

## SISTEMAS DE NEGÓCIOS E A EVOLUÇÃO DA TECNOLOGIA PARA A EMPRESA

TURMINA, Isabella.<sup>1</sup>  
PANIZIO, Roberto C.<sup>2</sup>

### RESUMO

Existe uma tecnologia oculta no mundo, ela quase nunca é notada, é sorrateira, muito furtiva, mas faz o mundo moderno girar. Através dela, empresas se tornam eficazes, análises são mais sofisticadas, podendo compreender elementos e fatores fundamentais. Estamos falando dos sistemas de informação, os sistemas projetados para trabalhar nos bastidores.

Sistemas de Informação são de longe a maior tecnologia encontrada no mercado de trabalho, evoluindo e ampliando novos horizontes para sua empresa. Acredita-se que já tenhamos ouvido falar em SI, mas poucos já viram o modo de seu funcionamento, isso porque, ao contrário de sistemas de propósitos gerais, o sistema envolve uma maneira mais ampla e mais segura para análise de dados e informações que podem ser utilizados na condução das decisões estratégicas de negócios.

Esses sistemas que interagem na tomada de decisões das empresas, vêm ganhando grande espaço no mercado empresarial, mas ainda tem empresas que preferem o meio tradicional.

Neste trabalho serão apresentados os diversos sistemas do mercado empresarial, comparadas às tomadas de decisões e riscos apresentados nos negócios e poderá ser observado o bom funcionamento desses sistemas nas empresas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologia, Flexibilidade, Consumo e Decisões.

### 1. INTRODUÇÃO

O administrador bem-sucedido é o que está atento às mudanças.

Administradores e suas organizações precisam dominar a quantidade de informação científica disponível.

O tempo disponível para os administradores se adaptarem é pouco, precisam atuar rapidamente e de maneira precisa para usufruir das vantagens de novos desenvolvimentos tecnológicos.

Os riscos associados às decisões aumentam logo que diminui o tempo para reagir, assim, o número de decisões que devem ser tomadas também estão crescendo, sendo que os ambientes organizacionais internos e externos estão se tomando mais complexos, e envolvendo mais fatores relevantes que precisam ser incorporados as decisões.

O processo de decisão do executivo envolve o estabelecimento de metas e critérios, a assimilação de informação relevante para as metas e critérios, e o fornecimento de julgamento baseado em experiência profissional.

### 2. REFERENCIAL TEÓRICO OU FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A tecnologia da informação alterou o mundo dos negócios de forma irreversível desde que a tecnologia da informação foi introduzida em meados da década de 50, a forma pela qual as organizações operam o modelo de seus produtos e a comercialização.

Os modelos desses produtos mudaram radicalmente, cada vez com mais frequência, os próprios produtos são estruturados incorporando facilidades da tecnologia da informação, desde os controles remotos dos videocassetes até os sistemas antitravamento para freios de automóveis.

Fora do mundo dos negócios, a tecnologia da informação alterou as formas, processos e, nosso estilo de vida. No mundo desenvolvido, as crianças aprendem princípios de computadores na infância, pois seus brinquedos muitas vezes são baseados nessa tecnologia. As pessoas interagem todos os dias com dezenas de dispositivos que contenham alguma forma de microprocessador. A tecnologia de computadores pode ser tão óbvia quanto o notebook na pasta de executivo, ou tão sutil quanto o chip que controla o sistema do regador automático em nosso gramado. (PRUSAK, 1994, p.6)

Os aspectos econômicos da tecnologia da informação em desenvolvimento estão gerando um ambiente de computação generalizada que atualmente transforma o ambiente comercial e, em última instância, transformará também todo o ambiente social e doméstico. A tecnologia da informação está fazendo com que as fronteiras entre o trabalho e o lar se tornem cada vez mais difusas. O valor da administração da informação e o valor da mudança no comportamento decisório causado por essa informação menos o custo de tomar essa informação disponível. Para valorizar a administração da informação, os critérios importantes são se a informação é relevante, oportuna, objetiva e precisa. (MEIRELLES, 1994, p. 400)

<sup>1</sup>TURMINA, Isabella. E-mail: Isa\_isabella11@hotmail.com

<sup>2</sup>PANIZIO, Roberto C. E-mail: rpanizio@hotmail.com

Até meados da década de 70, os custos dos Sistemas de Informação ainda eram superiores aos benefícios para a grande maioria das aplicações. Entretanto, as mudanças na sociedade e a evolução tecnológica alteraram rapidamente esta relação desfavorável.

