



GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Janete Probst Munhoz



Caros alunos

Esse ebook é um pdf interativo. Para conseguir acessar todos os seus recursos, é recomendada a utilização do programa *Adobe Reader 11*.

Caso não tenha o programa instalado em seu computador, segue o link para download:

<http://get.adobe.com/br/reader/>

Para conseguir acessar os outros materiais como vídeos e sites, é necessário também a conexão com a internet.

O menu interativo leva-os aos diversos capítulos desse ebook, enquanto a barra superior ou inferior pode lhe redirecionar ao índice ou às páginas anteriores e posteriores.

Nesse pdf, o professor da disciplina, através de textos próprios ou de outros autores, tece comentários, disponibiliza links, vídeos e outros materiais que complementarão o seu estudo.

Para acessar esse material e utilizar o arquivo de maneira completa, explore seus elementos, clicando em botões como flechas, linhas, caixas de texto, círculos, palavras em destaque e descubra, através dessa interação, que o conhecimento está disponível nas mais diversas ferramentas.

Boa leitura!



ÍNDICE



APRESENTAÇÃO

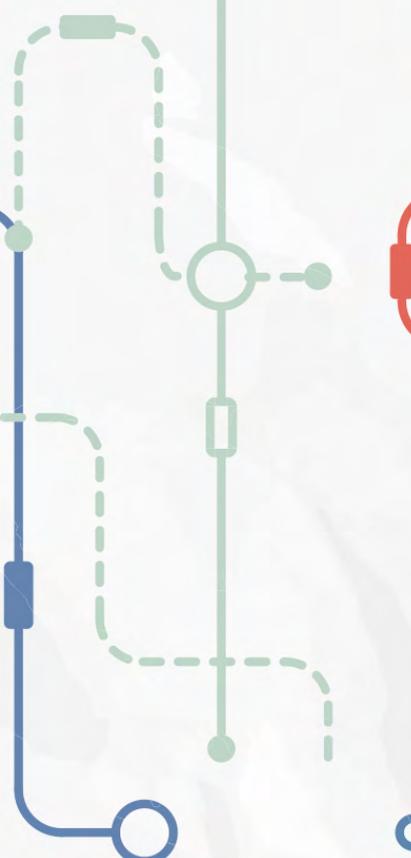
A era da realidade virtual ou da estratégia **COMPETITIVA** está alicerçada no uso da tecnologia da informação nas organizações, a qual permite inúmeras alterações, provocando repercussões em todos os níveis da estrutura organizacional, demonstrando que as empresas podem desenvolver estratégias competitivas.

Figura 01: Tecnologia da informação e o mundo dos negócios

Observe que a imagem nos revela que, quando temos uma visão do mundo dos negócios e da tecnologia que podemos utilizar, a solução aparece como algo mais simples e normal.

Fonte: http://www.freepik.com/free-vector/business-meeting-in-cartoon-style_774091.htm#term=negocios&page=4&position=31

Viver nessa era digital exige mais investimento, mais capacidade técnica e um dinamismo peculiar de toda e qualquer organização que queira ter competitividade e maior eficiência em seus serviços. Assim, buscar compreender a importância da gestão da tecnologia da informação é fundamental para uma exímia aplicabilidade que atenda ao objetivo traçado pela organização como um todo.



Assim, buscou-se neste *e-book* contextualizar essa nova era, demonstrando duas situações que, apesar de serem similares no quesito compras, são diferentes em sua essência, pois uma é aplicada às empresas privadas e tem o objetivo de que as pessoas possam adquirir produtos e serviços a partir de qualquer lugar do planeta, estando voltada para o aumento da carteira de clientes. Já a outra busca, por meio do pregão eletrônico, despertar o interesse da maior quantidade de fornecedores para fornecimento de bens e serviços para a Administração Pública, visando, assim, a um aumento na carteira de fornecedores.

A Tecnologia da Informação (TI) é uma ferramenta necessária. Seu desenvolvimento divide-se em quatro períodos distintos:

- 1. Processamento de dados** (década de 1960); Período em que os computadores começaram a se tornar importantes para as grandes e médias empresas, mas eram limitadíssimos quanto a aplicações e incompatíveis entre si. Os avanços da informática eram alavancados pelo hardware (como melhorias no custo, velocidade dos equipamentos e suas aplicações), que era construído “do zero”, pois não existiam empresas dedicadas ao desenvolvimento de pacotes.
- 2. Sistemas de informações** (década de 1970); Na década de 1970, as linhas telefônicas de voz passaram a permitir o acesso a terminais remotos de computadores e as telecomunicações se tornam uma base tecnológica, levando as empresas à automatização das atividades burocráticas.
- 3. Inovação e vantagem competitiva** (década de 1980); Em 1980, ocorreram mudanças tecnológicas principalmente em tecnologias de escritório e



