

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: UMA VANTAGEM COMPETITIVA NAS CORPORAÇÕES

Gabriela Casagrande¹, Karine Mees², Juliane Colling³,

Silviane Lawal Soares⁴

RESUMO

A tecnologia da informação está cada vez mais presente nos negócios das empresas, gerando competitividade e impacto nas mesmas. Apesar de ela ser tão eficiente, existem muitas microempresas que ainda não a adotaram, devido a sua baixa demanda. Buscando saber como funciona a rotina de um profissional de TI e viver na prática os seus desafios, foram realizadas observações do dia-a-dia em uma empresa que desenvolve novas aplicações e após isso, as autoras envolveram-se no mercado de trabalho, buscando propor novas soluções tecnológicas em beneficio tanto para a empresa como para seu desenvolvimento.

Palavras-chave: Tecnologia; Microempresas; Competitividade.

ABSTRACT

Information technology is increasingly present in business enterprises, generating competitiveness and impact on them. Though it was so efficient, there are many microenterprises that have not yet adopted, due to its low demand. Seeking to know how the routine of an TI professional and live out their challenges, observations were carried out the day to day in a company that develops new applications and after that, the authors were involved in the labor market, seeking proposing new technological solutions to benefit both the company and its development.

Key words: Technology; Microenterprises; Competitiveness.

1. INTRODUÇÃO

O papel do profissional de TI vai além dos conhecimentos de tecnologia em nível operacional, como hardware e software. Sua função tem grande importância nos negócios, onde ele deve ter uma visão geral da empresa, viver cada processo para encontrar soluções

¹ Acadêmica do curso de Gestão da Tecnologia da Informação da FAI Faculdades. oiegabis@gmail.com.

² Acadêmica do curso de Gestão da Tecnologia da Informação da FAI Faculdades.

³ Mestranda em Educação pela Universidade Federal da Fronteira Sul, professora do curso de Gestão da Tecnologia da Informação da FAI Faculdades de Itapiranga. juliane.gti@seifai.edu.br.

⁴ Mestre em Engenharia Elétrica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, professora e coordenadora de Gestão da Tecnologia da Informação da FAI Faculdades. gti@seifai.edu.br.



tecnológicas que tragam benefícios para a mesma, com o aumento de produtividade e rentabilidade.

A principal finalidade é destacar a importância do profissional de TI, que conforme Pimentel [2012?], a otimização dos processos, o aumento da produtividade e rentabilidade são alguns dos objetivos que estarão a cargo deste especialista.

A elaboração deste trabalho traz consigo a possibilidade de solucionar as seguintes perguntas: O que é tecnologia da Informação? Quais os benefícios que a TI agrega as empresas? Porque é necessário um sistema de informação nas empresas? Como o profissional de TI pode contribuir para o crescimento das empresas?

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1.TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A TI é uma inovação tecnológica que permite o armazenamento e tratamento das informações que para as empresas têm se tornado um recurso vital, afetando e influenciando a produtividade, lucratividade e as decisões estratégicas das empresas. De acordo com Gurgel (2010),

Já não basta apenas entender de softwares, banco de dados e ferramentas de gestão, há necessidade de entender como está estruturada a empresa e conhecer o funcionamento de seus negócios, identificando o modo correto de implementar mudanças e otimizar processos. Fatores importantes para quem pretende trabalhar nesta área são o aprendizado constante e a pró-atividade.

Ou seja, quem deseja atuar na área de TI precisa saber muito mais do que programar ou entender de computadores, o profissional deve aprofundar-se, buscar conhecimento e principalmente manter-se sempre atualizado, pois a cada dia surgem milhares de inovações. Além disso, o profissional que pretende trabalhar com gestão deve entender primeiro como funcionam os processos da empresa, qual é a sua situação, as suas necessidades, para tomar decisões e trazer benefícios fazendo com que ela evolua.

