

Área temática: Gestão de pessoas

**TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS CONTEMPORÂNEAS E A
EMPREGABILIDADE DOS PROFISSIONAIS DE TI**

AUTORES

EDUARDO GERALDO SANTOS

Faculdade Novos Horizontes

eduardo.ined@gmail.com

ADRIANE VIEIRA

Faculdade Novos Horizontes

adriane.vieira@unihorizontes.br

RESUMO

O objetivo central deste artigo consiste em analisar como as constantes inovações tecnológicas têm afetado a empregabilidade dos profissionais que atuam no campo da Tecnologia da Informação. Foram analisados os depoimentos de nove profissionais atuantes nesse segmento, representando três categorias de entrevistados: prestadores autônomos de serviços, funcionários de empresas públicas e funcionários de empresas privadas. Com base na literatura referenciada, utilizou-se o conceito de empregabilidade, cujo discurso sustenta-se na ênfase da formação e aprimoramento do trabalhador, tornando-o responsável pela situação de estar empregado. Adotou-se uma abordagem qualitativa, procedendo-se um estudo de múltiplos casos de natureza descritiva, cujos dados foram submetidos à técnica de análise de conteúdo. A pesquisa revelou aspectos específicos do mundo tecnológico com seus desafios e instabilidades. Evidenciou-se que a empregabilidade dos profissionais da área é constantemente ameaçada, demandando contínua atualização. Surpreendentemente, constatou-se que a maioria dos profissionais entrevistados revela-se, paradoxalmente, satisfeita com a profissão, mas disposta a mudar de carreira e dedicar-se a outras atividades onde, acreditam, estarão menos reféns das mudanças.

ABSTRACT

The central objective of this article is to examine how the constant technological innovations have affected the employability of professionals working in the field of Information Technology. We analyzed the testimony of nine professionals in the segment, representing three categories of interviewees: freelance service providers, employees of public enterprises and employees of private firms. Based on the literature referenced, using the concept of employability, whose speech claims in the emphasis of training and improvement of the worker, making it responsible for the situation to be employed. Was used a qualitative approach, carried out a study of multiple cases of descriptive nature, whose data were submitted to the technique of content analysis. The research revealed specific aspects of the technological world with its challenges and instabilities. Showed that the employability of professionals in the area is threatened constantly, requiring continuous update. Surprisingly, it was found that the majority of professionals interviewed it is, paradoxically, satisfied with the profession, but willing to change their careers and engage in other activities which, believe, be less hostages changes.

Palavras-chave: empregabilidade, tecnologia da informação, conhecimento.

1 Introdução

A busca organizacional por vantagem competitiva encontra na tecnologia um aliado de valor e atinge não só o mercado, mas diretamente as relações trabalhistas, que passam a ser influenciadas por fatores como: redução do quadro de funcionários, queda no nível de renda, multifuncionalidade dos trabalhadores, instabilidade organizacional, novas competências, trabalho temporário, acúmulo de funções e redução dos níveis hierárquicos (SANT'ANNA *et al.*, 2005; RIFKIN, 1995; FORRESTER, 1997; JANNUZZI; MATTOS, 2003).

Nesse ambiente competitivo e de busca constante por informação e conhecimento, a Tecnologia da Informação (complexo tecnológico que envolve computadores, *software*, redes de comunicação eletrônicas públicas e privadas, rede digital de serviços de telecomunicações, protocolos de transmissão de dados e outros serviços) passou a exercer papel preponderante, permitindo às organizações fornecer respostas rápidas e precisas às incógnitas operacionais requeridas (CAMPOS; TEIXEIRA, 2004; PORTER, 1986). Entretanto, um processo de informatização organizacional traz consigo alterações inevitáveis, que envolvem aspectos culturais da organização, recursos preciosos como tempo e custo, e ao fator humano, pois, cada pessoa de uma organização é parte integrante de um sistema de TI (WALTON, 1994).

Segundo Gorz (1995), o nível cada vez mais elevado de informatização cria uma demanda por profissionais especializados, sobretudo os da área da Tecnologia da Informação, que cotidianamente lidam com produtos novos. Este profissional convive com constantes alterações e reciclagens, em um ambiente onde a desatualização é muito rápida. Tendo em vista essas características do mundo organizacional contemporâneo, o objetivo central consiste em analisar como as constantes inovações tecnológicas têm afetado a empregabilidade dos profissionais que atuam no campo da Tecnologia da Informação.

O presente artigo divide-se em cinco partes: a primeira, introdutória, seguida do referencial teórico; a metodologia utilizada na pesquisa; a quarta que contém a descrição e análise dos dados; e a última parte, que apresenta as considerações finais.

2 Referencial teórico

2.1 A Sociedade informacional

Castells (1999) afirma que o que há de mais distintivo, em termos históricos, entre as estruturas econômicas da primeira e da segunda metade do século XX, é a revolução nas tecnologias da informação e sua difusão em todos os aspectos da atividade social. Com base nesse entendimento, o autor defende a categorização da sociedade contemporânea como informacional.

Outro importante aspecto, salientado por Castells (1999), é a abrangência geográfica das mudanças atuais em comparação com as anteriores, que ficaram limitadas a pequenas áreas geográficas. Reportando-se ao avanço da globalização, possibilitado pela tecnologia, Tomaél *et al.* (2005) observam que novos padrões de relacionamento entre fornecedores, produtores e outras partes foram introduzidos no mercado.

No meio organizacional, o reconhecimento da importância da informação é destacado por vários autores (TOMAÉL *et al.*, 2005; DRUCKER, 1974; TOFFLER, 1985), porém, Castells (1999) salienta que o papel de destaque da informação leva à falsa conclusão de que a principal característica da revolução tecnológica contemporânea seja a dependência dos novos conhecimentos e da informação. A real característica do momento tecnológico contemporâneo seria, na visão do autor, a capacidade de aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo.

2.2 O conhecimento

Segundo Drucker (1974), todas as novas indústrias fundamentam-se no conhecimento do século XX, e este conhecimento, sob o ponto de vista de Leonard-Barton (1998), deve ser considerado como um dos ativos principais das instituições.

