

## TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI) NA GESTÃO DE EMPRESAS

**Bruno Alexandre Dos Santos Inácio**

Graduando em Administração,  
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

**Lucas Ferreira Porto Donega**

Graduando em Administração,  
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

**Ângela de Souza Brasil**

Mestre em Geografia – UFMS; Especialista em Gestão Financeira e Auditoria – FITL/AEMS;  
Docente do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI;  
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas–FITL/AEMS

**Antônio Donizete Lemes**

Especialista em Gestão Estratégica em Recursos Humanos e *Marketing* – FITL/AEMS;  
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas–FITL/AEMS

### RESUMO

Neste artigo será apresentada a importância da tecnologia da informação (TI) na gestão de empresas, conforme o desenvolvimento do mesmo, falaremos sobre fatores importantes que contribuíram para surgimento e o processo de evolução da TI e suas definições de acordo com seus autores. Citaremos também quanto a sua aplicabilidade, quais as vantagens, ferramentas e sistemas mais utilizados para seu maior aproveitamento nas organizações, quanto ao seu papel no planejamento estratégico e apoio a gestão nas tomadas de decisões.

**PALAVRAS-CHAVE:** tecnologia da informação (TI); organizações; empresas.

### 1 INTRODUÇÃO

O artigo trará inicialmente as primeiras relações entre tecnologia e as organizações, logo após será apresentada algumas definições e quanto a aplicabilidade da TI nos processos de gestão, suas vantagens, características, funcionamento, ferramentas e sistemas mais utilizados, e ao final falaremos sobre o apoio a tomada de decisões.

A TI tornou-se uma ferramenta poderosa e fator importantíssimo nos processos gerenciais, nas tomadas de decisões e também no planejamento estratégico das organizações.

As organizações veem-se em um cenário de oportunidades e necessidades, ou seja, as empresas que optam por investir em TI e aplicam da melhor forma, certamente obtêm resultados positivos, sobressaindo-se em relação a seus concorrentes, no desenvolvimento de seus projetos e na gestão de seus negócios.

Nestes processos estão envolvidos ferramentas, sistemas, dados e informações. Por exemplo, tais como o sistema de apoio a decisões (SAD), sistema de informações gerenciais (SIG), sistema de apoio ao executivo (SAE), sistema de processamento de transações (SPT), entre outros.

A escolha do tema tem como razão apontar o avanço da TI na gestão das empresas, nos processos de planejamento estratégico e no apoio às tomadas de decisões, baseando-se no aprofundamento de conhecimento de autores.

## **2 OBJETIVOS**

O objetivo desta pesquisa é destacar a grande relevância da TI e seus sistemas, levantando também informações importantes a respeito de técnicas, ferramentas, e influência no modo de gestão das organizações.

## **3 MATERIAL E MÉTODOS**

A metodologia de pesquisa aplicada é bibliográfica exploratória e científica, baseada em buscas por meio digital, livros, portais, teses, publicações e artigos relacionados ao assunto apresentado.

## **4 PRIMEIROS ELOS ENTRE A TECNOLOGIA E AS ORGANIZAÇÕES**

Em 12 de agosto de 1981, a IBM lançou seu primeiro computador pessoal (PC), o IBM PC 5150, conforme demonstra a Figura 1. O “PC” custava cerca de R\$1.565,00 (mil quinhentos e sessenta e cinco reais), o mesmo era utilizado em escritórios e para uso doméstico (GALILEU, 2006).

Embora os computadores pessoais fossem comercializados primeiramente pela Apple, Osborne e MITS, a empresa IBM conseguiu sobressair-se perante seus concorrentes devido ao custo baixo de seus computadores e também em relação a facilidade de utilização e acesso, o que não era o caso dos demais.

A IBM, com seu grande sucesso no mercado de computadores pessoais, buscou conquistar o público médio e firmar contratos com governos e companhias de grande porte, trazendo desta forma credibilidade ao mercado e popularização do computador como ferramenta de trabalho e uso pessoal.

**Figura 1. Computador pessoal lançado em 1981.**



Fonte: Adaptado de Revista Galileu, 2006.