Há muitos anos atrás fora desenvolvido o primeiro computador eletrônico digital no mundo: o ENIAC, que de acordo com Brunelli (2010) "era um monstrengo de 30 toneladas de peso que ocupava uma área de 180 m² de área construída e seu sistema operacional eram cartões perfurados que eram operados por um time de funcionários do exército". Depois de 72 anos desde a sua criação, pode-se perceber a alta evolução à que os computadores chegaram até hoje, Revista Conexão, n.1, ano 2016, ISSN 2357-9196





isso porque não são somente computadores, existe uma grande variedade de aparelhos eletrônicos como celulares, tablets, smartphones com diferentes sistemas operacionais e softwares que fazem parte da vida da maioria dos seres humanos. Aliás, o ser humano é quem faz parte da tecnologia, pois diariamente, em qualquer situação, ele vai se deparar com a mesma, sendo nas ruas, na televisão ou em sua própria casa.

Sendo a constante mudança uma das características mais marcantes da indústria de telecomunicações, nomeadamente o aparecimento frequente de novas tecnologias e modelos de negócio, criar uma cultura de inovação e criatividade nas organizações torna-se vital. Neste aspecto, as áreas ligadas a TI e telecomunicações são consideradas por boa parte das organizações como a chave para a criação de novas oportunidades de negócio com diferencial competitivo. (PINHEIRO, 2006).

Dentro deste contexto há um porém, pois nem todas as pessoas estão familiarizadas com as novas tecnologias ou nem as utilizam. Segundo Rezende e Abreu (2011) o desconhecimento dos recursos da Tecnologia da Informação vem causando problemas e dificuldades para as empresas principalmente nas atividades de Planejamento Estratégico e Gestão da Tecnologia da Informação.

Em muitas empresas a Unidade de tecnologia da Informação muitas vezes tem dado excessiva atenção para as tecnologias aplicadas à informática, tal como *hardware*, *software* e seus periféricos. Muitas vezes, se esquecem de sua principal finalidade e utilidade, que é o desenvolvimento e a melhoria dos Sistemas de Informação, para auxiliar a empresa em seus negócios, processos e atividades. (REZENDE, ABREU. Pág. 54, 2011).

A Tecnologia da Informação pode ser definida como um conjunto de soluções e de atividades realizadas por meio de recursos computacionais que permite segundo Alecrim (2011) "a obtenção, o armazenamento, o acesso, o gerenciamento e o uso das informações". A informação se tornou um bem valioso, tanto nas empresas como em qualquer ambiente, até mesmo nas residências e por isso, deve estar armazenada em locais seguros.

2.2. BENEFÍCIOS DAS TECNOLOGIAS NAS MICROEMPRESAS

Os impactos de maior produtividade e a forma de organização das empresas pode influenciar muito, pois a TI tende a proporcionar uma mudança no trabalho das pessoas, maior produtividade em seus grupos, a organização se moldura melhor e a empresa consegue se ressaltar no mercado.



Entre tanto, as empresas em geral, não possuem um sistema informatizado, a maior parte dos seus serviços e informações são armazenados e controlados por papéis. Porém, conforme Castanhera Beraldi e Escrivão Filho (2000) "o custo cada vez menor dos computadores e a onda de gestão integrada por software parecem incentivar cada vez mais o pequeno empresário a investir pesado nesse setor em busca de melhor desempenho da empresa com relação aos concorrentes".

Logo, um sistema informatizado trará diversas vantagens para a empresa, como o ganho de tempo, organização das atividades, facilidade em encontrar as informações, estatísticas, relatórios, controle financeiro, previsões entre outros. Além disso, através da informatização, a empresa conseguirá obter mais lucros, agilidade, eficácia e competitividade.

2.3. A NECESSIDADE DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO NAS MICROEMPRESAS

Antes de ser implantado um sistema informatizado em uma microempresa devem ser analisados alguns quesitos, como definem Prates e Ospina (2004): custo, tempo e qualidade. Silva (1997 apud Prates e Ospina, 2004) afirmam que as pequenas empresas brasileiras são muito sensíveis a preço. Isso quer dizer que as microempresas em geral, não utilizam um sistema por ele ter um preço muito elevado, como dizem ainda os autores "a informática representa para o pequeno empresário os trinômios bons, simples e baratos". Porém, é necessário obter um sistema de qualidade, mesmo pagando um pouco a mais por ele. O diferencial é que em um sistema de qualidade você estará recebendo suporte e assistência técnica toda vez que um erro acontecer, já com um sistema barato talvez, ele não ofereça esse recurso. Então o melhor é prezar por sua qualidade e não pelo preço.