Analisando os novos padrões organizacionais, Toffler (1985) admite que estes requerem novas técnicas administrativas e novos conhecimentos, levando à situação em que a informação surge como grande estrela, passando a ser o foco de todos os processos e conceitos. Aguiar (2001) observa que o conhecimento, a partir dos anos 1990, ascendeu à condição de insumo básico do processo produtivo, e ressalta que vários autores reconhecem a questão da geração de conhecimento como base da nova revolução sóciotécnica. Para Child (1997, *apud* OLIVEIRA JR., 2001), a abrangência do conhecimento e do aprendizado para a organização tem concorrido para solidificar a visão da empresa baseada em recursos, o que constitui uma ferramenta muito útil para a administração estratégica.

Oliveira Jr. (2001) destaca o conhecimento, para a obtenção de vantagem competitiva, como um recurso difícil de imitar, transferir, comprar, vender ou substituir e com uma integração sistêmica com outros recursos da empresa. Nesta mesma linha de pensamento, Sant'anna *et al.* (2005) consideram que a valorização dos talentos e das competências das pessoas se deve ao fato de que as tradicionais fontes de vantagem competitiva já não são mais suficientes para o sustento da posição competitiva.

O tema conhecimento está naturalmente associado ao conceito de empregabilidade (MALSCHITZKY, 2002; MINARELLI, 1995b), além de ter relação direta com o desenvolvimento requerido dos profissionais, tais como: preparação, qualificação e capacitação. Assim, a condição de empregabilidade depende, atualmente, do conhecimento que o indivíduo possui e que permanentemente aprimora (MENEGASSO, 1998).

Demo (1997) salienta que, embora a transmissão do conhecimento seja função essencial para a sociedade e para a economia, o grande desafio é reconstruí-lo. Outra contribuição oportuna para o reconhecimento da importância do conhecimento é obtida em Senge (1998), quando afirma que à medida que o mundo torna-se mais interligado e os negócios mais complexos e dinâmicos, o trabalho precisa ligar-se em profundidade à aprendizagem.

2.3 A tecnologia da informação no ambiente organizacional

Graeml (1999) afirma que a tecnologia da informação passou a ser o quarto principal recurso disponível para os executivos, depois das pessoas, do capital e das máquinas.

Para Lastres e Ferraz (1999), os novos formatos organizacionais enfatizam a descentralização, a interação interna e com parceiros de todos os tipos, fornecedores e clientes, os quais igualmente baseiam-se crescentemente nas TIs, em informação e conhecimento. Esse entendimento se alinha com a visão de Toffler (1985) de que em termos absolutos, há mais informações fluindo para cima, na direção da administração, do que em qualquer outro momento da história.

Segundo Marques (1999), associado ao aprofundamento da cadeia produtiva, existe um aumento da quantidade de trabalho sobre a informação em relação à quantidade de trabalho empregado sobre a matéria, pautado pela prática capitalista de se buscar agregar valor à matéria-prima, o que sempre requer mais pesquisa e desenvolvimento.

Relevantes estudos relacionando tecnologia da informação e mudanças organizacionais também foram realizados por Venkatraman (1994), para quem o papel das tecnologias de informação, na definição do futuro das operações comerciais, é um distintivo, e os benefícios potenciais da tecnologia da informação são diretamente relacionados ao grau de transformação nas rotinas organizacionais. Venkatraman (1994)

observa que o papel da tecnologia da informação extrapolou a simples busca pelo aumento da eficiência, passando a atuar em um patamar de criação e manutenção de uma rede flexível de negócios, via arranjos interorganizacionais. Segundo o autor, a implementação da tecnologia da informação só se traduz em benefícios, quando associada aos investimentos organizacionais nos âmbitos estratégicos, estruturais, culturais e de processos.

Graeml (1999) observa que, muitas vezes, devido às dificuldades relacionadas à medição do valor da tecnologia da informação, a maioria dos executivos toma decisões baseadas na própria intuição, e só após fazê-lo utilizam a análise financeira, para ter uma noção da relação custo/benefício. O custo normalmente é usado apenas como um balizador na definição da forma de financiamento do investimento e não para justificá-lo. Abordando o aspecto financeiro da relação entre tecnologia e organização, Walton (1994) ressalta que os resultados econômicos e comerciais são o indicador mais direto de como um sistema está utilizando seu potencial. O autor prevê, como parâmetros de mensuração dos resultados da implementação de um sistema de tecnologia, o aumento de: produtividade, inovação, serviços, satisfação e desenvolvimento.

2.4 Empregabilidade

O trabalho pode ser entendido como o instrumento utilizado pelo homem para a satisfação de suas necessidades de saciedade corporal e de sobrevivência (DA SILVA; GARCIA, 2001). O homem utiliza-se dos recursos que estão ao seu alcance para assegurar o próprio bem-estar e sua sobrevivência, e a satisfação das necessidades trazidas pelo trabalho vai além da satisfação material, atingindo a satisfação pessoal.

Para Castells (1999), o trabalho está sempre orientado para o aumento da produtividade do homem ou da máquina. Segundo Chanlat (1996), a preocupação de rentabilidade sobrepõe-se às demais. Essa é a totalidade do conceito de trabalho mais apropriado para este estudo, pois além de realçar a importante posição do trabalho na vida contemporânea, também apresenta a questão produtividade, que é comumente relacionada ao ambiente tecnológico (CABRAL, 1999; MUNIZ, 1988; TOMAÉL *et al.*, 2005).

É possível notar que várias atividades tradicionais, devido ao avanço tecnológico, estão deixando de existir ou mudando em muito sua essência. Freitas (1997) acredita que o indivíduo, para continuar atraente organizacionalmente, será convocado a obter novas habilidades, desenvolver talentos, reciclar conhecimentos e acreditar que isso o tornará empregável.

A noção da empregabilidade tem sido utilizada como um sutil instrumento de pressão sobre os profissionais, sob os mais diversos rótulos. Através da exigência de motivação, desenvolvimento, competência, atualização profissional e reciclagem, as organizações encontram um meio de recrutar e selecionar aquele profissional mais adequado ao seu perfil. Porém, mesmo sendo o mais qualificado e o mais preparado, o trabalhador sempre vai carregar a sensação de que todo o seu empenho e sua qualificação constituíram apenas um mero fator de desempate, e a organização prestou-lhe um favor ao contratá-lo. Em contrapartida, aquele profissional que ficou à margem do processo ou foi substituído, apegue-se à hipótese de não haver investido corretamente em sua empregabilidade.

Forrester (1997), em sua análise da crise do trabalho, destaca a *empregabilidade* como uma perspectiva de belo futuro, quando, na prática, tem significado a submissão do assalariado aos caprichos dos empregadores.