Dois fatores são apontados como causas predominantes destas mudanças e também como causas do distanciamento entre a tecnologia disponível e a sua utilização pelas empresas. Fatores que provocam e ao mesmo tempo viabilizam mudanças, e aumentam a defasagem entre a tecnologia disponível e as empresas que não tem conseguido acompanhá-la.

Esses dois fatores são tecnologia e mão de obra, além deles, outros fatores, também são considerados críticos, ao todo fatores são relacionados: tecnologia e recursos de informática; mão de obra; mudanças da natureza dos problemas; aspectos psicológicos, políticos e organizacionais.

O primeiro fator crítico está relacionado com a tecnologia e recursos de informática que, tem apresentado nas últimas décadas uma dramática evolução em termos de capacidade de processamento em conjunto com a redução nos custos relativos e com o aumento na facilidade de uso.

O segundo fator crítico é a mão de obra em geral, a maioria dos executivos tem pequena ou nenhuma experiência ou formação na administração da informação e outras técnicas correlatas, assim, eles ainda não têm uma base experimental para relacionar ou aplicar essa nova forma de oportunidade estratégica nas suas empresas.

Até o início da década de 80, praticamente não existia mão de obra especializada suficiente para que se pudessem usufruir os recursos de processamento já disponíveis. Esta defasagem entre a tecnologia e a mão de obra ainda é muito grande. Entretanto, a criação de cursos, centros de pesquisa e formação universitária na área de informação em conjunto com a formação e o desenvolvimento profissional dentro das empresas pioneiras teve início uma disponibilidade crescente. Analistas, programadores e gerentes começaram a ser cargos com candidatos qualificados e em quantidades significativas. (MEIRELLES, 1994, p. 402)

O terceiro fator crítico está relacionado com as mudanças da natureza dos problemas. O novo ambiente econômico onde as empresas estão operando e que incluem competição e novas condições econômicas com inflação alta e de longo prazo, altíssimas taxas de juros e baixos crescimentos reais para atividades clássicas.

O quarto fator está relacionado aos aspectos psicológicos, políticos e organizacionais. Este fator é consequência dos anteriores e interage nesse conjunto, criando novas necessidades que devem ser orientadas para os indivíduos e adequadas a toda uma nova dinâmica de relacionamento de grupos de indivíduos.

A tendência natural é tentar medir a informação pelo valor adicional que ela traz, entretanto, a conceito mais amplo é o do custo de oportunidade. Desta maneira, o valor está associado à possibilidade de usar a informação para decidir melhor o seu valor e quanto custaria ter deixado de tomar determinada decisão por falta de informação.

### 3. METODOLOGIA

Notamos que a evolução da informática e as tecnologias convergentes podem ser resumidas em tendências, que são agentes que amplificam os impactos da informática. São como demonstrados, os melhoramentos contínuos nas características de capacidade e custo/desempenho, nível de componentes básicos da informática, de sistemas, aplicações e facilidade de uso do software, desenvolvimentos na infraestrutura de telecomunicações e sua interação com a informática: teleinformática, redução gradual das barreiras sociais e institucionais para a introdução e utilização da informática. Esta redução de barreiras pode transformar-se no fenômeno inverso, ou seja, em uma pressão dentro das organizações para um uso crescente dos recursos de informática, que já é visível na alta administração das empresas que ainda, estão em estágios iniciais do uso destes recursos. Assim a essência dos impactos é um aumento crescente no valor da informação. Fica evidente o valor no processo decisório. Aumenta a recompensa pelo uso estratégico da informação.