O fator tempo também tem uma grade impacto sobre a implementação de um sistema nas microempresas, pois "em virtude do dinamismo da pequena empresa, seu sistema de informação não pode levar muito tempo para ser desenvolvido e implantado" segundo Prates e Ospina (2004). Penteado (1996 apud Prates e Ospina, 2004) enfatiza ainda que "não são apenas as grandes empresas que têm pressa de informatizar seus processos; as pequenas também".

Sperb e Neto (2014) definem que

os sistemas de informações (SI) têm papel fundamental nas organizações, é através deles que um administrador consegue ter um acesso com facilidade as informações de todos os aspectos de sua organização. A correta administração dessas informações é fundamental para seu sucesso, pois, com base nelas os executivos podem decidir o rumo da empresa.





Ou seja, é através das informações que os responsáveis pela empresa irão tomar qual decisão é melhor para ela, se essas informações estiverem desatualizadas poderão trazer consequências para todo negócio. Por isso é necessário ter cuidado ao inserir as informações para que não sejam armazenadas de forma incorreta, as informações devem ser consistentes, precisas e completas.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi realizada em duas etapas, sendo que na primeira visitou-se uma empresa que atua na área de desenvolvimento de sistemas gerenciais, situada na cidade de Itapiranga – SC, que ao longo do artigo será denominada XYZ. Nessa empresa, observou-se sua rotina, de que forma os funcionários trabalham, como é dado o suporte para os clientes e o ambiente em geral. No final do período de observação, foi realizada uma entrevista com um dos funcionários com questões voltadas a área de TI, sendo gravada em vídeo.

Na segunda etapa, visitou-se uma empresa sem nenhum recurso de tecnologia, que atua na área de manutenção, conserto de motores e instalação elétrica, situada na cidade de Iporã do Oeste – SC, denominada empresa Y. Nela, optou-se inicialmente pela observação geral da empresa e depois houve um período de conversa com os proprietários da mesma, para saber quais seriam os requisitos principais de que eles têm necessidade, equipamentos, qual o valor máximo financeiro que poderiam alcançar, planejamentos futuros, entre outros. Visto que a empresa não possui ao menos um computador e nenhum sistema que faça o seu controle, foram feitas análises chegando-se ao resultado de elaboração de soluções tecnológicas que serão sugeridas para a empresa Y.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As atividades de diagnóstico e solução tecnológica, bem como a observação da rotina de um profissional de TI, foram realizadas na disciplina de Escritório de Projetos no quarto semestre de Gestão da Tecnologia da Informação, que tem por objetivo preparar o profissional para atuar no mercado de trabalho da área, através da prática e também propor soluções como gestor de TI, trazendo benefícios para si mesmo e para as empresas.





4.1 OBSERVAÇÃO DA ROTINA DE UM PROFISSIONAL DE TI

A empresa XYZ oferece pacotes comerciais de software que auxiliam na gestão do comércio, logística, indústria e supermercado. Os principais serviços oferecidos são o Master Key; Master NF-e; Master CT-e; Master Key Mobile e MKI. A empresa possui uma boa localização, é uma sala ampla, organizada e limpa.

Os processos da empresa interligam-se e são essências para o bom funcionamento da empresa e deles fazem parte o suporte, onde é realizado o atendimento ao cliente, sanando suas dúvidas e/ou resolvendo seus erros sobre o sistema bem como recém solicitações por melhorias no sistema. Há também o desenvolvimento, onde ocorre o desenvolvimento do sistema, são feitas modificações diariamente disponibilizando uma nova atualização a cada semana e há os bugs que são solucionados quando aparecem. A empresa possui também a área de testes, onde é verificado passo a passo o sistema antes de ser entregue ao cliente para que esteja completo, de forma clara e sem erros. Por fim tem a gerência que trata tanto das funções burocráticas da empresa, bem como auxilia os outros setores dentro dela.