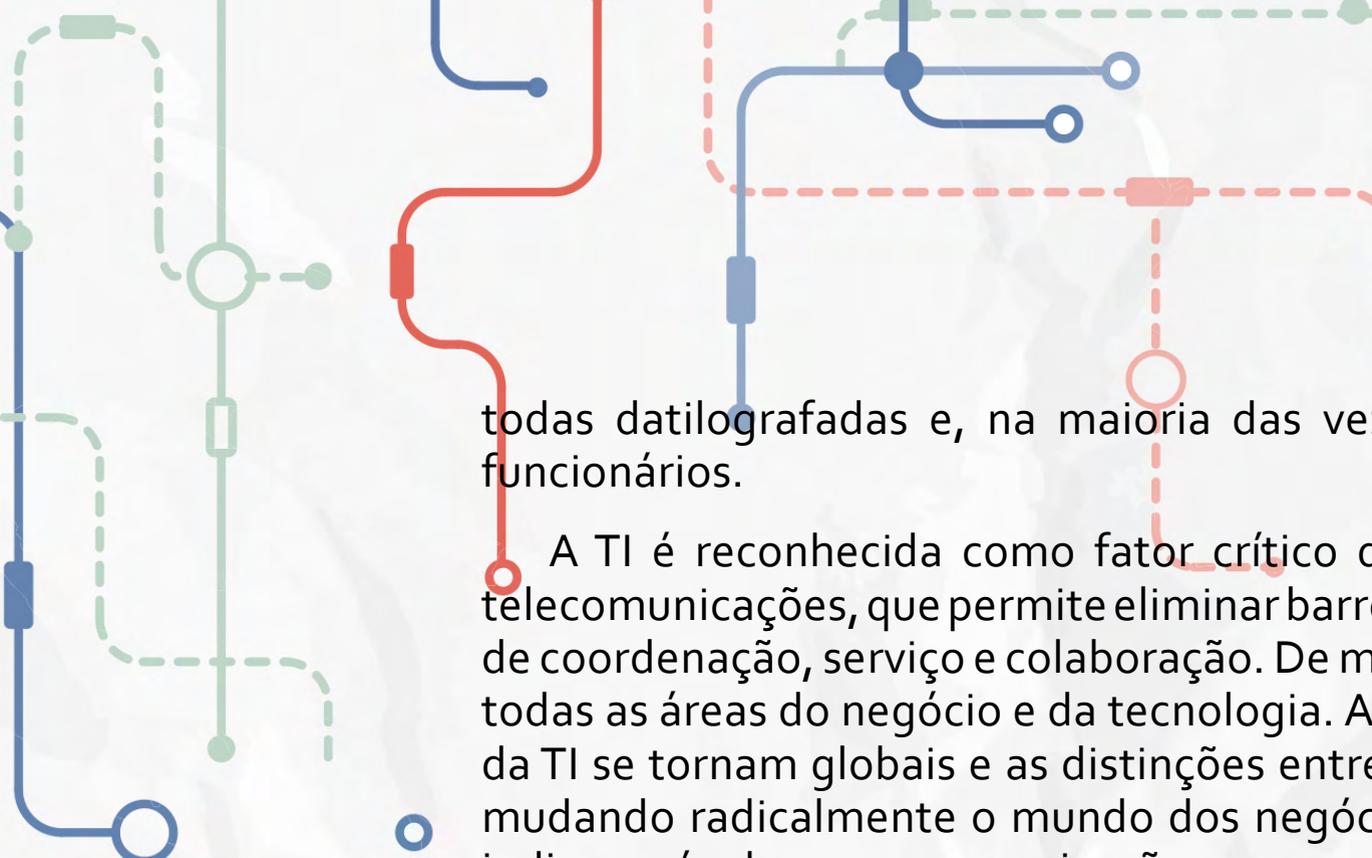
microcomputadores, e o termo “Tecnologia da Informação” passou a ser mais usado. Os gerenciadores de banco de dados se tornaram disponíveis nos PCs e *softwares* de custo baixo dominaram o mercado. Assim as atenções se voltavam para o mercado em busca de novas estratégias com base das tecnologias de TI. As telecomunicações e os microcomputadores liberaram o uso da TI nas empresas do mundo todo.

- 4. Integração e reestruturação do negócio (década de 1990);** Na década de 1990, sistemas abertos, integração e modelos se tornam itens essenciais nos departamentos de sistemas, acabando com a incompatibilidade. A integração tecnológica flexibilizou e facilitou a troca e o acesso às informações, otimizando o funcionamento da empresa. Surge, por exemplo, o sistema EDI (*electronic data interchange* ou troca eletrônica de dados).

Figura 02: Imagem linha do tempo da Tecnologia da informação.

Fonte: <http://origin.blog.intuitivus.com.br/wp-content/uploads/2014/04/evolucao-tecnologia-informacao.png>

Foi com o advento dos computadores nas empresas e organizações que a TI surgiu. Anteriormente os processo de tratamento das informações eram realizados numa conjuntura de papel impresso em forma de memorandos, ofícios, planilhas e tabulações,



todas datilografadas e, na maioria das vezes, distribuídas por meio de malotes aos funcionários.

