



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



# IMPACTO DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NA GESTÃO EMPRESARIAL

**ANDRE LUIS DA SILVA BAYLÃO**  
**andrebaylao@gmail.com**  
**FAETERJ/CEDERJ**

**Victor Miranda de Oliveira**  
**victor91jf@yahoo.com.br**  
**GRAMBERY/FACSUM**

**Resumo:** O presente estudo busca embasamento teórico no sentido de evidenciar o papel da inovação tecnológica para o potencial sucesso de uma organização e o compromisso que essa empresa deve possuir com a evolução de seus métodos e processos. Ao longo do trabalho, buscou-se apresentar as ferramentas utilizadas pelas empresas como forma estratégica de adaptar-se ao ambiente de negócios que a envolve. A opção pela pesquisa bibliográfica acompanhada de estudo de caso, justifica-se pelos benefícios oferecidos pela junção entre teoria e aplicação, o que proporciona significativa contribuição para o entendimento. Desse modo, a ampla fundamentação teórica unida ao estudo de caso como forma de coleta de dados, tornou possível a constatação da importância da interação entre organização e ambiente, além de tornar visível que a constante atualização e suporte ao acompanhamento das tendências do mercado são fatores essenciais na incessante busca pela vantagem competitiva. Esse estudo busca contribuir para avançar no entendimento da relação entre evolução tecnológica e vantagem competitiva.

**Palavras Chave:** inovação - tecnologia - gestão - -



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



## 1. INTRODUÇÃO

O tema *evolução tecnológica* vem adquirindo, a cada dia, mais espaço nas discussões de âmbito mundial. Essa problemática, surgida ainda nos primórdios da convivência humana, obteve seu ápice na Inglaterra, país precursor da Revolução Industrial, responsável pela ascensão do assunto.

Desde o desenvolvimento das ferramentas e dos barcos a vapor até o aprimoramento de equipamentos sofisticados e complexos indispensáveis às atividades do homem, pode-se perceber a evolução como algo que sempre esteve presente no progresso humano.

O homem sempre precisou estar em evolução para adaptar-se ao mundo, que segue em ritmo gradativamente acelerado e exige soluções rápidas, objetivas e concorrentes.

No contexto organizacional, esse cenário não é diferente: uma empresa já não consegue mais sobreviver no mercado, sustentada por pilares como tempo de atuação e até em alguns casos, preço mais acessíveis. A sobrevivência depende do desenvolvimento de diversos atributos, entre eles a vantagem competitiva baseada na inovação. O cliente atual possui um perfil bastante exigente, ele enxerga um mercado em constante transformação, espera por produtos exclusivos e é adepto da evolução como um todo. Esse cliente inclusive está disposto a pagar por esse diferencial, pois reconhece o valor agregado da diferenciação, o grau inovativo dos produtos e ou serviços.

A empresa, inserida nesse meio e reconhecida como agente de mudanças, deve, portanto, adequar-se às evoluções pertinentes através de modelos de gestão que garantam aos consumidores de seus produtos ou serviços a satisfação plena das expectativas, o que vem posteriormente a tornar-se uma fonte de diferencial competitivo para essa organização. As empresas que não adaptarem-se a essas exigências mercadológicas, decidindo por continuar a praticar os já consagrados hábitos e permanecerem estagnadas, correm sérios riscos de serem esmagadas pela concorrência no período de saída da impassibilidade, que pode ser fatal para uma organização desatenta ao meio com o qual se relaciona.

As empresas necessitam, porém, desenvolver métodos eficazes a fim de acompanhar as constantes mudanças propostas pelo dinâmico meio no qual estão inseridas. Os modelos de gestão dessas organizações buscam adaptar-se às evoluções, na tentativa de garantir assim o acompanhamento das tendências do mercado, o posicionamento mercadológico e a conseqüente satisfação de seu público.

## 3. DESENVOLVIMENTO

No âmbito cronológico da Ciência da Administração, pode-se destacar personagens de renome que ao longo do tempo apresentaram propostas no sentido de aprimoramento dos processos e visão das organizações. Destaca-se a figura de Frederick Winslow Taylor (1947), que por meio de suas obras literárias veio trazer para o mundo as primeiras técnicas de racionalização do trabalho. (DI SERIO e VASCONCELOS, 2009, p. 229).

Em seu livro, *Estratégia e Competitividade Empresarial: Inovação e criação de valor*, os autores Di Serio e Vasconcelos caracterizam o modelo adotado por Ford, fundador da Ford Motor Company: Racionalização taylorista do trabalho; Desenvolvimento da mecanização por meio de equipamentos altamente especializados; Produção em massa de bens padronizados; Passagem de um sistema de tempos alocados para um de tempos impostos; Salários relativamente elevados e crescentes, incorporando ganhos de produtividade. (DI SERIO e VASCONCELOS, 2009, p.229).



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Bem como a abordagem Científica seguida da Abordagem Clássica, surgiram posteriormente a Teoria das Relações Humanas (1932), Teoria da Burocracia (1940), Teoria Estruturalista (1947), Teoria dos Sistemas (1951), Teoria Neoclássica (1954), Teoria Comportamental (1957), Desenvolvimento Organizacional (1962), Teoria da Contingência (1972) até as novas abordagens surgidas a partir de 1990. Pode-se perceber nesse momento histórico, a complexidade gerencial inerente, que partiu da simples redução de custos e hoje já incorpora a qualidade, o fator humano e a organização analisada sistemicamente.

As empresas devem, portanto, adequar-se às evoluções pertinentes através de modelos de gestão que garantam aos consumidores de seus produtos ou serviços a satisfação plena das expectativas, o que vem posteriormente a tornar-se uma fonte de diferencial competitivo para essa organização. É necessário, então, que se desenvolvam métodos eficazes de gestão a fim de acompanhar as constantes mudanças propostas pelo dinâmico mercado.

Uma organização que opta pela estagnação frente a dinamicidade do mercado, pode estar fadada ao insucesso, podendo ser superada por outras que estejam munidas de gestão visionária e conceitos sistêmicos. Um modelo de gestão adaptado dos primeiros conceitos da abordagem clássica da administração, pode não ser por exemplo, eficaz na definição de objetivos que uma empresa pretende alcançar no cenário presente.

