



Diciembre 2019 - ISSN: 1989-4155

A GESTÃO DO CONHECIMENTO E A IMPORTÂNCIA DA INOVAÇÃO COM OS AVANÇOS TECNOLÓGICOS

Clarisse Cardoso De Souza¹

Francisco Idalbo Lima Araújo²

Maria Inês Da Costa³

Marilene Sousa⁴

Prof. Dr. (Tít. Cult.) Rickardo Léo Ramos Gomes⁵

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Clarisse Cardoso De Souza, Francisco Idalbo Lima Araújo, Maria Inês Da Costa, Marilene Sousa y Rickardo Léo Ramos Gomes (2019): "A gestão do conhecimento e a importância da inovação com os avanços tecnológicos", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (diciembre 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/12/gestao-conhecimento-avancos.html>

RESUMO

Na atualidade, tecnologia e gestão de conhecimento são diferenciais competitivos das empresas que se dedicam a explorá-las. Desde os primórdios da humanidade e sempre, o homem tem produzido, armazenado e disseminado conhecimentos. Uma das principais motivações para isso é aumentar suas forças, sua produtividade, assim como buscar conforto e melhorias de vida. Este conhecimento aplicado seja tácito ou explícito deu origem a tecnologias capilares e estas vivem um eterno aperfeiçoamento e inovação contínua; Através da gestão do conhecimento, o homem agremiou para as organizações várias estratégias de inovação e competitividade. Neste trabalho o conteúdo explanado foi realizado através de revisão de literatura, além de ter sido um trabalho de viés descritivo e bibliográfico. As estratégias de inovações e competitividade despertaram nas organizações um olhar mais específico para a criação e retenção de seu capital intelectual. Diante

¹Autora: Graduada em Gestão de Recursos Humanos-Faculdade Leão Sampaio; Graduanda em Direito pela Estácio; Pós-Graduando em Gestão de pessoas no Centro universitário UNIATENEU.

² Autor: Graduado em Processos Gerenciais pela faculdade Evolução; Pós-Graduando em Gestão de Pessoas no Centro Universitário UNIATENEU;

³ Autora: Graduada em Administração pela UNIP; Pós-Graduando em Gestão de Pessoas no Centro Universitário UNIATENEU; Assistente Administrativa – SFIEC;

⁴ Autora: Graduada em Serviço Social pela FAMETRO; Graduada em Gestão de Recursos Humanos – Uva; Pós-Graduada em Psicologia das Relações Humanas – UVA; Pós-Graduada em Gestão de Pessoas na Centro Universitário UNIATENEU; Assistente de controladoria – CREART;

⁵ Co-Autor: Professor da Disciplina de Metodologia do Trabalho Científico (Orientador) – Centro Universitário UNIATENEU; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE); Instituto Euvaldo Lodi (IEL); Centro Universitário Farias Brito (FBUNI); Dr. (Tít. Cult.) em Ciências Biológicas pela FICL; M. Sc. em Fitotecnia pela Universidade Federal do Ceará (UFC); Spec. em Metodologia do Ensino de Ciências pela Universidade Estadual do Ceará (UECE); Spec. (Tít. Cult.) em Paleontologia Internacional pela Faculdade Internacional de Cursos Livres (FICL). Graduado em Agronomia pela Universidade Federal do Ceará (UFC); Licenciado nas disciplinas da Área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA); Consultor Internacional do BIRD para Laboratórios Científicos. Conveniado com a ABNT.

das mudanças rápidas, concorrência acirrada, e uma busca incansável pela antecipação das tecnologias procurando estarem sempre na dianteira dos acontecimentos, as organizações percebem seu capital intelectual e gestão do conhecimento como estratégia de vantagens competitiva. Comentamos a respeito de diversas tecnologias, internet das coisas, inteligência artificial, indústria 4.0, a robótica assumindo, cada vez mais, espaço em todas as áreas das organizações. Não se sabe, ao certo, quais as invenções futuras, mas se percebe a importância de adquiri-las o quanto antes para manter o ciclo virtuoso de geração, armazenamento, disseminação do conhecimento, vantagem competitiva e tecnologia, inovação. Tudo isso sem esquecer-se do quadro de colaboradores que, com o avanço tecnológico, será cada vez mais reduzido proporcionalmente ao passado, mas deverá ser muito mais qualificado e absorverá assim maior atenção de seus respectivos líderes.

Palavras-chave: Tecnologia. Gestão. Conhecimento.

RESUMEN

Hoy, la tecnología y la gestión del conocimiento son diferenciales competitivos de las empresas que se dedican a explotarlos. Desde los albores de la humanidad y siempre, el hombre ha producido conocimiento almacenado y diseminado. Una de las principales motivaciones para esto es aumentar sus fortalezas, su productividad, así como buscar mejoras de confort y vida. Este conocimiento aplicado tácito o explícito ha dado lugar a tecnologías capilares, y experimentan una mejora eterna y una innovación continua; A través de la gestión del conocimiento, el hombre le ha dado a las organizaciones diversas estrategias de innovación y competitividad. En este trabajo el contenido explicado se realizó a través de la revisión de la literatura, además de ser un trabajo descriptivo y bibliográfico. Las estrategias de innovación y competitividad despertaron en las organizaciones una mirada más específica a la creación y retención de su capital intelectual. Ante el cambio rápido, la competencia feroz y la búsqueda incesante de tecnologías anticipadas que siempre están a la vanguardia de los eventos, las organizaciones ven su capital intelectual y gestión del conocimiento como una estrategia de ventaja competitiva. Comentamos sobre diversas tecnologías, internet de las cosas, inteligencia artificial, industria 4.0, robótica que cada vez ocupa más espacio en todas las áreas de las organizaciones. Por supuesto, no se conocen invenciones futuras, pero la importancia de adquirirlas lo antes posible es importante para mantener el ciclo virtuoso de generación, almacenamiento, difusión del conocimiento, ventaja competitiva y tecnología, innovación. Todo esto sin olvidar al personal que, con el avance tecnológico, se reducirá cada vez más en proporción al pasado, pero debería estar mucho más calificado y atraerá más atención de sus respectivos líderes.