#### SISTEMAS DE INFORMAÇÃO:

É a expressão utilizada para descrever um Sistema seja ele automatizado (que pode ser denominado como Sistema Informacional Computadorizado), seja manual, que abrange pessoas, máquinas e/ou métodos organizados para coletar, processar, transmitir e disseminar dados que representam informação para o usuário e/ou cliente.

Informações são dados oferecidos de uma forma significativa e útil para os indivíduos. Dados são correntes de fatos brutos que importam eventos que estão ocorrendo nas organizações ou no ambiente físico, antes de terem sido organizados e arranjados de uma forma que as pessoas possam entendê-los e usá-los. Todo Sistema de Informação que manipulam dados e geram informações, usando ou não recursos de tecnologia em computadores, pode ser genericamente considerado como um sistema de informação. Por exemplo, o sistema de informação organizacional pode ser conceituado como a organização e seus vários subsistemas internos, contemplando ainda o meio ambiente externo.

Nas organizações, a informação é um fator decisivo na gestão por ser um recurso importante e indispensável tanto no contexto interno como no relacionamento com o exterior. Quanto mais viável, oportuna e exaustiva for essa informação, mais coesa será a empresa e maior será o seu potencial de resposta às solicitações da concorrência. Alcançar este objetivo depende, em grande parte, do reconhecimento da importância da informação e do aproveitamento das oportunidades oferecidas pela tecnologia para orientarem os problemas enraizados da informação. Devido à existência de diferentes interesses, especialidades e níveis em uma organização são necessários diversos tipos de sistemas, pois nenhum sistema individual pode atender todas as necessidades de uma empresa. Destacam-se quatro tipos principais de sistemas que atendem diversos níveis organizacionais:

- Sistemas do nível operacional, que dão suporte a gerentes operacionais em transações como vendas, contas, depósitos, fluxo de matéria prima etc.
- Sistemas do nível de conhecimento envolvem as estações de trabalho e automação de escritório a fim de controlar o fluxo de documentos.
- Sistemas do Nível Gerencial atendem atividades de monitoração, controle, tomadas de decisões e procedimentos administrativos dos gerentes médios e os sistemas de nível estratégico, que ajudam a gerência sênior a enfrentar questões e tendências, tanto no ambiente externo como interno a empresa. Além das características dos sistemas por níveis empresariais, eles também atendem diversas áreas funcionais, como vendas, marketing, fabricação, finanças, contabilidade e recursos humanos.

- Sistemas de Informações para cada nível organizacional:

Sistemas de Processamento de Transações (SPTs): sistemas integrados que atendem o nível operacional são computadorizados, realizando transações rotineiras como folha de pagamento, pedidos etc., Onde os recursos são predefinidos e estruturados, é através deles que os gerentes monitoram operações internas e externas a empresa, são críticos, pois se deixarem de funcionar podem causar danos a outras empresas e a própria. Atendem cinco categorias funcionais: vendas/marketing, fabricação/produção, finanças/contabilidade e recursos humanos.

Sistemas de Trabalhadores de Conhecimento (STCs) e Sistemas de automação de escritório: atendem necessidades do nível de conhecimento envolvendo trabalhadores de conhecimento, pessoas com formação universitária como engenheiros e cientistas e trabalhadores de dados que possuem educação inferior como secretárias, contadores, arquivistas etc. Se diferenciam, pois trabalhadores de conhecimento criam informações e trabalhadores de dados manipulam, usam informações prontas, a produtividade destes, é aumentada com o uso dos Sistemas de automação de escritório que coordenam e comunicam diversas unidades, trabalhadores, e fontes externas como clientes e fornecedores. Eles manipulam e gerenciam documentos, programação e comunicação, envolvendo além de textos, gráficos, etc., hoje publicados digitalmente em forma de sites para facilitar o acesso e distribuição de informações.