4.2 DISGNÓSTICO E SOLUÇÃO DE TI

A empresa Y atua na área de manutenção de geradores, transformadores, motores elétricos, instalação e manutenção elétrica, além disso contam também com comércio de material elétrico e materiais de construção em geral. Na empresa não há computadores, nem mesmo um sistema de gestão, tudo é feito a partir de notas. A comunicação com os clientes é feita a partir de telefonemas ou o próprio cliente vem até a empresa e solicita o conserto de motores e\ou alguma instalação elétrica.

A empresa é organizada, porém o espaço é muito pequeno, pois todo o trabalho realizado, consertos de motores, manutenção e até mesmo o escritório ficam no mesmo local. Pode ser feita então em uma reforma, onde os proprietários podem estar dividindo a oficina da parte comercial, já que os mesmos comentaram em fazer uma mudança futuramente. Na parte da frente (primeiro andar) ficaria a área comercial e o escritório, e aos fundos a oficina para que facilite também a descarga de produtos e equipamentos. Por fim, a casa da família pode ser construída no segundo andar.

A solicitação de um software de gestão que estaria ao alcance para implantar de forma a curto ou médio prazo. Pode-se destacar os seguintes sistemas indicados a esta empresa:



- Master Key, da Office System (filial em Itapiranga SC): Sistema gerencial completo, oferecendo módulos que se encaixam com o que a empresa necessita. O custo deste sistema está em torno de R\$120,00 por mês, e a taxa de instalação e treinamento é gratuita;
- QuantoSobra (Santa Cruz do Sul RS): É um sistema de gestão para micro e pequenas empresas com DRE automatizado e facilidade de uso, entrega ao empreendedor o que ele precisa para gerenciar o seu negócio. O custo deste sistema varia, pois é o proprietário que decide que plano quer para poder implantar o sistema na empresa, mas fica em torno de R\$50 à R\$120 reais por mês.

A empresa QuantoSobra se dispõe a apresentar o software, auxilia na instalação e tiram as dúvidas que o cliente possua referente ao sistema. Se for contratar o serviço da Office, eles virão até a empresa onde será implantado o sistema e ensinam como trabalhar com o mesmo. A proprietária não encontraria muitas dificuldades, bem como os outros funcionários da empresa, por possuem noções básicas da utilização de um computador.

Na empresa não há computadores, muito menos um servidor e para que se obtenha um sistema gerencial é preciso adquiri-los. Indicamos os notebooks da linha Dell que estão em torno de R\$1.500,00 à R\$2.500,00 reais que pode ser adquirido a curto/médio prazo.

A empresa trabalha com a entrada e saída de produtos, estoque, atendimento, manutenção e consertos. Por isso, o software de gestão contribuiria para a administração e a parte financeira da empresa, onde poderiam ser cadastrados todos os clientes, fornecedores, pedidos, controlar o estoque, contas a receber e a pagar (pendências de clientes), gerar boletos e duplicatas, relatórios e gráficos.

Como a casa já possui internet, não precisaria ser feita uma nova instalação, somente puxar os cabos até a sala do escritório, só haverá mudança quando for feita a ampliação. O que poderia haver alguma mudança seria o telefone, pois é utilizado o residencial em conjunto com a empresa e se a demanda aumentar, seria bom buscar por um telefone somente para a empresa, e claro que pode isso pode ser mudado a longo prazo. O custo de um telefone sem fio da IntelBras, o mesmo utilizado atualmente pela empresa, é de 79,90, mas pode-se procurar-se por outros preços e/ou modelos.

Há também a falta de segurança na empresa, pois não possui sistema de alarmes e nem câmeras. Por tanto indicamos essa tecnologia para a empresa, pois evita roubos, incêndios ou outros ataques. Inclui-se também um cabeamento estruturado e uma política de segurança para prevenir incidentes com o sistema que pode ser instalado na empresa. Juntando a câmera e o



sistema de alarme, o preço fica em torno de R\$460 reais e pode ser implantado a médio/longo prazo.