Palabras clave: Tecnología. Gestión. Conocimiento

ABSTRACT

Today, technology and knowledge management are competitive differentials of companies that are dedicated to exploiting them. Since the dawn of humanity and always, man has produced stored and disseminated knowledge. One of the main motivations for this is to increase your strengths, your productivity, as well as seek comfort and life improvements. This tacit or explicit applied knowledge has given rise to capillary technologies, and they experience eternal improvement and continuous innovation; Through knowledge management, man has given various organizations strategies for innovation and competitiveness. In this work the content explained was performed through literature review, besides being a descriptive and bibliographic work. The strategies of innovation and competitiveness aroused in organizations a more specific look at the creation and retention of their intellectual capital. In the face of rapid change, fierce competition, and a relentless pursuit of anticipating technologies that are always at the forefront of events, organizations see their intellectual capital and knowledge management as a competitive advantage strategy. We comment on various technologies, internet of things, artificial intelligence, industry 4.0, robotics increasingly taking up space in all areas of organizations. For sure, future inventions are not known, but the importance of acquiring them as soon as possible is important to maintain the virtuous cycle of generation, storage,

dissemination of knowledge, competitive advantage and technology, innovation. All this without forgetting the staff that, with the technological advance, will be increasingly reduced in proportion to the past, but should be much more qualified and will absorb more attention from their respective leaders.

JEL Descriptors: D83: Search • Learning • Information and Knowledge • Communication • Belief • Unawareness; M15: IT Management; O14: Industrialization • Manufacturing and Service Industries • Choice of Technology; O32: Management of Technological Innovation and R&D.

Keywords: Technology. Management. Knowledge.

1 INTRODUÇÃO

As mudanças em todas as esferas da sociedade e principalmente as inovações tecnológicas, nos expõem a um ambiente de muitas incertezas e de busca constante, de forma acirrada por conhecimentos.

As organizações, cada vez mais, se qualificam e buscam colaboradores mais e mais qualificados.

Há muito tempo foi iniciada a corrida pelo conhecimento e é bastante provável que não tenha linha de chegada, mas, sim, uma competitividade que aumenta, modifica-se e se qualifica a cada dia.

Podemos dizer sem exagero que vivemos cem anos em dez, em matéria de avanços tecnológicos.

Todo este cenário une em um mesmo barco organizações, seus concorrentes e parceiros assim como os respectivos envolvidos, e todos buscando assumir o leme e acertarem o caminho; mais curto, mais tranquilo, menos dispendioso, buscando vantagem competitiva.

Na forma de vantagem competitiva a gestão do conhecimento nas organizações tem sido cada vez mais trabalhada e buscada, sendo, inclusive, utilizada como forma de diferencial nas empresas do século XXI.

A dependência do conhecimento nas empresas para compreensão do processo de transformação tem se tornado cada vez mais claro e evidente para atrair consumidores e clientes interno e externo.

Para que seja possível compreender melhor o parágrafo anterior, recorre-se a Stewart (1998) que tem o seguinte relato: funcionários que costumavam trabalhar ao telefone, registrando pedidos, debruçam-se hoje sobre as telas dos computadores, acompanhado as vendas por produto, cor, cliente e região.

Discutiremos nesse artigo as análises feitas por alguns autores que se propuseram a estudar a gestão do conhecimento como estratégia de inovação e desenvolvimento tecnológico.

Abordando também a importância incontestável do capital intelectual dos colaboradores aplicados de forma abrangente através da gestão do conhecimento utilizada como estratégia competitiva.

Observaremos juntos aos demais itens, uma perspectiva de inovação tecnológica provável e possível para melhorar o aproveitamento e a implementação de uma gestão do conhecimento com vantagem competitiva propulsora de capital intelectual e de retenção do mesmo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A presente fundamentação foi organizada em três subtópicos. No primeiro abordou-se o conhecimento como princípio da evolução humana.

No segundo apresentou-se uma abordagem histórica sobre a Tecnologia e no terceiro e último subtópico discorreu-se sobre a gestão do conhecimento como uma ferramenta de inovação e desenvolvimento tecnológico.

2.1 Conhecimento: Princípio da Evolução Humana

Desde os primórdios da civilização humana, dos homens que habitavam as cavernas até o nomadismo, toda a evolução só foi possível graças ao conhecimento que mesmo de forma tácita era gerado e por meio bastante rústicos e primitivos armazenando e disseminando, ainda que de forma precária pelos habitantes destes períodos.

A gestão da tecnologia (“*technology management*” ou “*management of technology*”) é um campo recente de abordagem multidisciplinar, dentro das dimensões atuais de competitividade das empresas na economia globalizada. Pode-se dizer que os primeiros passos ocorreram a partir da segunda metade da década de 1980 nos Estados Unidos da América – EUA, envolvendo governo, empresas e universidades. Essa abordagem é decorrente de movimentos no campo da teoria organizacional das empresas.

Tudo, dentre as primeiras formas de expressão dos indivíduos (pinturas em cavernas), até os dias atuais através de todas as vias de comunicação, expressões artísticas, linguísticas, produtivas, legalização, etc. Tudo isso é conhecimento.

Diversos autores alertam que para ter sucesso as organizações precisam não somente promover mudanças e “acompanhar” as tendências do mercado, elas precisam inovar e reinventar seu jeito de aprender. O velho e tradicional método de apagar incêndios deve dar lugar ao novo, em que a organização possa usufruir do capital intelectual de seus membros, cultivando nas pessoas de todos os níveis hierárquicos e departamentos, o comprometimento e a capacidade constante do aprendizado contínuo (Senge, 2010 *apud* Souza *et al*, 2013, p. 03).

Este conhecimento é catalogado em dois tipos: Tácito e Explícito. O tácito é o conhecimento individual, habilidades, intuições, práticas, tudo que o indivíduo não cataloga ou armazena de forma direta e oficial.

Tudo que não está escrito ou gravado de alguma maneira, conhecimentos que se aprende com as experiências vividas.

O conhecimento tácito, embora mais estreito ou armazenado de outra forma, pode ser repassado e, então, torna-se explícito.

O conhecimento explícito, por sua vez, é todo o conhecimento que é armazenado para ser consultado quando necessário ou revisado de forma a ser internalizado, podendo até transforma-se em tácito novamente (conhecimento que cria habilidade).

O conhecimento explícito é repassado através de métodos estabelecidos previamente calculado e possibilitando inclusive mensurar-se o repasse, assim como o recebimento deste aprendizado.

Complementando esses conceitos, Mattos (2005, p.40 *apud* Souza *et al*, 2013, p. 05) assevera:

Procurar desenvolver a inteligência em que cada pessoa em particular é mais apta é um ato importante para o crescimento do ser humano e de qualquer organização. A empresa em conjunto com seus líderes e seus colaboradores, pode e deve procurar se conhecer bem, a fim de perceber qual suas melhores capacidades, podendo assim fazer com que cada um dê o melhor de si em sua área ou para que sejam remanejados em suas funções, ficando cada um no lugar que melhor pode se desenvolver.