Sistemas de Informação Gerenciais (SIG): é o estudo dos sistemas de informação nas empresas e na administração, dão suporte ao nível gerencial através de relatórios, processos correntes, histórico através de acessos on-line, orientados a eventos internos, apoiando o planejamento, controle e decisão, dependem dos SPTs para aquisição de dados, resumindo e apresentando operações e dados básicos periodicamente.

Sistemas de Apoio a Decisão (SAD): atendem também o nível de gerência ajudando a tomar decisões não usuais com rapidez e antecedência a fim de solucionar problemas não predefinidos, usam informações internas obtidas dos SPTs e SIG e também externas como preços de produtos concorrentes, etc., Têm maior poder analítico que os outros sistemas, construídos em diversos modelos para analisar e armazenar dados, tomar decisões diárias, por isso possuem uma interface de fácil acesso e atendimento ao usuário, são interativos, podendo-se alterar e incluir dados através de menus que facilitam a entrada deles e obtenção de informações processadas.

Sistemas de Apoio ao Executivo (SAEs): atende o nível gerencial, os gerentes seniores são pessoas que tem um nível de conhecimento maior, que tem pouco ou nenhuma experiência com computadores, servem para tomar decisões não rotineiras que exigem bom senso avaliação e percepção. Criam um ambiente generalizado de computação e comunicação em vez de aplicações fixas e capacidades específicas. Projetados para incorporar dados externos como leis e novos concorrentes, também adquirem informações dos SIG e SAD a fim de obter informações resumidas e úteis aos executivos não só sob forma de textos, mas também gráficos projetados para solucionar problemas específicos que se alteram seguidamente, através de modelos menos analíticos. Ele é formado por estações de trabalho, menus gráficos, dados históricos e de concorrentes, bancos de dados externos, e possuem fácil comunicação e interface. Os Sistemas de Informação se relacionam um com outros a fim de atender os diversos níveis e organizacionais, sendo os SPT a fonte de dados mais importante para os outros sistemas, os SAEs são os recebedores de dados de sistemas de níveis inferiores, os outros trocam dados entre si. Também atendem diferentes áreas funcionais, por isso é importante e vantajoso a integração entre eles para a informação chegar a diferentes partes da organização, mas isto tem alto custo, é demorado e complexo por isso cada organização deve ligar os setores que acha necessário para atender suas necessidades. Quanto à função organizacional, os SIs se dividem em Sistemas de Venda e Marketing, responsável pela venda do produto ou serviço. O Marketing procura identificar o que os clientes querem consumir e também os melhores clientes, criando e mostrando novos produtos ou serviços através de propagandas e promoções. Já as vendas contatam os clientes, oferecem os produtos e serviços fecham pedidos, acompanham o comércio. No nível estratégico eles monitoram e

apoiam novos produtos e oportunidades e identificam o desempenho dos concorrentes. No nível de gerência dão suporte a pesquisas de mercado campanhas promocionais e determinação e preços, analisando o desempenho do pessoal de vendas, no nível de conhecimento apoiam estações de trabalho analisando marketing e, no Operacional dão suporte ao atendimento e localização de clientes. Sistemas de Informação de Fabricação e Produção, responsável pela produção de bens e serviços tratam do planejamento, desenvolvimento, manutenção e estabelecimento de metas de produção, aquisição e armazenagem de equipamentos e matérias primas para fabricar produtos acabados. No nível estratégico ajudam a localizar novas fábricas e investir em novas de tecnologias de fabricação, no nível de gerência analisa e monitora custos, recursos de fabricação e produção no de conhecimento criam e distribuem conhecimentos especializados orientando o processo de produção e no operacional monitoram e controlam a produção. Um exemplo simples deste tipo de sistema é o controle de estoque com emissão de relatórios.

