



» XI Congresso Luso Afro Brasileiro de Ciências Sociais

Diversidades e (Des)Igualdades
Salvador, 07 a 10 de agosto de 2011.

Universidade Federal da Bahia (UFBA) - PAF I e II
Campus de Ondina

HIPERTEXTO TECIDO EM AULA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E GESTÃO DO CONHECIMENTO

Leliana Santos de Sousa

Profª Adjunto PGDR/UNEB

sousaleliana@hotmail.com

Carlos Alex Cypriano de Cantuária

Profº Adjunto PGDR/UNEB

alexcypriano@oi.com.br

Jorge Vasconcelos

Mestrando PGDR/UNEB

jfigvas2009@zipmail.com.br

Jaqueline Vieira Barreto

Mestrando PGDR/UNEB

jacquel@uesc.br

Sergio Rêgo dos Santos

Mestrando PGDR/UNEB

sergio.santos@prodeb.ba.gov.br

ORIGEM DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

O papel da tecnologia da informação (TI) e a gestão do conhecimento (GC) marcaram profundamente o fim do século XX e início do século XXI e muitos estudiosos do assunto acreditam que estes temas deverão manter-se em destaque pelos próximos anos ou décadas. Fortemente interligados, a informação e a gestão do conhecimento, devem interferir de maneira pujante nos padrões sociais, políticos, técnicos e econômicos de todo o mundo.

A história da TI tem início nas pré-civilizações, quando os seres humanos começaram a usar ferramentas de caça e proteção para a sua sobrevivência, mais tarde o descobrimento do fogo foi o acionador da revolução tecnológica, permitindo o melhor aproveitamento dos alimentos, a transformação da madeira em combustível, derretendo e dando forma aos metais, como: o cobre a 8000 a.C.; o bronze 4000 a.C.; o ferro e o aço a 1.400 a.C.

Manuel Castells (1999) em “A sociedade em rede”, relembra que no fim do segundo milênio da Era Cristã, vários acontecimentos de importância histórica transformaram o cenário social da vida humana. O autor afirma que uma revolução



tecnológica concentrada nas tecnologias da informação está remodelando a base material da sociedade em ritmo acelerado.

Essa revolução, baseada nas tecnologias da informação e comunicação, afeta de tal forma nossa condição de indivíduos na sociedade que conhecer os conceitos iniciais sobre “tecnologia da Informação” pode ser visto como o pontapé inicial para que possamos avaliar o momento histórico que estamos vivendo, e assim melhor compreender nossos sentimentos em relação ao estado, economia, cultura e família.

Diante de tal cenário é importante avaliar as discussões e diferentes conceitos de informação e tecnologia, assim como seu avanço no transcorrer dos tempos. Etimologicamente a palavra *Informação* vem do verbo informar de origem latina e significa dar forma a uma matéria, dar conhecimento de alguma coisa a alguém, já a palavra *Tecnologia* de origem grega, significa ofício, estudo e é um termo que envolve conhecimento técnico e científico, ela, de uma forma geral, é a simbiose entre a ciência e a engenharia, pois envolve desde o uso de ferramentas até os processos mais rudimentares, como a confecção de uma tábua de amassar carne até as ferramentas de processos mais complexos já criados pelo homem como a construção de satélites artificiais

Encontram-se na literatura específica, vários conceitos de tecnologia que por vezes são divergentes no conteúdo e sentido. No entanto o conceito de tecnologia está mais associado à técnica, a procedimentos, à prática, à mecânica, e ligada aos fenômenos da natureza, como vimos por um lado, no Dicionário da Editora da Língua Portuguesa 2009 - Acordo Ortográfico (2008) onde a definição de tecnologia é explicitada como “conjunto dos instrumentos, métodos e processos específicos de qualquer arte, ofício ou técnica”. Por outro, em Aurélio (1975) se define que tecnologia diz respeito a “conjuntos de conhecimentos, especialmente princípios científicos, que se aplicam a um determinado ramo ou atividade. Ciência que trata da técnica”.