Por sua vez Silva (2003, p. 54) destaca um conjunto de conceitos importantes dentro do que ele convencionou chamar de Macrotecnologia:

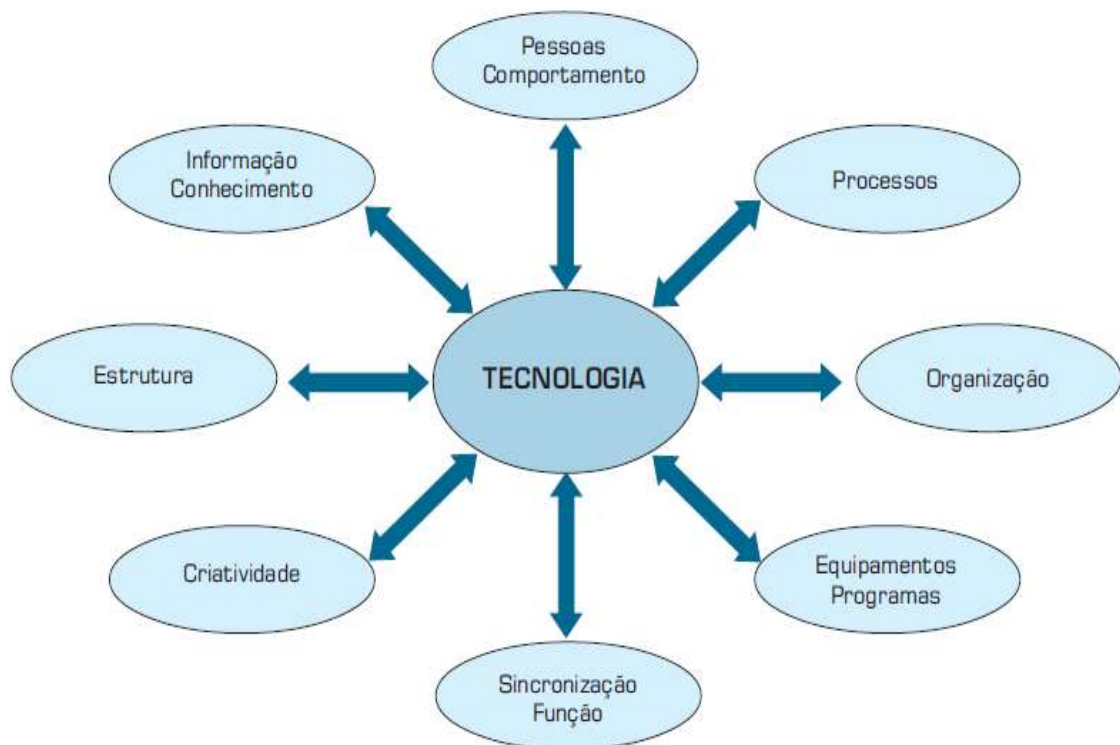


Figura 1 - Conceitos Embutidos na Macrotecnologia
Fonte: Silva (2003)



6

Figura 2 – Pirâmide do Conhecimento

A formação do conhecimento se dá através de dados, informação, conhecimento e tudo isso unido cria a inteligência. Alguns autores defendem a inversão desta origem.

Outro ponto relevante que as organizações começam a desenvolver é o incentivo à criatividade e o cultivo de ideias novas que permitam a renovação de conceitos existentes, surgindo a necessidade de ambientes abertos e propícios à participação de todos na identificação de oportunidades, possibilidades e limites organizacionais. Surge assim, no campo empresarial e acadêmico, uma nova abordagem de gestão, que permita às organizações reinventar o jeito tradicional de gerir negócios, desaprendendo para aprender e aprendendo a desaprender de modo dinâmico, transformando o conhecimento em seu ativo principal (Fialho *et al*, 2006 *apud* Souza *et al*, 2013, p. 02).

Então, tudo isso, desde o início da vida humana, os primeiros filósofos gregos, os primeiros médicos egípcios, os matemáticos, os oradores, os dominantes da retórica, desde então até sempre, falando de conhecimentos criados, acumulando e disseminado, como podemos ver no quadro 1.

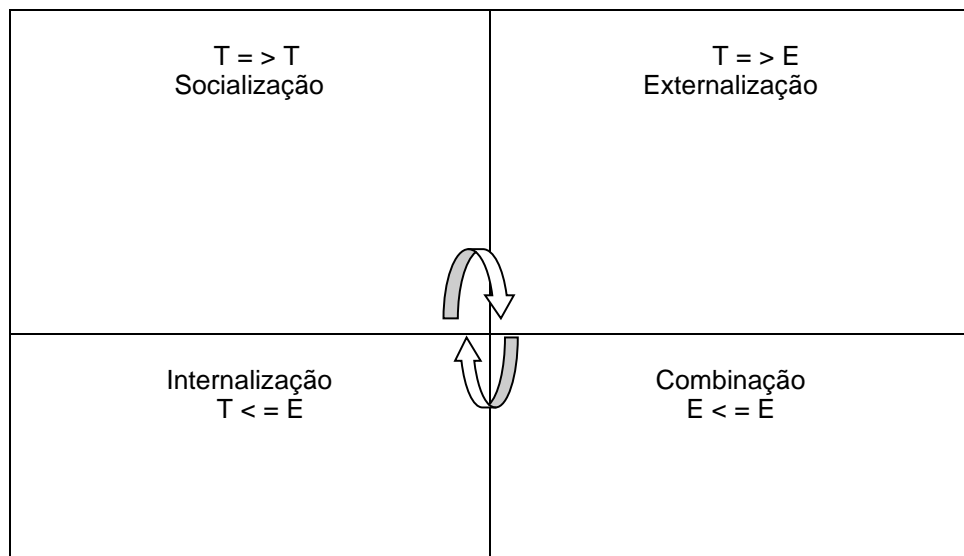
Recorre-se a Silva (2003), mais uma vez, por este autor chamar atenção para a questão da vulnerabilidade quanto à tecnologia.

Este autor argumenta desta maneira: “No campo de tecnologias já conhecidas ou novas, podemos analisar o estágio de vulnerabilidade quanto ao produto e ao processo, em relação ao domínio dessas tecnologias, ou seja, públicas ou restritas (Silva, 2003, p. 55).

Observe-se a figura 3 a seguir:

	Produto	Processo	Vulnerabilidade
Tecnologia Conhecida	Domínio Público Domínio Restrito Domínio Restrito	Domínio Público Domínio Público Domínio Restrito	Alta Média Baixa
Nova Tecnologia	Domínio Restrito Domínio Restrito	Domínio Público Domínio Restrito	Média Baixa

Figura 3 – Vulnerabilidades das Tecnologias nas Empresas.



