

Políticas patronais de gestão e modelo de organização do trabalho nos setores intensivos em informação e conhecimento

Avanço de pesquisa em andamento
GT 1 – Ciência, tecnologia e inovação

Autores:

Elisiane Sartori (Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba – CEETEPS)
Carlos Henrique Menezes Garcia (Faculdade de Tecnologia de Americana – CEETEPS)

RESUMO

Os níveis elevados de competitividade que caracterizam o funcionamento dos mercados de bens e serviços obrigam as empresas a lançarem mão de vários expedientes para reduzirem custos e, a um só tempo, provocarem ganhos de produtividade. Parte importante da literatura em ciências sociais coloca em evidência as potencialidades das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no processo de trabalho quando a valorização da qualificação da mão-de-obra constitui uma das estratégias centrais das empresas. É nesse contexto que se inscreve a problemática do artigo. Com a análise do processo de trabalho dos profissionais em TIC, os quais são muitas vezes tidos como os trabalhadores do conhecimento, o objetivo é discutir os limites dos modelos de gestão taylorista-fordista e pós-fordista a partir do exame das competências.

Palavras-Chave: Qualificação profissional; Organização do trabalho; Tecnologias da informação e comunicação.

Ao examinar a literatura sobre as relações de trabalho em empresas situadas na fronteira tecnológica, fica patente a grande importância conferida aos chamados “setores intensivos em conhecimento”, onde a gestão do trabalho estaria caminhando na direção da prescrição de novos tipos de competências profissionais fortemente ligadas às práticas de inovação e, portanto, menos adstritas ao posto de trabalho e mais vinculadas à capacidade do trabalhador.

Em linha com esse pressuposto, muitas análises vêm reputando cada vez mais centralidade à qualificação, cujo papel assume maior densidade no ambiente produtivo à medida que as empresas absorvem as novas tecnologias da informação e comunicação (TICs). No cenário econômico de maior incerteza, em que a imprevisibilidade dos processos produtivos passa a ser a tônica na esfera competitiva, os conhecimentos tácitos dos trabalhadores acabariam compelindo as organizações a reter a força de trabalho mediante políticas de estabilidade do emprego.

Para tanto, a forma alternativa de gestão do trabalho teria como pedra-de-toque a superação da organização taylorista-fordista da produção. Não por acaso, o potencial das TICs repousa justamente na sua suposta capacidade de criar sistemas de práticas laborais que dotam os trabalhadores de maior autonomia e capacidade inovativa, abrindo caminho para novas possibilidades de organização do trabalho no sentido de tornarem bem mais porosas as fronteiras entre as atividades de concepção e execução.

É nesse contexto que se inscreve a problemática do presente artigo, cujo objetivo é examinar até que ponto a política patronal de gestão do trabalho de qualificação choca-se com o modelo de organização do trabalho baseado no conhecimento.

Informada pelo pressuposto teórico de que o processo de trabalho na empresa é a expressão concreta dos sistemas nacionais de relações de trabalho, a pesquisa se orientou pela ideia segundo a

qual a qualificação é um processo resultante do tipo de regulação “política” das negociações tecidas no espaço da produção, e não apenas de qualquer espécie de determinismo tecnológico.

A pesquisa já se encontra em estágio empírico, cujo universo abrange as relações de trabalho nos segmentos intensivos em TIC. A forma de pesquisa é o levantamento quantitativo de informações sobre qualificação e competências profissionais dos trabalhadores em TIC em empresas situadas na Região Metropolitana de Campinas, conduzida por meio da aplicação de cerca de 140 questionários durante o ano de 2012. Esta região destaca-se como um dos maiores pólos tecnológicos do país. A pesquisa estratificou os trabalhadores da amostra por tempo de vínculo de emprego na mesma empresa e não foram considerados na análises aqueles com vínculo inferior a um ano de emprego. A compilação dos dados analisados encontram-se no anexo do artigo.

As evidências empíricas sugerem que o processo de trabalho na empresa assume um caráter diverso do que reivindica boa parte das reflexões sobre o tema, ao mostrar que a sua flexibilidade se desenvolve em meio a formas de uso do trabalho que não valorizam a qualificação nos moldes reivindicados na literatura que associa o conhecimento, a organização do trabalho e a inovação. Nesse sentido, o estilo de gestão do trabalho de parte das empresas tem um perfil contraditório com as estratégias patronais que preconizam as vantagens do conhecimento e do aprendizado.

1. A centralidade do conhecimento no processo de inovação baseado nas TICs

O reconhecimento da importância das inovações tecnológicas incrementais, que envolvem a “melhoria dos processos”, deu forte impulso aos estudos desenvolvidos por uma nova vertente de estudos econômicos sobre a problemática da inovação, a qual toma como princípio norteador da sua concepção teórica acerca da inovação o fato de que as empresas não inovam de forma isolada, mas o fazem no contexto de um sistema de redes, ou seja, de um sistema que envolve uma relação sistêmica para dentro e para fora das empresas. É nesse sentido que a combinação entre o desenvolvimento das TICs e o conhecimento, a aprendizagem e a cooperação nos processos produtivos passam a se constituir na base dos processos inovativos das empresas (Lastres, Cassiolato e Arroio, 2005).

Assim, a nova onda de interpretações sobre a inovação no campo da economia vem superando o modelo linear de inovação, para o qual a empresa tem um papel meramente de usuária da tecnologia e esta, por sua vez, é tida como uma simples mercadoria que pode ser comprada no mercado. Para Kline e Rosenberg (1986) e Lundvall (1988), a inovação deve ser tida como a resultante de um processo mais complexo de interação entre as oportunidades de mercado e a base de conhecimento construída nas empresas a partir da qualificação dos seus trabalhadores¹.

Não é por outra razão que esse tema tem sido tão amplamente discutido como fonte principal de inovação e foco das políticas e estratégias empresariais. E nessa nova acepção conceitual a qualificação passa da condição de coadjuvante à de protagonista dos processos inovativos. Como bem lembra Issberner (2011), “à medida que o homem é o único ente dotado de um aparato cognitivo e, portanto, capaz de aprender e gerar conhecimento, ele ganha centralidade no processo de valorização produtiva. E, ainda, a aprendizagem passa a ser uma prática contínua do trabalhador do conhecimento” (Issberner, 2011:21).

Esses novos perfis de recursos humanos potencializam a sua capacidade de criação do conhecimento nas empresas quando estão aptos a mobilizar nas suas atividades laborais não apenas novos e velhos conhecimentos, mas também quando essa capacidade se reveste de competências

¹ Por um lado, se é verdade que o processo científico antecede o desenvolvimento tecnológico quando as novas informações explicativas e preditivas conquistadas pela ciência são inseridas nos sistemas produtivos. De outro, é verdade também que se exige das empresas, cada vez mais premidas pelas circunstâncias de um mercado global fortemente competitivo, a adoção de um novo padrão produtivo caracterizado pela recorrente recriação dos seus modelos de produção e de gestão, que acaba por se configurar em uma lógica flexível dos produtos e processos (Mertens, 1999).

relacionais. Assim, nesse contexto, deve-se considerar a qualificação dos recursos humanos como um dos principais desafios para as empresas, de modo a convertê-lo em capital humano por meio da aprendizagem.