A visão de Forrester (1997) alinha-se com a de Carrieri e de Sarsur (2002), que, em suas análises, concluem que as organizações estão repassando os crescentes desafios do cenário mundial para o indivíduo. Nesse contexto, a empregabilidade é vista por tais autores como uma estratégia adotada pelas empresas para transferirem ao trabalhador a responsabilidade por sua não-contratação ou demissão.

O ambiente onde reside a empregabilidade é de associação natural ao que Machado (1996) relaciona como um dos grandes problemas contemporâneos, o desemprego. Na mesma linha de entendimento, Freitas (1997) considera tal associação como um dos fatores que leva as organizações a serem vistas como tábuas de salvação e agentes de legitimação social.

Menegasso (1998) define o neologismo empregabilidade, como um conjunto de capacidades e competências que tornam a pessoa capaz de gerir o próprio destino, inclusive provendo meios para a subsistência, estando o indivíduo empregado ou não. Esse conceito engloba questões relevantes, atinentes à incerteza no mundo do trabalho: competência, autogerência, futuro e existência ou não do emprego.

Merecem destaque outras definições apresentadas na literatura consultada para o termo empregabilidade: Minarelli (1995a, p.37), um dos pioneiros a estudar o tema, o traduziu do inglês *employability*, que significa “condição de dar emprego e a habilidade de obter ou manter um emprego ou trabalho”. Carrieri e Sarsur (2002) refletem exatamente quanto ao tratamento do tema empregabilidade pela mídia, chamando a atenção para a idealização do perfil esperado pelo mercado. Segundo estes autores, o tema traz poucas novidades, são sempre os mesmos autores de referência, alguns o tratam sob o ponto de vista individual, colocando a empregabilidade como contraponto ou solução para o problema do desemprego. Evidencia-se, assim, a formação de uma visão quase única, voltada para o entendimento de que a empregabilidade é um problema a ser resolvido pelo próprio indivíduo.

É essencial para este estudo posicionar corretamente a relação conhecimento e empregabilidade. O conhecimento é realmente um aliado do profissional, por melhorar sua condição de ser empregável. É pertinente destacar a observação de Drucker (1974), segundo o qual importante é o fato das novas indústrias se basearem mais fortemente no conhecimento, do que na experiência. Evidencia-se, portanto, na prática, uma busca sistematizada do conhecimento. Sociedades e organizações tendem a valorizar o conhecimento, e aquele que o detém é valorizado de forma direta (DRUCKER, 1974; LOJKINE, 1995).

Tendo em vista o propósito deste estudo, cabe destacar especificamente a importância do conhecimento para os profissionais que lidam diretamente com a tecnologia, sobretudo a tecnologia da informação. Também é relevante destacar o valor elevado que a informação assume para todos os setores da economia e da sociedade. Segundo Lastres e Ferraz (1999), as tecnologias da informação afetam todas as atividades econômicas, alterando desde setores maduros até aos novos setores e, no cerne dessas alterações, encontra-se o crescimento acelerado dos setores intensivos em informação e conhecimento. Ressaltam os autores que a Revolução Industrial transferiu a força humana para as máquinas; agora, um outro processo de transferência se inicia e irá atuar no âmbito das experiências e capacitações, permutando-as para os meios informacionais: “desta vez, parte do trabalho do cérebro, e não dos músculos, será transferido para as máquinas” (LASTRES; FERRAZ, 1999, p.39)

Com relação à visão de Lastres e Ferraz (1999), cabe observar que os autores colocam em exata medida a contribuição do conhecimento, ao afirmarem que seu papel ainda é problemático devido às suas características intrínsecas e particularmente à necessidade de apropriá-lo e transformá-lo em bem privado. Trata-se de ponto crucial para o profissional de TI, uma vez que o conhecimento, a informação e a propriedade intelectual fundem-se na prática, constituindo um todo dificilmente separável.

Passos (1999) destaca ainda a autonomia trazida pelas novas orientações organizacionais na Era do Conhecimento, porém, observa que tal autonomia exige dos operadores do processo produtivo, além de conhecimento das tarefas específicas do posto de trabalho, um conhecimento geral dos processos produtivos e motivação para efetuar as tarefas, sabendo exatamente o que ocorre no ambiente de trabalho. Em síntese, na visão do autor, a informação, o conhecimento e a motivação constituem parâmetros indispensáveis ao trabalhador do novo paradigma informacional.

3 Metodologia

A presente pesquisa é de cunho qualitativo e utilizou como estratégia o estudo de múltiplos casos, ou seja, os dos profissionais de TI representantes de três categorias: prestadores autônomos de serviços, funcionários de empresas públicas e funcionários de empresas privadas. A escolha de tal metodologia atende perfeitamente ao propósito de possibilitar reproduzir o ambiente real, partindo das características situacionais vivenciadas pelos sujeitos da pesquisa no convívio com a tecnologia e suas constantes alterações.

A escolha dos participantes desta pesquisa ocorreu de forma não-probabilística e intencional, pois os sujeitos foram escolhidos em função das questões de interesse do estudo.

Entre os fatores que definiram a escolha dos sujeitos de pesquisa, o primeiro direcionador foi a faixa etária do profissional da área de Tecnologia da Informação. Escolheu-se a segunda fase da maturidade, chamada meia-idade, no interstício de 35 (trinta e cinco) e 50 (cinquenta) anos. Outro critério adotado limitar a seleção dos profissionais à Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, onde residem e trabalham os autores do presente artigo. O último diferenciador foi a existência, ou não, de contrato individual de trabalho. Esse critério dividiu os sujeitos de pesquisa em duas categorias: empregados e trabalhadores por conta própria. A primeira categoria, por sua vez, desmembrou-se em duas subcategorias: funcionários de empresas públicas e de empresas privadas. Isso possibilitando averiguar se a estabilidade de emprego existente no setor público é fator influenciador na busca por empregabilidade.

A principal técnica de coleta de dados utilizada foi a entrevista semi-estruturada, a qual tem a particularidade de partir de certos questionamentos básicos, com o apoio em teorias que interessam à pesquisa e, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas que fomentam novas hipóteses (TRIVIÑOS, 1987).

Para a análise dos dados, optou-se por trabalhar com o método de análise de conteúdo, que, segundo Triviños (1987), é um procedimento adequado para estudar a comunicação entre homens, colocando ênfase no conteúdo das mensagens.