Quadro 1 – Espiral do conhecimento
Fonte: Adaptação de Nonaka; Takeuchi (1995)

Todo este processo evolui num ciclo que se comporta como uma espiral ascendente, repetindo-se em patamares cada vez mais elevados.

O ideal é que este processo seja planejado, organizado, dirigido e controlado, especialmente em se tratando da transformação do conhecimento em organizações, de tal forma que cada volta da espiral efetivamente conduza ao aumento do ganho do conhecimento detido (Vilar, 2004).

É devido a este conhecimento que não cessa que se multiplica e diversifica-se, que a sociedade de uma forma geral evolui e se estabelece. Conhecimento que é individual e de todos ao mesmo tempo.

Este ativo intangível não pode ser usurpado por terceiros, mas é muito importante o que seja compartilhado a fim de crescimento e multiplicação do mesmo.

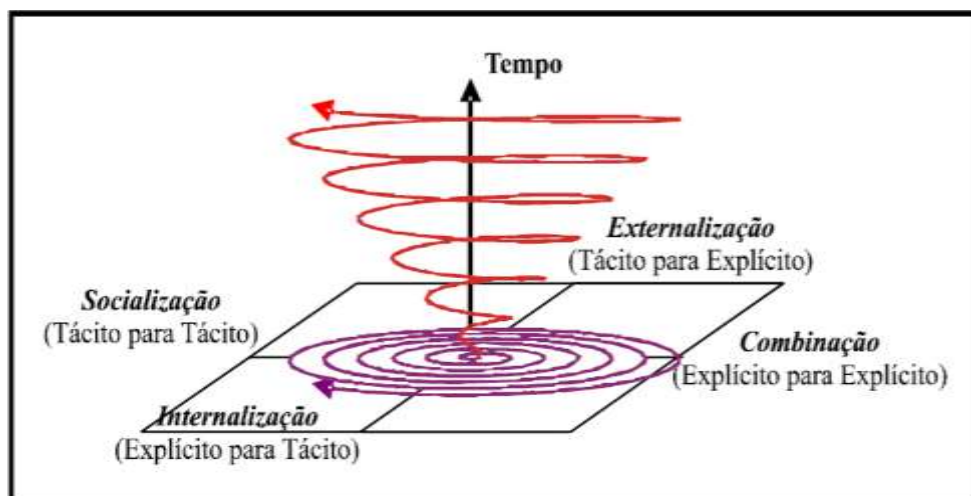


Figura 4 - Espiral da Transformação do Conhecimento ao longo do tempo
Fonte: Dados dos pesquisadores

Temos esse termo expresso por Silva, Espínola e Vilar (2006 *apud* Drucker, 2001, p. 18):

A Sociedade do Conhecimento é a primeira sociedade humana onde o crescimento é potencialmente ilimitado. O conhecimento difere de todos os outros meios de produção, uma vez que não pode ser herdado ou concedido. Ele tem de ser adquirido por indivíduo e todos começam com a mesma e total ignorância (**tradução nossa**).

Segundo a citação é necessário que as organizações e seus líderes percebam e atentem para o fato de que cada colaborador, cada participante do processo é uma peça, um diamante, bruto ou não, mas que deverá ser lapidado, aperfeiçoado, melhorado, sempre e constantemente, pois seu potencial é indubitavelmente ilimitado, bastando apenas para tal, encontra-se as vias corretas para acessá-lo.

Mais um conhecimento que se destaca nos dias de hoje, é o conhecimento empresarial ou conhecimento das organizações.

Este é um conjunto de experiências adquiridas, situações vivenciadas, problemas contornados, soluções encontradas, ao longo da existência da organização e com a participação de seu quadro de colaboradores.

Os dois em parceria, organizações e quadro de colaboradores, fazem o conhecimento das organizações crescerem e transformarem-se em vantagem competitiva.

2.2 Tecnologia: uma Abordagem Histórica

Quando falamos de tecnologia logo nos vem à mente a revolução industrial, a eletricidade, os motores elétricos, o telégrafo, o telefone, o fax, etc.

Tudo isso, sim, é tecnologia, mas essa história é muito mais anterior e vai muito mais adiante.

A cultura material das ciências não estuda o objeto em si, como por exemplo, o telefone, mas as diferentes técnicas e tecnologias contidas nele, por quem e para quem este objeto foi construído, com que finalidade e se seu uso correspondeu ao objetivo para que fosse originalmente construído. E ainda, a interação destes objetos com a ciência que o originou e os lugares e épocas onde esta foi produzida. (Granato *et al*, 2009; Belens, 2002 *apud* Belens; Porto, 2009, p. 14).

Ao longo da existência humana o desenvolvimento tecnológico, assim como o conhecimento foram uma constante. Às vezes mais rápido, às vezes em passos lentos, mas sempre, sem descanso.

As transformações da SI atingiram a produção científica, se bem que de modo fragmentado e especializado, dos pesquisadores. A divisão das ciências em áreas de interesse cada vez menores e mais aprofundadas, hoje, encontra-se em crise as suas bases metodológicas e abordagens. O espaço-tempo de transformações velozes que ocorrem numa sociedade organizada em rede, marca a presença das TIC, como necessidade de reaver antigos paradigmas (Belens; Porto, 2009, p. 15).

Tudo que o homem criou para aumentar sua força, sua produção, seus meios de defesa ou de ataque, forma de comunicação, das invenções mais primitivas as mais modernas, tudo isso é tecnologia (sempre aperfeiçoada através dos tempos).

Segundo Dantes (2001 *apud* Belens; Porto, 2009, p. 14),

O primeiro texto a trabalhar, de forma mais abrangente, o tema da difusão da ciência em vários continentes foi o artigo do historiador norte-americano George Basalla, *The Spread of Western Science*, de 1967, que entendia a introdução da ciência nos vários países como um caminho inevitável, resultante da superioridade cognitiva da ciência moderna. O estudo de Basalla, segundo a historiadora, apesar de bastante questionado, estimulou estudos sobre os mecanismos de difusão científica e a implantação de atividades científicas nos diferentes contextos nacionais.

Alguns autores defendem que a tecnologia é o conhecimento científico aplicado. Esta afirmação não está errada, nem de tudo certa, contudo, ela é uma sentença que restringe um pouco as possibilidades, pois temos algumas tecnologias que são fruto do empirismo e da intuição, diria mais, das necessidades de se resolverem problemas de logísticas, de transporte.

Um exemplo citado por Sábato (1975) são os *containers*, uma das tecnologias de maior impacto no setor de transporte nas últimas décadas cuja criação não nasceu de conhecimentos científicos, mas sim de necessidades especiais relacionadas ao transporte de produtos.