Prova disso é a cronologia apresentada pela Teoria Geral da Administração que revela como a forma de gerir as organizações foi se modificando ao longo dos anos e incorporando características comuns à cada período da história), a efemeridade dos fatos no atual contexto e apresenta um conceito capaz de traduzir de forma clara e objetiva o panorama no qual não somente as pessoas, mas também as organizações se inserem.

No que diz respeito à gestão, localizam-se conceitos de vários autores acerca do tema, porém que convergem todos para a mesma direção.

A partir dessa conceituação, o autor busca explicitar a importância de uma gestão eficaz para o sucesso da organização. Cita inclusive, que embora vastamente difundida pela sociedade, a gestão ainda possui aplicações falhas pelos envolvidos no processo, falha esta que é extremamente prejudicial no contexto organizacional.

A partir de então, a gestão pode ser compreendida como uma forma de controle da organização, ação esta que virá a orientar a empresa rumo aos objetivos e metas que traçar. Uma gestão eficaz pode ser um fator de sucesso para uma empresa, enquanto uma má e ou fragmentada gestão pode fadá-la ao fracasso.

O âmbito da inovação, contudo, embora seja um tema relativamente novo, já possui um amplo campo de definições relevantes e significativas, que buscam conceituar o assunto e contextualizá-lo no ramo da administração de pessoas, recursos e empresas como um todo.

Maldonato e Dell'Orco (2010, p. 5) trazem uma clara definição de inovação que prevê: “é a capacidade de administrar o conhecimento para gerar vantagens competitivas mediante a produção de novos bens, processos e sistemas organizacionais”.

Os autores defendem assim, que a inovação não consiste somente na criação de novos produtos, mas também pode abranger o aprimoramento de outros já existentes, agregando algum tipo de valor que os diferencie dos demais. É importante sobretudo, que este valor agregado possa ser factível aos olhos do consumidor, exigente e proativo. Esse conceito já torna-se abrangentemente aceito pela sociedade, onde os clientes já se dispõem inclusive a arcar monetariamente pelos diferenciais.

Para os autores, o advento da inovação vai muito além da cópia de uma ideia já existente, a essência está no acrescentar e no agregar valor realmente significativo.

A inovação deve ser vista como fator importante no planejamento estratégico da empresa, uma vez que não há maneiras de considerar-se visões de longo prazo sem levar-se em conta os conceitos inovativos.



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Em seu livro *Inovação e espírito empreendedor*, Drucker (2005, p. 46 – 7) apresenta relevantes fontes de oportunidades para as organizações que compreendem a representatividade da inovação e preocupam-se com a manutenção de sua vantagem competitiva. Os sete pontos relacionam-se à mudança e ao ambiente mercadológico dotado de incertezas e dificuldades. Os ícones referem-se em grau de dependência com o ambiente interno e externo.

O ambiente interno é o meio no qual a empresa está inserida, cercada de seus *stakeholders* e onde pode provocar mudanças com um pequeno esforço. Nesse cenário destaca-se: O inesperado – o sucesso inesperado, o fracasso inesperado, o evento externo inesperado; A incongruência entre a realidade como ela é de fato, e a realidade como se presume ser ou como “deveria ser”; A inovação baseada na necessidade do processo; Mudanças na estrutura do setor industrial ou na estrutura do mercado que apanham a todos desprevidos. (DRUCKER, 2005, p. 46 – 47).

Quanto ao ambiente externo, analisa-se as fontes de oportunidade geradas pelo macroambiente e sobre as quais a empresa não pode interferir diretamente. Drucker enumera assim três fontes sendo: Mudanças demográficas (mudanças populacionais); Mudanças em percepção, disposição e significado; Conhecimento novo, tanto científico como não científico. (DRUCKER, 2005, p. 46 – 47)

No cenário nacional observa-se que durante décadas, a falta de concorrência foi um fator que impediu relativamente à intensificação das inovações, fazendo com as pessoas adquirissem quaisquer produto disponível no mercado. Naquele período, a demanda por produtos industrializados era muito maior do que as empresas poderiam ofertar e foi então que surgiu a célebre frase de Henry Ford: “Você pode escolher um automóvel Ford, de qualquer cor, desde que seja preto”. Diante disso podemos afirmar que nessa época, a preocupação maior era o fator de produção, enquanto que a inovação era mantida em segundo plano, (MATTOS e GUIMARÃES, 2005, p.10)

As grandes conquistas científicas e tecnológicas contemporâneas se destacam em meados do século XX, quando segundo Mattos e Guimarães (2005, p.9): “[...] o homem foi ao espaço, integrou continentes por meio das telecomunicações e otimizou seu tempo na realização de suas tarefas graças ao computador”.

Com o surgimento e o desenvolvimento de novas tecnologias da informação, a manipulação e a disseminação do conhecimento tem se dado de maneira cada vez mais acelerada, com maior qualidade e para mais pessoas. Esse contexto de transformações vem abrindo espaço para as novas formas de trabalho, (MATTOS e GUIMARÃES, 2005, p. 4)

A Revolução Industrial, que se iniciou na Inglaterra em meados do século XVIII foi o fator que alavancou o comércio mundial. Neste mesmo período, a mudança do hábito dos consumidores, que passaram a ter mais acesso às informações e a valorizar mais os produtos oriundos da indústria, incentivou novas pesquisas tecnológicas. Já nos anos de 80 e 90, houve uma grande reengenharia tecnológica, na qual se fundamentou o processo de globalização, (MATTOS e GUIMARÃES, 2005 p.11)

Com o crescimento das organizações industriais, tanto em tamanho quanto em número, os consumidores passaram a adquirir não mais o que o mercado disponibilizava, e sim bens e serviços que iam realmente de encontro a sua necessidade, qualidade, e poder aquisitivo. Neste período começa a surgir o equilíbrio entre demanda e oferta, o que antes não ocorria pela ausência de concorrência (MATTOS e GUIMARÃES, 2005, p.10)

Diante deste ambiente, embrionariamente competitivo, as empresas começaram a se preocupar com a sua sobrevivência no mercado dando início a uma política de redução de custos e aumento da produtividade, por volta da década de 1970. Em termos mundiais, com a oferta de produtos e serviços ultrapassando a demanda, o cliente passou a ser o grande foco das organizações.