Sistemas de Informação Financeira e Contábil: responsáveis pela administração de ativos financeiros visando o retorno ao investimento. A função Finanças se encarrega de identificar novos ativos financeiros (ações títulos e dívidas) através de informações externas. Já a função Contabilidade é responsável pela manutenção e gerenciamento de registros financeiros (recibos, folha de pagamento, etc.) para prestar contas aos seus recursos. Estes sistemas compartilham problemas, acompanhando o que possuem com o que necessitam. No nível estratégico estabelecem metas de investimento prevendo desempenho financeiro, no nível de gerência ajudam gerentes a supervisionar e controlar recursos financeiros, no nível de conhecimento fornecem ferramentas analíticas como estações de trabalho para aumentar o retorno sobre investimento e no nível operacional monitoram o fluxo de recursos realizados pelas transações como cheques, pagamentos a fornecedores, relatórios e recibos.

Sistemas de Recursos Humanos: responsável por atrair, aperfeiçoar e manter a força de trabalho da empresa; ajuda a identificar funcionários potenciais e selecionar novos, desenvolver talentos e potencialidades. No nível estratégico identificam habilidades, escolaridade tipos de cargo e atendem os planos de negócio. No de gerência monitoram o recrutamento, alocação e remuneração de funcionários, no de conhecimento descrevem funções relacionadas ao treinamento, elaboração de planos de carreira e relacionamentos hierárquicos entre funcionários e no operacional registram o recrutamento e colocação de funcionários da empresa. Eles armazenam dados básicos de funcionários como nome endereço, telefone, escolaridade, função e salário, são elaborados para armazenar dados que atendam exigências dos governos federais e estaduais relacionadas à contratação de funcionários conforme as leis trabalhistas. Além de SIs para coordenar atividades e decisões da empresa e por setores através dos Sistemas Integrados e Processos de Negócios, automatizando o fluxo de informações, também necessitam de Sistemas de Informação para gerenciamento de relações com clientes (CRM) e da cadeia de suprimento (SCM) para coordenar processos que abrangem diferentes funções empresariais, inclusive compartilhadas com clientes e outros parceiros da cadeia de suprimento. O Processo de negocio é a maneira como o trabalho é organizado, planejado e focado para produzir um produto ou serviço de valor. Pode se dizer que são um conjunto de atividades, fluxos de trabalho, materiais, informações e conhecimentos, mas por outro lado referem-se à maneira da gerência coordenar o trabalho. Embora cada função empresarial tenha seus processos de negócio, eles podem ser transfuncionais porque ligam fronteiras entre as principais áreas funcionais e agrupam funcionários de diferentes especialidades para completar as tarefas. Reprojetar um processo de negocio exige análise e planejamento para evitar que o sistema faça o que a organização não precisa. Os processos de relacionamento entre clientes e fornecedores são repensados de forma estratégica, pois com as empresas digitais, o comercio eletrônico e a competição global eles tornaram-se cada vez mais exigentes e, se as organizações não os atendem como quiserem perdem-nos. Por isso os clientes não são mais tratados como fontes de receita, mas como ativos que precisam ser preservados, tentar conquistar novos clientes também é importante.

Através do gerenciamento das relações com o cliente é utilizado o CRM que envolve administração e tecnologia usando SIs para coordenar os processos de negocio e interações da empresa com clientes, vendas marketing e serviços. Antigamente eram cadastrados apenas alguns dados de clientes em fichas hoje com as ferramentas do CRM e os múltiplos canais de comunicação, armazenam-se dados completos ajudando as empresas a identificar os melhores clientes e até mesmo o que desejam consumir ou consomem mais.

O Gerenciamento da cadeia de suprimento (SCE): é a ligação e coordenação das atividades de compra, fabricação e movimentação de um produto para entregá-lo mais rapidamente ao consumidor com baixo custo. A cadeia de suprimentos são processos de negócios para selecionar matérias primas e transforma-las em produtos intermediários e acabados, interligando fornecedores, indústrias, transporte, varejo, cliente, com seleção de matéria prima, controle de estoque, entrega, ou seja, fornecer serviços desde a fonte até o consumidor. Este também inclui a Logística Reversa que é a devolução de produtos identificando o motivo e o produto. Enfim o motivo principal é atender a todos e evitar a falta de produtos e matérias primas para comercialização e fabricação respectivamente, isto quando não ocorre o Efeito Chicote, a informação é modificada a medida que passa de entidade a entidade (Fornecedor-Fabricante-Distribuidor-Varejo-Cliente), se estes níveis compartilhassem informações teriam um melhor desempenho. Este gerenciamento tem duas formas, ele pode ser SPC que é o planejamento da cadeia de suprimentos, habilitando a empresa a gerar previsões de demanda e desenvolver planos de aquisição de matéria prima e fabricação para um produto, pode ser também SCE que é a execução da cadeia de suprimentos e serve para gerenciar o fluxo de produtos por meio das centrais de