Ao sublinhar a importância das relações sistêmicas tecidas no plano interno das empresas, para Novick (1997) a nova concepção de vantagens competitivas caminha *pari passu* com o desenvolvimento de processos permanentes de melhoria e, para tanto, depende fortemente das capacidades endógenas das empresas para gerar processos de aprendizagem entre os seus trabalhadores. Em síntese, nesse paradigma, o novo modelo de produção deve estar centrado no conhecimento, na aprendizagem e na cooperação, os quais se consideram aspectos-chaves para o seu desenvolvimento.

Nelson e Winter (2005), que escreveram um texto seminal sobre economia da inovação nos anos 1980, já tinham antevisto o caráter sistêmico e a importância do conhecimento nos processos inovativos que teve lugar no interior das organizações, ao mostrarem que o conhecimento não é o produto de iniciativas e saberes individuais isolados dos trabalhadores, nem o conjunto de tarefas passíveis de descrição, nem mesmo a simples somatória dessas iniciativas, saberes e tarefas. O ponto fulcral da explicação para a criação do conhecimento na atividade produtiva passa necessariamente pelo estabelecimento de uma imbricada teia de relações que envolvem as várias competências dos indivíduos e os equipamentos e instalações da firma.

Em outros termos, a “competitividade sistêmica”, de acordo com Messner (1996), tem seu ponto de partida na ênfase na inovação como fator crucial de uma organização empresarial que se pretende ser superadora das concepções tayloristas e capaz de ativar os potenciais inovativos em todas as áreas de uma organização.

Tal abordagem tem como exemplo emblemático os modelos produtivos japoneses do pós-guerra. Freeman (2008), um dos principais atualizadores das ideias de Schumpeter, descreve com propriedade a ênfase que se deu à sistematicidade, ao aprendizado e ao conhecimento nesses modelos, mostrando que as empresas japonesas lançaram mão de estratégias de inovação que se pautaram pela união de esforços de gestores, engenheiros e operários que, por sua vez, consideraram o processo produtivo como um todo e passaram a conceber os projetos de produtos e de processos de forma integrada.

2. A aprendizagem como processo: conhecimento explícito e tácito

Foi a partir dos anos 1990, com os resultados mais visíveis da difusão e intensificação do uso das TICs, que os neoschumpeterianos encontraram nos processos de aprendizagem o principal motor para a explicação das trajetórias virtuosas das firmas. A teoria evolucionária, ao colocar o conhecimento no centro dos processos inovativos, foi ainda mais longe na sua análise das potencialidades do aprendizado individual e coletivo, ao invocar como a resultante disso tanto o acúmulo do conhecimento codificado quanto o conhecimento tácito alcançado através dos saberes e práticas subjetivas dos trabalhadores (Carleial, 2009:457).

Para esta corrente do pensamento econômico, a qualificação do trabalho e as novas tecnologias da informação e comunicação são, de fato, os dois condicionantes fundamentais da criação do conhecimento e, portanto, da promoção de um ambiente propício à aprendizagem voltada para a inovação. Sobre esta convergência, Foray e Lundvall (2006) é claro ao mostrar que o pleno uso do potencial das TICs somente é alcançado quando a formação da mão-de-obra é valorizada. É o encontro entre a qualificação e as TICs que produz uma economia caracterizada pela queda dos chamados custos de codificação, transmissão e aquisição do conhecimento (Foray, 2000).

Ao abrir os caminhos para a valorização do conhecimento tácito nas empresas, as TICs e a maior qualificação são ativos importantes para contornar a tendência de homogeneização das capacidades tecnológicas no plano competitivo, garantindo assim às empresas mais espaço para criar diferenciais competitivos no mercado. São estes componentes que permitem colocar a aprendizagem como lugar

central das estratégias de inovação baseadas na economia do conhecimento. Como bem lembra Foray, “uma boa parte do conhecimento não aparece sob a forma de instruções codificadas” (Foray, 2000:16).

É pela experiência acumulada pelos trabalhadores e a partir dos esforços envidados no cotidiano do trabalho que se imprime maior capacidade às empresas para modificar suas rotinas na direção dos aperfeiçoamentos de processos e produtos. Para Wolff (2009), a transformação da “cognição” em novo insumo produtivo deu à qualificação do trabalhador um papel mais decisivo no contexto da produção informatizada, na medida em que o conhecimento tácito confere maiores possibilidades de criação do diferencial necessário para as empresas otimizarem os seus processos de inovação incremental.

A valorização da qualificação voltada para a aprendizagem ganha maior plenitude quando é capaz de estimular o acúmulo de saberes combinando os conhecimentos codificado e tácito no centro das estratégias empresariais. Ao contrário da automação industrial, o processo de informatização, entendida de acordo com a definição precisa de Zuboff (1988), consiste numa mudança qualificante do trabalho por meio dos recursos proporcionados pela TIC, haja vista a sua capacidade de possibilitar a potencialização do conhecimento tácito e, a um só tempo, transformá-lo em conhecimento explícito pela sua codificação.

Por outro lado, Zuboff (1988), em outro estudo, concluiu que a prática do trabalho no ambiente informatizado preteriu ou, mesmo, aboliu os objetos físicos (concretos) em favor de uma forma de pensar o trabalho no qual a capacidade cognitiva esteja apta a lidar com símbolos, o que requer dos profissionais conhecimentos explícitos, abstratos, conceituais e formais aprendidos na vida escolar.

Ao discutir as implicações da emergência do trabalho imaterial sobre a necessidade das empresas de criar novos perfis e estrutura ocupacional no contexto da economia do conhecimento, Pochmann (2012) afirma que somente pela elevação dos níveis e da qualidade da educação formal dos trabalhadores será possível preencher os requerimentos de qualificação profissional associados aos conhecimentos científicos e tecnológicos que, por sua vez, são imprescindíveis para a implantação de um esquema organizativo do trabalho baseado na polivalência funcional, maior capacidade motivadora e ampliação das habilidades laborais.

De fato, as TICs têm a capacidade de plasmar novas formas de trabalhar nas empresas, o que também requer processos e sistemas de gestão empresarial capazes de fazer face aos ambientes mais dinâmicos criados por essas novas tecnologias em termos da medição e de compensações, bem como dos incentivos e as qualificações requeridas. As inovações incrementais nas empresas dependem fortemente da potencialização dos recursos humanos e, por isso mesmo, somente pode se dar a partir de uma imbricação cada vez maior entre as formas de organização do trabalho e a gestão eficaz das TICs que valorize o fluxo contínuo de ideias, a aprendizagem e a cooperação (Mertens, 1999).

Visto de outro modo, as ocupações ligadas às TICs estão de acordo com a categorização criada por Marques et al (2000), que ao colocarem o eixo ocupacional no centro da análise das potencialidades das novas tecnologias da informação e comunicação, classificam os trabalhadores do conhecimento com base no nível de interatividade com outros trabalhadores/clientes e no grau de intensidade do uso das tecnologias. Para os autores, são as atividades profissionais menos repetitivas/rotinizadas e, portanto, mais interativas e tecnologicamente intensivas, que tendem a se estabelecer e multiplicar no mercado de trabalho.