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Em um cenário altamente dinâmico, as organizações precisam promover inovações tecnológicas para sobreviverem a essa avalanche do mercado competitivo e globalizado, e uma forma de promover essas inovações é a efetiva utilização da gestão do conhecimento, (SILVA *et al*, 2005)

Neste momento, observa-se claramente que em um cenário altamente inovador, as organizações precisam promover inovações tecnológicas para sobreviverem a essa avalanche do mercado competitivo e globalizado, e uma forma de promover essas inovações é a efetiva utilização da gestão do conhecimento. (SILVA *et al*, 2005).

Nas pequenas empresas a inovação é apoiada pelo BNDES caracteriza pequena empresa como o estabelecimento com receita operacional bruta anual entre 2,4 e 16 milhões de reais. Esse fator de análise é definido através da receita auferida no ano pelo produto da venda de bens e serviços nas operações de conta própria, pelo preço dos serviços prestados, e o resultado nas operações em conta alheia, não incluídas as vendas canceladas e os descontos incondicionais concedidos.

Esse perfil de organização já ocupa posição significativa no cenário econômico brasileiro. Um estudo do SEBRAE em 2006 revelou que dos 5,1 milhões de empresas existentes, cerca de 98% caracterizavam-se por micro e pequenas empresas.

Com toda essa representatividade, as pequenas empresas caracterizam-se como pilares da economia seja por sua enorme capacidade de geração de empregos, seja por sua maior flexibilidade, fator importante no sentido de resposta às crises econômicas.

Marcos Antônio Koteski, baseando-se em um estudo do BNDES expalanana em seu artigo “As micro e pequenas empresas no contexto econômico brasileiro”, acerca da representatividade e importância desse setor. A globalização caracteriza-se portanto como o grande propiciador do desenvolvimento das pequenas empresas, pois acaba por forçar as grandes corporações, em busca da maior eficiência, a terceirizarem boa parte de seus serviços. Nesse contexto, as pequenas organizações ainda absorvem boa parte da mão de obra demitida das grandes empresas em decorrência dos avanços da tecnologia e substituição das pessoas por máquinas, além de possuírem estrutura mais flexível, preparadas para enfrentarem melhor e mais rapidamente às crises econômicas. (KOTESKI, 2012).

Com vistas a este panorama, já é possível perceber a proeminência da inovação em todos os ramos da economia brasileira e esse fator não seria diferente nas pequenas empresas, parcela tão significativa da sociedade atual.

Normalmente, as pequenas empresas não contam com o mesmo patamar de recursos financeiros de uma empresa maior, porém esse não é um impedimento para o desenvolvimento de visões e políticas baseadas na inovação.

Porter, na quinta edição de seu livro *Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*, ao explicar acerca da tecnologia, importante fator para a competitividade das empresas, já reconhecia a representatividade da tecnologia para a ascensão de uma organização porém já alertava: “Alta tecnologia não garante rentabilidade. Na verdade, muitas indústrias de alta tecnologia são muito menos rentáveis do que algumas de ‘baixa tecnologia’ devido às suas estruturas desfavoráveis”, (PORTER, 2005, p. 153).

A partir de então, entende-se que a inovação e posterior vantagem competitiva de uma organização não dependem exclusivamente de fatores monetários, mas, sobretudo de modelos de gestão eficazes, implementados e acompanhados por gestores visionários.

Qualquer empresa, portanto, independentemente de seu tamanho, que vise à longevidade de sua atuação deve pensar cautelosamente acerca da inovação, pois a sobrevivência neste cenário competitivo está diretamente ligada à evolução constante dos processos, produtos e serviços, sejam quais forem os recursos utilizados e o porte dos envolvidos.





28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Hoje, com o advento da era do conhecimento e da globalização, as organizações precisam estabelecer um processo de gestão ágil e sistêmico, extraíndo de seus colaboradores suas habilidades, capacitando-os através do aprendizado contínuo, a fim de torná-los capazes de atender as demandas da sociedade de forma eficaz e eficiente.

Para Rodriguez (2008): “Modelo de gestão compreende-se de um conjunto próprio de concepções filosóficas e ideias e ações administrativas que operacionalizam as práticas gerenciais nas organizações.”

Ainda segundo Rodriguez (2008), os modelos de gestão ao longo dos anos apresentaram suas próprias características como: Era da massa: visava à obtenção da produtividade, com enfoque na quantidade produzida e na padronização de bens, com o intuito de baixar custos; Era da qualidade: visava à satisfação do cliente, através da melhoria contínua dos processos de bens e serviços; Era da informação/conhecimento: foco total na informação e no conhecimento, visando à sobrevivência e sustentabilidade das organizações num mercado cada vez mais competitivo, procurando atender não somente aos seus interesses, mas também dos seus *stakeholders* (clientes, colaboradores, sociedade e acionistas).

Nesse contexto, a Gestão participativa consiste numa sociedade onde os indivíduos questionam e participam, opinando efetivamente nas questões que dizem respeito a sua vida. “*Antenados*” e informados, assumem uma postura exigente frente às mudanças das estruturas rígidas e centralizadoras que inibem a capacidade de comunicação dos indivíduos. Esse modelo é o que mais se adapta a nova sociedade do conhecimento.

A gestão holística é o entrelace das partes internas com o ambiente externo em sua totalidade. Em síntese, é olhar o mundo com visão sistêmica, abordando, por exemplo, a questão ambiental que nos impõe uma postura ética e sustentável. Na gestão holística não só as partes se integram com o todo, mas as normas e princípios que regem o todo se encontram com as partes, proporcionando a interligação dos fatores.

A gestão empreendedora é a gestão que consiste em transformar desafios em oportunidades, ideias em grandes feitos, sonhos em realidades, problemas em soluções. Busca o aperfeiçoamento contínuo de seus processos para se posicionar e se estabelecer no mercado, escolhe o que vai fabricar e para quem vai vender rumo ao alcance das metas e objetivo traçados.

Cordeiro e Ribeiro (2002, p. 6) concluem, portanto que: “Transformar desafios em oportunidades não é uma missão simples no universo empresarial. Um negócio com projeção depende de um empreendedor de sucesso”.