distribuição e depósitos, garantindo a entrega dos produtos. Para garantir o gerenciamento da cadeia de suprimentos é preciso que os membros da cadeia trabalhem em conjunto para atingir a mesma meta e coordenar melhor os processos de negócio, para isso as empresas estão recorrendo ao Processo Colaborativo que é o uso de tecnologias digitais como Internet, Intranet e Extranet para capacitar as organizações a desenvolver, montar e gerenciar os produtos durante seu ciclo de vida. Muitas empresas hoje são donas e responsáveis por sua própria rede o que diminui custos e facilita o compartilhamento de informações, é claro, tendo algumas restrições de acesso. Utilizam as redes chamadas setoriais privadas para coordenar pedidos e outras atividades com fornecedores, distribuidores, empresas parceiras e até mesmo alguns clientes. O uso de diversos SIs não integrados em uma organização pode dificultar o acesso e compreensão de informações por parte da gerencia e outros níveis organizacionais ou até mesmo apresentar a informação de forma errada e incompreensível causando grandes danos, por isso muitas empresas estão montando ERPs - Sistemas de Informação de planejamento empresarial que modelam e automatizam os processos de negócio atendendo todos os níveis da empresa, coletando e armazenando em um único arquivo os principais dados dos processos de negócio, podendo ser acessados por todos os setores da empresa, proporcionando aos gerentes informações precisas para coordenar informações diárias da empresa com ampla visão dos processos de negócio e fluxo de informações.

Os Sistemas Integrados geram benefícios, promovem alterações em quatro dimensões da empresa: estrutura, processo de gerenciamento, plataforma de tecnologia e capacidade. Usados para apoiar estruturas organizacionais e criar uma nova cultura organizacional. As informações são estruturadas ao redor de processos de negócios transfuncionais aperfeiçoando relatórios gerenciais e tomada de decisões. Eles também oferecem a empresa uma plataforma de tecnologia de SI única contendo dados de todos os processos de negócio. Aumentam a capacidade das empresas em interagir com todos os níveis da cadeia de suprimento, ainda mais se usarem os mesmos softwares para integração, pois assim trocarão dados sem intervenção manual. Mas, quando há benefícios sempre há desafios para serem enfrentados, os SI integrados são difíceis de montar e exigem grandes investimentos em tecnologia, softwares complexos, hardwares e meios de armazenamento potentes e mudanças nos processos de negócios e atividades. As empresas que não aceitam ou não possuem condições para acompanhar as mudanças não conseguirão integrar processos funcionais e empresariais, além do custo também envolve tempo, o que pode fazer que o sistema quando pronto fique desatualizado. Ainda pode ocorrer que as empresas não alcancem suas metas se utilizarem ERPs padrões e fiquem desatualizadas, pois não atenderão o consumidor da forma que ele exige perdendo a competitividade. As menores organizações ou as que possuem sistemas isolados que atendem suas necessidades podem não optar pelos SIs Integrados. Quando as empresas operam internacionalmente, há diferentes maneiras de configurar os SI, baseando-se na estrutura organizacional, que pode ser Exportadora Nacional, onde as atividades funcionais são centralizadas no país de origem, multinacionais concentram administração e controle financeiro no país de origem deixando produção vendas e marketing em outros países que são adaptados para atender as condições locais de mercado. As franquadoras projetam, fabricam e financiam o produto no País de origem, levando a produção, marketing e recursos humanos para outros países. As Transnacionais não possuem sede local única e sim diversa e regional ou mundial, tendo suas estratégias gerenciadas globalmente obtendo vantagens competitivas em cada local que está inserida.