○ A TI é reconhecida como fator crítico de capacitação, principalmente através das telecomunicações, que permite eliminar barreiras impostas por local e tempo às atividades de coordenação, serviço e colaboração. De modo súbito, a mudança se acelerou em quase todas as áreas do negócio e da tecnologia. A transformação e utilização das ferramentas da TI se tornam globais e as distinções entre computador e comunicação desaparecem, mudando radicalmente o mundo dos negócios. O computador se torna elemento de TI indispensável em uma organização.

Clique no link e verifique a **evolução**.

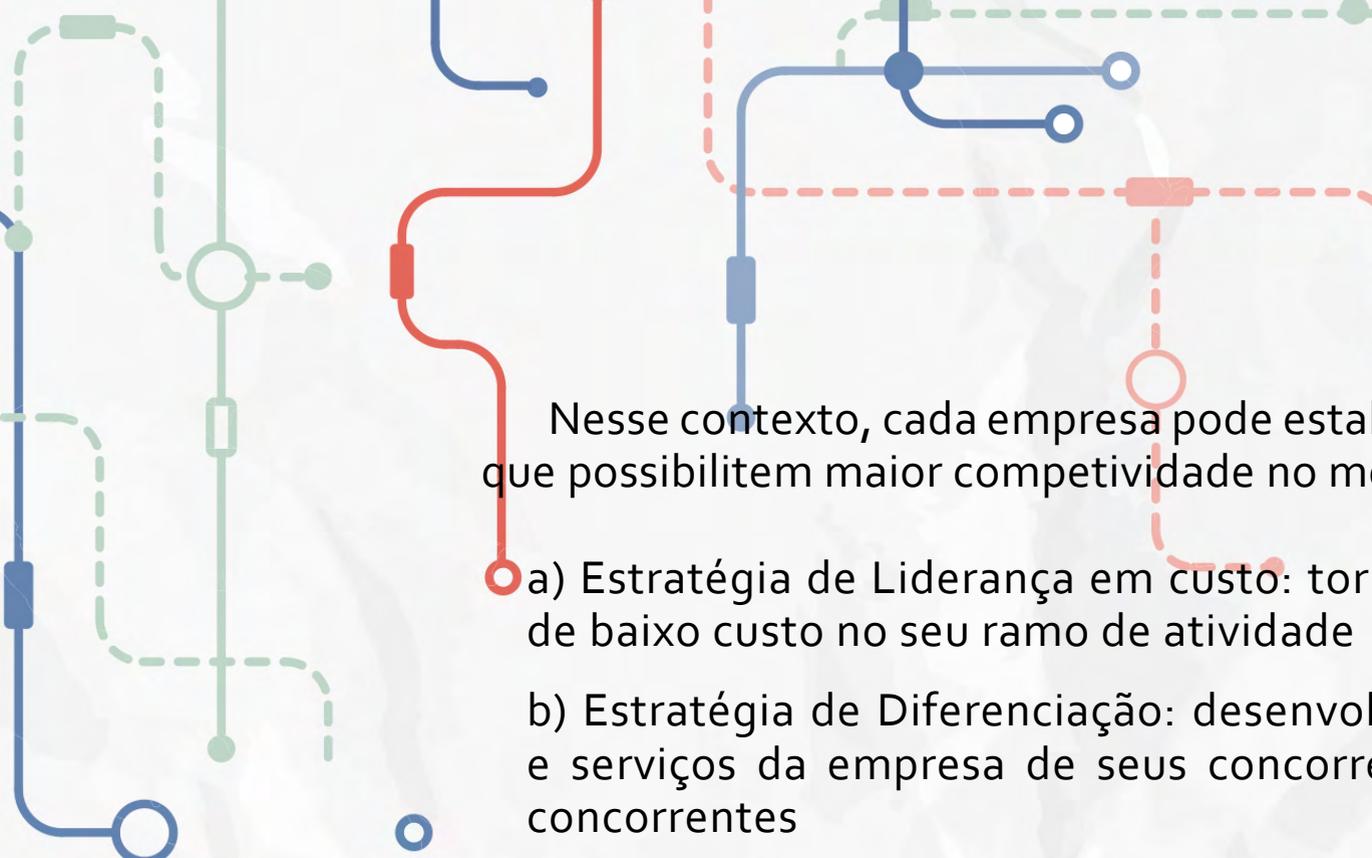


TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO APLICADA AO E-COMMERCE

É notório que o uso de tecnologia aliada a estratégias possibilita maior poder de tomada de decisão e isso decorre da sinergia entre tecnologia da informação, gestão da informação e gestão da comunicação. Afinal é necessário olhar para empresa como um todo, tendo uma visão sistêmica do negócio, possibilitando, assim, uma maior assertividade na tomada de decisões.