As ocupações com maior trabalho direto com alta interação com humanos, para usar os termos dos autores supracitados, converge com a distinção proposta por Reich (1992), que diferencia os trabalhadores envolvidos com produção e serviços rotinizados, os prestadores de serviços pessoais e os “analistas simbólicos”. As fronteiras entre os três grupos vão ganhar contornos mais claros com o avanço da capilaridade (pervasividade) das TICs no interior das empresas e nos setores produtores de bens e serviços. Ao contrário dos dois primeiros grupos, que tem em comum a rotinização de tarefas, a maior suscetibilidade à ameaça do desemprego via automatização de processos e os baixos níveis de educação e qualificação requeridos pelo mercado de trabalho, os analistas simbólicos, além de

produzirem a informação, caracterizam-se pela autonomia, capacidade de identificar problemas e criar novos mercados.

Com isso, deve emergir um modelo de produção que encerre maior sinergia entre organização, qualificação e inovação, no qual a base das inovações tecnológicas está na estrutura organizativa das empresas. Sem excluir a importância da tecnologia incorporada nas máquinas e equipamentos, esta estrutura revaloriza a gestão dos recursos humanos na estratégia de produtividade das empresas e, como tal, confere centralidade ao conhecimento dos trabalhadores. Scott (1991) assinala que as TICs são um elemento crítico na redefinição e recriação da organização, ao permitir a distribuição do poder, funções e controle até o ponto onde é mais efetivo para os objetivos da empresa.

3. As competências voltadas para a criação do conhecimento

As TICs, como vêm sendo discutido reiteradamente, são dotadas de características importantes e, até certo ponto, inéditas. Uma delas se refere à sua capacidade, sobretudo após o advento do uso difundido da internet, de promover a maior integração dos processos produtivos e de outros processos no interior das empresas e das cadeias produtivas. Esse fenômeno de “agilização” da troca de informações permitiu às organizações reduzir os intervalos de tempo necessários para a tomada de decisões, trouxe elementos novos à condução desses fluxos de informações e, com isso, deu às competências dos profissionais em TIC contornos mais amplos.

Mais do que isso, a tendência das TICs no campo das competências é, em geral, o de superar a automação e caminhar no sentido da integração dos processos. Distinta da “pura” automação, a flexibilização implica uma divisão do trabalho que difere mais radicalmente daquela herdada da organização do trabalho fordista-taylorista, buscando valorizar e apropriar as capacidades humanas de participação, criatividade, iniciativa, responsabilidade e autonomia incentivando a formação, o crescimento profissional, o trabalho em equipe e uma compreensão mais abrangente e flexível do trabalho (Marques et al, 2000).

A pesquisa com os profissionais da área mostrou, ao contrário do que os estudos sobre a maioria dos outros grupos ocupacionais de trabalhadores aponta, que para os ocupados em TIC o trabalho desenvolvido na forma de equipes é largamente utilizado nas empresas. Não por acaso, o levantamento da nossa pesquisa mostrou que para a maior parte dos informantes da pesquisa (Gráfico 1), esse modo de organização do trabalho é “quase sempre” ou “sempre” utilizado na maioria das atividades realizadas no cotidiano de trabalho, seja entre os profissionais com menor ou maior tempo de experiência na mesma empresa.

De qualquer maneira, os dados do Gráfico 2 acusam uma tendência clara de atuação mais complexa das equipes de trabalho, que compreendem a relação dos trabalhadores em TIC com profissionais de outras áreas.

De acordo com Castillo (2009), o trabalho em equipe torna-se indispensável quando envolve as novas TICs em virtude das próprias características inerentes dessas tecnologias:

“El trabajo del conocimiento, el tratamiento de información, el carácter inmaterial de la materia prima que se utiliza en este proceso, obliga a considerar, y a plantearse, esas nuevas formas de organización, en contextos de alta tecnología, que permiten la circulación, la puesta en común, el compartir una intervención sobre un programa, en algo que ya no está condicionado por barreras físicas, geográficas, nacionales u otras. La literatura especializada se ha producido con abundancia sobre los llamados ‘equipos virtuales’, comunidades de práctica, o colectividades de práctica, que pueden estar a miles de kilómetros de distancia física, y, a veces, casi tanto en distancia cultural o de estilo organizativo” (Castillo, 2009:12).

Pesquisa desenvolvida por Moreno Jr et al (2009) mostra que os profissionais em TIC consideram a participação em equipes a partir da sua inserção nos projetos de desenvolvimento e implementação de novas tecnologias é um fator atrativo para a sua permanência numa organização. A

atuação em projetos diversificados é percebida como uma forma de desenvolver tanto competências técnicas, como conhecimentos sobre diferentes contextos de negócio em que as TICs podem ser aplicadas.

Mas há que se frisar que as competências relacionais muitas vezes dependem mais das formas de gestão na empresa do que propriamente da motivação profissional. Ou seja, o fato das competências terem uma relação direta com o tempo de experiência na mesma empresa, pode, por si só, ser revelador de como a manutenção dos profissionais por um tempo de emprego de longa duração só é garantido àqueles que se preocupam em manter-se atualizados em termos de qualificação, acompanhando as tendências que são requeridas nesse mercado de trabalho específico e altamente dinâmico.

Em relação às competências relacionais, como o trabalho em equipe, embora o nível de qualificação técnica também seja importante, os profissionais são envolvidos quase que compulsoriamente numa forma de organização de trabalho que tende a se plasmar de forma distinta da maior parte das empresas. Com isso, se quer dizer que à medida que as empresas são mais intensivas em conhecimento, aumentam as chances de se estabelecerem formas de organização do trabalho que privilegiem a participação mais ativa dos trabalhadores, haja vista a capacidade intrínseca e o potencial que as TICs têm para criar ambientes de trabalho nos quais o fluxo de informações condiciona os seus ganhos de produtividade.

Daí o nosso argumento de que a formação das competências relacionais estão mais ligadas ao local de trabalho e de que as competências técnicas estão mais atreladas aos processos de educação, embora essas duas dimensões não sejam excludentes entre si. Seja como for, ambos os caminhos da formação profissional são imprescindíveis às necessidades de competitividade impostas às empresas.

Outro indicador de competências relacionais que se lançou mão na pesquisa refere-se à intensidade do uso das chamadas multitarefas nas empresas. Esse indicador pode expressar, em complementaridade ao trabalho em equipe, como as competências relacionais podem ser exploradas na empresa. A partir da leitura do Gráfico 3, nota-se uma evidente progressão do uso desse expediente organizativo em linha com o aumento do tempo de experiência profissional acumulado na empresa.

O profissional em TIC tem várias incumbências durante a sua jornada de trabalho, muitas vezes participa de forma sistemática em diferentes projetos “tocados” nas empresas, lida com diversas ferramentas de trabalho para atender várias finalidades. Dependendo do grau de complexidade com os quais as TICs são inseridas nas atividades das empresas, elas acabam tendo que demandar dos seus profissionais um amplo leque de tarefas.

Mais uma vez, os dados do Gráfico 3 dão indícios concretos de que o uso desse expediente organizacional para os profissionais em TIC é amplamente difundido no interior das empresas, numa extensão que deve ultrapassar em muito o que ocorre medianamente entre outros profissionais. No que se refere às diferenças entre eles segundo o critério de tempo de emprego na mesma empresa, seja entre aqueles com pouco ou muito tempo de experiência profissional, a participação relativa de trabalhadores de ambos os grupos que responderam “sempre” e “quase sempre” é muito elevada.