## **5 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI), DEFINIÇÕES E APLICAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES**

Tecnologia da informação, mais conhecida como TI, pode ser definida como um conjunto formado de meios de soluções e atividades que possuem recursos computacionais (REZENDE; ABREU, 2008). Ainda para os autores, é uma área que cuida da informação, classificação e organização para dar início a tomada de decisões com algum objetivo que traga benefícios para empresa.

A referência de tecnologia da informação de um conjunto de informações de uma empresa, e que são utilizadas pelos funcionários de TI para a implantação de tecnologias e sistema de informação (REZENDE; ABREU, 2008).

De acordo com Rezende e Abreu (2008), a TI foi desenvolvida para auxiliar em todos os processos de gestão de uma organização, facilitando a tomada de decisão, e em que parte da empresa precisa ser corrigida, atendendo as necessidades de correção de problemas, melhorar a segurança de dados da empresa, correndo menos riscos de perdas.

A TI tem sua principal função como, sua utilidade e finalidade, que é o desenvolvimento e a melhoria dos sistemas de informação, para a melhoria da sua gestão de negócios (REZENDE; ABREU, 2008).

Lucas Jr. (2006, p. 83) também salienta que as organizações criam sistemas que lhes proporcionam vantagem competitiva e, por isso, “muitos acreditam que a TI possui a chave do sucesso”.

## 6 VANTAGENS DA IMPLANTAÇÃO DE TI NAS ORGANIZAÇÕES

### 6.1 Aumento da Competitividade

Albertin (2009) descreve que a TI veio a este mercado tão competitivo para somar. E hoje é um dos componentes mais importantes do ambiente empresarial, sendo essencial para os três níveis da empresa; estratégico, tático e operacional. Ou seja, a TI traz maior credibilidade ao negócio mantendo-o competitivo e preparado através de informações precisas, essenciais e eficazes e com resultados gerados de forma mais rápidas e amplas.

### 6.2 Maior Desempenho Organizacional

Albertin (2009) menciona que os sistemas de informações são utilizados como ferramentas poderosas e estratégicas, sendo elas aplicadas em áreas importantes como no planejamento, tomada de decisões, controle, liderança e outras. Apoiam, facilitam e otimizam processos em várias áreas da empresa, como por exemplo, no financeiro, RH, Marketing e na gestão em geral.

#### 6.2.1 Influência da TI no Setor Financeiro

Segundo ALbertin (2009) a TI permite ao setor financeiro da empresa uma maior facilidade, agilidade e segurança em por exemplo, transações, movimentações bancárias, pagamentos, compras, vendas de ações e outros. Tudo por meio de sistemas totalmente seguros, o que garante maior segurança de dados de clientes, por exemplo, ou de contas, tudo de forma online. Isso apenas torna-se possível devido à implantação da TI.

#### 6.2.2 Influência da TI no Setor de Recursos Humanos (RH)

A TI tem influenciado diversas áreas das organizações, e com o RH não foi diferente.

Várias empresas têm implementado sistemas de informação com o objetivo de fazer uma boa gestão de pessoas. Na utilização desses sistemas é possível que os empregados, além de receber informação de maneira rápida e homogênea, podem atualizar seus dados pessoais, solicitar férias, imprimir recibo de salário, acessar benefícios e inscrever-se em cursos, entre outras vantagens (MATEO SIDRON, 2009).

De acordo com Martin (1996) o mercado assumiu mudanças significativas, bem como o papel da gestão de recursos humanos, sendo assim, as novas demandas fizeram com que o RH assumisse novas posturas e novas atribuições nas organizações. O que se percebe é que as empresas que não estão adotando estas atitudes estão passando por dificuldades de adaptação e competitividade por não terem preparado a mudança organizacional e terem efetuado apenas intervenções superficiais.

### 6.2.3 Influência da TI no *Marketing*

Mateo Sidron (2009) preconiza que nos dias atuais realmente é quase impossível pensar em Marketing sem pensar em tecnologia, tanto que essas duas tornaram-se grandes aliadas quando se trata de estratégia de *marketing*.

A TI influencia e muito o *marketing*, e já existem inúmeras ferramentas ligadas a ela, que trazem enormes vantagens quando aplicadas da forma correta.

O marketing se encarrega em desenvolver de novas ideias, enquanto TI responsabiliza-se em complementar através de instrumentos e ferramentas para inovar, medir, controlar e, sobretudo, ajudar a trazer os resultados e tornar suas ações mais assertivas e eficazes. O marketing e a TI se complementam de forma harmônica e totalmente interligada.