Ribault *et. al.* (1995) afirmam que “uma tecnologia é um conjunto complexo de conhecimentos, de meios e de *Know-how* (saber-fazer), organizado com vistas a uma produção”, explicam também que uma tecnologia resolve um problema e sua criação é indispensável à fabricação de um produto, componente do produto ou para uma transformação no interior de um processo longo e complicado. Nesta concepção



a Tecnologia é a soma de conhecimento científico, os meios (ter - como - fazer) e o *Know -How* (saber-fazer) que é a técnica (o método) de como fazer. É tudo aquilo útil à comunidade e que é aplicável. A Tecnologia é produzida e satisfaz necessidades humanas no que afeta a subsistência, o consumo e produção, o que nos faz observar que sua utilidade faz dela um valor: “o valor de uso realiza-se somente no uso ou no consumo. Os valores de uso constituem o conteúdo material da riqueza, qualquer que seja a forma social” Marx (1988, V.1 p. 45).

Já Dahad *et al* (1995) definem tecnologia como “o conjunto de conhecimentos práticos ou científicos, aplicados à obtenção, distribuição e comercialização de bens e serviços”. Aqui, os autores procuram definir para a prática e aplicabilidade da tecnologia, já a abordagem feita por Ribault *et. al.*, é abrangente cujo conceito aparece integrando partes que se completam para formar o todo, rumo à compreensão do que Marx (1988) chamou de corpo da mercadoria, considerando a tecnologia enquanto “objeto externo, uma coisa, a qual pelas suas propriedades satisfaz necessidades humanas[...]” das mais diversas origens. O corpo da mercadoria é determinado pelas suas propriedades características de sua utilidade, “[...] é um valor de uso ou bem”. Nesse sentido concordamos que a Tecnologia objetiva ou materializa o trabalho humano abstrato, o que dessa reflexão, nos leva a um dos termos implicadores com a tecnologia: a informação.

A informação, assim como a tecnologia, pode ser analisada a partir de diversas vertentes. A Ciência da Informação discute informação a partir do conceito de “dado”. O dado a depender do seu contexto possui significado distinto. Numa organização ele é a codificação do registro de transações, portanto ele é o elemento bruto, descrição exata de algo, é a matéria-prima necessária para a criação da informação, deste modo informação é uma mensagem com dados, audíveis ou visíveis onde pré existe um emitente e um receptor. Uma coleção de dados em estado bruto constitui um banco de dados. Os bancos de dados podem ser, ou não, automatizados. Podemos defini-lo como um conjunto de dados inter-relacionados. O primeiro Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) informatizado foi criado no ano de 1960, e tinha como base os primitivos sistemas de arquivos que não controlavam múltiplos acessos. Atualmente, os bancos de dados não lembram em nada as primeiras versões. Eles passaram a utilizar diferentes representações de



dados. Os modelos de dados mais usados atualmente são: modelo hierárquico, modelo em redes, modelo relacional (amplamente usado) e o modelo orientado a objetos.

O termo “*Tecnologia da Informação*” serve para designar o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para a geração e uso da informação, como também utilizado para designar o conjunto de recursos não humanos dedicados ao armazenamento, processamento e comunicação da informação, bem como o modo de como esses recursos estão organizados num sistema capaz de executar um conjunto de tarefas.

A idéia de Tecnologia da Informação inclui estas definições no que diz respeito ao conjunto de instrumentos, métodos e processos específicos que proporcionam uma maior eficiência e eficácia no tratamento de dados e em suas formas de distribuição. A concepção de Tecnologia da Informação, segundo O’Brein (2002), abrange um conjunto de: “software, hardware, telecomunicações, administração de banco de dados e outras tecnologias de processamento de informações utilizadas em sistemas de informação computadorizados”.