No entanto, as empresas, muitas vezes, por exigência dos seus clientes e ao sabor das circunstâncias, promovem a transferência da sua força de trabalho entre diferentes áreas e setores, o que pode representar mudanças em relação à trajetória de acúmulo de conhecimentos até então adquiridos pelo trabalhador. Às vezes, trata-se apenas de pequenas mudanças que implicam poucos ajustes na qualificação e competências. Porém, outras mudanças têm impactos mais radicais, ao levar o trabalhador a ter que lidar com novos procedimentos técnico-operacionais e com necessidades dos clientes com padrões inteiramente distintos.

De qualquer maneira, o fato mais importante buscado nessa etapa da pesquisa é o de mostrar como as ocupações dos profissionais em TIC confirmam parte dos outros estudos no sentido de apontar a complexidade do trabalho na área, cujos conteúdos profissionais os aproximam daquilo que os especialistas vêm chamando de “trabalhadores do conhecimento”. Com efeito, os dados sobre como o enriquecimento significativo alcançado por essas ocupações é indiscutível e pode ser visto pelo exame

dos dados relativos ao uso das tarefas de gestão pelos profissionais contemplados na amostra da nossa pesquisa (Gráfico 4).

Valenduc e Vendramin (2005) colocam de forma apropriada a importância do papel da gestão no contexto do trabalho em TIC e sua forte dependência ao estímulo ao desenvolvimento dessa competência no processo de formação profissional dos trabalhadores da área:

Skills requirements for all ICT professionals are constantly changing, and there is a perpetual need for them to update their professional skills. There is a progressive hybridisation of skills taking place in ICT professions. Business and management skills are increasingly used alongside technical ones, and indeed, technical skills seem less important in comparison to business and management skills as ICT professionals progress in their career (Valenduc & Vendramin, 2005:6).

Continuing training in the IT sector involves not only the enhancement of IT skills and knowledge, but also the development of managerial, organisational and interpersonal skills. These are generally incorporated into in-house professional training programmes, and reflect not only the requirement for a combination of skills when working with clients, but also career paths which (particularly in large organisations) often take ICT professionals away from technical work and into managerial functions (Valenduc & Vendramin, 2005:8).

O gráfico 4 mostra de forma praticamente invariável que metade dos profissionais que responderam à pesquisa disseram que “quase sempre” e menos de 20% “nunca” estão envolvidos com atividades de gestão. Trata-se de uma proporção, ainda que devamos relativizar o significado do termo gestão para os diferentes trabalhadores, que não deixa dúvidas de como as ocupações em TIC são distintas da média das ocupações do mercado geral de trabalho. Portanto, o que se percebe disso é que os profissionais dessa área vêm assumindo funções em linha com a tendência de evolução do uso das TICs baseada na integração dos processos produtivos/áreas das empresas.

A questão do uso da gestão enquanto componente central das competências dos trabalhadores em TIC tem um forte apelo nessa área, haja vista a relação que muitas vezes se estabelece entre a empresa e os clientes em razão da própria natureza do negócio, cujas circunstâncias acabam impondo ao conjunto dos trabalhadores, mesmo entre aqueles que não são dotados de uma formação específica na área de gestão, a necessidade de “dominar” essa capacidade profissional. Aliás, os clientes exercem, de modo geral, uma influência muito importante no que se refere a outras competências e, portanto, de certo modo, acabam também moldando a forma de trabalhar dos profissionais em TIC.

4. A política de qualificação profissional

A questão da qualificação profissional é um dos assuntos mais candentes na discussão sobre o desenvolvimento econômico atual no Brasil, haja vista a necessidade imperiosa de se forjar uma mão-de-obra capaz de fazer frente aos desafios que estão colocados pelo crescimento econômico e pela necessidade de elevação dos níveis de produtividade do país. No caso dos profissionais em TIC, é inegável o maior grau de qualificação que essa força de trabalho possui em relação ao conjunto dos trabalhadores do mercado de trabalho. Porém, a questão apontada aqui se refere à necessidade desses trabalhadores se qualificarem e requalificarem ao longo das suas vidas profissionais, uma vez que as TICs são um meio de trabalho, mais do que os outros, que tende a sofrer mudanças rápidas e permanentes nas empresas.

Os dados colhidos na pesquisa são, em parte, bastante positivos, na medida em que mostram que a atitude individual dos profissionais em TIC está em linha com o chamado *lifelong learning*, como pode ser visto no Gráfico 5. O percentual médio de profissionais que disseram que “sempre” e “quase sempre” buscam a sua atualização profissional não chega a 10% do total de pesquisados. Esse número percentual altíssimo denota uma propensão à qualificação muito elevada.

É provável que isso se explique, para a maioria dos casos, pela combinação entre a necessidade de permanente aperfeiçoamento profissional exigida pela própria evolução do uso e aplicação dessas

novas tecnologias, o próprio ritmo intenso a que está submetido esses profissionais no mercado de trabalho e a pressão exercida pelas empresas sobre eles.

Aliás, quando esses mesmos profissionais foram indagados se a empresa atrelava o desempenho profissional com a busca permanente da atualização profissional em termos de qualificação, como se pode ver no Gráfico 6, as respostas “sempre” e “quase sempre” também contemplaram a maioria dos informantes. A rigor, deve-se ter em mente que o desempenho profissional guarda forte relação de dependência com o grau de qualificação profissional, ainda que esses índices de respostas favoráveis tenham sofrido alguma redução à medida que as faixas de tempo de experiência na mesma empresa avançaram para cima.

No entanto, é fácil de se notar que talvez os dados do Gráfico 6 não reflitam as expectativas nutridas pelos profissionais quanto à questão da qualificação e atualização profissional, uma vez que os números estão bem aquém dos números relativos à busca da maior profissionalização. É verdade que o desempenho profissional não pode ser inteiramente tributário da qualificação *stricto sensu*, pois outras variáveis devem exercer influência interveniente sobre esse processo, como as competências ligadas ao maior envolvimento no trabalho e à capacidade de enxergar com maior amplitude a natureza do negócio.

Contudo, disso não se pode excluir o fato de que muitas vezes as empresas não têm na qualificação um ativo de grandeza tão importante que o converta no principal critério das suas políticas de carreira. Aliás, vamos ainda mais longe em nosso argumento para dizer que muitas delas não possui sequer uma política de carreira definida e/ou transparente. É nesses termos que se deve entender porque os profissionais não percebem na empresa a importância que o desenvolvimento profissional deveria ter nas estratégias de ganhos de produtividade.

As informações contidas no Gráfico 6, de certa forma, deixam patente a nossa suposição acima. Se para as informações relacionadas ao estímulo que os profissionais recebem das empresas no tocante à constante qualificação e requalificação profissional são muito expressivas em termos dos números percentuais de “sempre” e “quase sempre”, os dados exibidos no Gráfico 7 mostra uma tendência invertida. Se observarmos os dados, nota-se que a frequência de respostas “raramente” à pergunta “A empresa promove a sua capacitação profissional por meio de cursos, treinamentos, palestras?” é sempre superior à frequência de respostas “sempre” em todas as faixas de tempo de experiência de trabalho na mesma empresa.