Para a análise categórica utilizada neste trabalho, os pesquisadores basearam-se em Bardin (2004), agrupando os temas específicos com critérios pré-definidos, em duas distintas etapas: o inventário (isolamento de elementos dos diferentes temas) e a classificação (organização de tais temas).

O conteúdo que emergiu do discurso obtido nas entrevistas foi organizado em quatro temas: escolha da profissão, relação com o trabalho, desafios do trabalho na área de Tecnologia da Informação, e estratégias de empregabilidade.

4 Análise dos dados

4.1 Escolha da profissão

Neste tema, buscou-se reunir informações sobre as razões que determinaram a opção profissional e educacional dos entrevistados em direção ao trabalho com tecnologia da informação. Quase a totalidade dos entrevistados declarou que começou a trabalhar com tecnologia por “gostar do que é novo”, o que Robbins (2002) classifica como motivação intrínseca pela tarefa, ou o desejo de trabalhar com alguma coisa por ser interessante, envolvente, excitante, gratificante ou pessoalmente desafiadora.

Embora a satisfação com o trabalho seja mais uma atitude que um comportamento, os pesquisadores do comportamento organizacional a consideram uma importante variável, assim, dentro desta premissa, sete dos nove entrevistados afirmaram sentir um elevado grau de satisfação com a profissão escolhida. Quanto aos que se sentem insatisfeitos, as queixas dizem respeito principalmente à remuneração insatisfatória, excesso de trabalho, pouca

autonomia, falta de perspectiva de crescimento profissional e as mudanças rápidas e contínuas.

Com relação a esse aspecto, é pertinente citar Motta (2003), segundo o qual, em relação à satisfação geral no trabalho são exatamente os jovens – com menos de 35 anos de idade e recém-admitidos – que revelam maior grau de insatisfação. Essa observação é coerente com os achados da pesquisa, cujos participantes, na faixa etária superior aos 35 anos, tendem a manifestar a percepção de satisfação. Registraram-se declarações de realização, confirmando que o trabalho pode ser um prazer se, justamente, for predominantemente intelectual, inteligente e livre (DE MASI, 2000).

Apesar das declarações de satisfação quanto ao trabalho com tecnologia, seis dos entrevistados revelaram seu intuito de buscar alguma forma de mudança profissional. Pôde-se constatar que oito entre os nove entrevistados fazem seu serviço realmente por vocação; porém, o anseio por mudança profissional contradiz esse discurso. A pesquisa revelou que a metade dos entrevistados que cogitaram a possibilidade de mudança na vida profissional optou pela docência, a outra metade dá a entender que ainda não mudou de ramo por falta de uma perspectiva consolidada em outra profissão.

Os entrevistados que cogitaram a desistência de trabalhar com tecnologia formam um grupo variado, englobando profissionais das três categorias estudadas, os demais entrevistados, por outro lado, externaram a convicção de que desejam continuar trabalhando com tecnologia da informação, embora um deles tenha revelado seu anseio de atuar na docência

As entrevistas revelaram que a orientação quase consensual dos sujeitos da pesquisa em direção ao trabalho com tecnologia não teve outro caráter senão o da escolha natural de uma profissão com que se identificassem. Revelaram também, de maneira geral, profissionais satisfeitos com a escolha profissional, porém, aparentemente desgastados com algum fator inerente ao trabalho com tecnologia, pela elevada quantidade profissionais que se manifestaram desejosos de mudança profissional.

4.2 Relação com o trabalho

Para o estudo da relação com o trabalho julgou-se adequado reportar-se a Lojkin (1995) e ao que ele denomina de potencialidades organizacionais contraditórias, existentes no âmbito da Tecnologia da Informação (a lógica da obediência *versus* a lógica da autogestão). Leite (1994), igualmente, contribui para o esclarecimento de algumas questões pertinentes à precarização e à valorização profissional ao afirmar que assim como há fatores que incentivam as empresas a utilizarem uma mão-de-obra mais qualificada, há também tendências que apontam no sentido da desqualificação, da utilização de uma força de trabalho mais facilmente substituível e da precarização da contratação.

Quanto à questão da valorização profissional, o ponto de vista dos sujeitos da pesquisa, nas três categorias de entrevistados (prestadores autônomos de serviços, funcionários de empresas públicas e funcionários de empresas privadas), revelou-se quantitativamente equilibrada, ou seja, identificou-se um descontente em cada categoria profissional.

Para melhor conhecer cada entrevistado, procurou-se saber qual sua percepção acerca do significado do trabalho. As respostas evidenciaram os mais variados significados, deste “sustento somente” até “realização”, “dignidade” e “satisfação”.

Procurou-se verificar também, além das perspectivas em termos de futuro profissional, se as respostas estariam alinhadas com a satisfação de trabalhar com tecnologia, demonstrada pelos entrevistados. Notou-se que três deles realmente reforçam o anseio de dedicação à docência, embora tivessem manifestado sua satisfação em trabalhar com tecnologia da informação. Outros três dos entrevistados manifestaram o desejo de uma mudança de rumo

em seu trabalho, ora admitindo uma total mudança, assumindo outra atividade não relacionada à tecnologia da informação, ora admitindo o exercício paralelo da atividade tecnológica com outra. Número igual de entrevistados prevê um futuro relacionado à tecnologia. Em suas respostas, pode-se verificar a preocupação em relação ao acompanhamento das mudanças tecnológicas.

4.3 Desafios do trabalho na área de Tecnologia da Informação

Embasou-se a análise desse tema em Lojkine (1995) e em Leite (1994) e buscou-se fazer o levantamento dos principais fatores que chegaram a causar dificuldades, ameaças e crises aos profissionais participantes deste estudo. Verificou-se no discurso dos entrevistados, certa diferença de visão, causada, certamente, pelo tipo de categoria profissional. Evidenciou-se que empregados de empresas privadas reclamaram mais de questões ligadas ao relacionamento com colegas e clientes. Destacaram como fontes principais de dificuldades: questão financeira, relacionamento interpessoal, mundo do trabalho e atualização.

Nas entrevistas, pôde-se confirmar que o equilíbrio entre a regra do lucro *versus* qualidade nos serviços, apontada por Lojkine (1995), são plenamente sentidas no universo pesquisado. A insatisfação com a questão financeira pôde ser averiguada e entrevistados reportaram-se também à falta de investimento na infra-estrutura que serve de base à tecnologia. Foi também possível constatar a existência de um ponto de conflito entre os profissionais de tecnologia da informação e os usuários desses sistemas. A esse conjunto de problemas, soma-se outro, de natureza inversa: a discordância de funcionários públicos com as diretrizes de seus superiores.

