

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS

Andréia Marisa Gemmer¹, Ediane Ferla², Juliane Colling³,
Silviane Lawall Soares⁴

RESUMO

A tecnologia está mudando de forma acelerada o mundo. E esse novo mundo será, em grande medida, moldado pela convergência digital, resultante da fusão das Tecnologias da Informação TI. Um dos motivos que norteou o desenvolvimento das observações e visitas técnicas realizadas e descritas no trabalho de pesquisa. Objetivou-se exercitar as habilidades de um profissional de TI, observando o dia-a-dia dos profissionais acompanhando o desenvolvimento de novas tecnologias e após gerenciar estas tecnologias, identificando quais os recursos tecnológicos que podem auxiliar as empresas em atuação no mercado.

Palavras-chave: Tecnologia; Microempresas; Softwares.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente a tecnologia da informação, “conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos computacionais que visam permitir a obtenção, o armazenamento, o acesso, o gerenciamento e o uso das informações” conforme conceito de Alecrim (2013, s.p), vem cada vez mais participando do dia-a-dia das organizações, vezes como uma arma eficiente de gestão da informação e de apoio às decisões, gerando um diferencial competitivo no mercado, vezes como uma ferramenta que afeta interesses, valores e rotinas há muito tempo centralizado em pessoas.

De acordo com Neto (2014, p. 95) a utilização de novas tecnologias tem sido “considerada vital para a sobrevivência da organização, principalmente a utilização da Tecnologia de Informação (TI), que já está presente no dia-a-dia das organizações, provocando mudanças profundas em toda a empresa, alterando a estrutura organizacional”, tanto no perfil do trabalhador, nas relações de trabalho, quanto na cultura da organização.

Neste contexto argumenta-se a importância de uma visualização da forma de trabalho de empresas, tanto as que trabalham diretamente na área de Tecnologia da Informação, quanto

¹ Especialista em Gestão Contábil pela FAP Faculdades, Bacharel em Ciências Contábeis pela FAI Faculdades, acadêmica do curso de Gestão da Tecnologia da Informação da FAI Faculdades. andreia.marisa@live.com

² Acadêmica do curso de Gestão da Tecnologia da Informação da FAI Faculdades. ediane.ferla@hotmail.com

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

as que necessitam dela para o desenvolver de suas atividades antes do profissional ser inserido no mercado de trabalho, para que este possa visualizar as tarefas exercidas no cotidiano do profissional de TI.

As empresas selecionadas para a realização do trabalho de pesquisa, foram uma empresa comercial que atua no ramo de comércio de confecções na cidade de Mondaí SC. Justifica-se a escolha por esta empresa pelo fato de as acadêmicas serem clientes desta e assim ter-se percebido a necessidade de melhorias tecnológicas para assim melhorar o negócio. Também foi realizado um período de observação em uma empresa de desenvolvimento de softwares na cidade de São Miguel do Oeste SC. Justifica-se escolha por esta empresa ser uma empresa consolidada na região e ser referência no desenvolvimento de software.

2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Informação e tecnologia caminham juntas desde que os computadores se tornaram equipamentos comerciais, na década de 60. No início, as aplicações eram construídas isoladamente sem a preocupação com a existência de duplicidade de processos e dados. Com a evolução tecnológica, a abordagem sistêmica da informação começou a ser uma tendência e uma necessidade nas organizações.

Tecnologia, segundo Michaelis (2008, p. 840) “é um conjunto de conhecimentos científicos que se aplicam a um determinado ramo de atividade”. Alves (2013, p. 9) complementa que assim podemos “dizer que a tecnologia é aquela utilizada em substituição a procedimentos manuais.” Contextualizando Informação, para Marçula e Benini Filho (2013) é a compreensão dos dados, a matéria prima para o processamento mental. Chiavenato (2000, p. 9 apud Alves, 2013), complementa argumentando que para ser considerado informação, um conjunto de dados precisa possuir significado, ou seja, um conjunto de dados por si só, não é informação, só será, se este possuir sentido.