Softwares são programas que permitem o gerenciamento dos equipamentos. Hardware é a parte física onde os impulsos elétricos trafegam e se transformam em dados. As telecomunicações representam a base por onde as informações trafegam. Isto é: trata-se da transmissão, emissão e/ou recepção, por fio, radioeletricidade, meios ópticos ou qualquer outro processo eletromagnético, de símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens, sons ou informações de qualquer natureza.

Do final do século XX até hoje, o mundo passou por intensas transformações, que puderam ser percebidas em todas as esferas da vida humana, provocando uma ampla revolução, mudando, assim, as relações sociais e de trabalho (LASTRES, 1997). A informação e o conhecimento passam a exercer um papel chave nessa nova Era, que é qualificada por várias denominações, tais como Era, Economia ou Sociedade da Informação ou do Conhecimento. A sociedade do conhecimento é também a sociedade das novas tecnologias da informação e comunicação e a valorização do homem passa, também, pelo desenvolvimento de suas competências em ambientes com forte presença tecnológica.



» XI Congresso Luso Afro Brasileiro de Ciências Sociais

Diversidades e (Des)igualdades
Salvador, 07 a 10 de agosto de 2011.

Universidade Federal da Bahia (UFBA) - PAF I e II
Campus de Ondina

A TI toma então o sentido social original e culturalmente no saber-fazer-comunicar-se, na prática do ser humano desde sempre. E nesse sentido a tecnologia da informação é mais do que mera ferramenta. É ao mesmo tempo produto e processo produtivo originando e interferindo dos/nos modos do ser humano se perceber e de se expressar no mundo e de transformá-lo, num viés benéfico para a humanidade, noutro perigoso, pois que a trilha da realização possivelmente levará ao desconhecido. A tecnologia da informação tem sentido naturalmente no *modus vivendis* e ganha sentido pela força e acumulação de trabalho humano no mundo do trabalho e seu valor de uso sob múltiplos modos é um ato histórico.

Segundo Peter Drucker (1998), em seu artigo condensado da revista Forbes Asap (10/08/1998) a informação passou por três revoluções, e atualmente estamos na quarta revolução. A primeira revolução foi a Invenção da Escrita entre 5 a 6 mil anos na mesopotâmia, milhares de anos após a China e há 1500 anos da Civilização Maia na América Central. A segunda revolução foi a Invenção do Livro Escrito, há 1.300 anos a.C. na China, e 800 anos a.C. na Grécia. A terceira revolução foi a Invenção da Imprensa Escrita entre 1450 e 1455 por Gutenberg, esta revolução criou uma nova classe de “técnicos de informação” como escritores, historiadores, pesquisadores, assim como a recente revolução de informação deu origem a uma série de novas profissões, por exemplo: especialista de Tecnologia da Informação (TI), designers de software e gestores de sistemas de TI.

Descortinando o processo evolutivo da TI, podemos dizer houve três gerações com tecnologias diferenciadas. Seu início foi na década de 1940, com a construção dos primeiros computadores eletrônicos, ocorrendo um processo de transição do perfil tecnológico, esse perfil tem passado de uma base eletromecânica para uma base microeletrônica, com os avanços da eletrônica digital, foram aplicados novos dispositivos eletrônicos que passaram a ser empregados nas mais diversas indústrias. A evolução dos sistemas de computador pode ser caracterizada por gerações tecnológicas, (Laudon e Laudon, 2000), quando surgiram os primeiros computadores eletrônicos.

A **primeira geração** corresponde a: “Tecnologia de Válvulas” (décadas de 1940 e 1950): os sistemas desta primeira geração utilizavam válvulas como componentes básicos. Neste período os sistemas de computador apresentavam



grandes dimensões, ocupando andares inteiros de um edifício. Sua velocidade era da ordem de 10 mil instruções por segundo e sua capacidade de armazenamento era de cerca de 2 kbytes. Neste período os sistemas eram caros e de difícil manutenção e operação; seu uso era limitado à resolução de problemas científicos e fins militares, sendo operado apenas por técnicos, engenheiros e cientistas que os projetaram.