O modelo de gestão, associado aos objetivos da empresa e à necessidade de manter o negócio lucrativo impulsionou as organizações a investirem em capacitação, melhoria contínua, ambiente propício para criação e disseminação do conhecimento, conhecimento este que revela-se insumo substancial do sucesso organizacional.

Em suma, pode-se concluir que a inovação é parte integrante na gestão da organização.

De acordo com o Dicionário Aurélio (2008), tecnologia é: “Sf, conjunto de conhecimentos, esp. Princípios científicos, que se aplicam a um determinado ramo de atividade”.

Portanto, pode-se concluir que Inovação tecnológica é, toda e qualquer criação adaptação ou modificação, realizada em técnicas ou tecnologias, sejam elas simples ou complexas, na busca pelo aperfeiçoamento de seus produtos ou serviços, e que se fazem necessários, pela crescente exigência de seus consumidores e pela busca das empresas, por despertar neles necessidades, às vezes ainda inconscientes, e que se tornam fontes para alcançar a tão almejada vantagem competitiva.



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Para Meireles (2004) vantagem competitiva: “É qualquer característica do produto ou serviço da empresa como diferenciador positivo em relação a outras empresas, e por isso, são atraídos a comprar da empresa.”

A vantagem competitiva pode ser percebida através de comparativos de preço, produto, prazo, assistência e imagem, fatores que são diretamente observados e avaliados pelos clientes. Estes fatores podem, e normalmente estão ligados a fontes que os próprios clientes não percebem e, portanto não valorizam (MEIRELES, 2004).

Fonte de vantagem competitiva é todo instrumento usado pelo fornecedor a fim de ressaltar a vantagem competitiva que seu cliente percebe, ou a que ele quer seja percebida. Ou seja, se a vantagem desejada ou existente é a competição por qualidade, o fornecedor, seja ele um fabricante, distribuidor, ou qualquer outro integrante da cadeia de suprimentos, o mesmo deve buscar meios que o farão melhorar a sua qualidade, de modo que esta melhoria seja percebida pelo seu público alvo, só assim ele terá conquistado a vantagem competitiva que deseja.

Pode-se concluir que inovação tecnológica não é a vantagem competitiva propriamente dita, e sim, uma fonte a ser explorada para conquista de determinada vantagem, seja ela por meio de preço, produto, prazo, assistência ou imagem.

A inovação tecnológica está atrelada a como melhorar um processo existente, ou como criar um determinado produto/serviço para suprir uma tendência do mercado consumidor, e que gere resultado perceptível e altamente benéfico para seus clientes, com a imediata valorização destes, a ponto de influenciar positivamente sua decisão de compra.

Esta inovação pode provir de uma simples mudança de aplicabilidade de recursos já existentes no mercado como também a criação e desenvolvimento de novos recursos.

Ao se falar de inovação tecnológica automaticamente associa-se a inovações na área da informática, porém a inovação tecnológica é a inovação de técnicas e não apenas da informática, portanto quando se desenvolve uma forma de manuseio diferente que levará a uma melhoria nos produtos/serviços ou num processo, que resultará num melhor aproveitamento do tempo, espaço ou recursos de qualquer natureza, trata-se também de inovações tecnológicas.

A tecnologia vem apresentando uma inovação a cada dia mais acelerada. Foi em meados do século passado que os aparelhos de televisão e telefonia começaram a penetrar no mercado nacional e ainda eram considerados equipamentos de luxo no Brasil. Na década de 80 foi à vez dos computadores invadirem o país. Após esta data começou-se a popularização de alguns eletrônicos, considerados básicos para o desenvolvimento do atual comportamento da sociedade.

Com o desenvolvimento da telefonia e dos microcomputadores, no final da década de 80, surgiu na USP a necessidade de se desenvolver uma rede para transmissão de dados com fins acadêmicos. Após estes primeiros passos, rapidamente as conexões nacionais começaram a se expandir e as comunicações internacionais, mesmo que com baixíssima velocidade, começaram a surgir no país. A partir de então, a evolução se tornou cada vez mais intensa e rápida, até que em meados dos anos 90 a internet começou a se popularizar, com a criação de vários provedores e usuários, e este foi o ponto crucial para uma tão radical mudança no comportamento do consumidor e suas necessidades de consumo.

Neste momento, o mercado não era mais o mesmo, as pessoas começaram a ter acesso a um número cada vez maior de informação, a conhecer seus direitos, os concorrentes, vantagens e desafios da era digital. Este processo fez com que as inovações se tornassem cada vez mais frequentes no ambiente empresarial.

O processo de captação e manutenção de clientes, que antes partia do cliente em busca da empresa, sofreu uma drástica mudança, a partir da evolução dos meios de



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



informação, como a internet, os consumidores tornaram-se cada vez mais exigentes e as empresas que se mantiveram no padrão da época, ficaram para trás. Agora para se manter no mercado de forma competitiva e lucrativa a empresa, mais do que nunca precisa buscar ferramentas para atrair clientes. Estas ferramentas são as inovações tecnológicas que se dão deste uma melhoria na forma de atendimento a produtos altamente inovadores.

As inovações tecnológicas, inclusive as inovações nos sistemas de informação, permitem à empresa a aplicação de novos modelos de gestão, a fim de elaborar uma estratégia de mercado na busca pela vantagem desejada, mas, sobretudo, estas inovações dão a organização, ferramentas que podem gerar e gerir informações de maneira muito mais eficiente e segura, dando-lhe capacidade de redução de custos operacionais, oferecendo, por exemplo, a possibilidade de estoques baixos, reduzindo assim, os custos em mantê-los além do risco de perdas financeiras. O sistema ainda é capaz de elaborar relatórios e fazer controle de estoques, informando necessidades de compras.

Estas são algumas das funções básicas dos softwares atuais, além é claro, de manter muito mais próximo o relacionamento com toda sua cadeia de suprimentos e também seus clientes, atuais e em potencial.

As empresas que buscam alcançar alguma das vantagens competitivas seja por meio de preço, qualidade, prazo ou imagem, obrigatoriamente precisam inovar e para isto existem ferramentas adequadas para cada segmento, as quais, algumas serão apresentadas posteriormente.