Logo, informação e tecnologia caminham juntas desde que os computadores se tornaram equipamentos comerciais, na década de 60. No início, as aplicações eram construídas isoladamente sem a preocupação com a existência de duplicidade de processos e dados. Com a evolução tecnológica, a abordagem sistêmica da informação começou a ser uma tendência e uma necessidade nas organizações.

Sendo a informação um patrimônio, conforme Alecrim (2013), em um bem que agrega valor e dá sentido às atividades que a utilizam, é necessário fazer uso de recursos de TI de maneira apropriada, ou seja, é preciso utilizar ferramentas, sistemas ou outros meios que façam

das informações um diferencial. Além disso, é importante buscar soluções que tragam resultados realmente relevantes, isto é, que permitam transformar as informações em algo com valor maior, sem deixar de considerar o aspecto do menor custo possível.

Assim Velloso (2011, p.15) traz a definição de Tecnologia da Informação como “o conjunto das atividades e soluções providas por recursos de computação”, é necessário utilizar esses recursos de maneira apropriada, ou seja, é preciso utilizar ferramentas, sistemas e outros meios que façam, das informações, um diferencial competitivo.

Neste cenário, os profissionais de TI são para o mundo atual, imprescindíveis, atuando nas mais diversas frentes e responsabilidade. Conforme Lima (2011), com as empresas estão cada vez maiores e com uma necessidade de prover soluções para os mais diversos problemas de forma cada vez mais rápida, neste cenário de extrema complexidade, o departamento de TI é crucial. Ou seja, os profissionais de TI são na teoria membros vitais para o cotidiano das empresas.

2.1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO VOLTADA PARA PEQUENAS E MICROEMPRESAS

Durante muito tempo, segundo Alves (2012) a TI foi considerada um “centro de custo” que a princípio não gerava qualquer retorno para o negócio.

Porém, de acordo com Alves (2013, p. 11),

com a crescente redução do custo dos computadores e redes de comunicação, aliada ao aumento da facilidade de uso desses equipamentos, fez com que as organizações passassem a dispor de uma infra-estrutura de TI cada vez mais completa e complexa, com capacidade de uso não apenas na automação de tarefas, mas no processamento e acesso a dados e informações, controle de equipamentos nos processos de trabalho e nas conexão de pessoas, funções, escritórios e organizações.

No contexto atual, conforme Akabame (2012, p.2) “a globalização e a evolução tecnológica no ambiente de negócios exigem das empresas e organizações a alocar os recursos de forma inteligente e oportuna.

Menezes (2015) enfatiza que a velocidade com que o mercado de TI evolui a uma presença mais estratégica nas empresas junto aos investimentos cada vez mais focados no resultado final e na geração de valor agregado aos clientes tem impactos imediatos na relação com os profissionais desta área.

O autor ainda complementa que

A nova economia mundial, baseada na Tecnologia da Informação, requer das organizações conhecimento para coletar, trabalhar, interpretar e gerenciar esses

recursos. O desenvolvimento e o domínio destas habilidades apresentam-se como fundamentais para as organizações buscarem uma posição melhor no mercado em relação a seus concorrentes, sendo necessário um engajamento na constante procura por inovação.

Porém, o que fará o diferencial competitivo no mercado em relação aos concorrentes não é o valor propriamente dito investido em TI, mas sim o uso correto e adequado, a implantação da TI para as necessidades específicas da empresa.

“A implantação da tecnologia da informação em uma organização é uma intervenção feita na organização visando a mudar o seu estado, com o intuito de aumentar a sua eficácia e eficiência” conforme Dias (2000, p.52). O autor salienta que a utilização de microcomputadores para ajudar os indivíduos nas suas tarefas e tomada de decisão é uma das ações mais importantes que empreendemos, quando implementamos esta tecnologia efetivamente.

Neste contexto, Barbaceli (2014 apud Alvim 2015) contempla que a TI vem enriquecendo todo o processo organizacional, a inclusão dos Sistemas de Informação com o uso de Hardware, Software, recursos de mídia, automação de processos, que são utilizadas pelas organizações, geram dados para serem transformados em informações e com isso trazer o conhecimento para as mesmas.

Mas a TI sozinha não traz ganhos para o negócio, assim para proporcionar resultados conforme Alvim (2015, p. 5) destaca que ela deve estar “focada estrategicamente nos negócios, ou seja, os investimentos em TI devem estar relacionados com os objetivos organizacionais, no que realmente a organização esteja necessitando para suprir suas necessidades”.