### 6.2.4 Influência da TI na Gestão

Os sistemas de informações são utilizados como ferramentas poderosas e estratégicas, sendo elas aplicadas em áreas importantes como no planejamento, tomada de decisões, controle, liderança e outras.

“A Administração é o processo de planejar, organizar, liderar e controlar os esforços realizados pelos membros da organização e o uso de todos os outros recursos organizacionais para alcançar os objetivos estabelecidos” (STONER, 1998, p. 4).

Chiavenato (2000) parece concordar com o conceito de Stoner (1998), quando diz que a Administração é o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar o uso de recursos a fim de alcançar objetivos. CHIAVENATO (2000, p. 5), ainda complementa o conceito de Administração dizendo que “[...] a tarefa básica da Administração é a de fazer as coisas por meio de pessoas de maneira eficiente e eficaz”. Sendo assim, o gerenciamento de informações de empresas sendo elas de

pequeno, médio ou grande porte não é algo tão fácil, e esse foi um dos motivos para o surgimento de softwares de gestão integrada, pois ajudam na otimização e controle, dando grande suporte nos processos e melhores alternativas aos gestores.

### **6.3 Redução de Custos Operacionais**

As informações e dados que antes demoravam muito mais para serem colhidos, processados e analisados de forma mais lenta e não totalmente confiável, agora são mais precisas e organizadas sem grandes dificuldades.

“A administração dos recursos – materiais, humanos e financeiros – pode ser realizada com mais rapidez e precisão com a utilização da TI” (DIAS, 1998).

## **7 FUNCIONAMENTO DA TI NAS ORGANIZAÇÕES**

As empresas investem em TI visando melhorias em seus sistemas, e desenvolvimento nos seus setores, trazendo mais agilidade aos processos e conseqüentemente melhor funcionamento.

Oliveira (2004) afirma que a tecnologia proporcionou melhorias nas condições de execução das tarefas através da transferência de algumas atividades para o sistema tecnológico.

A tecnologia hoje é fundamental nas organizações de grande porte e “é inegável que as inovações tecnológicas introduzidas nas organizações aumentaram sua produtividade, seja pelas melhorias que incorporam aos processos produtivos, seja pela racionalização da mão de obra” (OLIVEIRA, 2004, p. 172).

## **8 FERRAMENTAS E SISTEMAS DA TI UTILIZADAS NA GESTÃO DAS ORGANIZAÇÕES**

Desde uma microempresa até em uma multinacional podem ser utilizadas ferramentas de TI, e com a adoção dessas ferramentas podem ser otimizados vários fatores em uma organização e também todos podem ser adaptados a TI (LEITE, 2016).

### **8.1 Sistemas de Gestão Integradas (ERP)**

Leite (2016) menciona que o ERP sistemas de gestão integradas são muito

importantes para o sucesso de política na administração de uma empresa, que está em crescimento ou contém um fluxo muito grande de informações no seu dia a dia. Esse sistema pode ser executado no local a ser feita a tarefa, ou a distância utilizando uma rede de internet, esses dois métodos as ferramentas são utilizadas de maneira benéfica para organização, concluindo suas atividades com mais eficiência e eficácia.

As ferramentas de gestão fazem um recolhimento do processamento de dados das atividades internas da empresa. O ERP tem acesso facilitado aos dados da empresa, assim sendo processo de tomada de decisões mais eficaz (LEITE, 2016).

Chopra e Meindl (2003) complementam relatando que o sistema ERP é utilizado para ter resultados mais exatos, e utiliza dados de toda a empresa, e atende todas as partes de uma organização, possibilita um fluxo de dados de forma única, e contínuo, que visa a melhoria dos negócios, com informações transmitidas e acessadas em tempo real, e permite transações.