A **segunda geração**: “Tecnologia de Transistores” (final da década de 1950 e década de 1960), o maior passo da revolução digital aconteceu em 16 de dezembro de 1947, quando dois cientistas em New Jersey, EUA, do Bell Laboratórios, construíram um dispositivo capaz de amplificar a corrente elétrica ou ainda ligá-la e desligá-la, fazem surgir o transistor, logo depois o chip de silício, esta invenção proporcionou o primeiro grande salto qualitativo da indústria eletrônica. Os sistemas de computador desta geração usavam o transistor como componente básico, ocasionando uma extrema redução de tamanho e sua velocidade era da ordem de 300 mil instruções por segundo e sua capacidade de armazenamento chegava a 32 kbytes. Ainda eram sistemas caros, sendo utilizados por grandes empresas e governos, valendo salientar que por volta de 1960 já existia a sua comercialização no setor doméstico, embora de forma lenta, pelo alto custo. A figura 2 evidencia o conjunto transistor.

A **terceira geração**: “Tecnologia de circuitos integrados” é do (final da década de 1960 e década de 1970): este período caracterizou-se pela miniaturização de circuitos eletrônicos e sua produção na forma de chips de silício, neste período os circuitos puderam integrar milhares de componentes propiciando mais uma redução no porte dos equipamentos eletrônicos, surgiu o chips como componente básico, dimensões ainda mais reduzidas caracterizando-se pelo desenvolvimento de linguagens de programação para usos científico, comercial e educacional. Inicia-se a popularização do uso do computador pelas empresas. Ao final deste período começam a surgir os primeiros microprocessadores com chips. Estes chips eram capazes de concentrar em um único componente todas as funções de uma Unidade Central de Processamento (UCP). Os microprocessadores passam a ser utilizados pela indústria na produção de microcomputadores, quando começam a aparecer às primeiras aplicações individuais e domésticas dos Microprocessadores e microcomputadores.



A **quarta geração**: “Tecnologia de Circuitos Integrados” em escala muito alta (década de 1980 até os dias atuais): a evolução da indústria de circuitos integrados permitiu que um único chip pudesse concentrar centenas de milhares e até milhões de componentes, esta tecnologia passou a produzir os LSIC (*Large Scale Integrated Circuits*) e os VLSIC (*Very Large Scale Integrated Circuits*) como componentes eletrônicos com aplicações nas mais diversas áreas. A velocidade dos sistemas de computador baseados nesta tecnologia ultrapassa os 300 MIPS e sua capacidade de armazenamento chegou aos tetrabytes, neste período os sistemas de computador passam a ser empregados nas mais diversas áreas. Novas tecnologias como a Multimídia, Internet, a telefonia celular e a transmissão sem fio agregaram recursos cada vez mais sofisticados aos sistemas. A evolução dos sistemas de computador continua, a ponto de alguns considerarem que já estaríamos no início da quinta geração tecnológica. Esta quinta geração seria caracterizada pela convergência entre as diversas tecnologias de base microeletrônica, o uso de novas arquiteturas de computador e o emprego de novas tecnologias que permitissem a construção de sistemas que efetivamente disponham de uma inteligência artificial, pois os cientistas esperam manipular átomos, moléculas e células a fim de processar a informação, pois a eletrônica molecular promete construir super chips infinitamente diminutos, bilhões de vez mais potentes rápidos que processadores atuais. Formas revolucionárias de computação vêm sendo pesquisadas, tais como a computação quântica e a computação biológica, com DNA.