Figura 03 : Integração no ambiente de negócios na era virtual.

Fonte: http://www.freepik.com/free-vector/businessman-using-a-tablet_767018.htm#term=tecnologia&page=1&position=31



Nesse contexto, cada empresa pode estabelecer as cinco estratégias organizacionais que possibilitem maior competitividade no mercado, ou seja:

- a) Estratégia de Liderança em custo: tornar-se um produtor de bens e serviços de baixo custo no seu ramo de atividade
- b) Estratégia de Diferenciação: desenvolver maneiras para distinguir produtos e serviços da empresa de seus concorrentes ou reduzir a vantagem de seus concorrentes
- c) Estratégia de Inovação: Encontrar novas maneiras de fazer negócios.
- d) Estratégia de Crescimento: Expandir significadamente a capacidade da empresa para produção, expansão, diversificação e/ou integração.
- e) Estratégia de Aliança: estabelecer novos vínculos com clientes, fornecedores, concorrentes, consultores e outras empresas.

O uso da internet permite que as empresa transcendam barreiras da comunicação e estabeleçam conexões que aumentem a produtividade, estimulem o desenvolvimento inovador e melhorem as relações com os clientes. Assim, aplicativos de *e-commerce*, *e-business* e tecnologia de internet podem representar estratégias para obtenção de vantagem competitiva

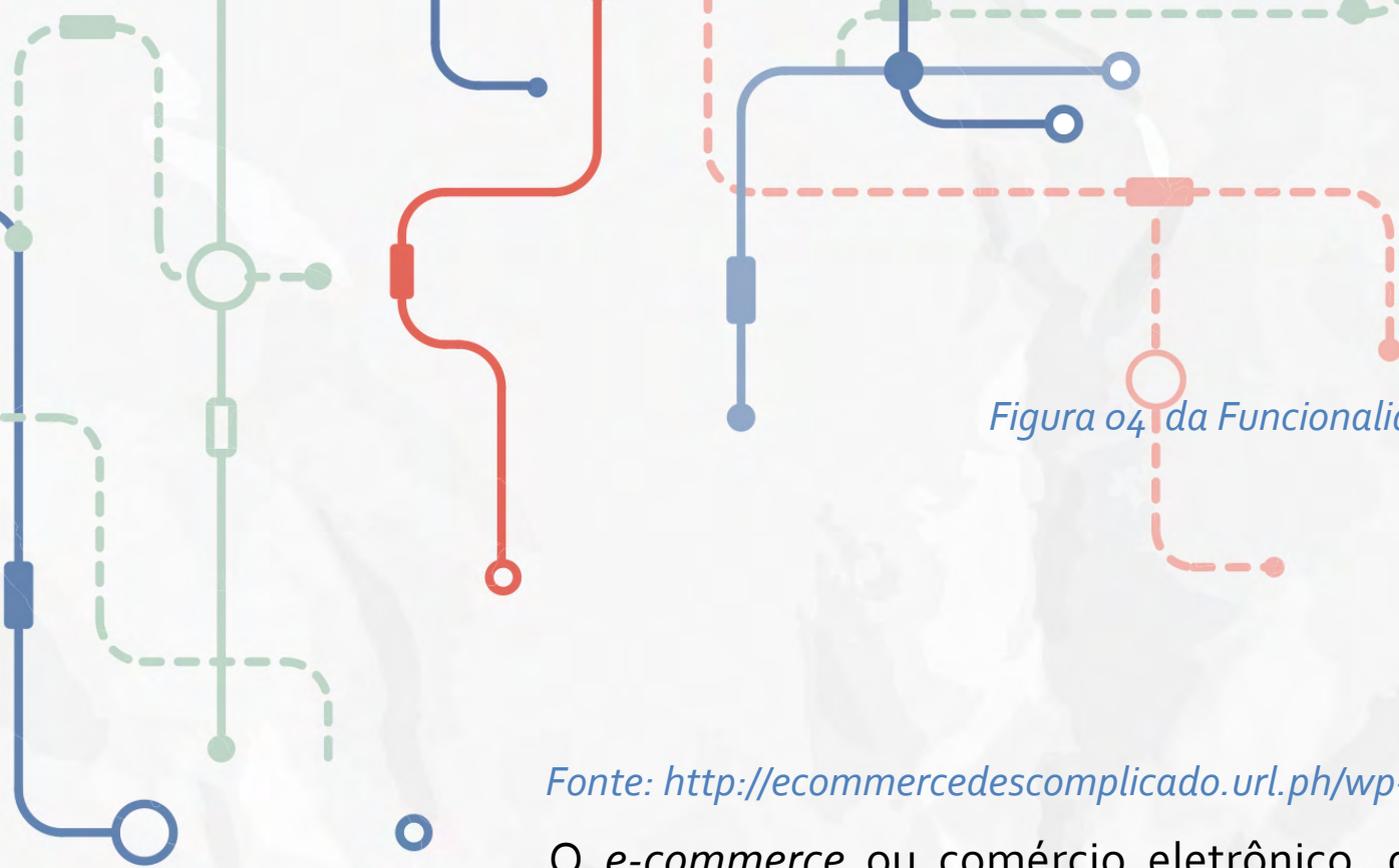


Figura 04 da Funcionalidade do e-commerce

Clique na imagem e verifique o ciclo do e-commerce

Fonte: <http://ecommercedescomplicado.url.ph/wp-content/uploads/2014/06/ciclo-ecommerce.jpg>