Em síntese, o mundo do trabalho mostrou-se um importante fator de crises e a necessidade constante de atualização para acompanhar a tecnologia também foi reiteradamente ressaltada.

Também foram abordadas, durante as entrevistas, crises e ameaças de outras naturezas. O tipo de política corporativa que Lojkine (1995) denomina de travas da direção estratégica: como o sentimento de exclusão, em termos de repasse das informações.

Com base em estudos de Leite (1994) buscou-se averiguar se as mudanças organizacionais foram sentidas e se, de alguma maneira, tiveram influência na vida profissional dos sujeitos da pesquisa.

De maneira geral, os entrevistados citaram como principais mudanças no setor de tecnologia da informação o aumento e o alcance das atividades informatizadas. Também houve manifestações no sentido de demonstrar que as mudanças afetaram diretamente os entrevistados, razão pela qual percebem a necessidade de atualização e do uso das informações.

Entre as mudanças ocorridas no campo organizacional, pôde-se notar que práticas organizacionais como terceirização e diminuição de níveis hierárquicos foram reiteradamente referidas por entrevistados de todas as categorias profissionais pesquisadas, mostrando que os reflexos dessas medidas organizacionais os atingem de forma generalizada.

Conforme Bridges (1995), o efeito da mudança é ampliado pelas próprias estratégias que as organizações usam atualmente para lidar com essa mudança. Deste modo, mesmo funcionários públicos demonstram que não existe estabilidade, quando se trata de mudanças organizacionais.

A pesquisa evidenciou ainda que os prestadores autônomos de serviços e os funcionários de empresas privadas também acompanharam de perto as mudanças organizacionais, sobretudo aquelas envolvendo o quadro de pessoal.

Tentando verificar a coerência das informações prestadas pelos sujeitos da pesquisa quanto às características exigidas do profissional da área de TI, foi-lhes solicitado que dessem um conselho aos iniciantes do trabalho na área de Tecnologia da Informação. Seis dos nove

entrevistados relacionaram a atualização como o melhor conselho a ser dado ao profissional iniciante. Dois dentre os seis entrevistados que aconselharam a atualização também citaram o desenvolvimento de habilidades multidisciplinares:

4.4 Estratégias de empregabilidade

Procurou-se captar o entendimento que cada entrevistado possuía da própria empregabilidade e verificar que ações efetivamente adotam em prol da manutenção de sua condição de estar empregado, afinal, conforme Bridges (1995, p.139), “a única vantagem estratégica duradoura amanhã virá de enfrentar o desafio hoje, o que significa administrar a mudança melhor do que seus concorrentes”.

De maneira geral, os entrevistados revelaram terem conhecimento do significado do termo empregabilidade e estarem conscientes da importância do tema, não deixando de lembrar fatores como: mercado, atualização e exigência organizacional.

Cinco dos entrevistados consideraram bom seu nível de empregabilidade. Houve quem classificasse a própria empregabilidade como “um pouco baixa”, “relativamente boa”, “média” e até “muito boa”. O resultado mostrou certo alinhamento com pesquisa relatada por Sant’anna *et al.* (2005), realizada com vistas a identificar as competências individuais mais requeridas pelas organizações, constatando-se uma elevada percepção dos profissionais amostrados quanto à demanda pelas competências avaliadas.

Praticamente todos os entrevistados associaram o conhecimento à manutenção da empregabilidade. O conhecimento foi lembrado sob as mais diversas formas. Também algumas características de caráter e a chamada rede de relacionamentos foram aspectos mencionados.

Recebendo nomes diversos, como ‘estudo’, ‘aprendizado constante’, ‘busca de novos conhecimentos’ ou um ‘aprimorar quase que diariamente’, a atualização dos conhecimentos foi um aspecto quase consensualmente apontado pelos entrevistados.

Diversas foram as formas apontadas pelos entrevistados para se desenvolver competências necessárias à empregabilidade, porém, as respostas convergiram quanto ao caminho utilizado, em concordância com a visão de Drucker (1974, p. 358) sobre o tipo de profissional necessário ao trabalho com a tecnologia da informação: “precisamos de um número infinito de pessoas capazes de usar a teoria como a base da habilidade na aplicação prática do trabalho”.

4.5 Como as inovações tecnológicas e organizacionais afetam a empregabilidade

A maioria dos entrevistados admitiu que são levados a uma constante atualização para conseguirem manter sua empregabilidade, em consonância com o entendimento de McGregor (1992). O autor afirma que, desde que o indivíduo queira, o processo de aquisição de conhecimentos é simples e direto e “todo profissional está empenhado no uso do conhecimento para a consecução de objetivos” (MCGREGOR, 1992, p. 194). Também Bridges (1995) aponta nesse sentido, dizendo ser crucial que o profissional se mantenha atualizado a respeito das mudanças sociais, técnicas e econômicas, o que, provavelmente exercerá um impacto positivo sobre o tipo de trabalho que faz.

Na categoria dos prestadores autônomos de serviços, pôde-se constatar que os três foram unânimes em apontar a constante atualização pessoal como a principal responsável pela empregabilidade. Os entrevistados vinculados a instituições públicas igualmente apontaram a atualização como o mais importante meio que lhes afeta a empregabilidade. Entre os entrevistados cujo vínculo empregatício é regido pela CLT, as respostas foram divergentes, porém, também havendo ênfase na atualização.

Em síntese, nos relatos, foi possível observar, de maneira geral, que alguns dos entrevistados sentem-se reféns da atualização, como se fossem obrigados a se atualizarem.

Cabe ainda apontar como uma das estratégias de empregabilidade ressaltada pelos entrevistados, especialmente pelos prestadores autônomos de serviço, a rede de relacionamentos (*networking*), conforme entendimento de Robbins (2002) reconhecendo a natureza política das organizações.

5 Considerações finais

No presente artigo foram investigados componentes organizacionais que envolvem o universo do trabalho, desvendando a influência do aparato tecnológico e do conhecimento no mundo contemporâneo, que altera a sua economia e, por conseguinte, reflete em toda a sociedade, onde organizações, gradualmente, deixam de ter sua economia baseada em bens, para se tornarem economias baseadas em serviços e conhecimentos. Nesse contexto, qualquer nova situação, produto, serviço ou comportamento tem vasto alcance geográfico e ampla abrangência.