Desta forma, ainda conforme o autor “a pequena empresa que possui um sistema informatizado funcionando de forma eficiente e eficaz, obtém vantagens para si, com seu tempo otimizado, a fácil obtenção de informações, projeções futuras mais precisas, dentre outros aspectos, contribuem para o sucesso da organização.” Ou seja, a informatização das MPE's aumenta sua competitividade e consequentemente seu lucro.

Assim segundo Beraldi e Filho (2000), existem algumas vantagens sobre a implantação de TI nas MPE's que podem ser descritas, bem como: Processamento das informações para a melhoria das tomadas de decisão; Automação de trabalhos rotineiros; Melhor controle interno de operações; Melhoria no atendimento aos clientes; Maior capacidade de reconhecer mais cedo problemas futuros; Melhoria do processo produtivo, ou seja, aumento da produtividade. Maior qualidade em seus produtos e serviços.

Portanto, a Tecnologia da Informação possui grande importância no ambiente das Micros e Pequenas Empresas, visto que de como complementa Alvim (2015), a mesma otimiza

seus processos melhorando sua estrutura e cultura organizacional, além de acrescentar valor comercial aos negócios, ou seja, é um instrumento voltado a criar e sustentar a competitividade em meio à concorrência, gerando maiores lucros para o pequeno empresário.

2.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

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” segundo Sperb e Neto (2014). Ainda conforme os autores “a correta administração dessas informações é fundamental para seu sucesso, pois, com base nelas os executivos podem decidir o rumo da empresa”.

Costa (2009) relata que Sistema de Informação é a expressão utilizada para descrever um sistema automatizado (que pode ser denominado como Sistema de Informação Computadorizado), ou mesmo manual, que abrange pessoas, máquinas, e/ou métodos organizados para coletar, processar, transmitir e disseminar dados que representam informação para o usuário. A autora ainda argumenta que “um sistema de informação possui vários elementos inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam e armazenam (processo), disseminam (saída) os dados e informações e fornecem um mecanismo de *feedback*.”

Segundo Rezende e Abreu (2003 apud Zaidan, 2008), os atuais sistemas de informação têm alguns pontos em comum, independentemente do negócio da empresa, como lidar com grande volume de informação, processamentos complexos, interligação de diversas tecnologias e auxílio na qualidade, produtividade e competitividade organizacional.

Hoffmann, Oliveira e Zefferino (2012, p. 21) analisam que

a função primordial dos sistemas de informações gerenciais é fornecer relatórios que contenham informações sobre o funcionamento das organizações por completo, baseado nestas informações geradas os administradores conseguem controlar, e projetar os melhores caminhos para a empresa ser competitiva e lucrativa no ramo que atua. Os sistemas dão suporte em todas as partes da empresas, como marketing analisando a concorrência e no desenvolvimento de produto, distribuição e ainda prevendo o que pode acontecer nos próximos anos. Os sistemas conseguem fazer isso porque eles são projetados para capturar informações e processá-las com o objetivo de fornecer uma informação útil para o tomador de decisões a partir do que foi gerado.

Um Sistema de Informação pode ser então definido como todo sistema usado para prover informação (incluindo o seu processamento), qualquer que seja o uso feito dessa informação. (COSTA, 2009)

Segundo destaca Norton (1996 apud Hoffmann, Oliveira e Zefferino, 2012) os sistemas são desenvolvidos conforme as necessidades de cada organização, e também como tudo neste mundo tem começo meio e fim, com os sistemas isso também ocorre, os mesmos são planejados para executar determinada função, e quando estão ultrapassados são substituídos por outros mais novos que vão surgindo.

Para tanto cabe destacar as etapas de desenvolvimento dos sistemas que conforme Bernardes e Oliveira (2011)

constitui-se de metodologias organizadas de forma a auxiliar o desenvolvimento de um sistema, cada etapa envolve requisitos e situação específica para atingir um objetivo. Um processo de desenvolvimento requer algumas etapas bem definidas para organizar o desenvolvimento, cada passo e dados cumprindo metas criando assim uma metodologia para o desenvolvimento de uma aplicação. As etapas devem sempre ser revisadas para obter uma melhor qualidade no produto final.