O *e-commerce* ou comércio eletrônico, descreve o processo de comprar, vender, transferir ou trocar produtos, serviços ou informações por meio de rede de computação, incluindo a internet. Já o *e-business* é um pouco mais amplo, pois, além de comprar e vender bens e serviços, também se refere a prestar serviço para os consumidores, colaborar com os parceiros comerciais e realizar transações eletrônicas dentro da organização.

O comércio eletrônico pode ser realizado em várias partes. Existem vários tipos também, porém os mais mencionados são :

- a) Business-to-consumer: os vendedores são a organização e os compradores são pessoas;
- b) Business-to-business: Tanto vendedores quanto compradores são organizações;
- c) Consumer-to-consumer: Tanto vendedores quanto compradores são indivíduos;
- d) Business-to-employer: a organização utiliza o CE internamente para fornecer informações e serviços aos empregados;

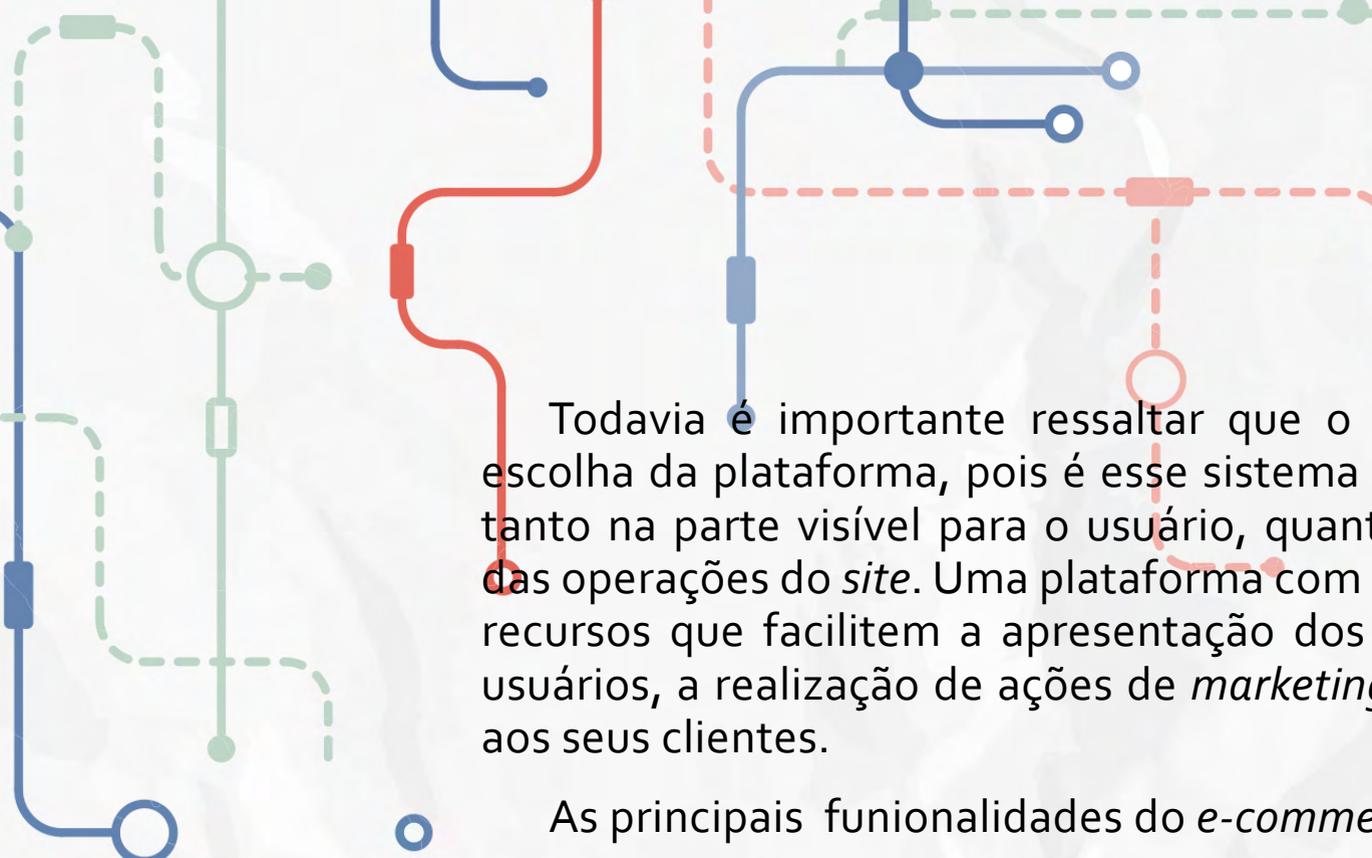


É muito interessante a velocidade com que se opera o mercado do *e-commerce*, afinal a tecnologia da informação possibilitou diminuir distâncias e encurtar espaços, permitindo adquirir qualquer produto em qualquer lugar do globo, bastando teclar.