Conhecer a evolução da TI é um passo fundamental para entender a importância de tal ferramenta para a empresa. Michael Keen (1996) apresentou um pequeno acervo, no qual faz uma narrativa dos grandes marcos da ascensão da TI.

A evolução da tecnologia teve seu marco histórico no princípio da década de 50, quando se tornou possível a comercialização dos primeiros computadores, e a Univac iniciou a produção em escala, porém os mesmos ainda eram abastecidos por válvulas, cuja vida útil e capacidade de armazenamento de dados, eram muito pequenas, diferente de seu tamanho. Ainda no final da década de 50, esta tecnologia foi substituída pelos chamados transistores, também conhecidos como *transístor*, que surgiram da necessidade dos militares em uma rede de computadores mais veloz e com maior capacidade de transmissão de dados, e ainda reduzir o tamanho dos mesmos, (LAURINDO, 2008).

Em meados da década de 70 os computadores começaram a processar vários dados simultaneamente e várias pessoas podiam acessar a mesma base de dados ao mesmo tempo, sem que um interferisse no processamento do outro.

Começaram então a nascer os primeiros pacotes de softwares, surgindo assim os chamados SADS e conseqüentemente percebeu-se a necessidade de SGBDs, que ordenassem os dados armazenados no banco, não permitindo assim a duplicidade de dados e informações tornando seu acesso e consulta muito mais eficiente. Porém, surpreendentemente os funcionários da área de TI eram os mais resistentes as inovações. Neste processo começou a se findar os CPDs, que posteriormente se tornaram centros de informação, (LAURINDO, 2008).

Em 1980 ocorreram grandes transformações nas áreas de escritórios e nos microcomputadores, onde o avanço no setor de telecomunicação e esta evolução dos computadores possibilitaram o acesso e o uso destas tecnologias de informação em empresas do mundo todo. Neste momento a base de dados e processamento de informações já podia ser efetuada nos terminais de computadores, não mais se fazendo necessárias centralizações como ocorriam nas décadas de 60 e 70.

Foi também em meados de 80 que os softwares empresariais começaram a se expandir no mercado, nesta época também foram criados cursos para altos executivos e os CSUs,





28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



conhecidos como *help desk* e *que* tinham como finalidade principal minimizar as resistências naturais do ser humano às mudanças, apresentando-lhes as novas tecnologias e como usá-las para se obter um melhor resultado.

Já na década de 90, os sistemas operacionais, já mais evoluídos, permitiram aos usuários uma integração ainda maior, visto que a incompatibilidade dos sistemas começou a se extinguir. Esta integração fez com que dados e informações pudessem ser transmitidos e trocados. A partir de então, os computadores se tornam itens fundamentais para empresas em qualquer porte.

Em meados de 2000, começaram junções das tecnologias até então desenvolvidas, e surgiu a chamada internet 2.0, que dava mais velocidade e facilidade de acesso a Web, tanto para empresas com também aos usuários em geral. Isto permitiu uma nova mudança nos hábitos e conhecimentos dos clientes, que agora não só tinham acesso a informações de todo tipo como também podia compartilhar e dar suas sugestões, elogios e críticas em rede aberta, as chamadas redes sociais. Esta mudança no comportamento dos consumidores fez com que as empresas se abrissem mais às sugestões, criando em seus próprios sites, os SACs para receber e encaminhar para análise as opiniões de seus usuários, fazendo-as conquistar assim uma posição determinante em relação às outras empresas e fortalecendo suas estratégias mercadológicas.

O conceito geral de todo sistema pode ser compreendido como um conjunto de itens em interação que através da definição da finalidade de sua existência, e correta alimentação, contribuem para o sucesso no processo em que está inserido. (ROSINI; PALMISANO, 2006). Sobre os sistemas têm-se as seguintes funções fundamentais, as quais: Entrada: envolve a captação e reunião de elementos que ingressam no sistema para serem processados; Processamento: envolve processos de transformação que convertem insumo (entrada) em produto; Saída: envolve a transferência de elementos produzidos por um processo de transformação até o seu destino final. (O'BRIEN, 2004, p.7)

O dinamismo do mercado e a velocidade com que as informações de propagam têm obrigado as empresas a adotar uma postura maleável, flexível frente à sociedade. É importante que as organizações adequem seus modelos de gestão de forma a equiparar-se às tendências propostas pelo mercado, uma vez que o fator tecnologia é capaz de influenciar não somente na rotina diária de cada funcionário, mas sim da empresa como um todo. A perfeita conexão entre as inovações tecnológicas e a política praticada pela empresa é essencial para proporcionar o máximo aproveitamento dos benefícios que essas atualizações possam trazer.

Como tendência mundial que contribui para essa ascendência no cenário da inovação tecnológica tem o *e-business* (negócios eletrônicos) que engloba a área de computadores e também de telecomunicações.

Nesse contexto, o advento da *internet* pode ser considerado o grande propiciador no surgimento dessa ferramenta, uma vez que o uso da mesma só foi possível com o surgimento da *internet*, o primeiro passo para a implantação de boa parte das ferramentas de inovação tecnológica.

O *e-commerce* é outra ferramenta inovativa vastamente difundida no âmbito gerencial.

Ainda segundo Batista (2006, p. 98) o *e-commerce*: “Qualquer forma de transação de negócios na qual as partes interagem eletronicamente em vez de efetuarem compras físicas ou contato físico direto”.

Batista (2006) em seu livro ‘Sistemas de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento’ ainda explana acerca de cinco fases as quais toda e qualquer empresa passa em relação ao posicionamento de seu negócio na *web*.

Assim, pode-se perceber a difusão do comércio eletrônico no contexto das empresas atuais. Seja por alguma das formas supracitadas, ou pela junção de algumas delas, é

importante levar-se em consideração que as organizações preocupam-se, algumas em maior outras em menor escala, com o acompanhamento da tendência tecnológica, uma vez que já visualizam a importância da mesma para a obtenção de diferenciais e conseqüentemente, vantagem competitiva.

Pode-se perceber a dinamicidade da área de Tecnologia da Informação, um setor altamente complexo e mutável. Assim, é necessário que as organizações adequem suas visões de futuro á essa nova realidade digital, levando sempre em conta a representatividade desse fator na busca constante pela aquisição e manutenção da competitividade para as próximas décadas.