A sociedade da Informação é caracterizada pelo uso exaustivo da informação mediado pelo uso do computador e das tecnologias de rede. A Internet surgiu neste cenário como uma ferramenta capaz de ligar pessoas em diferentes partes do mundo de maneira rápida, econômica e eficiente. Diante desta abordagem a Internet se torna imprescindível. Em 1969 a Agência de Pesquisas Avançadas do Departamento de Defesa dos EUA através da ARPA (Advanced Research Projects Agency), integrante do sistema militar, cria a Arpanet com o objetivo de estudar melhor forma de proteção para um ataque nuclear soviético, que tinha a sua atividade exclusivamente voltada a dar suporte ao sistema militar, posteriormente foi aberta para a NASA, quando a ameaça da guerra acabou a Arpanet foi dividida em duas, e um dos seus segmentos deu origem a Internet, concebida como uma



rede global que integra diversas outras redes locais, regionais e nacionais. É uma grande “rede de redes” que é empregada para fins científicos, governamentais e comerciais. Não pertence a uma entidade ou organismo específico e é regulamentada por comitês gestores. Sua criação e disseminação foram viabilizadas a partir da integração de diversas tecnologias (Laudo e Laudo, 2000).

Contudo, a popularização da Internet só veio a acontecer depois da criação da World Wide Web - WWW, por Tim Berners Lee, físico do CERN, um laboratório de Física de Partículas, em Genebra, Suíça, em 1989.

O uso da Internet continua se disseminando ampla e rapidamente. A cada dia novas formas de utilização da rede são disponibilizadas tanto para os usuários individuais quanto para os organizacionais. Em especial, as organizações podem contar com a Internet para: reduzir custos; melhorar processos de negócio; dar suporte a novos sistemas de informação; propiciar a criação de novos produtos e serviços.

No Brasil. A história da “Internet Comercial” teve início em 1991, com a criação da RNP (rede nacional de pesquisa). Em 1994, no dia 20 de dezembro, a Embratel lança o serviço experimental de Grande Rede, em 1995 foi aberta para exploração comercial, sendo que o primeiro site comercialmente conhecido foi o do Jornal do Brasil Online: www.jb.com.br.

GESTÃO DO CONHECIMENTO

A palavra conhecimento deriva do latim *cognoscer*, que significa “conhecer através dos sentidos”, segundo o dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, conhecimento pode ser definido como: ato ou efeito de conhecer; informação ou noção adquirida pelo estudo ou pela experiência; consciência de si mesmo.

Na filosofia o estudo do conhecimento é denominado “Epistemologia” (ramo em que se trata dos problemas filosóficos relacionados à crença e ao conhecimento), este deriva da informação por sua vez é o resultado do processamento, manipulação e organização de dados, que servem como base para a construção do conhecimento, portanto o conhecimento é o que o homem absorve



de alguma maneira, através de informações que de alguma forma lhe são apresentadas, para um determinado fim, solução de problemas ou uma formação.

O conhecimento é fluido, estruturado e intuitivo, portanto difícil de ser colocado em palavras ou de ser entendido em termos lógicos, existe dentro das pessoas e de forma abstrata e se externaliza materialmente através do trabalho humano, por isto é complexo e imprevisível. Podemos assim dizer que o conhecimento corresponde a uma mistura de experiências, valores, informações contextuais e *insights*, o qual proporciona uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências e informações, que tem origem e é aplicado no trabalho com os colaboradores. Pelo valor imaterial é considerado como ativo das empresas, e que cada vez mais elas competirão entre si e se diferenciarão com base naquilo que sabem (Vasconcelos, 2001). Nesta perspectiva podemos afirmar que o real valor das organizações é cada vez mais representado pelo seu capital intelectual e pelo seu potencial criativo. O conhecimento da empresa e a forma como é administrado são fatores propriedades do corpo da tecnologia que determinam como a organização alcançará seus objetivos estratégicos. O corpo tecnológico na empresa ou numa instituição é a mercadoria mesma que produz mercadoria. Retomando nosso viés marxiano, podemos refletir sobre o trabalho humano em relação à TI e GC fazendo uma analogia, na trilha de Marx (1989, vol. 1 p. 51) ao considerar a variação da forma do trabalho que ocorre, que parece natural, mas não sem conflitos: “Abstraindo-se da determinação da atividade produtiva e, portanto, do caráter útil do trabalho, resta apenas que ele é um dispêndio de força humana de trabalho”. Parafrazeando ainda o autor *op.cit.* quando escreve: “Alfaiataria e tecelagem apesar de serem atividades produtivas, qualitativamente diferentes, são ambas dispêndio produtivo de cérebro, músculos, nervos, mãos etc. humanos e nesse sentido são ambas trabalho humano”. Podemos dizer que TI e GC apesar de serem atividades produtivas qualitativamente diferentes, são ambas dispêndio produtivo de cérebro, músculos, nervos, mãos etc. humanos e nesse sentido são ambas resultantes do trabalho humano”.