É importante salientar que desde a revolução industrial (da tecnologia) com início em 1740, com a criação das máquinas, passando pela revolução do ferro de 1780 a 1850 e a revolução do aço e da eletricidade de 1880 a 1940, tivemos evoluções importantes, avançadas para o período, mas menos modernas aos olhos de hoje, mesmo em franca utilização dos itens citados.

Em seguida a máquina a vapor e tivemos mais uma evolução importante. Daí em diante vários eventos importantes e imprescindíveis para a evolução da tecnologia se superaram, entretanto no início do século XXI tivemos de forma ainda mais notável e rápida, onde os países diminuíram muito a quantidade de tempo entre os avanços tecnológicos.

Em outros tempos, especialmente a partir do ano 2000, a evolução tecnológica andou a passos gigantescos.

Como deixar de surpreender se com o advento da internet, que revolucionou muitos dos costumes e das necessidades da comunidade mundial. Basta que voltemos um pouco, bem pouco, ao tempo do fax.

No início dos anos noventa, aqui no Brasil o fax era a grande inovação no setor das comunicações, poucos anos depois tornava-se completamente obsoleto com a chegada do e-mail.

Antunes faz a seguinte observação sobre estas mudanças (2000, p. 18 *apud* Lucas *et al*, 2010, p. 01):

Esse período de gradativas mudanças, não só no Brasil, mas também na economia mundial, vivenciado mais intensamente nas últimas décadas, vem sendo apontado por vários estudiosos do assunto como um período de transição de uma Sociedade Industrial para uma Sociedade do Conhecimento. Pois, aos demais recursos existentes, e até então valorizados e utilizados na produção - terra, capital e trabalho - junta-se o conhecimento, alterando, principalmente, a estrutura econômica das nações e, sobretudo, a forma de valorizar o ser humano, já que só este detém o conhecimento.

A telefonia móvel, também grande novidade, hoje já bastante alterada pelos aplicativos de comunicação pessoal via internet.

Cappellozza, Moraes e Muniz (2017, p. 607) afirmam que:

As Tecnologias de Informação estão amplamente inseridas no cotidiano do ser humano, facilitando suas atividades rotineiras, seja para trabalhar ou estudar, seja para manter-se informado com relação às notícias de seu interesse, relacionar-se com outras pessoas e comunicar-se com familiares ou amigos (Bargh; McKenna, 2004). Em 2015, a quantidade de usuários que utilizaram a Internet por meio de computadores ou dispositivos móveis foi estimada em 3,1 bilhões de pessoas em todo o mundo, o que equivale a 40% de toda a população global. No Brasil, o total de usuários atingiu 107 milhões de pessoas, o que representa 53% da população nacional e coloca o país na quinta posição na lista dos que mais acessam a rede, após China, Estados Unidos, Índia e Japão (Emarketer, 2014).

A forma como solicitamos refeições, pagamos as contas, vemos TV, são apenas exemplos da ação da tecnologia nos dias de hoje.

Assim, percebemos nos dias atuais a tecnologia que nos faz acostumar com várias invenções, os produtos têm sido criados e entregues de forma rápida.

Uma das mais importantes para as organizações foi sem sombra de dúvidas a aplicação da TI e sua constante evolução, dando as empresas muito mais velocidade nas tomadas de decisões.

Tudo isso é conhecimento científico explícito e conhecimento tácito e empírico aplicado para facilitar, dar conforto e produzir mais e mais em todos os níveis de necessidades dos seres humanos (nas organizações, nos governos etc.).

2.3 Gestão do Conhecimento: Ferramenta de Inovação e Desenvolvimento Tecnológico

Se unirmos os dois itens anteriores, conhecimento e tecnologia, observamos que um complementa e gera o outro e esta mistura administrada por uma gestão inteligente tem tudo para se tornar um poderoso diferencial competitivo.

Poli (2017, p. 02) assegura que:

Antes da chegada da tecnologia, as pessoas precisavam ir fisicamente aos bancos, órgãos públicos prestadores de serviço ou até mesmo no que tange a alimentação ir aos restaurantes, nos dias atuais pode-se utilizar os aplicativos nos tablets, smartphones dentre outras ferramentas de comunicação para solicitar serviços aos bancos, órgãos públicos e comida aos restaurantes. Com essas funcionalidades a disposição o ser humano deixou de fazer esforço de descolamento aos locais na busca da informação e prestação de serviços. Trabalhos com escrita e leitura foram modificados, trabalhos feitos manualmente, ou seja, escritos a caneta com a evolução passaram a ser digitadas, onde carregávamos livros e jornais o que fisicamente é um grande peso podemos ter tudo isso na palma da mão em formato digital.

O que proporciona a gestão do conhecimento nas organizações pode ser compreendido através de um exemplo simples e bastante corriqueiro à quase todas as pessoas: imagine se deslocando para um local que você já conhece e sabe também o caminho.

Agora, imagine deslocar-se para um destino em que você não conhece e nem sabe o itinerário.

Pois é, nos sentimos muito mais confiante e a vontade no primeiro caso. Sem medo de errar.

Recorre-se, novamente a Poli (2017, p. 10) que alerta:

Estar bem informado e em curto espaço de tempo tornou-se a diferença entre o sucesso e o fracasso das organizações empresariais e pessoas, adaptar-se de forma cada vez mais rápida as novas necessidades do mundo moderno tem feito com que as pessoas tornem-se uma verdadeira “metamorfose” ambulante visto a necessidade de se enquadrar nos novos padrões da sociedade moderna.

Esta mesma segurança, é passada pela gestão do conhecimento quando bem gerida e aplicada pela organização. É importante lembramos que quase nunca temos erros novos.

O que encontramos na grande maioria das vezes são pessoas novas cometendo erros antigos. Uma boa gestão do conhecimento reduz bastante essa possibilidade.

Com o advento da tecnologia da informação, que segundo Beal (2003) a TI pode ser definida como um conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para a geração e uso da informação.

Na sua divisão *software* e *hardware*, trouxeram, para sua organização, infinitas possibilidades de geração, armazenamento e disseminação de conhecimentos.

A *Internet*, as *intranets*, os programas de tomadas de decisão, RH estratégicos, os sistemas de integração empresarial, o ensino a distância, os ERPs e muitos outros sistemas tecnológicos desenvolvidos para aperfeiçoar os processos nas organizações e na vida comum.

A utilização de Tecnologia da Informação significa uma mudança, muitas vezes profunda, na organização, que deve ser planejada e preparada para que se garanta seu sucesso. A falta de entendimento do processo de intervenção, por parte do expressivo número de seus líderes, tem sido considerada uma de suas principais causas de fracassos. Os pontos relevantes do processo de intervenção nas organizações, denominados variáveis, precisam ser estudados e tratados para a criação de um ambiente propício para o seu sucesso (Albertin, 2001b, *apud* Poli, 2017, p. 08).