Acredita-se que a pesquisa alcançou seu objetivo, por identificar os principais reflexos das transformações contemporâneas sobre a empregabilidade na área tecnológica, resgatando experiências e constatando as necessidades dos profissionais de TI. Como forma de demonstrar a importância social do trabalho para os profissionais da área de Tecnologia da Informação, o estudo evidenciou os danos causados pela crescente precarização do mercado de trabalho e suas conseqüências para esse segmento.

Foi possível perceber nas entrevistas com os profissionais da área um alinhamento com a literatura, no entendimento de que as novas tecnologias de informação, processamento e comunicação constituem uma ferramenta de fundamental importância na estratégia competitiva das empresas e têm variáveis e nuances que diretamente atingem o ser social, trazendo-lhe uma visão até então incomum. Constatou-se também a percepção de que, tanto na sociedade, de maneira geral, como nas organizações, o conhecimento passou da situação de coadjuvante do desenvolvimento para a situação de principal insumo econômico, sendo utilizado para a produção de mais conhecimento. Na visão dos sujeitos da pesquisa, a tecnologia satisfaz as necessidades de produtividade e competitividade exigidas nas organizações contemporâneas, em uma relação em que organizações dependem da constante capacitação tecnológica para o alcance de seus objetivos, mas acabam se tornando reféns da própria tecnologia renovada, caso não a acompanhem.

Em relação à trajetória profissional dos entrevistados, constatou-se que todos buscaram espontaneamente atuar na área tecnológica. Apurou-se que a maioria ansiava por trabalhar com algo novo e sentiram que isto lhes daria satisfação pessoal e profissional. Revelaram consensualmente que o trabalho nessa área foi sempre orientado por vocação.

Quanto à trajetória estudantil dos participantes, as entrevistas constataram que apenas quatro dos nove entrevistados fizeram curso superior em área tecnológica, porém, todos realizaram cursos com ênfase em tecnologia, buscando seu autodesenvolvimento, em manifesto compromisso de responsabilidade com a própria carreira e empenho no alcance de suas metas.

As informações obtidas quanto à escolha da profissão e realização profissional evidenciaram que, dos nove entrevistados, apenas um mostrou-se descontente com a profissão, e, mais notadamente com o nível da remuneração recebida. Os demais se declararam satisfeitos com a escolha da profissão, sentindo-se realizados com o trabalho, apesar de manifestarem o desejo de mudança.

A investigação realizada com vistas a obter informações sobre uma possível mudança profissional colheu resultados realmente surpreendentes. Dos nove entrevistados, seis acenaram com a possibilidade de mudança profissional. Destes, três disseram que gostariam, no futuro, de trabalhar com docência e igual quantitativo revelou a intenção de mudar completamente de ramo, só não o tendo feito ainda por falta de oportunidade. Essa revelação

denotou certa incoerência por parte dos entrevistados, pois, apesar de quase todos (oito entre nove) confessarem estar satisfeitos com o trabalho escolhido, dois terços pretendem uma mudança profissional e cinco já chegaram efetivamente a pensar em desistir de trabalhar com Tecnologia da Informação. Foi possível concluir que a aspiração de alguns entrevistados de trabalhar com docência, não excluindo, contudo, a atuação com tecnologia, demonstra vontade de trabalhar com algo cuja dinâmica de atualização seja menos rápida. O desejo de mudança profissional foi confirmado, quando se buscou apurar quais eram as perspectivas dos entrevistados para o futuro. Neste item, os seis que já haviam acenado com a possibilidade de mudança profissional, reafirmaram o desejo de no futuro, exercerem a docência ou se dedicarem a atividades em outra área.

No enfoque sobre a questão da valorização profissional, verificou-se que fatores como promoções, investimento em treinamento e o pagamento salarial em dia são apontados como forma de valorização profissional. Em cada categoria pesquisada, um terço dos entrevistados declarou sentir-se desvalorizado. Os que se julgam valorizados creditam tal fato a seus conhecimentos e à sua capacitação profissional. Os que se julgam desvalorizados, por sua vez, consideram que para a direção das organizações, os profissionais de TI têm pouco valor. Alguns se queixaram do fato de que as organizações são muito exigentes, porém o valor pago aos profissionais não corresponde aos requisitos exigidos.

Na averiguação sobre os desafios enfrentados pelos entrevistados no ambiente profissional, a pesquisa buscou encontrar fatores de dificuldade no trabalho com Tecnologia da Informação. Os sujeitos da pesquisa revelam insatisfações envolvendo desde o fator financeiro, passando por questões atinentes a investimento em recursos e infra-estrutura, até chegar em problemas de relacionamentos interpessoais, dando destaque ao relacionamento conflituoso entre profissionais e usuários de tecnologia da informação. A maioria dos desafios situa-se no âmbito das relações trabalhistas e no acompanhamento da tecnologia, envolvendo aspectos tais como: práticas organizacionais que remetem à precarização do trabalho, questões de recolocação profissional, terceirização, reestruturação, redução do quadro de pessoal e instabilidade do mercado. Quanto ao acompanhamento tecnológico, cinco dos nove entrevistados, representando os três segmentos de vínculos empregatícios abordados, o mencionaram. Foram revelados temas que vão da falta de treinamento para o uso de ferramentas tecnológicas e falta de mão-de-obra especializada até a questão da constante necessidade de atualização.

Na investigação das estratégias de manutenção da empregabilidade, a pesquisa buscou inicialmente apurar a concepção dos entrevistados sobre empregabilidade, como maneira de avaliar a relevância desse tópico para cada um. Notou-se que oito dos nove entrevistados tinham uma idéia formada sobre o termo *empregabilidade* e de suas implicações. As respostas mostraram que a avaliação da empregabilidade é algo importante para os profissionais de Tecnologia da Informação e que a maioria deles a relaciona à capacidade de manutenção do emprego via atualização e capacidade de suprir as exigências do mercado. De maneira geral, os entrevistados consideraram boa sua empregabilidade, em função de seu conhecimento e atualização profissional. O estudo registrou que o conhecimento, desde que aliado à contínua atualização, é apontado pelos entrevistados como uma das competências mais importantes para a garantia da empregabilidade.