## **8.2 Ferramentas de Sincronização de Arquivos na Nuvem**

Essa ferramenta utiliza redes de alta velocidade, com disponibilidade à distância, assim deixando suas atividades mais flexíveis. O funcionário de uma organização mesmo estando longe do ambiente da empresa consegue fazer suas atividades. Esse método utiliza ferramentas que com facilidade acesse os dados da empresa, outras localidades da empresa. Essas atividades são feitas através de acesso a arquivos, que podem ser acessados simultaneamente por vários computadores conectados através uma mesma rede, mas para isso são colocados alguns métodos de segurança e quais os dados que podem ser transferidos para aparelhos de uso pessoal, e também utilizar acesso com criptografia que impede o acesso de pessoas não autorizadas aos dados da empresa (LEITE, 2016).

Quando se utiliza ferramentas em nuvem pode ser evitada uma grande perda de dados ou arquivos, quando esse material é salvo em nuvem, mesmo que o aparelho que esteja com essa informação fique inutilizável, os dados e arquivos podem ser recuperados (HENRIQUE, 2018).

## **8.3 Soluções de Backup Remoto**

Segundo afirma Leite (2016), as soluções de backup são feitas através de

cópias criadas com o intuito de recuperação de algo que possa ter sido modificada acidentalmente, excluído ou perdido. Essa é uma forma bem simples, e também segura de recuperação de um sistema, de manter seus dados protegidos.

A empresa pode criar registros instantâneos de seus arquivos mais importantes e seus bancos de dados em um servidor remoto através de uma rede, com facilidade de recuperar o arquivo perdido, acessando a rede, e sem precisar ter que utilizar o aparelho que apresentou perda ou erro dos dados (LEITE, 2016).

Empresas geralmente tem um grande fluxo de dados, que devem ser mantidos de forma segura e utilizados de maneira correta, para evitar desastres e falhas. Se os dados não foram mantidos seguros, podem ocorrer percas por falha de equipamentos de armazenagem, ou ataques cibernéticos, mais para evitar essas percas é importante a utilização de backup em nuvem, assim mesmo que um aparelho que contenha esses dados queime ou seja fraqueado, pode ser recuperado através da nuvem (ALLIANZ IT,2018).

#### **8.4 Softwares de Monitoramento**

Leite (2016) afirma que o monitoramento dos recursos de TI é um método que pode trazer uma melhoria continua dos recursos computacionais e na infraestrutura da empresa. Podem ser corrigidas falhas por meios automáticos e através também de equipamentos da rede. Ainda segundo Leite (2016), esse método diminui os riscos de erros, e falhas, melhorando atividade organização sempre mantendo seus dados em segurança.

As ferramentas de monitoramento são utilizadas para se evitar falhas, sempre manter o controle do que ocorre dentro da empresa, também corrigir falhas, para garantir a máxima qualidade de seu serviço ou produto. Essas ferramentas facilitam muitas atividades, e traz uma grande redução de tempo em algumas tarefas (OLIVER; FONSECA, 2017).

#### **8.5 Sistemas de Informações Gerenciais (SIG)**

O sistema SIG é utilizado na gestão de empresas, é utilizada nas tomadas de decisão, busca decisões a serem tomadas para prevenir falhas, formado à partir de ferramentas computacionais, visando melhorias organizacionais (HIROSHI, 2015).

Complementarmente, Oliveira (2008) afirma que o SIG é uma junção de

componentes, importantes para o funcionamento de uma organização, e utilizados na execução de uma única tarefa, e formando conjunto de partes independentes, e definindo a função de cada parte da organização.

### **8.6 Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)**

O sistema SAD utiliza ferramentas computacionais, para facilitar a tomada de decisões, identificar e resolver problemas (SANTOS, 2011). O mesmo é utilizado para resolver as atividades que causam atraso na produção, e melhorar o desenvolvimento (HIROSHI, 2015).

### **8.7 Sistemas de Apoio ao Executivo (SAE)**

O sistema SAE é utilizado pelos gestores dentro de uma organização, que é o executivo, sendo utilizado para avaliar a empresa, utilizando métodos de transações, e estudar dados externos como oportunidades e concorrência (FERNANDES, 2010).

São tomadas de decisão em longo prazo, que prevê erros distantes, e estudar uma solução antes que o problema aumente cada vez mais, de forma preventiva, para evitar prejuízos futuros (HIROSHI, 2015).

## **9 TI LIGADA AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E TOMADA DE DECISÃO NAS ORGANIZAÇÕES**

Rezende e Abreu (2008) pontuam que novos métodos de TI devem ser estudados, buscando melhorias estratégicas, para desenvolvimento de seus negócios, crescimento e ganho de competitividade, a TI estuda os processos a serem melhorados e corrigidos.