#### 4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

##### TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO:

A gestão de dados e informações compreende as atividades de guarda e recuperação de dados e níveis e de controle de acesso às informações. Essa gestão requer um completo plano de contingência e um plano de segurança de dados e informações. Na atualidade, a “informática” se transforma em “tecnologia da informação” (TI), integrando os seus emergentes e modernos recursos. Com a “tecnologia da informação” as empresas possuem aplicações com compartilhamento das bases de dados, unificando-as e eliminando as redundâncias. Os sistemas são mais completos, integrados e satisfazem na íntegra os seus usuários. A TI pode ser conceituada como o conjunto dos recursos tecnológicos e computacionais para guarda de dados, geração e uso da informação e de conhecimentos, contemplam inclusive os sistemas de informação e de conhecimento para apoio as decisões. Dessa forma, utilizando a TI, a informação e o conhecimento adicionam para as organizações diversas facilidades de gestão com vantagens competitivas e com inteligência empresarial.

Com a evolução da TI e os meios de comunicação, as organizações internacionais ganham mais flexibilidade em seus projetos empresariais globais, tendo quatro tipos de configuração: Sistemas Centralizados onde o desenvolvimento e a operação ocorrem no país de origem, sistemas duplicados, o desenvolvimento ocorre no país de origem e as operações em unidades autônomas localizadas em outros países. Sistemas descentralizados, cada unidade e em cada país elaboram sistemas específicos. Sistemas em rede o desenvolvimento e operação ocorrem de modo integrado e coordenado em todas as unidades. Então Sistemas Integrados exigem conhecimento dos processos e níveis empresariais bem como fluxos de informações, sendo determinados pelos gerentes os setores que devem estar ligados para atender as necessidades da empresa de acordo com os recursos tecnológicos e administrativos que ela possui.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sistemas de informação são hoje, uma poderosa força que domina praticamente todos os setores da empresa mundial. Ao longo do tempo, tem tornado possível que tarefas das mais diversas ordens, possam ser executadas de maneira simples. Proporcionando cada vez mais facilidade para a execução de relatórios e análises de riscos com maneiras mais hábeis, esses sistemas auxiliam as empresas. Entender essa realidade que cerca o homem moderno é importante até mesmo na hora de executar um projeto. O desenvolvimento desses sistemas tem proporcionado ao homem moderno se integrar totalmente ao mundo digital.

Quando bem estruturado e utilizado os sistemas de informação e a tecnologia de informação reduzem os riscos, melhoram a produtividade, aperfeiçoam as análises e os resultados. É uma maneira mais rápida de alcançar seus objetivos e conquistar o mercado de trabalho mundial.

Para o desenvolvimento do trabalho houve a pesquisa em diversos sites e outros meios de conteúdos inerente ao assunto e as fontes estão citadas abaixo.

## REFERENCIAS

Gonçalves, Leandro Salenave. Sistema de Informação (em Português). Visitado em 11/09/15.

TURBAN, Efraim, McLEAN, Ephraim, WETHERBE, James. Tecnologia da informação para gestão. [S.l.: s.n.], 2004. 39 p.

O'Brien, James. Sistema de Informação e as decisões gerenciais na era da internet. [S.l.: s.n.], 2004.

Laudon, Kenneth C.; Jane P.. Sistemas de Informação Gerenciais. [S.l.: s.n.], 2010.

PRUSAK, James McGee e Laurence. Gerenciamento Estratégico da Informação. 21. ed. Rio de Janeiro: Ernst & Young, 1994.

MEIRELLES, Fernando de Souza. Informática novas aplicações com microcomputadores. 2. ed. São Paulo: Pearson, 1994.

Oficina da net. Tipos de sistemas de informações na empresa (em Português). Visitado em 20/08/15.