Outro fator apurado na pesquisa é que a “rede de relacionamentos”, ou *networking*, também aparece como importante item para a manutenção da empregabilidade na área de prestação de serviços. Tal fator, citado por todos os profissionais entrevistados da categoria prestadores de serviços, como forma de intermediar o acesso às oportunidades, é apontado na literatura por vários autores, como Malschitzky (2002) e Minarelli (1995a), como um dos determinantes da empregabilidade.

Quanto às estratégias utilizadas para a atualização tecnológica, a pesquisa revelou que o aprimoramento do conhecimento, reconhecido pelos sujeitos pesquisados como inerente ao trabalho com tecnologia da informação, é buscado mediante diversas formas de atualização por esses profissionais, que se revelaram práticos, atuantes e empenhados em sua atualização: *Internet*, leituras, cursos de atualização, eventos, intercâmbio de informações e também o meio acadêmico.

Cabe ainda ressaltar o aprendizado empírico possibilitado pelos sujeitos da pesquisa e referendado pelo conteúdo teórico, quanto às estratégias de empregabilidade no contexto contemporâneo. Foi possível observar a consensual valorização pelos entrevistados do perfil profissional caracterizado por uma postura pró-ativa, interessada e atuante. Assim, como primeira condição para se fazer empregável face às transformações contemporâneas, um profissional deve, antes de tudo, possuir solidificada vontade interior para observar, criticar e agir, estando disposto a recomeçar sempre, sem que seja necessária cobrança, de onde quer que esta possa vir.

Acredita-se que esta postura profissional irá fazer-se acompanhar de atitudes que criaram um padrão de crescimento pessoal e de verdadeira utilidade organizacional, tais como: criatividade, iniciativa, flexibilidade, equilíbrio, constante aquisição e atualização dos conhecimentos técnicos; qualificação acadêmica, busca por competências organizacionais e interpessoais, bem como uma postura profissional pautada por respeito e ética.

Em síntese, conclui-se que além da satisfação pessoal proporcionada pelo trabalho e de busca do reconhecimento de seus esforços, os profissionais de TI buscam o próprio crescimento profissional, com vistas à garantia de uma empregabilidade superior às exigências do mercado de trabalho. O referencial teórico referente à empregabilidade ressalta a atual tendência à substituição do modelo de estabilidade pelo de empregabilidade, que, no mundo contemporâneo, tornou-se responsabilidade do próprio trabalhador. No atual contexto econômico globalizado, encontra-se o profissional da área de Tecnologia da Informação, um setor mutante por natureza, vivenciando de perto as atuais transformações organizacionais, geradoras de inquietação e mal-estar. Em função desse contexto, percebe-se que esses profissionais se revelam paradoxalmente satisfeitos, mas dispostos a mudar seus rumos. Foi constatado que os profissionais da tecnologia da informação têm sua empregabilidade constantemente comprometida, necessitando invariavelmente de esforços diários para mantê-la em nível adequado. Além disso, têm consciência de que, devido às transformações organizacionais, sua relação de trabalho não é permanente, podendo ser alterada a qualquer momento. Resta-lhes, portanto, a alternativa de melhor se prepararem para o incerto futuro, mediante a aquisição de conhecimento, não só técnico, mas multidisciplinar, pois os anos de vivência organizacional e tecnológica lhes mostraram que o mercado exige profissionais com muito mais do que competência técnica; eles têm que possuir conhecimento do negócio e habilidade no relacionamento com outros profissionais.

Espera-se que este trabalho tenha contribuído para enriquecer o discurso corrente sobre a empregabilidade no universo de trabalho contemporâneo e, de alguma forma, tenha concorrido para que os profissionais da área de Tecnologia da Informação não fiquem na contramão das práticas do mercado de trabalho brasileiro.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Afrânio Carvalho. Gerência do conhecimento: O grande desafio das organizações. In: GONÇALVES, Carlos Alberto; NETO, Mário Teixeira; FILHO, Cid Gonçalves. *Administração Estratégica: Múltiplos enfoques para o sucesso empresarial*. Belo Horizonte: CEPEAD, 2001. p. 135-157.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith, GEWANDSZNAJDER, Fenando. *O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa*. São Paulo: Thomson, 1999. 203 p.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004. 223 p.
BRIDGES, William. *Mudanças nas relações de trabalho: como ser bem sucedido em um mundo sem empregos*. São Paulo: Makron Books, 1995, 269 p.

CABRAL, Augusto C. A. Novos arranjos cooperativos: alianças, estratégias e transferência de tecnologia no mercado global. In: RODRIGUES, Suzana B. (Org.). *Competitividade, alianças estratégicas e gerência internacional*. São Paulo: Atlas, 1999.

CAMPOS, Edna; TEIXEIRA, Francisco Lima C.. Adotando a tecnologia de informação: Análise da implementação de sistemas de “groupware”. *RAE-eletrônica*, São Paulo, v. 3, n. 1, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-56482004000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22.jun.2006. Pré-publicação.

CARRIERI, Alexandre; SARSUR, Amyra Moyzes. Percurso Semântico do Tema Empregabilidade: um Estudo de Caso em uma Empresa de Telefonia. In: Encontro Nacional de Pós-Graduação em Administração – ENANPAD, 26, 2002, Salvador-BA, *Anais...* Rio de Janeiro/Salvador: ANPAD, 2002.

CASTELLS, Manuel. *A era da informação: Economia, sociedade e cultura. A sociedade em rede*. v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 698p.

CHANLAT, Jean-François. Por uma antropologia da condição humana nas organizações. In: _____ (Coord.). *O indivíduo na organização: dimensões esquecidas*. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Tradução: Lenke Peres. 3. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

DA SILVA, R. N.; GARCIA, M. de F. O conceito de trabalho ao longo da história humana. *Anais do VII Encontro Nacional de Estudos do Trabalho – ABET*, Salvador, 2001.

DEMO, Pedro. *Combate à pobreza*. Campinas: Autores Associados, 1997.

DE MASI, Domenico. *O ócio criativo*. 5.ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2000. 336 p.

DRUCKER, Peter. *Uma era de descontinuidade*, orientações para uma sociedade em mudança. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1974. 427 p.

FORRESTER, V. *O horror econômico*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997.

FREITAS, Maria É. Cultura organizacional: o doce controle no clube dos raros. In: MOTTA, Fernando C.P.; CALDAS, Michel (Org.). *Cultura organizacional e cultura brasileira*. São Paulo: Atlas, 1997.