#### 4. EMPRESA ESTUDADA

Para melhor ilustrar o que foi aqui exposto apresentamos um breve estudo de caso feito em um estabelecimento do ramo alimentício, situado em área nobre da cidade de Juiz de Fora/MG. A organização, que por motivos de sigilo não terá seu nome aqui destacado, está presente no mercado juiz-forano a cerca de 25 anos, e compreende uma associação de bares e restaurantes.

A empresa nasceu em 1987 com as características próprias de um bar, sob os olhos atentos de um profissional visionário, na época funcionário do setor bancário, que pretendia trocar ou conciliar a estabilidade do emprego com sua paixão, o churrasco. Possuidor de um vasto e nobre conhecimento em carnes, o empreendedor deu início a este, até então, modesto bar que rapidamente caiu no gosto do público.

A demanda mostrou-se favorável de tal forma, que fez com que em apenas seis meses, o estabelecimento fosse instalado em um espaço maior e melhor localizado e levou o empresário, em 1995, a abandonar as rotinas bancárias para dedicar-se exclusivamente ao novo negócio.

Em 2000, agora com um *layout* mais requintado e característico de um sofisticado restaurante, foi inaugurada a segunda sede gastronômica, desta vez em um bairro nobre da cidade. Ambas as unidades caracterizam-se aos olhos da sociedade local como ambientes agradáveis e aconchegantes, com um cardápio elaborado e uma tradicional e seleta variedade de carnes nobres, sua maior especialidade, além de uma carta de vinhos cuidadosamente selecionada e aprovada pessoalmente pelo proprietário.

Na busca constante por manter diferenciais neste concorrido ramo alimentício a empresa hoje conta com as sugestões dos colaboradores, além de pesquisas de mercado e inclusive lançamento experimental de pratos em datas específicas, a fim de avaliar a aceitação do público.

O mais novo empreendimento do grupo é a cervejaria própria, que começou suas atividades produzindo apenas o *chopp* que seria comercializado dentro do próprio grupo, mas que logo atingiu um alto nível de aceitação pelo público e começou a tomar proporções maiores, sendo necessário que o empresário providenciasse o engarrafamento e distribuição do produto também para os bares e restaurantes locais.

Hoje, com 25 anos no mercado e já com uma reputação invejável no ramo de gastronomia, a empresa em questão tornou-se referência no segmento que atua.

Satisfeito, mas não acomodado com o bom desempenho do seu estabelecimento, o proprietário buscou parcerias para atender os mais diversos nichos do ramo alimentício, desde modernas e sofisticadas lanchonetes, com um cardápio voltado para a culinária italiana com sanduiches e sobremesas, a um restaurante requintado para atender ao publico de comida a quilo, mas sempre prezando pelo bom gosto e alta qualidade dos pratos. Atualmente conta com participação em oito estabelecimentos na cidade, e com a colaboração de quase duzentos

funcionários ao total destes restaurantes. O grupo possui hoje, oito unidades compostas por cota de sociedade Ltda, além de duas estruturas administrativas com sedes distintas e busca incansavelmente a perfeita estruturação para atender sempre e melhor a demanda crescente de seus clientes.

## 5. METODOLOGIA

O presente estudo de caso fez uso de método de cunho descritivo, objetivando desenvolver apontamentos acerca dos benefícios gerados às empresas, através do acompanhamento da gestão às tendências evolutivas. Buscou-se, sobretudo, reconhecer como a inovação tecnológica afetou e afeta o ambiente no qual esta empresa se insere, bem como seus respectivos modelos de gestão.

## 6. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

Juiz de Fora é um município do interior de Minas Gerais que conta atualmente com uma população de 517.872 habitantes, (IBGE, 2010).

Com um PIB *per capita* de R\$ 6,2 mil, é vista hoje como uma das cidades com a melhor qualidade de vida do país (PJJ, 2012).

A cidade possui uma localização estratégica, por encontrar-se entre grande polos comerciais, estando a cerca de 178 km do Rio de Janeiro e 460 km de São Paulo (*Google Maps*). A proximidade aos grandes centros facilita o escoamento da produção local bem como mantém a cidade em constante evolução nas tendências mercadológicas das metrópoles.

Atualmente, a cidade é sinônimo de polo do ramo educacional e de serviços, o que atrai a cada dia mais pessoas para o município, em busca dessa excelência mercadológica.

A metodologia desse estudo constituiu-se na aplicação de uma abordagem direta à empresa, por meio de pesquisa descritiva, visando a ampla consideração acerca dos fatores envolvidos na evolução dos modelos de gestão da mesma.

Nesses aspectos obtiveram-se relevantes considerações que permitiram traçar um perfil da organização e estimar sua visão de futuro, baseando em sua constante preocupação com a evolução dos modelos de gestão.

A empresa possui uma característica que se tornou fundamental no cenário atual, a adaptabilidade, ou disponibilidade de mudanças. A administração do estabelecimento passou e ainda passa por constantes reavaliações, e profundas modificações no seu modelo de gestão. Desde sua origem, há aproximadamente 25 anos até hoje, a organização já sofreu penalidades mercadológicas e sanções legais por falhas ocorridas neste processo.

No início das atividades, até mesmo por ser uma microempresa, a gestão estava toda centralizada nas mãos de seu único proprietário, e esta era feita de forma bem precária, com acompanhamentos e anotações manuais, lembretes e observações baseadas no seu conhecimento empírico do negócio. E pode-se dizer que faltava muito controle administrativo, já que o empresário não possuía experiência no ramo administrativo e este, até então funcionário do setor bancário, não tinha nem mesmo tempo disponível para as atividades inerentes ao cargo de administrador, pois se dividia entre seu emprego e o novo empreendimento.

Esta forma de gerir seus negócios não durou por muito tempo, e se fez necessário a presença de uma pessoa de confiança para acompanhá-lo de perto e com atenção maior aos detalhes, tanto das rotinas administrativas como também do setor comercial. A partir de então os controles, apesar de ainda manuais, começaram a ser mais detalhados e com uma gestão um pouco mais presente e eficaz de um gerente. Porém ainda não possuíam todos os respaldos



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



necessários para uma administração completamente eficiente. Apresentava ainda uma gestão superficial e falha, com operações e informações manuais e que se perdiam com o tempo.