Os autores ainda mencionam que a TI desenvolve uma maior flexibilidade para suas atividades, implantando sistemas digitais com mais eficiência, que consegue resultados mais concretos.

Ela utiliza armazenamento de grande memória em rede ou em computadores, que facilitam as tarefas do profissional que precisa se deslocar do ambiente de trabalho e ir até um local distante, mais tendo as mesmas ferramentas que dentro da empresa, tendo acesso aos dados armazenados em nuvem, e disponibilizando dados a outras pessoas (REZENDE, 1999).

A TI não é somente a utilização de ferramentas computacionais, a mesma mantém organizados os processos de diferentes setores da empresa, e direcionamento das tarefas da empresa. Quando a TI é integrada a um departamento, ela traz recursos de soluções tecnológicas, e ajuda os gestores a ver o sistema da empresa por inteiro, e utiliza ferramentas que são importantes para o funcionamento da empresa (REZENDE; ABREU, 2008).

Não são somente pontos negativos a serem detectados, podem ser encontrados pontos onde podem ser aplicadas melhorias, e atividades desnecessárias que podem ser excluídas ou reformuladas para um melhor funcionamento dos processos (REZENDE; ABREU, 2008).

Franz (2015) complementa dizendo que permite um livre transito entre todas as áreas da empresa, dando uma visão total do sistema da empresa, e criar um setor específico para gerir as informações, para melhorar sua estratégia de negócio.

Trazer melhorias de comunicação entre todas as áreas organizacionais, dando entendimento do funcionamento de cada parte da empresa, e reduzir tarefas desnecessárias (FRANZ, 2015).

## 10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo apresentou a importância de aplicar os sistemas, ferramentas e demais ramificações da TI nas empresas. Levando em consideração a globalização e o grande avanço tecnológico que sofreremos com o passar dos anos, a vasta necessidade não só das pessoas, mas também das organizações em manter-se atualizadas e aptas para lidar com as mudanças e tendências. A necessidade em adquirir conhecimento de novos sistemas e ferramentas que facilite o funcionamento de qualquer empresa desde que aplicadas da maneira correta.

## REFERÊNCIAS

ALBERTIN, R. M. de M.; ALBERTIN, A. L. Estratégias de Governança de Tecnologia da Informação: estrutura e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

ALLIANZ, I. T. Você sabe qual a importância do backup em nuvem para a sua empresa? Disponível em <<https://blog.allianz.it.com.br/voce-sabe-qual-a-importancia-do-backup-em-nuvem-para-a-sua-empresa-2/>>. Acesso em 15 Jul. 2018.

CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração. 6 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos - Estratégia, Planejamento e Operação. Prentice Hall, 2003. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-65132005000100009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132005000100009)>. Acesso em 21 Jul. 2018.

CRUZ, T. Sistema de Informações Gerenciais: Tecnologias da Informação e a Empresa do Século XXI 3º e., São Paulo, 2000.

DIAS, D. Motivação e resistência ao uso da tecnologia da informação: um estudo entre gerentes. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 22, 1998, Foz do Iguaçu. Anais. Foz do Iguaçu: ANPAD, 2000. Disponível em <[https://www.google.com.br/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.ufrgs.br/gian/ti/files/artigos/2004/2004\\_158\\_RAE.pdf&ved=2ahUKEwiwmt\\_u9dHdAhWJ5AKHSIA DmcQFjAAegQIBhAB&usq=AOvVaw070skjVIOJHPtJuqWesIXm&cshid=1537733095936](https://www.google.com.br/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.ufrgs.br/gian/ti/files/artigos/2004/2004_158_RAE.pdf&ved=2ahUKEwiwmt_u9dHdAhWJ5AKHSIA DmcQFjAAegQIBhAB&usq=AOvVaw070skjVIOJHPtJuqWesIXm&cshid=1537733095936)>. Acesso em 26 Jun. 2018.

FERNANDES, E. Sistemas de Apoio ao Executivo (SAE). Disponível em <<http://sdfernandes2005.blogspot.com/2010/12/sistemas-de-apoio-ao-executivo-sae.html>>. Acesso em 22 Jul. 2018.