Nascimento (2013) complementa que as etapas de um desenvolvimento de software são a) Levantamento, exploração e modelagem de requisitos; b) Projeto; c) Codificação e depuração; d) Testes; e) Instalação; f) Manutenção e evolução do software.

É fundamental para toda organização este processo de desenvolvimento de sistema, para que conforme Hoffmann, Oliveira e Zefferino (2012, p.21) “todas as informações sejam adequadas conforme necessidade de cada organização e tomada de decisão, pois são informações centralizadas e controladas, para que os administradores e quem mais for utilizá-las possa encontrar o que precisa de maneira fácil e compreensível.” Visto que os sistemas são projetados e desenvolvidos para gerar informações de valor para as empresas.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo abrange o método e os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa. Nas palavras de Rampazzo e Corrêa (2008), escrever uma metodologia se constitui em construir uma ponte que irá ligar a definição e a delimitação do problema com a possível solução ou problema. Para tanto foi realizada pesquisa bibliográfica para maior conhecimento dos assuntos abordados, buscando-se em literaturas, publicações online, livros, revistas. Após realização do período de observação de profissional de TI, e após realização de visitas técnicas para diagnósticos e soluções de TI. A rotina de observação de um profissional de TI, foi realizada em um período de 20 horas, em três dias consecutivos, onde acompanhou-se todo o processo de desenvolvimento de rotinas de desenvolvimento e trabalho

em equipe, e para finalizar, foi realizado o diagnóstico de observação do profissional, aplicado questionário online para os profissionais diretamente acompanhados. Já a visita à empresa para diagnóstico e solução de TI, foram realizadas 3 (três) visitas diretamente à empresa, para acompanhamento de seus trabalhos e percepção das tecnologias utilizadas, e posteriormente feita uma análise de melhorias e implantações que poderiam ser sugeridas para as proprietárias. Após análise e pesquisa realizada, foi realizada mais uma visita para explanação das sugestões para aplicações de tecnologias e nas melhorias, benefícios que estas poderiam estar trazendo para a empresa.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta a análise e diagnósticos das observações e visitas técnicas realizadas através da disciplina de Escritório de Projetos do quarto semestre de Gestão da Tecnologia da Informação, que tem por objetivo exercitar as habilidade de um profissional de TI, observando o dia-a-dia dos profissionais acompanhando o desenvolvimento de novas tecnologias e após gerenciar estas tecnologias, identificando quais os recursos tecnológicos que podem auxiliar as empresas em atuação no mercado.

4.1 OBSERVAÇÃO DA ROTINA DE UM PROFISSIONAL DE TI

A empresa observada, atua na área de desenvolvimento de softwares para supermercados, atacados, distribuidores e postos de combustível. Atualmente sua área de abrangência é todo o território nacional. A empresa está dividida em algumas equipes, entre elas de desenvolvimento desktop, desenvolvimento web, qualidade e setor de suporte e serviços. Onde foram observados os processos a seguir relacionados

a) Análise de requisitos, modelagem: o responsável de cada equipe ao início de cada projeto, faz a análise dos requisitos e a modelagem do software. A análise de requisitos é uma das primeiras etapas no desenvolvimento de software, é quando obtêm-se as informações necessárias para o seu desenvolvimento, é a análise das necessidades do cliente, quando é elaborada a modelagem, de como o sistema, ou projeto será, quais as suas funcionalidades.

b) Arquitetura: A Arquitetura é a etapa seguinte após o levantamento dos requisitos. Os responsáveis pela arquitetura do software são os responsáveis para que o sistema satisfaça às exigências principais de um projeto, como desempenho, portabilidade, confiança, interoperabilidade.

c) Desenvolvimento: No processo de desenvolvimento é onde acontece a programação do software. É onde o Scrum máster da equipe divide o projeto entre os programadores, onde os mesmos ficam responsáveis pela programação do código fonte, conforme projeto repassado pelo processo de arquitetura e posteriormente mandando para a equipe de testes.