A empresa possui divulgação na rádio onde informa os serviços e produtos que oferece. É a forma mais viável para a empresa, pois a informação chega de forma rápida e ao alcance da maioria de seus clientes, por tanto a criação de um site ou uma página no Facebook não é algo necessário. Segundo Biernatzki, o rádio continua sendo um dos mais abrangentes, populares e acessíveis meios de comunicação (1999), como é neste caso.

5. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste trabalho acrescentou novos conhecimentos e novas experiências em nossa jornada, onde tivemos a oportunidade de observar e vivenciar o papel importante de um gestor de TI dentro das empresas e além disso, mostrou-nos o grande leque de oportunidades que este profissional tem diante do mercado de trabalho.

Através da pesquisa, extraiu-se grande conhecimento, principalmente porque foi vivenciada juntamente com as empresas a sua rotina, como são desenvolvidas as suas atividades, entre outros. Na primeira empresa, destacam-se a importância do trabalho em grupo para ter uma boa convivência e o processo de desenvolvimento para chegar ao produto final, que é dividido em etapas. Na segunda empresa, foi de grande importância o trabalho com a parte da gestão, que é necessária para administra-la e propor soluções para gerar evolução, agilidade e inovação.

Visto que a empresa havia necessidade de controlar seus processos, dar-se-ia continuidade da pesquisa com a implantação de um sistema. Além disso outra tecnologia a ser implantada obrigatoriamente seria a segurança, bem como o cabeamento estruturado e os sistemas de alarmes, pois independente do ramo de atuação, é essencial que todas as empresas implantem os mesmos, para evitar problemas futuros.

6. REFERÊNCIAS

UVA, Universidade Veiga de Almeida; **A importância do Profissional de Tecnologia da Informação**. UVA, Rio de Janeiro: 02, jul, 2010. Disponível em: < https://www.uva.br/noticias/importancia-do-profissional-de-tecnologia-da-informacao-0>. Acesso em 01 dez. 2015.

PINHEIRO, Maurício José Santos; **A Importância da Tecnologia da Informação e das Telecomunicações nos Sistemas de Informação**. Projeto de Redes, 26, mai, 2006.





Disponível em: <

http://www.projetoderedes.com.br/artigos/artigo_importancia_da_tecnologia.php>. Acesso em 01 dez. 2015.

ALECRIM, Emerson; **O que é Tecnologia da Informação (TI)?** Info Wester, 24, fev, 2011. Disponível em: < http://www.infowester.com/ti.php>. Acesso em 01 dez. 2015.

BERALDI, Lairce Castanhera; FILHO, Edmundo Escrivão; **Impacto da tecnologia de informação na gestão de pequenas empresas.** Revista da Ciência da Informação, Brasília: jan./abr., 2000. Disponível em: < http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/263/230>. Acesso em: 03 dez. 2015.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais**. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

PRATES, Gláucia Aparecida; OSPINA, Marco Túlio; **Tecnologia da informação em pequenas empresas: fatores de êxito, restrições e benefícios**. Revista de Administração Contemporânea, Curitiba: abr./jun., 2004. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552004000200002&lang=pt>. Acesso em: 03 dez. 2015.

SPERB, Chaiana Christine; NETO, Hercio Menegotto Ferraro. **A importância dos sistemas de informação na gestão de empresas.** Recife, 2014. Diponível em: http://www.cin.ufpe.br/~dmrac/introducao%20a%20s.informacao/artigo_f8z5k8g.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2015.

MORENO BRUNELLI, João; **ENIAC, primeiro computador do mundo, completa 65 anos**. Tecnoblog, 2000. Disponível em: < https://tecnoblog.net/56910/eniac-primeiro-computador-do-mundo-completa-65-anos/>. Acesso em: 02 dez. 2015.

BIERNATZKI, Willian E.; **Rádio: história e abrangência na era digital.** Sibi, Portal de Revistas,1999. Disponível em: < http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36880/>. Acesso em: 03 dez. 2015.

PIMENTEL, Maurício; **A importância do profissional de TI na estratégia de negócio da empresa.** BandTec, [2012?]. Disponível em: < http://tecnologia.bandtec.com.br/a-importancia-do-profissional-de-ti-na-estrategia-de-negocio-das-empresas/>. Acesso em: 04 dez. 2015.