É verdade novamente que para muitas das situações de qualificação, o aprendizado da mesma requer que o profissional em TIC recorra às instituições que estão fora do mercado de trabalho, como o curso universitário; mas não se pode aventar que isso constitua a regra. De fato, a literatura e os exemplos empíricos são repetitivos no sentido de mostrar o contrário. Seja para qualquer tipo de ocupação, a qualificação ganha sua maior potencialidade quando contextualizada no ambiente concreto do trabalho. Ou seja, é somente quando o profissional está diante da sua tarefa concreta de trabalho é que se pode medir suas competências técnicas e relacionais-inovativas-atitudinais e, mais do que isso, pode-se perceber as necessidades de aperfeiçoamento profissional.

A propósito, os dados do gráfico citado acima não confirmam a importância que estamos conferindo à qualificação interna à empresa (treinamento, cursos, palestras) dos trabalhadores em TIC. Muito ao contrário disso, percebe-se que os pesquisados tiveram uma postura bastante negativa em relação à questão. Não por acaso, a frequência de respostas “nunca” e de respostas “raramente” somadas, em qualquer um dos estratos de tempo de experiência de trabalho na mesma empresa, nunca ficam abaixo de 40%, chegando mesmo ao patamar de 60% para o pessoal em TIC situado nos estratos “entre 3 e 5 anos” e “mais de 10 anos”.

Apesar da pronunciada queda frente ao conjunto dos outros indicadores examinados aqui, os níveis muito modestos de respostas positivas apresentados no gráfico citado acima traduz o fato de que uma baixa ênfase na política de qualificação das empresas não é compatível com a otimização necessária que o desenvolvimento profissional em TIC requer. Como é reiteradamente afirmado pelos

policy makers e na literatura especializada, o moderno trabalho em TIC é sempre confrontado com mudanças permanentes e com a relação sistemática com profissionais de outras áreas.

Do juízo acima também se pode corroborar os números exibidos no Gráfico 8. Se cotejarmos essas informações com as do gráfico anterior, é notável como a percepção dos informantes da pesquisa é ainda muita negativa quando perguntados se a empresa onde trabalham tem uma “política clara de valorização dos seus profissionais em termos da sua qualificação e responsabilidade”. As respostas dos pesquisados apresentam índices ainda mais críticos.

Só para ter uma visão mais concreta disso, exceto para os profissionais com experiência na mesma empresa de 1 a 3 anos, nos demais estratos de tempo de emprego, a frequência de respostas “nunca” e “raramente” para essa indagação chegou, pelo menos, ao patamar de 70% dos pesquisados. Entre os profissionais mais experientes, com tempo de emprego acima dos 10 anos, e, portanto, com maiores expectativas quanto ao desenvolvimento das suas carreiras, esse valor percentual chegou a um nível superior a 80%.

Embora muitas vezes os profissionais se frustrem diante de expectativas não atendidas por elas estarem além da possibilidade da própria estrutura da empresa e da condição real desses mesmos profissionais em termos, por exemplo, do seu grau de qualificação e do tempo de experiência de trabalho na empresa, os dados mostram que provavelmente a falta de perspectivas dos profissionais em relação às suas carreiras é também uma constante nas organizações.

Muitas vezes os especialistas no mercado de trabalho em TIC propugnam pela defesa de que esse mercado de trabalho não funciona em acordo com as regras que regulam a maioria dos outros mercados de trabalho de ocupações qualificadas. É disseminada, nesse sentido, a ideia de que os profissionais dessa área não devam balizar a construção das suas carreiras no interior da mesma empresa; e sim que suas carreiras devem se basear em projetos de trabalho. Nesses termos, a empresa não deve é mais o lugar privilegiado da realização da trajetória profissional.

Mas achamos que essa ideia, embora bastante aderente à realidade de alguns segmentos ocupacionais e para o desenvolvimento de certos negócios especializados relacionados às TICs, como já mostramos acima, não se aplica ao conjunto da realidade desses profissionais. Não é à toa que a opinião corrente sobre a necessidade de reter os profissionais em TIC como elemento fundamental para o alcance de maior vantagem competitiva das empresas e para fazer face à escassez desses profissionais no mercado de trabalho é bastante difundida.

No entanto, os dados esposados nas últimas figuras analisadas aqui não refletem, na prática, essa preocupação. São inúmeros os trabalhos que mostram altos níveis de rotatividade de mão-de-obra (*turnover*) entre esses profissionais – com características e intensidade semelhantes ao das ocupações menos qualificadas do mercado geral de trabalho –, independente do nível de qualificação, do tipo de negócio e das características pessoais desses trabalhadores. Os dados relativos ao Gráfico 9 são categóricos, ao mostrarem que o desestímulo dos trabalhadores em TIC para se qualificar decorre em boa medida da falta da criação de perspectivas profissionais, o que joga contrariamente à criação do “trabalho do conhecimento”.

A análise empreendida aqui tem caráter preliminar em razão da pesquisa não ter alcançado o estágio da análise qualitativa junto aos trabalhadores em TIC. Porém, os dados quantitativos obtidos até agora dão algumas pistas importantes sobre a forma que assume a organização do trabalho nas empresas intensivas em TIC e o papel que a qualificação joga no processo de aprendizado. Algumas formas de gestão do processo de trabalho que mostramos aqui, como o trabalho em equipe e a polivalência, são amplamente utilizadas nas empresas, o que nos leva a crer que existe uma propensão à inovação que se encontra em patamar superior à realidade comum encontrada na maior parte dos segmentos produtivos, onde o uso das TICs é mais restrito seja em razão da natureza ainda pouco amigável do uso dessas tecnologias, seja em razão do baixo nível de investimentos em empresas cujas atividades produtivas dependem de modo decisivo do ritmo de circulação da informação.

Todavia, apesar dos altos níveis de utilização de técnicas organizacionais que elevam as competências relacionais, de autonomia e de gestão dos trabalhadores em TIC a patamares compatíveis com um ambiente propício à conversão da informação em conhecimento, as políticas de gestão das empresas dirigidas à qualificação são sensivelmente menos condizentes com os pressupostos da inovação baseada no conhecimento e aprendizado. Os achados provisórios da pesquisa dão conta de que as estratégias patronais de criação do conhecimento confere menor ênfase ao fortalecimento do seu capital humano. São sintomáticos disso a percepção muito elevada entre os trabalhadores em TIC da baixa correlação existente entre as atitudes de assunção de responsabilidade no trabalho e a valorização dos profissionais por meio de uma política de carreira balizada pelo critério da qualificação.

Os achados provisórios da pesquisa apontam noutra direção, na medida em que dão indícios concretos de que a gestão do trabalho assume as formas espúrias que historicamente sempre caracterizaram as relações laborais no Brasil. A recorrência de formas precarizantes de regulação do uso, da jornada e da remuneração do trabalho presente na empresa, que acabam respondendo pelo baixo nível de estabilidade do emprego dos seus trabalhadores, reitera a hipótese de que as estratégias de retenção dos conhecimentos tácitos (tidos como ativos imprescindíveis na economia do conhecimento) a partir do expediente da qualificação, é preterida pela mobilização de estratégias baseadas na redução dos custos diretos de mão-de-obra.