d) Testes: Nesta fase diversas atividades de testes são executadas para validar o software. É testado cada módulo buscando por possíveis erros de projeto e ou programação. Sua finalidade é garantir a integridade, o correto funcionamento e excelência do software.

e) Qualidade: O processo de qualidade é semelhante ao de testes, são feitos diversos testes buscando por erros de projeto e ou de programação. Tem por principal objetivo alcançar a excelência na qualidade do software.

f) Cliente: Neste processo acontece a implantação do software no cliente. Depois de ser aprovado por todas as etapas anteriores o software é implantado no cliente.

g) Serviços: É neste processo que acontece o contato do cliente com a empresa fornecedora do software. Quando o cliente encontra algum problema ou duvidas com o funcionamento do software o mesmo entra em contato com o setor de serviços onde o setor fica responsável de resolver o problema ou encaminha-lo para a equipe que possa resolver.

Pode-se observar que os profissionais de TI devem conter alguns requisitos, sendo necessário trabalho em equipe, comprometimento, dedicação, comunicação, organização, ética, conhecimento na área, pensamento construtivo juntamente com a empresa, perspectiva de crescimento, criatividade, lógica, iniciativa, persistência e devem se manter em constante evolução.

4.2 DIAGNÓSTICO E SOLUÇÃO DE TI

A empresa observada é uma empresa familiar, composta por duas proprietárias, atuando no ramo de comercio de confecções há aproximadamente 6 (seis) anos. Desde o início das atividades da empresa, a comunicação entre empresa e clientes é efetuada via telefone e redes sociais. Sua clientela é na maioria pessoas de seu círculo de amigos e pessoas que residem na mesma cidade.

Conforme as proprietárias, nunca se obteve a utilização de tecnologias para a gestão da empresa, pelo fato de não sentirem uma real necessidade, por ainda conseguirem manter um controle sem o devido uso da tecnologia. Para tal utilizam fichas, onde fazem anotações referente a seus clientes, saldos a receber e a pagar.

O único uso da tecnologia que utilizam é de marketing da empresa nas redes sociais, como por exemplo do Facebook, onde suas clientes reservam produtos e fazem até encomendas.

Analisando o cenário da empresa, foi abordado com as sócias algumas das facilidades o uso da tecnologia poderia propiciar para a empresa, tanto no controle quanto no marketing.

Esclarecendo que o uso de novas soluções tecnologias trará como consequência maiores vendas e uma desmontou que demonstrasse qual mês há maiores vendas podendo neste mês comprar mais produtos e continuar a maior venda.

4.2.1 Diagnóstico de TI

Porte Empresa: A empresa atualmente se enquadra com micro empresa do Simples nacional, sendo desobrigada a emissão de documentos fiscais eletrônicos.

Tecnologias Utilizadas: A empresa não possui qualquer tipo de controle documentado de entradas, saídas de valores, ou de estoque, utilizando fichas para controle de pagamento dos clientes.

Marketing: Utiliza meios de comunicação como rádio e página na rede social para divulgação de promoções e novidades, porém esta encontra-se desatualizada desde dezembro de 2014.

Equipamentos a disposição: A empresa possui um computador com impressora instalado na empresa, porém utilizado apenas para pesquisa em atacados e publicações em redes sociais.

4.2.2. Soluções de TI

O fato da empresa ser de pequeno porte e empresa familiar, após a observação feita e as adaptações sugeridas, não há necessidade imediatas de contratação de novos funcionários para as soluções tecnológicas sugeridas.

Sugere-se em primeiro momento que a empresa passe a utilizar algum software de controle gerencial. Justificativa: A partir da disponibilidade de um software na empresa, esta poderá manter um cadastro de seus clientes/fornecedores, manter um fluxo de caixa e controle de contas a receber e a pagar. Assim agilizando todo o processo, tanto quando o cliente está na loja, para pagamentos, quanto para poder ter uma visibilidade de endividamento da empresa, e de credores. O sistema gerencial também poderá facilitar em um controle melhor do preço de

custo e venda das mercadorias, permitindo assim, uma melhor visão de lucratividade de cada produto comercializado.