Observe esse dinamismo assistindo ao *gif*



Fonte: <http://giphy.com/gifs/user-content-gorilla-h6JRcY4pVoCA>



Todavia é importante ressaltar que o sucesso nesse mundo virtual depende da escolha da plataforma, pois é esse sistema que possibilita a criação de uma loja virtual tanto na parte visível para o usuário, quanto na parte responsável pela administração das operações do *site*. Uma plataforma com níveis de excelência de gestão deve oferecer recursos que facilitem a apresentação dos produtos e serviços, a navegabilidade dos usuários, a realização de ações de *marketing* e estratégias, além de oferecer segurança aos seus clientes.

As principais funcionalidades do *e-commerce* são:

- a) Alta taxa de **conversão**
- a) Implementação do processo **SEO**
- b) Integração com outros sistemas
- c) Personalização e Escalabilidade

Para melhor compreender o *e-commerce*, assista ao vídeo.

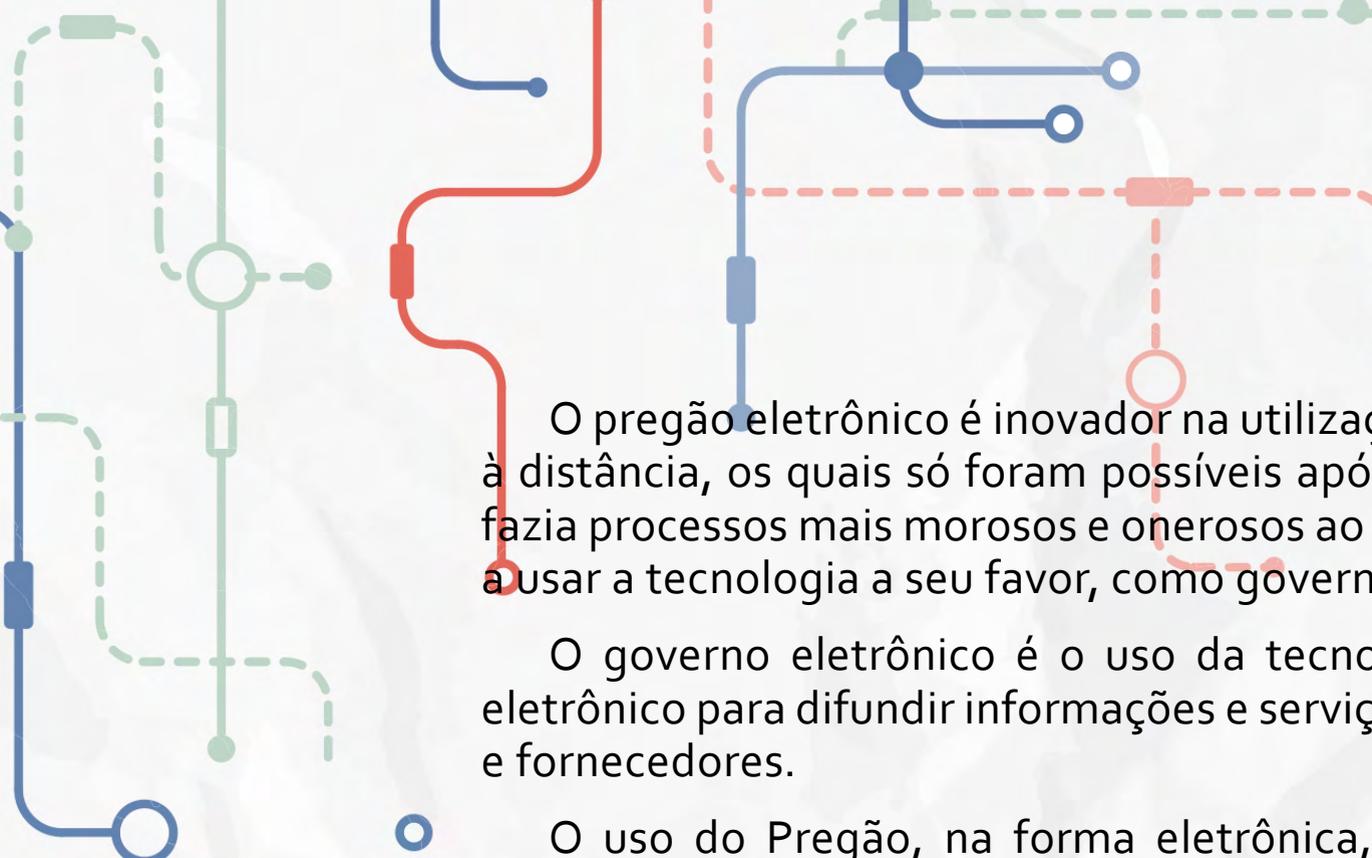


TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO APLICADA À COMPRA GOVERNAMENTAL