Bibliografia

Carleial, L. M. F. (2009). Conhecimento, firma-rede e o anti-trabalhador coletivo e social. In: Júnior Macambira e Liana Carleial. (Org.). Políticas Públicas, Emprego e Trabalho. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil e IDT, p. 445-468.

Castillo, J.J. Indagaciones sobre el trabajo, la cultura y las prácticas políticas en sociedades segmentadas. *Revista Trabajo y Sociedad*. Nº 12, vol. XI, Otoño 2009, Santiago del Estero, Argentina.

Foray, D. & lundvall, B. A. (1996). The knowledge-based economy: from the economics of knowledge to the learning economy. *Employment and Growth in the Knowledge-based Economy*, 11-32.

Foray, D. (2000). *L'Économie de la connaissance*. La Découverte, Paris.

Freeman, C., & Soete, L. (2008). *A economia da inovação industrial*. Editora da UNICAMP.

Issberner, L-R. (2011). Em direção a uma nova abordagem da inovação: coordenadas para o debate. In: *Bases conceituais em pesquisa, desenvolvimento e inovação: implicações para políticas no Brasil*. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, p. 11-32.

Kline, S. J., & Rosenberg, N. (1986). An overview of innovation. *The positive sum strategy: Harnessing technology for economic growth*, 14, 640.

Lastres, H. M. M.; Cassiolato, J. E. & Arroio, A. (2005). Sistemas de inovação e desenvolvimento: mitos e realidade da economia do conhecimento global. Lastres, H.M.M., Cassiolato, J.E., Arroio A. (Orgs.). *Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

Lundvall, B-A. (1988). Innovation as an interactive process: from user producer interaction to the national system of innovation. In: DOSI, Giovanni *et al.* (Eds.) *Technical change and Economic Theory*. London: Pinter, p.349-69.

Marques, I. D. C., Segre, L., & Rapkiewicz, C. (2000). Mercado de Trabalho para TI. In *anais do Workshop "Formação de Recursos Humanos em Tecnologia da Informação para o Estado do Rio de Janeiro"*, FAPERJ, IMPA e RNP.

Mertens, L. (1996). Sistemas de competencia laboral: surgimiento y modelos. *Formación basada en competencia laboral*. Montevideo: Cinterfor.

Mertens, L. (1999). Labour competence: emergence, analytical frameworks and institutional models: with special reference to Latin America.

Moreno Jr, V., Cavazotte, F. D. S. C. N., & de Farias, E. (2009). Carreira e relações de trabalho na prestação de serviços de tecnologia da informação: a visão dos profissionais de TI e seus gerentes. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 6(3), 437-462.

Nelson, R.R. & Winter, S.S. (2005). *Uma teoria evolucionária da mudança econômica*. Campinas: Editora Unicamp, 2005.

Novick, M. (1997). Una mirada integradora de las relaciones entre empresas y competencias laborales en América Latina. *Competitividad, redes productivas y competencias laborales*. Montevideo (Uru): OIT.

Pochmann, M. (2012). Trabalho e Formação. *Educação & Realidade*, 37(2).

Reich, R. B. (2010). *The Work of Nations: Preparing Ourselves for 21st Century Capitalis*. Random House Digital, Inc.

Scott, M.S. *The corporation of the 1990s*. Nueva York, Oxford University Press, 1991.

Segre, L. M., & Rapkiewicz, C. E. (2002). *Mercado de trabajo y formación de recursos humanos en tecnología de la información en Brasil: encuentro o desencuentro?* (Vol. 117). United Nations Publications.

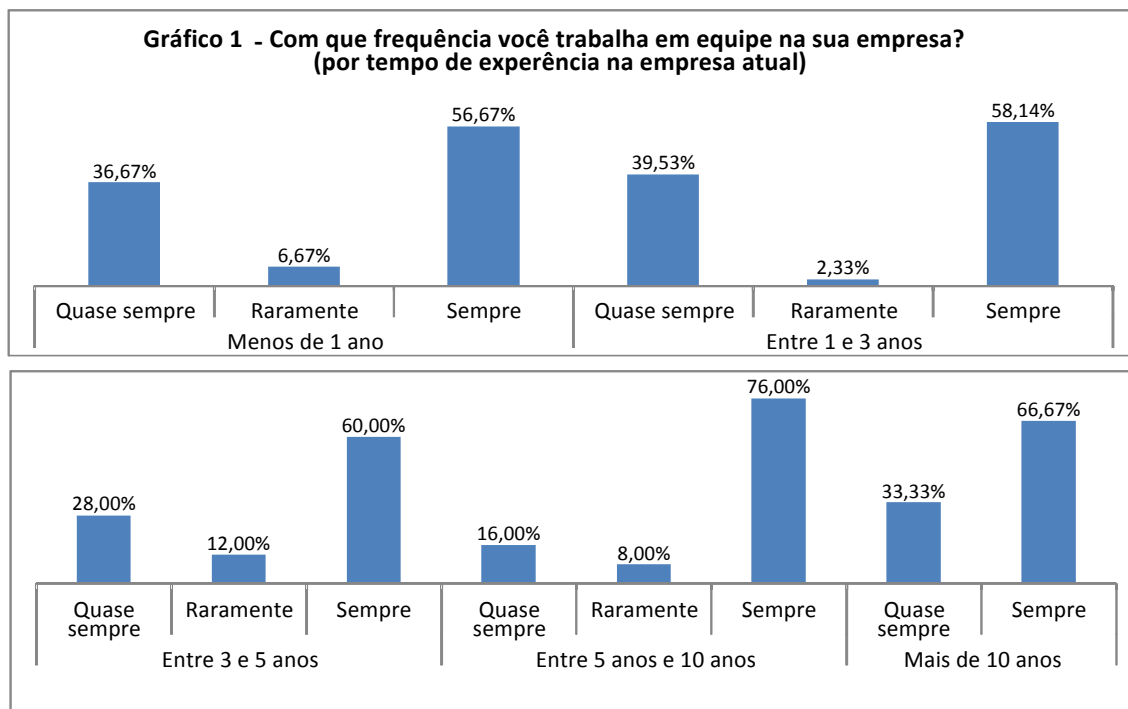
Valenduc, G., & Vendramin, P. (2005). Work organisation and skills in ICT professions: the gender dimension. In *ICT, the Knowledge Society and Changes in Work conference, The Hague* (pp. 9-10).

Zuboff, S. (1988). *In the age of smart machine*. New York: Basic Books.