Sugere-se também maior atualização da página particular da loja em redes sociais, permitindo uma maior propaganda da loja e uma maior exposição dos produtos ofertados pela empresa, sendo que é deixada a proposta de poderem também estar criando um site da empresa, o que poderia também ampliar as possibilidades de vendas.

Pelo fato da empresa não disponibilizar recursos imediatos para a implantação de algum software pago, foi-se em busca de algum sistema de informação gratuito, sendo sugerido o SIS Controle, para que a empresa possa utilizar temporariamente e assim verificar das vantagens que as soluções tecnológicas podem trazer para a empresa, podendo assim, posteriormente fazer a aquisição de um software pago. Foi destacado também para as sócias que em virtude do rápido aumento da tecnologia no mercado, provavelmente em um curto espaço de tempo sua empresa passaria a estar obrigada a emitir documentos fiscais eletrônicos, como cupom fiscal e NFE, e que fazendo desde já uso de softwares voltados a gestão, facilitara muito a implantação destas obrigações acessórias.

5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

As organizações precisam manter-se abertas e flexíveis na capacidade de perceber e adaptar-se às mudanças do mercado em prol da lucratividade contínua. O controle e o gerenciamento das informações são importantes para compreender potencialidades e limitações e identificar ameaças e oportunidades. O período de observação na empresa de desenvolvimento de software juntamente com as visitas técnicas na empresa, proporciona uma ampla visão de como são duas empresas em ramos totalmente diversos, porém uma completa a outra. Assim as sugestões propostas no estudo para utilização de um software gerencial foram motivadas em virtude da empresa não possuir um controle de inadimplência ou não de clientes, de contas a pagar ou a receber nem da proporção da lucratividade que a empresa está retornando para as proprietárias, soluções estas vistas em desenvolvimento pela empresa observada.

Moraes (2005 apud Alvim, 2015) cita que após o processo de implantação de TI bem sucedido, os indivíduos integrantes das MPE's passam a reconhecer sua importância, percebendo um aumento significativo na capacidade de trabalho e que a TI melhora o processo de gestão dos controles administrativos da empresa, elevando a produtividade e obtendo muitas vantagens.

Com os custos menores, maior produtividade, agilidade, qualidade adquirida com a TI, a empresa pode tomar decisões importantes que podem se tornar um diferencial, agregando valor positivo a ela, pois transmite confiança e credibilidade ocasionando na satisfação e lealdade de seus clientes, os quais podemos dizer que são um dos maiores benefícios que a TI pode proporcionar para a pequena organização.

Assim podemos concluir que durante o período de visitação e observação nas empresas foram de grande valia, proporcionando o desenvolvimento de planos para o melhor o desenvolver da empresa e observação e acompanhamento equipes muito organizadas, instruídas e entrosadas, proporcionando uma visão de mercado de trabalho muito bem definida e com metas profissionais traçadas.

Afinal a Tecnologia da Informação não é apenas sinônimo de modernidade. É, acima de tudo, uma necessidade dos novos tempos, pois a informação sempre existiu, mas não de maneira tão volumosa e aproveitável.

REFERÊNCIAS

ALECRIM, Emerson. **O que é tecnologia da informação (ti)?**. Infowester, 2013. Disponível em: <<http://www.infowester.com/ti.php>>. Acesso em 04 out. 2015.

ALVES, Amanda. **A importância da tecnologia da informação nas empresas**. Administração e Negócios, 2012. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/a-importancia-da-tecnologia-da-informacao-nas-empresas/95285/>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

ALVES, Christiane Amanda Lima. **A importância da tecnologia de informação nas empresas**. Belem 2013. Disponível em: <http://www.ipirangaeducacional.com.br/banco_arquivo/TCC%20BIBLIOTECA/ipiranga_educacional759a50189d5.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2015.

ALVIM, Fernanda Cristina da Silva. **A gestão da tecnologia da informação (Ti) das micros e pequenas empresas**. Revista Interdisciplinar FSD. São José, 2015. 3 Ed. Disponível em: <<http://fsd.edu.br/revistaeletronica/arquivos/3Edicao/artigo22%20FERNANDA.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

AKABANE, Getulio K. **Gestão estratégica da Tecnologia da Informação**. São Paulo: Atlas, 2012.