“São apenas duas formas diferentes de despende força humana de trabalho. Contudo, para poder ser despendido dessa ou daquela forma, precisa a força humana de trabalho estar mais ou menos desenvolvida. Mas



o valor da mercadoria representa simplesmente trabalho humano, dispêndio de trabalho humano sobretudo.”

MARX, (1988, vol. 1, p. 51)

Retomando a questão pelo viés do conhecimento, tendo em vista que a expressão “Gestão do Conhecimento” aparece como uma nova concepção onde o conhecimento torna-se o elemento chave no desenvolvimento da competência dos partícipes na área da administração das organizações, podemos então afirmar que a GC significa uma abordagem ao trabalho das instituições na qual o conhecimento é inseparável dos processos e das atividades realizadas pelas pessoas.

Destacam-se na sua concepção dois conceitos intrínsecos: *gestão* e *conhecimento*, que se implicam na formatação da idéia de “Gestão do Conhecimento”, configurando-se desse modo, enquanto processo híbrido e cujo sentido se adquire na ação das pessoas envolvidas na instituição. Uma possibilidade de pensar esse processo pode ser a busca das origens de cada um dos termos: *gestão* e *conhecimento* associados à cultura organizacional segundo a filosofia e diversidade étnica e polissemia das línguas e modos de comunicação: o primeiro termo, *gestão*, enquanto olhar avaliativo, organizativo, estruturante; o segundo, *conhecimento*, enquanto objeto construído e em construção. E na perspectiva da materialidade marxiana a GC toma sentido enquanto substância-grandeza; meio de subsistência, consumo e produção.

CONCLUSÃO

Considerando-se então que as pessoas derivam conhecimento das informações sob diversas formas: por comparação, experimentação; por conexão com outros conhecimentos e através das outras pessoas podemos enumerar referências à Gestão do Conhecimento como:

1. Processos de criação, uso e disseminação do conhecimento na instituição, de forma a atingir sua finalidade capital, social, científica.
2. Forma transversal de olhar a organização em busca de pontos de intercessão dos processos de negócio em que o conhecimento possa ser usado como vantagem competitiva.



3. Conhecimento útil, oriundo da experiência, da análise, da pesquisa, do estudo, da inovação, da criatividade.
4. Conhecimento sobre o mercado, a concorrência, os clientes, os processos de negócio, tecnologia, inovação.
5. Vantagem competitiva para a organização.

Pode-se dizer que Gestão do Conhecimento é o gerenciamento do conhecimento em uma instituição associado aos processos de produção. Longe de ser um processo simplista, essa administração do conhecimento é capaz de reorganizar modelos e métodos, bem como propiciar a inovação de todo o sistema de produção e do próprio produto ou serviço em uma organização. Gerir o conhecimento significa organizar e sistematizar os pontos de contato; identificar potencialidades e a capacidade da instituição para captar, gerar, criar, analisar, traduzir, transformar, modelar, armazenar, disseminar; implantar e gerenciar a informação, que por sua vez, pode ser transformada efetivamente em conhecimento e difundida interna e externamente, visando produção, produto e formação e formação continuada. Caberia ainda buscamos os pressupostos da Gestão do Conhecimento e de Tecnologia da Informação e ainda as mais diversas abordagens teóricas, metodológicas e institucionais dos quais podem se destacar os aspectos relevantes para reflexão sobre a formação humana na abordagem das relações com as etnicidades, línguas, práticas, saberes, imagens, artes, enfim, buscar refletir quais diálogos possíveis dos saberes com os lugares ou dos saberes com o lugar contemporâneo.