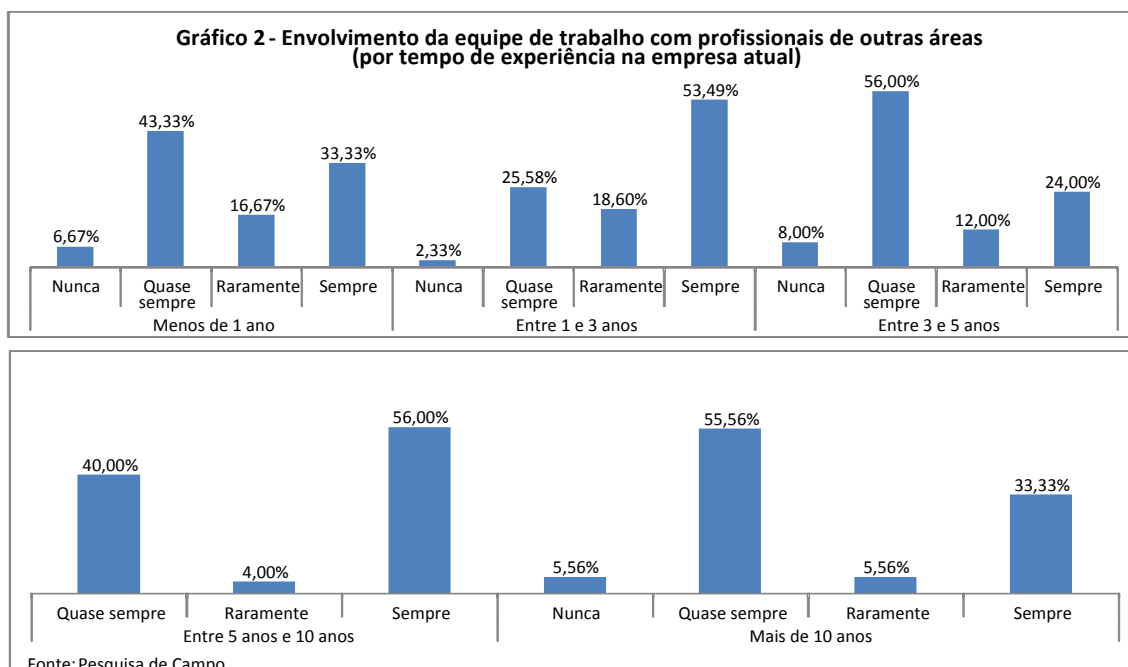
Wolff, S. (2009). O trabalho informacional e a reificação da informação sob os novos paradigmas organizacionais. *Infoproletários: degradação real do trabalho virtual*. São Paulo: Boitempo, 89-112.

Anexos

**Gráfico 1 - Com que frequência você trabalha em equipe na sua empresa?
(por tempo de experiência na empresa atual)**

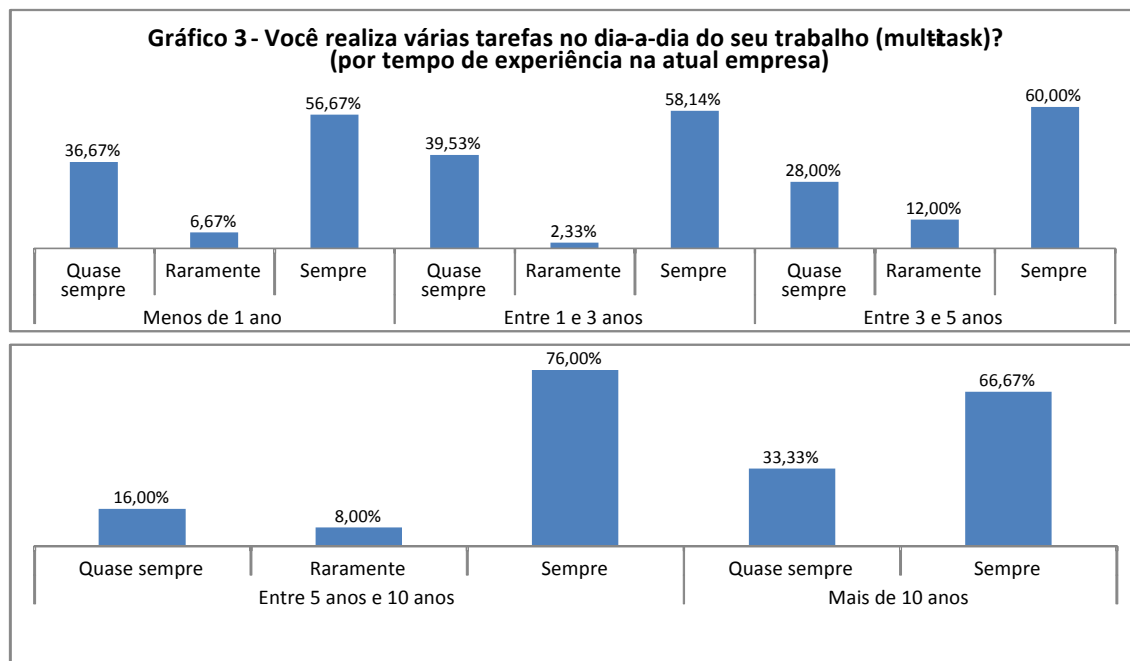


**Gráfico 2 - Envolvimento da equipe de trabalho com profissionais de outras áreas
(por tempo de experiência na empresa atual)**

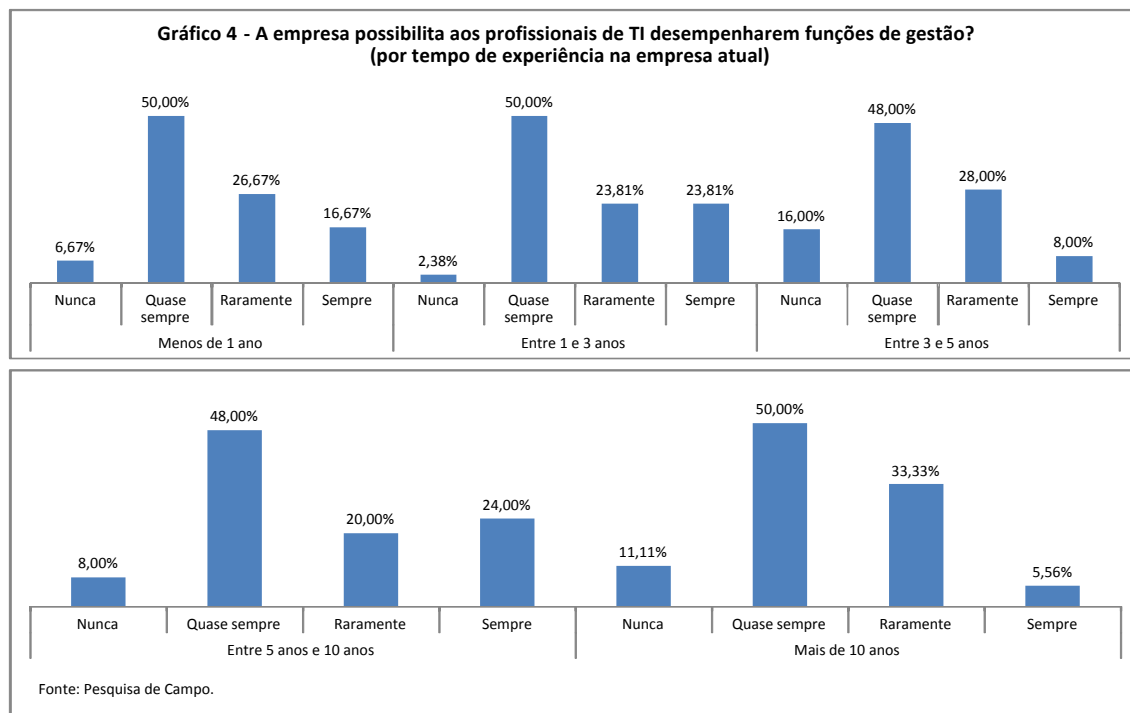


Fonte: Pesquisa de Campo.