As organizações tendem a prezar pelo seu capital intelectual, pela qualidade de suas informações e pela uniformidade.



7

Figura 5 - Benefícios da TI nas organizações.

Martinez (*apud* Lucas *et al*, 2010, p. 04) apresenta a conversão do capital humano em propriedades intelectuais:

⁷ Acessado em 21/10/2019 às 21:33

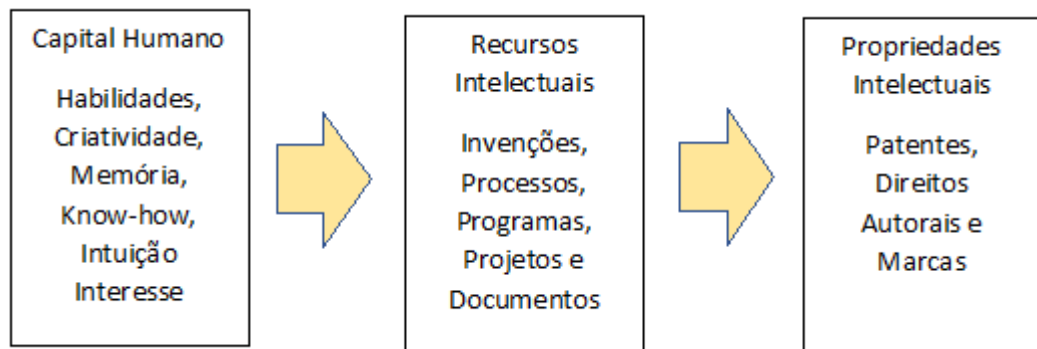


Figura 6 - Conversão do capital humano em propriedades intelectuais
Fonte: Martinez (1999).

O conhecimento deve chegar de forma rápida e na medida certa a todos os níveis da organização (estratégico, tático, operacional).

As informações devem chegar aos interessados, e somente a eles, evitando assim, desvio de finalidade e garantindo o sigilo muitas vezes fundamentais para o sucesso.

Alguns autores, inclusive, defendem que o capital (todos os tipos) está, intimamente, associado ao valor de mercado da empresa.

Observe-se a opinião de Edvinsson e Malone (1998, *apud* Lucas *et al*, 2010, p. 05): “o valor da empresa estrutura-se nos alicerces dos capitais”.



Figura 7 – Esquema para mensuração do capital intelectual.
Fonte: Edvinsson e Malone (1998)

Com a retenção do seu capital humano, pois este não pode ser replicado e com o devido cuidado com o conhecimento e com as informações, estará iniciado um bom projeto de diferencial competitivo.

Feito tudo isto, de forma criteriosa, haverá uma grande possibilidade de apresentação de uma boa gestão do conhecimento e inovação tecnológica, com os sistemas de informação cada vez mais rápidos os sucessos das organizações serão quase certos.

A melhoria da qualidade será contínua e a qualidade de suas informações é indispensável para a tomada de decisão rápida e assertiva.

As modernas tecnologias de informação e comunicação permitem melhorar a qualidade de vários aspectos do negócio, além disso, a diversificação em setores estratégicos, de forma rápida se apresentam com grande influência no contexto atual Baldini (1991, *apud* Albertin, 2001a).

Segundo o, autor e concordamos, a tecnologia da informação melhora e aceleram os mais variados processos de produção, vendas, comunicação, recebimentos, divulgação de portfólio...

É importante para a gestão do conhecimento, mesmo diante de toda à tecnologia aplicada aos processos, não desprezar de vez em quando, a velha e boa intuição, pois esta é proveniente dos conhecimentos acumulados ao longo do tempo.



Figura 4 – Inteligência Competitiva

Esta é a ordem que muitos pensadores da área acreditam ser a ordem da gestão e de seus resultados.

3 METODOLOGIA

Este artigo foi baseado em revisão de literatura de alguns artigos acadêmicos referentes ao tema. Não somente foi realizada uma revisão de literatura, foi também realizada uma pesquisa bibliográfica descritiva.

Abaixo será descrito um pouco dos pensamentos de autores que foram utilizados como base para a pesquisa.

Em Longo (2004) temos um apanhado histórico do surgimento do conhecimento como ciência e sua relação com a tecnologia, abordando também a sua evolução em uma perspectiva científica e tecnológica.

Na opinião de Mariano e Carreira (2010) temos uma inter-relação entre a tecnologia da informação e a gestão do conhecimento, chamando a atenção para a importância das duas como aparatos de formação de capital intelectual e observando que não deve menosprezar uma ou outra.

Em Silva (2004) podemos ler que uma bem-sucedida gestão do conhecimento deve ter consciência dos tipos de CONTE AP (tácito e explicado), assim como incentivou a criação dos mesmos utilizando-se das quatro formas de Comunicação (socialização, externalização, combinação, internalização) e da importância da tecnologia para disseminar, armazenar e produzir conhecimento.

Santos (2012) observamos a importância da gestão do conhecimento como estratégia competitiva e os benefícios para as organizações que aprendem a utilizar o conhecimento com diferencial e a avaliação da evolução tecnológica deste processo.

Silva (2002) apresenta uma leitura clara de que a gestão do conhecimento tem que abranger os três níveis da organização, que deve ser disseminada de forma individual na organização ele deve ser observado por cargo.

Silva *et. al* (2006) destacam uma abordagem sobre GC e EIC que diz que estas devem ser aplicadas de forma sistemáticas com o posicionamento estratégico para que o conhecimento, seja formal ou informal (tácito ou explicativo) se transformem em vantagem competitiva, ainda propõem um modelo de GC baseadas nas subfunções da administração, avaliando as fases de geração, codificação, disseminação e apropriação do conhecimento.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que o conhecimento vem de um ponto muito distante na história da humanidade e que evolui constantemente.

O homem buscou com um desejo incessante melhoras nas suas condições de vida e para isso, criou, armazenou e disseminou conhecimento.

Transformou conhecimento tanto tácito quanto explícito, em tecnologia, aumentou sua força de transformação de conhecimento, de comunicação, de produção, fez grandes descobertas, grandes investimentos, criou problemas e descobriu soluções.

As organizações aprenderam a gerir de forma inteligente as informações, os conhecimentos e transformá-los em vantagem competitiva. Aprenderam a criar, melhorar, captar e manter seu capital intelectual.

Fazendo uso da tecnologia da informação, melhorou seus processos, a qualidade, a quantidade de seus produtos e aproximou-se de seus clientes internos e externos.