Com a apropriação desses conceitos e sentindo a necessidade de novas práticas de gestão, as organizações privadas e públicas nas últimas três décadas passaram a se conscientizar da importância de um novo olhar sobre os novos modelos de gestão. A busca pela manutenção da competitividade do mercado do lado das organizações privadas e o objetivo de proporcionar uma assistência de qualidade do lado das instituições públicas exige a superação das velhas idéias e práticas conservadoras de Gestão. A Tecnologia da Informação é introduzida no cenário sócio-cultural aberto e multifacetado e múltiplas funções de modo que provoca o contexto e vem gerando alterações procedentes no pano de fundo da concepção de Gestão do Conhecimento. Esta, portanto, passa a ser compreendida como múltiplos processos sistemáticos de identificação, criação, renovação e aplicação dos conhecimentos que são estratégicos



na vida de uma organização, e que leva a organização a mensurar com mais segurança a sua eficiência, tomar decisões acertadas com relação à melhor estratégia a ser adotada em relação, quer seja ao seu público, quer seja aos concorrentes; ou canais de distribuição e ciclos de vida de produtos e serviços. Esses procedimentos geram por sua vez a identificação de fontes de informação, administração de dados, informações, explicitação e valorização dos saberes internos, conhecimento tácito gerenciamento de seus próprios conhecimentos, agregação de valor à informação e aplicação de forma eficaz. Seja qual for a área de Gestão do Conhecimento e de aplicação de TI é imprescindível a ação-reflexão-ação na busca da inteireza da humanidade e preservação da natureza além do senso de criatividade e uma postura de resiliência.

REFERÊNCIAS

- CUNHA, Murilo B. da. **Metodologias para estudo dos usuários de informação científica e tecnológica**. R. Bibliotecon. Brasília, v.10, n.2, p. 5-19, jul./dez.1982.
- DAHAB, Sônia; et.al. **Competitividade e Capacitação Tecnológica para Pequena e Média Empresa**. Salvador, BA: Casa da Qualidade, 1995.
- DRUCKER, P. **Desafios Gerenciais para o século XXI**. São PAULO 1999.
- HOLLANDA. Aurélio Buarque de. **Dicionário Aurélio Século XXI**, Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1999.
- FLEURY, M.T.L. e OLIVEIRA Jr. **Gestão Estratégica do Conhecimento**. São PAULO, Ed. Atlas, 2001.
- LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane P. **Sistemas de Informações Gerenciais: Administrando a Empresa Digital**, 5 ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2004.
- MARX, K. **o Capital**.. Editora Nova Cultural Ltda. 3ª. Edição Vol. 1. S. Paulo. 1988.
- O'BRIEN, James A. **Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- RIBAULT, Jean-Michel, et. al. **A Gestão das Tecnologias**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.
- STEWART, T. A. **A Riqueza do Conhecimento-Capital Intelectual e a Organização no Século XXI**, Rio de Janeiro, Editora Campos, 2003.



» XI Congresso Luso Afro Brasileiro de Ciências Sociais

Diversidades e (Des)igualdades

Salvador, 07 a 10 de agosto de 2011.

Universidade Federal da Bahia (UFBA) - PAF I e II

Campus de Ondina

SILBERCHATZ, Abraham et al. **Sistemas operacionais**: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1995.

VASCONCELOS, F.C. **Da Gestão do Conhecimento à Gestão da Ignorância**: Revista de Administração de Empresa, V1, n. 4, p.98-102, out/dez. 2002.