FRANÇA, Daniel Alencar de Souza. Tecnologia nas empresas. Disponível em <<http://www.administradores.com.br/artigos/tecnologia/tecnologia-nas-empresas/70427/>>. Acesso em 15 Jul.2018.

FRANZ, C. J. A importância do planejamento estratégico no TI. Disponível em <<https://www.tiespecialistas.com.br/importancia-planejamento-estrategico-no-ti/>>. Acesso em 22 Jul. 2018.

GONÇALVES, Y. Administradores.com - Qualidade e tecnologia nas empresas. Disponível em <<http://www.administradores.com.br/artigos/tecnologia/qualidade-e-tecnologia-nas-empresas/37720/>>. Acesso em 26 Jun. 2018.

HENRIQUES, P. Por que o Backup na Nuvem é importante para sua empresa. Disponível em <<https://indicca.com.br/por-que-o-backup-na-nuvem-e-importante-para-sua-empresa/>>. Acesso em 15 Jul.2018.

HIROSHI, M. Diferenças entre SPT, SIG, SAD e SAE (Sistemas de informação empresariais), 2015. Disponível em <<https://siessentials.wordpress.com/2015/06/11/diferencas-entre-spt-sig-sad-e-sae-sistemas-de-informacao-empresariais/>>. Acesso em 21 Jul. 2018.

JUNIOR, A. A importância do sistema de informação gerencial para as empresas.

Disponível em <<http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/a-importancia-do-sistema-de-informacao-gerencial-para-as-empresas/66425/>>. Acesso em 21 Jul. 2018.

JUNIOR, J. P. Impacto da TI nas organizações. Disponível em <<http://www.administradores.com.br/producao-academica/impacto-da-ti-nas-organizacoes/5568/>>. Acesso em 15 Jul. 2018.

LEITE, M. 4 ferramentas de TI essenciais para sua empresa. Disponível em <<http://www.artsoftsistemas.com.br/blog/4-ferramentas-de-ti-essencias-para-sua-empresa/>>. Acesso em 15 Jul. 2018.

LUCAS, J. R.; HENRY, C. Tecnologia da Informação: tomada de decisão estratégica para administradores. Tradução de Acauan Fernandes. Rio de Janeiro: LTC, 2006. Disponível em <<https://www.webartigos.com/artigos/impactos-da-tecnologia-da-informacao-na-sociedade-contemporanea/99704>>. Acesso em 26 Jun. 2018.

MAÑAS, A. V. Administração de Sistemas de Informação: Como Otimizar a Empresa por Meio por Sistemas de Informação 5ª edição, São Paulo, 2004.

MARTIN, J. A Grande Transição: usando as sete disciplinas da engenharia da empresa para reorganizar pessoas, tecnologia e estratégia. São Paulo: Futura, 1996. Disponível em <<https://www.webartigos.com/artigos/o-impacto-da-tecnologia-da-informacao-no-rh/21338>>. Acesso em 26 Jun. 2018.

MATEO-SIDRÓN, F. Tecnologia Em Rh: Necessidade Essencial Para O Século XXI. Rev. Valor Econômico. Maio de 2009. 15: Disponível em <<https://www.webartigos.com/artigos/o-impacto-da-tecnologia-da-informacao-no-rh/21338>>. Acesso em 26 Jun. 2018.

PASSOS, R.; OLIVER, D.; FONSECA, V. Monitoramento dos ativos de ti: qual sua importância?. Disponível em <<http://maxinst.com.br/monitoramento-dos-ativos-de-ti-qual-sua-importancia/>>. Acesso em 21 Jul. 2018.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. Tecnologia da Informação: Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais 3ª edição, São Paulo, 2003.

SANTOS, E. M. da S. Importância de um Sistema de Apoio à Decisão. Disponível em <[https://www.oficinadanet.com.br/artigo/business\\_intelligence/importancia-de-um-sistema-de-apoio-a-decisao](https://www.oficinadanet.com.br/artigo/business_intelligence/importancia-de-um-sistema-de-apoio-a-decisao)>. Acesso em 21 Jul. 2018.

STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E. Administração. 5 ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1999. Disponível em <<http://www.administradores.com.br/mobile/artigos/carreira/administracao-uma-introducao/13034/>>. Acesso em 26 Jun. 2018.