A evolução do conhecimento e da tecnologia é permanente e rápida. Não se é possível prever de forma segura o que virá, mas é certo que virá.

Virão possibilidades inimagináveis, serão muitas, variadas, em todas as áreas das organizações e em todos os níveis, em todas as aspirações sociais e humanas.

Convivemos com termos novos, que logo tornam-se ultrapassados: *Internet* das coisas, robótica, inteligência artificial, os milhares de aplicativos que tornam nossas atividades mais descomplicadas e fáceis.

São inúmeras e variadíssimas as possibilidades, não dá mesmo para precisar o que virá amanhã ou depois de amanhã.

Uma certeza é possível afirmar: Quem primeiro se apoderar dessas novidades tecnológicas, quem primeiro contiver e dominar de forma plena, quem melhor priorizar e manter seu programa de buscar e disseminar o conhecimento (hoje tão volátil), quem mantiver seu capital intelectual, estará sempre com uma vantagem competitiva considerável diante de seus concorrentes.

Nesse mundo de comunicação acirrada, e mudanças rápidas, tecnologias facilitando capitais de todas as naturezas, é muito importante que as organizações valorizem o seu capital humano.

Para tal se faz necessário o direcionamento de todas estas possibilidades de tecnologia, de conhecimentos, todas as estratégias estejam também aliadas a uma boa gestão de pessoas.

Nunca é demais lembrar que seus colaboradores, ou seja, seu capital intelectual em todos os níveis pode ser realmente o seu maior e único diferencial competitivo, pois é com toda certeza o capital que de forma alguma pode ser copiado. Este só irá para a concorrência se a organização não o mantiver.

E manter este capital humano se faz por se só, um sinal claro e evidente de inteligência competitiva.

Sinal de rumo certo, de caminho retilíneo. Sinal de organização que sabe aonde quer chegar, que diz, claramente, a que veio.

REFERÊNCIAS

Albertin, A. L. (2001a). Comércio eletrônico: benefícios e aspectos de sua aplicação. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v.41, nº 3, p.42-50, jul./set. ISSN 0034-7590.

_____. (2001b). Valor estratégico dos projetos de Tecnologia da Informação. In: *Revista de Administração de Empresas*, v. 41, n. 3, p. 42-50. São Paulo: FGV, Jul./Set. ISSN 0034-7590.

Antunes, Maria Thereza Pompa. (2000). *Capital Intelectual*. São Paulo: Ed. Atlas.

Baldini, U. (1997). *Teoria del restauro e unità di metodologia*. Firenze: Nardini.

Bargh, J. A.; McKenna, K. Y. A. (2004). The internet and social life. *Annual Review of Psychology*, 55, 576-590. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.141922>.

Beal, Adriana. (2003). *Segurança da Informação*: princípios e melhores práticas para a proteção dos ativos de informação nas organizações. São Paulo: Atlas.

Belens, Adroaldo de Jesus. (2002). *A modernidade sem rostos: Salvador e a telefonia (1871-1924)*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em História. Salvador: UFBA. 198f.

Belens, A. J.; Porto, C.M. (2009). Ciência e tecnologia, uma abordagem histórica na sociedade da informação. In Porto, C. M., org. *Difusão e cultura científica*: alguns recortes[online]. Salvador: EDUFBA. pp. 23-43. ISBN 978-85-2320-912-4.

Cappelozza, A.; Moraes, G. H. S. M. de; Muniz, L. M. (2017). Uso Pessoal das Tecnologias no Trabalho: Motivadores e Efeitos à Distração Profissional. *RAC*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, art. 1, pp. 605-626, Setembro/Outubro.

Dantes, Maria Amélia. (2001). As instituições imperiais na historiografia das ciências no Brasil. In: Heizer, Alda; Videira, Antonio Augusto Passos (Org.). *Ciência, civilização e impérios nos trópicos*. Rio de Janeiro: Access.

Drucker, P.F. (2001). *A profissão de administrador*. São Paulo: Nobel.

Edvinsson, Leif; Malone, Michael S. (1998). *Capital Intelectual*. São Paulo: Ed. Makron Books.

Emarketer (2014). *Internet hit 3 billion users in 2015*. New York City, NY: eMarketer.

Fialho, F. A. P.; Macedo M.; Santos, N.; Mitidieri, T. C. (2006). *Gestão do conhecimento e aprendizagem*: as estratégias competitivas da sociedade pós-industrial. Florianópolis: Visual Books.

Granato, Marcus; Françoise Le Guet Tully. (2009). “Les principes de la restauration d instruments scientifiques: le cas du cercle méridien Gautier de l’observatoire de Rio de Janeiro”. *In Situ. Revue des patrimoines* (10): 1-34.

Longo, Wladimir Pirró e. (2004). *Ciência e Tecnologia: Evolução, inter-relação e perspectivas*. Defesa Nacional.

Lucas, Douglas Ribeiro; Lucas, Denílson da Silva; Urbanavicius Júnior, Vladas. (2010). *Capital Intelectual: Conhecimento, Habilidades e Competências que Geram Receitas*. In: XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba.

Mariano, Alex Fernando; Carreira, Márcio Luís. (2010). A relação da Tecnologia da informação com a gestão do conhecimento. *Revista de Ciências Gerenciais*. Vol. 14, nº 20. ISSN: 1415-6571.

Martinez, Antonio Lopo. (1999). *Measuring And Reporting Intellectual Capital: the highest management accounting challenge for the next millennium*. In: Anais do VI congresso internacional de custos; Braga 15 a 17 de Setembro de 1999.

Mattos, C. P. (2005). *Inteligências Múltiplas: Possibilidades para o mundo do trabalho*. 43 p. Trabalho de Conclusão de Curso (MBA) - Universidade Federal de Itajubá, Itajubá.

Nonaka, I.; Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press, New York.

Poli, Márcio Schuster. (2017). A Influência da Tecnologia da Informação no Comportamento Humano. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Edição 02, Ano 02, Vol. 01. pp101-113, Maio. ISSN:2448-0959

Sábato, Jorge. (1972). *El comercio de tecnología*. Washington: OEA.

Santos, Valério Givisiez Vilete. (2012). A Gestão do conhecimento e as organizações que aprendem. *Revista Eletrônica FACE*, Aracruz, p.1-16, nov.

Senge, P. M. (2010). *A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende*. Tradução: Gabriel Zide Neto, 26º ed. Rio de Janeiro: BestSeller.

Silva, Francisco Antônio Cavalcanti; Espínola, Marcos José Costa; Vilar, Rosângela Maria. (2006). Gestão do conhecimento e inteligência competitiva: desafios para as organizações produtivas. *Inf. & Soc. Est.*, João Pessoa, v.16, n.1, p.91-100, jan./jun. ISSN-L, 0104-0146.