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: 28 nov. 2015.

BERNARDES, Luan Henrique; OLIVEIRA, Janiel Madureira. **Etapas de desenvolvimento de sistemas**. Bom Despacho, 2011. Disponível em: <<https://portalsis.wordpress.com/2011/06/20/etapas-do-processo-de-desenvolvimento-de-sistemas/>>. Acesso em: 27 nov. 2015.

COSTA, Luciana. **Definição: sistemas de informação**. 2009. Disponível em: <<https://lucianacosta.wordpress.com/2009/06/19/definicao-sistemas-de-informacao/>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

DIAS, Donaldo de Souza. **Motivação e Resistência ao Uso da Tecnologia da Motivação e Resistência ao Uso da Tecnologia da Informação: um Estudo entre Gerentes Informação: um Estudo entre Gerentes**[rac/v4n2/v4n2a04.pdf](#)>. Acesso em: 29 nov. 2015.

HOFFMANN, Rosa Cristina; OLIVEIRA, Patrícia Santos Marcondes de; ZEFERINO, Renato Zanelato. **A utilização estratégica dos sistemas de informações gerenciais no ramo hoteleiro da cidade de Ponta Grossa – Paraná**. Revista de Engenharia e Tecnologia, Ponta Grossa – PR, Vol. 4, Nº 1, 2012. Disponível em: < <http://www.revistaret.com.br/ojs-2.2.3/index.php/ret/article/view/49>>. Acesso em: 27 nov. 2015.

LIMA, Júlio César; SANTOS, Júlio César Santos. **Qual a importância de um profissional de ti para as empresas atualmente – parte 1**. Trocando ideias, 2011. Disponível em: < <https://trocandoideias.wordpress.com/2011/09/27/qual-a-importancia-de-um-profissional-de-ti-para-as-empresas-atualmente-parte-1/>>. Acesso em 04 out 2015.

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**. 3. ed., rev. São Paulo: Érica, 2008.

MICHAELIS. **Dicionário escolar língua portuguesa**. São Paulo. Editora melhoramentos, 2008.

MENEZES, Marisa Paula. **Profissionais de TI e as variáveis das empresas**. Robert Half, 2015. Disponível em: <<http://www.roberthalf.com.br/portal/site/rh-br/menuitem.b0a52206b89cee97e7dfed10c3809fa0/?vgnnextoid=45ea2e7cc6f81310VgnVCM100000180af90aRCRD>>. Acesso em: 28 nov. 2015.

NASCIMENTO, Erinaldo Sanches. **Fases do desenvolvimento de software**. Foz do Iguaçu, 2013. Disponível em: < <https://erinaldosn.files.wordpress.com/2013/02/1-anc3a1lise-e-projeto.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2015.

NETO, Luiz Gonzaga Ribeiro. **Os impactos da tecnologia de informação nas organizações: uma visão política**. Alfemas, 2014. Disponível em: < http://tupi.fisica.ufmg.br/michel/docs/artigos_e_textos/ciencia_da_informacao/impactos_ti_orgs.pdf>. Acesso em 04 out 2015.

RAMPAZZO, Sônia Elisete; CORRÊA, Fernanda Zanin Mota. **Desmitificando a Metodologia Científica: Guia Prático de Produção de Trabalhos Acadêmicos**. Habilis; ERECHIM; 2008.

SPERB, Chaiana Christine; NETO, Hercio Menegotto Ferraro. **A importância dos sistemas de informação na gestão de empresas**. Recife, 2014. Disponível em: <

http://www.cin.ufpe.br/~dmrac/introducao%20a%20s.informacao/artigo_f8z5k8g.pdf>.
Acesso em: 26 nov. 2015.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: Conceitos Básicos**. Rio de Janeiro, 8ed, Elsevier, 2011.

ZAIDAN, Fernando Hadad. **Processo de desenvolvimento de sistemas de Informação como forma de retenção do conhecimento organizacional para aplicação estratégica**: estudo de múltiplos casos. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade FUMEC, Belo Horizonte, 2008. Disponível em:
<http://www.fumec.br/anexos/cursos/mestrado/dissertacoes/completa/fernando_hadad_zaidan.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2015.