O negócio foi crescendo e com ele à necessidade de mais controles e de aprimoramento no modelo de gestão. No decorrer de um curto período a empresa se viu forçada a mudar para um imóvel com mais espaço físico, e num mercado cada vez mais exigente, o que já se fazia necessário então foi possível, montar uma estrutura física mais apropriada e com mais aparatos, que possibilitassem o início de atividades que posteriormente embasariam a análise e execução de estratégias corporativas, administrativas e de negócio dentro dos padrões de qualidade e de competência compatíveis com o tamanho que o empreendimento tomara.

Neste momento já começou a fazer parte da estrutura administrativa montada, equipamentos eletrônicos que facilitavam o gerenciamento das informações, porém esta ainda era concentrada em sua totalidade nas mãos dos dois, o empresário, que ainda não podia se dedicar efetivamente ao estabelecimento devido ao seu emprego, e o seu gerente, ambos sem formação adequada e instrumentos técnicos e muito menos tecnologias que permitissem mudanças profundas em sua gestão. Apesar de já identificarem esta necessidade, ainda não era possível implantar uma gestão descentralizada e com profissionais que apresentassem competências para administrá-la como deveria.

A empresa cresceu ainda mais e então a sede administrativa mudou para o outro estabelecimento, com maior espaço, e conseqüentemente maior capacidade para as instalações e arquivos gerenciais que obrigatoriamente se arquivava. Esta fase foi de extrema importância no seu negócio, ele passou a se dedicar inteiramente ao empreendimento, se uniu novos sócios, e juntos ampliaram seu nicho. Com o crescimento acelerado dos negócios, houve a necessidade de uma estrutura ainda mais completa e moderna, tanto administrativa como gerencial, presentes no dia-a-dia do grupo. Estruturas estas que se faziam necessárias tanto na questão legal, como também pelo tamanho que alcançara.

Montou-se então uma sede administrativa independente, que administrava todos os estabelecimentos do grupo de forma profissional. As mudanças não pararam por aí, neste mesmo período tiveram também mudanças na legislação, onde Equipamentos eletrônicos nos pontos de venda agora eram obrigatórios, como a implantação de ECF's e programas de gerenciamento como ERP's, então a implantação de sistemas gerenciais também na retaguarda foram realizados, informatizando todo o processo de gestão do empreendimento, que neste momento já contava com seis restaurantes em nichos diferentes. Esta abrangência mercadológica fez com que o empresário descentralizasse sua administração, contratou uma gestão profissional, com uma equipe preparada para dar todo suporte necessário, tanto no aspecto legal como estratégicos.

Porém, pouquíssimo depois da montagem desta estrutura administrativa, vieram novas modificações legais, o que fez com que a mesma já passasse pela sua primeira adaptação profunda e altamente tecnológica. Foram exigidas implantações de novos softwares especializados em questões fiscais e tributárias, pois os contratados anteriormente não acompanharam a evolução e o compartilhamento das informações que se faziam necessários para os estabelecimentos do porte que estes alcançaram. Isso modificou totalmente a rotina do grupo, tanto no suporte administrativo, quanto nos pontos de venda, onde os gerentes e caixas precisaram de treinamento e preparo para exercer tais funções de forma a atender as alterações exigidas.

No entanto, até mesmo para as empresas desenvolvedoras de tais tecnologias, tudo ainda era muito novo, um software apenas não atendia todas as necessidades, então a empresa estudada, foi obrigada a adquirir três programas, um que atendia a parte comercial, e que se instalou em cada restaurante para emissão de cupons fiscais, um segundo software para





28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



atender a parte administrativa, em suas questões fiscais e tributárias, e um terceiro que atendia a legislação no que tange ao envio de informações para o setor do fisco estadual.

Porém, esta divisão fez com que a gestão do grupo não conseguisse gerar relatórios que embasasse suas decisões de forma completa e eficiente, então houve um pequeno retrocesso em setores como de controle de estoque e compras, por exemplo. Além da questão gerencial, era necessário fazer uma integração de informações para que se obtivesse um arquivo completo, o qual seria enviado ao fisco. Mais tarde este processo de integração começou a evidenciar falhas, que submeteram sua gestão a um grande nível de retrabalho, além de um stress gerencial conseqüente das inúmeras penalidades aplicadas ao mesmo. Viu-se que o que era para ajudar e respaldá-los em questões legais, foi o que gerou sanções severas.

Diante este fato, e a penalidade aplicada, o empresário novamente se viu forçado a realizar mudanças na gestão do estabelecimento, foi onde o mesmo decidiu que, para ter um suporte e uma gestão eficientes usaria uma estratégia mais arriscada, vendeu três de seus estabelecimentos, para que a gerencia pudesse concentrar suas forças num numero menor de restaurantes, e desempenhar melhor seu papel em cada um deles. Agora o grupo, até então, formado por onze estabelecimentos passou a ser composto por sete restaurantes e uma cervejaria, ainda assim, sua administração foi dividida em dois escritórios administrativos, o que tende a facilitar e tornar mais acertado seu modelo de gestão.

O empresário optou por trocar os softwares utilizados por apenas um, mais moderno, que atendesse todas as necessidades do estabelecimento sem deixar falhas em suas obrigações legais. Iniciou-se um processo que reestruturação tecnológica, pois para este software foram necessários equipamentos mais avançados, além de um numero maior de maquinas, e uma rede de internet que atendesse apenas ao servidor de cada restaurante.

Novos treinamentos e adaptações inovadoras foram incrementados à rotina do grupo, e durante o presente estudo o mesmo passava por mudanças que serão geridas de perto, e acredita-se que, a modernização dos setores facilitará e tornará o processo gerencial, tanto a nível operacional, como também no tático e principalmente no estratégico, mais eficientes e eficazes.

## CONSIDERAÇÕES

No caso apresentado notou-se que a empresa, é extremamente inovadora em sua gestão e na operacionalização dos setores. Porém o índice da lucratividade não segue o mesmo nível do investimento aplicado, visto que, o retorno financeiro não atinge o maciço investimento em inovação, ficando aquém da lucratividade esperada. No entanto, o fator inovação fez com que a empresa perdurasse por longos anos e conquistasse novos nichos no mercado alimentício, e com tendencioso avanço mercadológico em seu segmento, mas não a fez ter a lucratividade esperada e desejada.