Após advento da lei 10520/2002, lei essa conhecida como a Lei do Pregão, foi possível o uso da tecnologia da informação aplicada às compras governamentais, fato esse que criou um cenário de mudança nas gestões públicas, com maiores investimentos, pois passou a se olhar mais atentamente para a importância da tecnologia da informação, uma vez que essa possibilitava o cumprimento de alguns dos princípios inerentes à administração pública, tais como o da legalidade, da economicidade e da eficiência, possibilitando ainda ferramentas de integração entre compras e contabilidade, facilitando, assim, a prestação de contas.

O pregão eletrônico inverteu o processo de operacionalidade na administração pública, otimizando principalmente a questão tempo e isonomia, pois, nesse sistema, não há como saber quem é o fornecedor que está dando o lance, evitando assim possíveis direcionamentos.

Para maior compreensão, assista ao vídeo, verificando assim a plataforma do [comprasnet](#).



O pregão eletrônico é inovador na utilização de meios tecnológicos e de comunicação à distância, os quais só foram possíveis após o advento da lei, pois, até então, ainda se fazia processos mais morosos e onerosos ao ente governamental. Assim o governo passa a usar a tecnologia a seu favor, como governo eletrônico.

O governo eletrônico é o uso da tecnologia da internet em geral e do comércio eletrônico para difundir informações e serviços públicos ao cidadão, parceiros comerciais e fornecedores.

- O uso do Pregão, na forma eletrônica, como modalidade de licitação no âmbito da Administração Pública, proporcionou, desde o início, impacto nas contratações governamentais, representado em grandes vantagens aos entes públicos, notadamente em virtude de suas características de celeridade, desburocratização, economia, ampla divulgação e publicidade e eficiência na contratação.

Sobre os aspectos inovadores da utilização de meios tecnológicos, bem como a comunicação à distância, sua fixação histórico-legislativa, disponibilizados com a implementação de Pregões Eletrônicos o que fez com que os pregoeiros, na pior das hipóteses, só se preocupassem com a disponibilização do edital no *site* do ente.

O Pregão Eletrônico contempla uma sessão pública que se efetiva por meio da utilização dos recursos de tecnologia da informação, pois sua interação entre pregoeiro(a), pela realização da licitação, e os licitantes/fornecedores dá-se por meio de provedor da Internet, permitindo, dessa forma, uma ampliação do universo de participantes e proporcionando uma maior transparência e publicidade ao rito do certame, uma vez que toda e qualquer pessoa interessada pode acompanhar o desenvolvimento da sessão



pública e ter acesso a todos os atos e procedimentos praticados, desde a abertura até o encerramento dos trabalhos pertinentes ao procedimento licitatório.

Acesse o link para entender o passo a passo de um certame:

Governo eletrônico pode ser definido como um conjunto de ações modernizadoras vinculadas à administração pública, que começam a ganhar visibilidade no final da década de 1990. Além de ser uma das principais formas de modernização do Estado, o governo eletrônico está fortemente apoiado numa nova visão do uso das tecnologias para a prestação de serviços públicos, mudando a maneira pela qual o governo interage com seu público, motivo pelo qual já está nessa fase do processo.

Figura 04 Governo Eletrônico

"A figura demonstra que a era da tecnologia da informação está presente em todas as organizações, portanto é necessária a inovação por parte de seus usuários, buscando o dinamismo com que essa ferramenta foi objetivada.

Fonte: https://www.governoeletronico.gov.br/imagens/govbr1.png/image_view_fullscreen



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia da informação tem promovido grandes mudanças em todas as gestões, pública ou privada, podendo, em alguns casos, como aqui tratado, assemelharem-se no objetivo de sua utilização, ou seja, buscando eficiência, sabendo que se faz necessário saber conduzir a gestão da tecnologia, informação e do conhecimento, pois essas, aliadas à evolução das telecomunicações, tornaram possível o encurtamento de distâncias, o dinamismo dos negócios e proporcionaram crescimento e desenvolvimento das empresas.

Para acompanhar essa era digital, em que tudo ocorre numa velocidade vertiginosa, empresários ou gestores precisam estarem antenados ao mercado, pois é necessário buscar interagir com ele, tendo uma visão sistêmica da empresa, buscando assim atender o segmento a que se destina de forma eficaz, capaz de promover melhorias contínuas com aplicabilidade da tecnologia da informação, melhorando competitividade e eficiência.