GRAEML, Alexandre R. *O valor da Tecnologia da Informação: considerações sobre a avaliação de investimentos estratégicos em TI e sobre o processo de análise e tomada de decisão*. 1999, 169f. Dissertação (Mestrado Profissional em administração) – Escola de administração de empresas de São Paulo, São Paulo.

GORZ, A. Saindo da sociedade do trabalho assalariado. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v.9, n.3, p.135-144, Jul./Set. 1995.

HALL, S. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP & A, 2003.

JANNUZZI, Paulo de Martinho, MATTOS, Fernando Augusto. Duas décadas de conjuntura econômica, de (des)emprego industrial e de inserção dos profissionais da informação no mercado de trabalho. *Transinformação*, v.13, n.2, pp. 111-129, Campinas, 2003.

LASTRES, Helena M. M.; FERRAZ, João Carlos. Economia da informação, do conhecimento e do aprendizado. In: LASTRES, Helena M. e ALBAGLI, Sarita. (orgs) *Informação e Globalização na Era do Conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Cap. 1, p. 27-57.

LEITE, Márcia de Paula. *O futuro do trabalho: Novas tecnologias e subjetividade operária*. São Paulo: Scritta, 1994, 331 p.

LEONARD-BARTON, D. *Nascentes do saber: criando e sustentando as fontes de inovação*. Rio de Janeiro: FGC, 1998.

LOJKINE, Jean. *A revolução informacional*. Tradução José Paulo Netto. São Paulo: Cortez, 1995, 316 p.

MACHADO, Lucília Regina S. Educação básica, empregabilidade e competência. Trabalho e Educação. *Revista do NETE*, Belo Horizonte, n.3. Jan./Jul. 1996.

MALSCHITZKY, N. Empregabilidade X Empresabilidade. *Revista Fae Business*, Curitiba, n.2, Jun. 2002.

MARCONI, Marina A.; LAKATOS, Eva M. *Metodologia do Trabalho Científico*. São Paulo: Atlas, 2001.

MARQUES, I. C. Desmaterialização e Trabalho. In: LASTRES, H.M.M. E ALBAGLI, S. (eds.) *Informação e Globalização na Era do Conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

McGREGOR, Douglas. *O lado humano da empresa*. 2ed. – São Paulo: Martins Fontes, 1992. 225 p.

MENEGASSO, Maria Ester. *O declínio do emprego e a ascensão da empregabilidade: Um protótipo para promover a Empregabilidade na empresa pública do setor bancário*. 1998, 257f. Tese (Doutorado em Engenharia de produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MINARELLI, J. A. *Empregabilidade: o caminho das pedras*. São Paulo: Gente, 1995a.

MINARELLI, J. A. *Empregabilidade: como ter trabalho e remuneração sempre*. São Paulo: Gente, 1995b.

MOTTA, Paulo Roberto. Reconstruindo a Identidade Individual: O Papel da Organização do Trabalho. In: Encontro Nacional de Pós-Graduação em Administração – ENANPAD, 27, 2003, Atibaia. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2003, 14p.

MUNIZ, R.M. Notas para o estudo do processo e das relações de trabalho. *Revista de Administração de Empresas*, Rio de Janeiro, v.28, n.1, p.27-35, Jan./Mar. 1988.

OLIVEIRA JR, Moacir de Miranda. Competências essenciais e conhecimento na empresa. In: FLEURY, Maria Tereza, OLIVEIRA JR, Moacir de Miranda. *Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências*. São Paulo: Atlas, 2001. p.121-156

PASSOS, Carlos Artur K. Novos modelos de gestão e as informações In: LASTRES, Helena M. e ALBAGLI, Sarita. (orgs) *Informação e Globalização na Era do Conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Cap. 2, p. 58-83.

PASTORE, J. *As mudanças no mundo do trabalho: leituras de sociologia do trabalho*. São Paulo: LTR, 2006, 297 p.

PORTER, Michael. *Competição: Estratégias competitivas essenciais*. São Paulo: Campus, 1986. 515 p.

RIFKIN, J. *O fim dos empregos: o declínio inevitável dos níveis dos empregos e a redução da força global de trabalho*. São Paulo: Makron Books, 1995.

ROBBINS, Stephen Paul. *Comportamento Organizacional*. Tradução técnica: Reynaldo Marcondes, São Paulo: Prentice Hall, 2002, 637 p.

SANT'ANNA, Anderson de Souza. MORAES, Lúcio Flávio Renault de. KILIMNIK, Zélia Miranda. Competências individuais, Modernidade organizacional e satisfação no trabalho: Um estudo de diagnóstico comparativo. *RAE-eletrônica*, São Paulo, v.4, n.1, Art.1, jan./jul. 2005. Disponível em :<http://www.rae.com.br/electronica/index.cfm?FuseAction=Artigo_&ID=1696&Secao=ARTIGOS&Volume=4&Numero=1&Ano=2005>. Acesso em 12.dez.2006

SENGE, Peter. *A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende*. São Paulo: Best Seller, 1998.

SENNETT, Richard. *A corrosão do caráter: conseqüências pessoais do trabalho no novo capitalismo*. Rio de Janeiro: Record, 2003.

CHILD, J. Strategic choice in the analysis of action, structure organizations and environment: retrospect and prospect. *Organizations Studies*, 18/1, p.43-76, 1997.

TOFFLER, Alvin. *A empresa flexível*. Tradução A. B. Pinheiro de Lemos. Rio de Janeiro: Record, 1985. 244 p.

TOMAÉL, Maria Inês. ALCARÁ, Adriana Rosecler. DI CHIARA, Ivone Guerreiro. Das redes sociais à inovação. *Ciência da Informação*, v.34, n.2, p.93-104, mai./ago. 2005.

Disponível em <<http://www.ibict.br/cionline/viewarticle.php?id=248&layout=abstract>>, Acesso em 12.mai.2007.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987. 175 p.

VENKATRAMAN, N. IT-Enabled Business Transformation: From Automation to Business Scope Redefinition. *Sloan Management Review*, Massachusetts Institute of technology, v.35, n.2, p.73-87, winter 1994.

WALTON, Richard E. *Tecnologia de informação: O uso de TI pelas empresas que obtêm vantagem competitiva*. Tradução Edson Luiz Riccio. São Paulo: Atlas, 1994. 215 p.