Baseado no resultado de estudo de caso e na bibliografia levantada tornou-se visivelmente claro que a inovação tecnológica é grande fonte de vantagem competitiva para a organização. Fonte esta que, se torna indispensável para a sustentabilidade do negócio no mercado mutável, o qual se apresenta neste cenário altamente globalizado, onde as empresas não buscam apenas o lucro, mas sim a sua permanência no ambiente de negócios e a plena percepção de valor de seus clientes.

Nesse contexto, pode-se dizer que a empresa em estudo sofreu forte influência em seus modelos de gestão por parte do fator inovação tecnológica. A pressão imposta pelo mercado no sentido de constante atualização e aprimoramento constante dos processos forçou a





28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



empresa a procurar meios capazes de promover sua sobrevivência nesse ambiente. Esse esforço, embora pareça árduo no início, foi o grande propiciador do sucesso que a organização alcançou atualmente, uma vez que foi o responsável pela busca de novos nichos, pela avaliação sistêmica do mercado e posteriormente pela criação de produtos totalmente inéditos, como a própria cervejaria do grupo.

#### 4. BIBLIOGRAFIA:

BATISTA, Emerson de O. Sistema de Informação: O uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. Ed. Saraiva, 2006.

BNDES. Porte de empresa. Disponível em [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financeiro/porte.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/porte.html). Acesso em 19 ago 2012

CARNEIRO, Ana Paula Morgado. Estudo da importância da inovação tecnológica no Brasil através da PINTEC (Pesquisa Inovação Tecnológica/IBGE). Disponível em [http://www.latec.uff.br/transparencia/documentos/.../T6\\_0111\\_0425.pdf](http://www.latec.uff.br/transparencia/documentos/.../T6_0111_0425.pdf) Acesso em 30 set 2012.

CÔRTE REAL, Mauro. Gestão empresarial. Disponível em <http://www2.videolivrraria.com.br/pdfs/23949.pdf>. Acesso em 30 set 2012.

Di SERIO, Luiz Carlos. VASCONCELLOS, Marcos Augusto de. Estratégia e competitividade empresarial: inovação e criação de valor. Editora Saraiva. São Paulo, 2009.

DRUCKER, Peter F. Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): práticas e princípios. Pioneira Thomson Learning. São Paulo, 2005.

FERREIRA, Aurelio Buarque de Holanda. Aurélio: O dicionário da língua portuguesa. Ed Positiva, Paraná, 2008.

GOOGLE MAPAS. Disponível em <http://maps.google.com.br/>. Acesso em 30 set 2012.

<http://www.pg.utfpr.edu.br/ppgep/Ebook/ARTIGOS2005/Ebook%20206artigo2083>

Impactos dos Sistemas de Informação (SI) / Tecnologias de Informação (TI) nas organizações, disponível em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Tecnologia\\_da\\_informa%C3%A7%C3%A3o](http://pt.wikipedia.org/wiki/Tecnologia_da_informa%C3%A7%C3%A3o), 2011. Acesso em 13/08/2012.

KOTESKI, Marcos Antônio. As micro e pequenas empresas no contexto econômico brasileiro. Disponível em <http://www.fae.edu.br>. Acesso em 19 ago 2012.

LAUDON, kenneth C. LAUDON, Jane P. Sistemas de informações gerenciais. Ed Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2007.

LAURINDO, Fernando J. Barbin. Tecnologia da informação; planejamento e gestão de estratégias. Ed Atlas, São Paulo, 2008.



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



MALDONATO, Mauro. DELL'ORCO, Silvia. Criatividade, pesquisa e inovação: o caminho surpreendente da descoberta. Disponível em <http://www.senac.br/BTS/361/artigo1.pdf> Acesso em 30 set 2012.

MATTOS, João Roberto Loureiro de. GUIMARÃES, Leonam dos Santos. Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática. Editora Saraiva. São Paulo, 2005.

Museu da Computação e Informática. Disponível em <http://www.mci.org.br/micro/index.html>. Acesso em 13 ago 2012.

Museu do Computador. Saiba tudo sobre a rede mundial. Disponível em [http://www.museudocomputador.com.br/internet\\_brasil.php](http://www.museudocomputador.com.br/internet_brasil.php). Acesso em 13 ago 2012.

O'BRIEN, James A. Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet. Ed Saraiva, São Paulo, 2004.

PIRES, Hindemburgo F. O Surgimento dos Primeiros computadores. Disponível em <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/geografia/0016.html>. Acesso em 13 ago 2012.

PORTER, Michael E. . *Vantagem Competitiva: Criando e sustentando um desempenho superior*. 21ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

POZO, Juan Ignacio. A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em Conhecimento. Disponível em <http://www.udemo.org.br/A%20sociedade.pdf>. Acesso em 30 set 2012.

Prefeitura Municipal de Juiz de Fora. Bem vindo à página da cidade de Juiz de Fora. Disponível em <http://www.pjf.mg.gov.br/cidade/apresentacao.php>. Acesso em 30 set 2012.

REZENDE, Carolina Marques *et al.* Administração de Recursos Humanos: o papel do gestor de RH. Disponível em [http://www.viannajr.edu.br/site/menu/publicacoes/publicacao\\_%20adm/pdf/edicao3/adm\\_recursos\\_humanos.pdf](http://www.viannajr.edu.br/site/menu/publicacoes/publicacao_%20adm/pdf/edicao3/adm_recursos_humanos.pdf) Acesso em 30 set 2012.

ROSINI, Alessandro Marco. PALMISANO, Angelo. Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento. Editora Thomson Learning, São Paulo, 2006.

SEBRAE. Micro e pequenas empresas em números. Disponível em <http://www.sebraesp.com.br>. Acesso em 19 ago 2012.

UFBA. Conceitos Gerais. Disponível em <http://www.moodle.ufba.br>. Acesso em 29 ago 2012.

Web 2.0 disponível em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](http://pt.wikipedia.org/wiki/Web_2.0), 2012. Acesso em 16/08/2012.

XIMENES, Sérgio. Minidicionário Ediouro de Língua Portuguesa. Editora Ediouro, São Paulo, 2000.