Na atual conjuntura, saber gerir na era da tecnologia da informação é saber aplicar o recurso certo, na hora certa, ou seja, saber trabalhar tecnologia, informação, conhecimento e comunicação, sempre com foco nos resultados e possibilidade de maior assertividade na tomada de decisões. Assim sendo, procure estar atento ao mercado e suas inovações, entendendo que acompanhar esse dinamismo é fundamental para a vida da empresa que quer estar, permanecer e continuar no mercado.



REFERÊNCIAS

HABERKORN, Mário E. Gestão empresarial com ERP . São Paulo. Microsiga Software, 2003.

INTOSAI. Auditing e-government. Viena: Intosai, Standing Committee on IT Audit, Task Force for Auditing E-Government, 2003. (International Organization of Supreme Audit Institutions).

COSTA, IVANIR; NETO MOLLO, M.; COSTA NETO, P. L. O.; JÚNIOR, J. L. C. Qualidade em tecnologia da informação: conceitos de qualidade nos processos, produtos, normas, modelos e testes de software no apoio às estratégias empresariais. São Paulo: Atlas, 2013.

MARCHIORI, Patricia Zeni. Profissionais da Sociedade de Informação: o *Information Broker*. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 80, n.194, p. 164-173, jan/abr., 1999.

MEIRELLES, A. M., AGUIAR, A. C., BARROS, B., RODRIGUES, S. Os teóricos das organizações. Rio de Janeiro : Qualitymark Editora Ltda, 2004 p.226. (Organização e tradução).

O' BRIEN, James A. Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

OLIVEIRA, Djalma Pinho Rebouças de. Planejamento Estratégico: Conceitos, Metodologias e Práticas. 25. ed. São Paulo: Atlas, 2008

PIMENTA M.G., MARTINHO PIMENTA A.J., CASTELO BRANCO M.S., SILVA SIMÕES J.M., CASTELO BRANCO N.A. ERP P300 and brain magnetic resonance imaging in patients with vibroacoustic disease. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10189165>

NAÇÕES UNIDAS. Benchmarking e-government: a global perspective. New York: United Nations - Division for Public Economics and Public Administration, American Society for Public Administration, 2002.

_____. World public sector report 2003: e-government at the crossroads. Nova York: United Nations - Department of Economic and Social Affairs, Division for Public Administration and Development Management, 2003.

RAINER JR, R. Kelly; CEGIELSKI, Casey G. Introdução a Sistemas de Informação - Apoiando e Transformando Negócios na Era da Mobilidade. Rio de Janeiro: Editora Elsevier/Campus, Tradução da 3ª Edição, 2011.

REZENDE, Denis Alcides. Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. Denis Alcides Rezende, Aline França de Abreu. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.



_____. Tecnologia da informação: integrada a inteligência empresarial. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. Engenharia de software e sistemas de informação. Rio de Janeiro: Brasport, 1999.

_____. Planejamento de Sistemas de Informação e Informática. São Paulo: Atlas, 2003.

REZENDE, Denis Alcides, ABREU, Aline França. Tecnologia da Informação – Aplicada a Sistemas de Informação Empresarias. São Paulo: Atlas 2000.

SOUZA, M. C. L. Política de tecnologia da informação no Brasil - caminho para o século XXI. Brasília: NTC, 2002.

SILVA, Arídio; RIBEIRO, José Araújo; RODRIGUES, Luiz Alberto. Sistemas de Informação na Administração Pública. Rio de Janeiro: Revan, 2005.

STAIR, Ralph M. *Princípios de Sistemas de Informação: Uma Abordagem Gerencial*. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

Tomás de Aquino G.; Paulo Henrique R. Medeiros, A relação entre governo eletrônico e governança eletrônica no governo federal brasileiro, 2005, versão online, disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-39512005000400004>

Midias digitais:

<http://www.cearaemrevista.com.br/2015/04/10-tecnologias-que-mudaram-decada.html>, consultado em 18/10/15.

<https://inforsystems.wordpress.com/2012/06/04/sig-sistema-de-informacao-gerencial>, consultado em 18/10/15.

<http://www.dfconectado.com.br/o-que-e-o-cobit>, consultado em 18/10/15.

<http://sacstech.com.br/bpm-e-itil/>, consultado em 18/10/2015.

<http://blog.mundopm.com.br/2013/03/07/pmbok5-planejamento>, consultado em 18/10/2015.

<http://uedata.amazon.com/dp/Boo4J4VYG2>, consultado em 18/10/2015.

<http://www.bureaudemarketing.com.br/blog/?p=80>, consultado em 18/10/2015.

<http://www.espacoacademico.com.br/059/59silvafilho.htm>, consultado em 18/10/2015

<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/795/644>, consultado em 18/10/2015

<https://audir.wordpress.com/2012/11/13/cmmi-melhoria-da-qualidade-no-processo-de-desenvolvimento-de-software/> consultado em 18/10/15.