Silva, Sérgio Luiz da. (2004). Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 33, n. 2, p. 143-151, maio/ago. ISSN 0100-1965.

_____. (2002). Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 31, n. 2, p. 142-151, maio/ago. ISSN 0100-1965.

Silva, José Carlos Teixeira da (2003). Tecnologia: novas abordagens, conceitos, dimensões e gestão. *Revista Produção*. v. 13 n. 1.

Souza, Donizeti Leandro; Sousa, Jorgiane Suelen; Ferrugini, Lílian; Zambalde, André Luiz (2013). Teorias Da Aprendizagem E Gestão Do Conhecimento: Um Alinhamento Teórico. *RPCA*. Rio de Janeiro. v. 7. n. 4. out./dez. ISSN 1982-2596.

Stewart, Thomas A. (1998). *Capital Intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas*; Ed. Campus; Campus.

Vilar, Rosângela M. (2004). *A Importância da Gestão do Conhecimento Integrada para a Estratégia Empresarial*. Artigo para a Disciplina Estratégia Empresarial, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFPB.

SITES INVESTIGADOS

https://br.images.search.yahoo.com/images/view;_ylt=AwrJ6tWfRq5drkcA4pL16Qt.;_ylu=X3oDMTIzbWlwN2lmBHNIYwNzcgRzbGsDaW1nBG9pZAMwZDhkOWVlOWNiOGE5MjY3OTc0YTgxMWRhN2RmMjMxZQRncG9zAzMzBGI0A2Jpbmc-?back=https%3A%2F%2Fbr.images.search.yahoo.com%2Fsearch%2Fimages%3Fp%3Dgest%25C3%25A3o%2Bdo%2Bconhecimento%2Be%2Bintelig%25C3%25AAncia%2Bcompetitivas%26ei%3DUTF-8%26fr%3Dmcafee%26fr2%3Dp%253As%252Cv%253Ai%26tab%3Dorganic%26ri%3D33&w=489&h=331&imgurl=lilianasoaes.files.wordpress.com%2F2012%2F08%2Fclasses-de-informac3a7c3a3o-inteligc3aancia-competitiva.jpg&rurl=https%3A%2F%2Flilianasoaes.wordpress.com%2F2012%2F10%2F09%2Fclasses-de-informacao-em-inteligencia-competitiva%2F&size=14.5KB&name=Classes+de+Informação+em+Inteligência+Competitiva+...&p=gestão+do+conhecimento+e+inteligência+competitivas&oid=0d8d9ee9cb8a9267974a811da7df231e&fr2=p%3As%2Cv%3Ai&fr=mcafee&tt=Classes+de+Informação+em+Inteligência+Competitiva+...&b=0&ni=108&no=33&ts=&tab=organic&sigr=1319d24fc&sigb=156t8dr5i&sigi=135koqtq5&sigt=11ok6mlun&sign=11ok6mlun&.crumb=z3xhemm.3Vb&fr=mcafee&fr2=p%3As%2Cv%3Ai Acessado em

21/10/2019 às 21:05

https://br.images.search.yahoo.com/images/view;_ylt=AwrJ6iTERq5dY2oA7.316Qt.;_ylu=X3oDMTIzdTRkbXRhBHNIYwNzcqRzbGsDaW1nBG9pZAMzYjlmYWRIZDg1MDg1ZTAwNDEyMzY5NTVjMmUxZjBhZARncG9zAzcxBG10A2Jpbmc-?back=https%3A%2F%2Fbr.images.search.yahoo.com%2Fsearch%2Fimages%3Fp%3Dgest%25C3%25A3o%2Bdo%2Bconhecimento%2Be%2Bintelig%25C3%25AAncia%2Bcompetitivas%26ei%3DUTF-8%26fr%3Dmcafee%26fr2%3Dp%253As%252Cv%253Ai%26nost%3D1%26tab%3Dorganic%26ri%3D71&w=960&h=720&imgurl=slideplayer.com.br%2Fslide%2F1224520%2F3%2Fimages%2F33%2FIntelig%25C3%25AAncia%2BCompetitiva%2Bno%2BAmbiente%2Bdos%2BNeg%25C3%25B3cios.jpg&rurl=http%3A%2F%2Fslideplayer.com.br%2Fslide%2F1224520%2F&size=76.2KB&name=INTELIG%25C3%28ANCIA+COMPETITIVA+-+ppt+carregar&p=gest%C3%A3o+do+conhecimento+e+intelig%C3%A2ncia+competitivas&oid=3b9faded85085e0041236955c2e1f0ad&fr2=p%3As%2Cv%3Ai&fr=mcafee&tt=INTELIG%C3%A2ncia+COMPETITIVA+-+ppt+carregar&b=61&ni=108&no=71&ts=&tab=organic&sigr=118on6cth&sigb=15dn44t89&sigi=13c5cjt4&sigt=1189c7i5m&sign=1189c7i5m&.crumb=z3xhemm.3Vb&fr=mcafee&fr2=p%3As%2Cv%3Ai

Acessado em 21/10/2019 às 21:08

https://br.images.search.yahoo.com/search/images;_ylt=AwrJ7Y4WSa5dq1EA1S316Qt.;_ylu=X3oDMTBsZ29xY3ZzBHNIYwNzcWZFY2gEc2xrA2J1dHRvbG--;_ylc=X1MDMjExNDcxMDAwNQRfcgMyBGFjdG4DY2xrBGNzcmNwdmlkAzdlcnBqVEV3TGpJbzZMMzZXcS5xYmdGYU1UTTRMZ0FBQUFDaXYuOWwEznlDbWNhZmVlBGZyMgNzYS1ncARncHJpZANqeWhlbUNpNIR1YWxZUIk2ZUk1WVhBBG5fc3VnZWwBG9yaWdpbgNici5pbWFnZXMMuc2VhcmNoLnIhaG9vLmNvbQRwb3MDMARwcXN0cgMEcHFzdHJsAwRxc3RybAMzNgRxdWVyeQMIMjBUSSUyMG5hcyUyMG9yZ2FuaXphJUMzJUE3JUMzJU11ZXMEdF9zdG1wAzE1NzE3MDM4NDk-?p=+TI+nas+organiza%C3%A7%C3%B5es&fr=mcafee&fr2=sb-top-br.images.search&ei=UTF-8&n=60&x=wrt#id=26&iurl=https%3A%2F%2Fwww.euax.com.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2018%2F08%2Fgovernan%25C3%25A7a-de-ti.jpg&action=click

Acessado em 21/10/2019