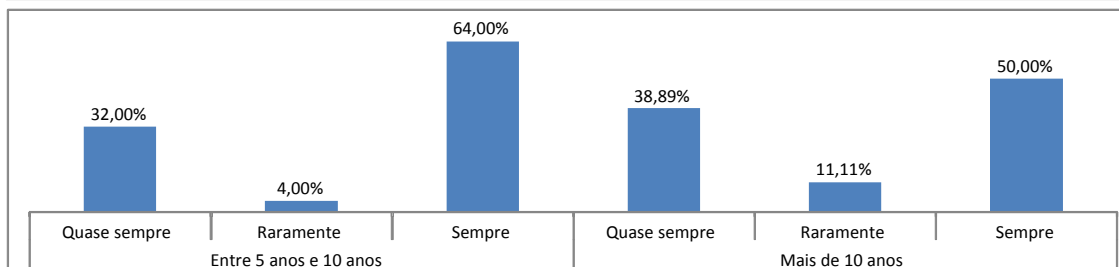
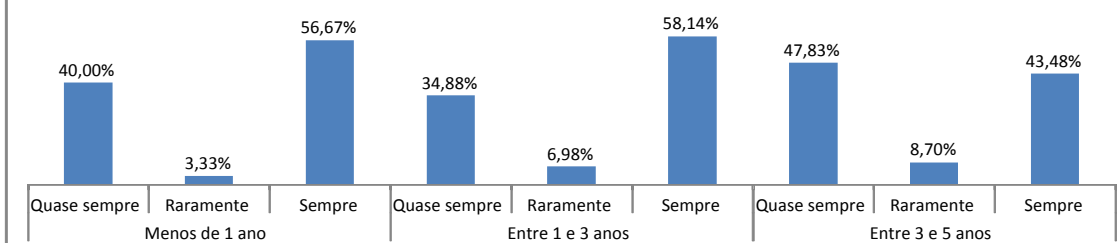
**Gráfico 3 - Você realiza várias tarefas no dia-a-dia do seu trabalho (multitask)?
(por tempo de experiência na atual empresa)**



**Gráfico 4 - A empresa possibilita aos profissionais de TI desempenharem funções de gestão?
(por tempo de experiência na empresa atual)**

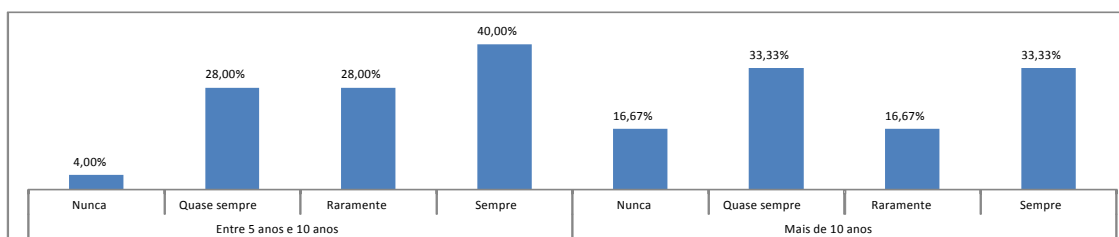
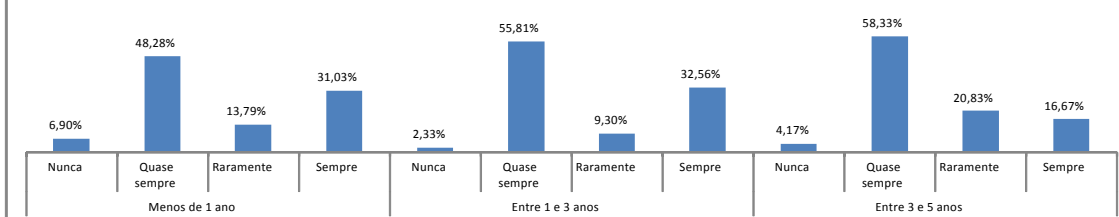


**Gráfico 5 - Você busca a sua atualização profissional?
(por tempo de experiência na atual empresa)**



Fonte: Pesquisa de Campo.

**Gráfico 6 - O desempenho profissional é o principal forma de obter uma promoção na carreira?
(por tempo de experiência na atual empresa)**



Fonte: Pesquisa de Campo.

Gráfico 7 - A empresa promove a sua capacitação profissional por meio de cursos, treinamentos, palestras?

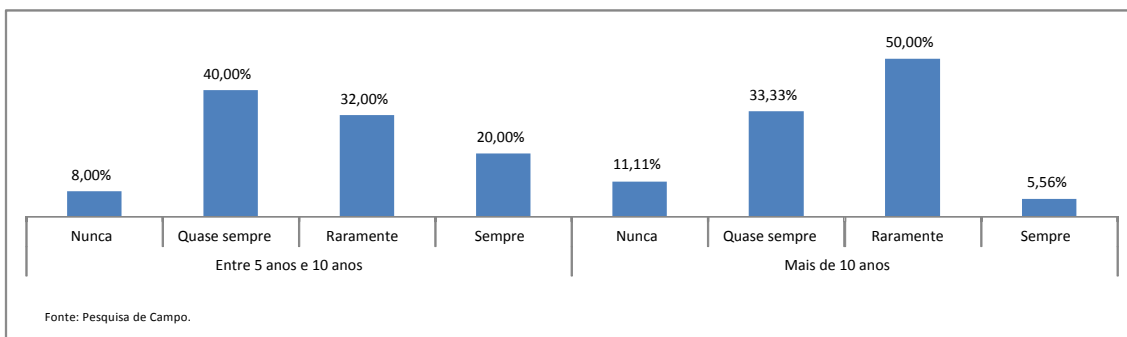
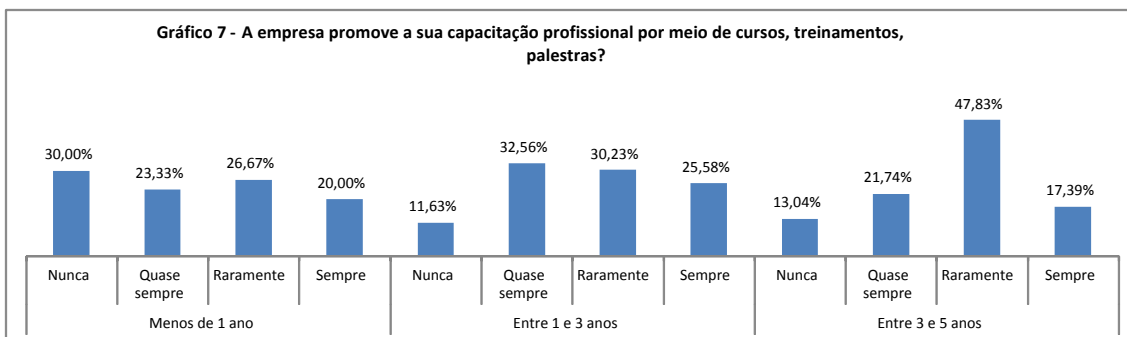


Gráfico 8 - A empresa tem uma política clara de valorização dos seus profissionais em termos de qualificações e responsabilidades? (por tempo de experiência na atual empresa)

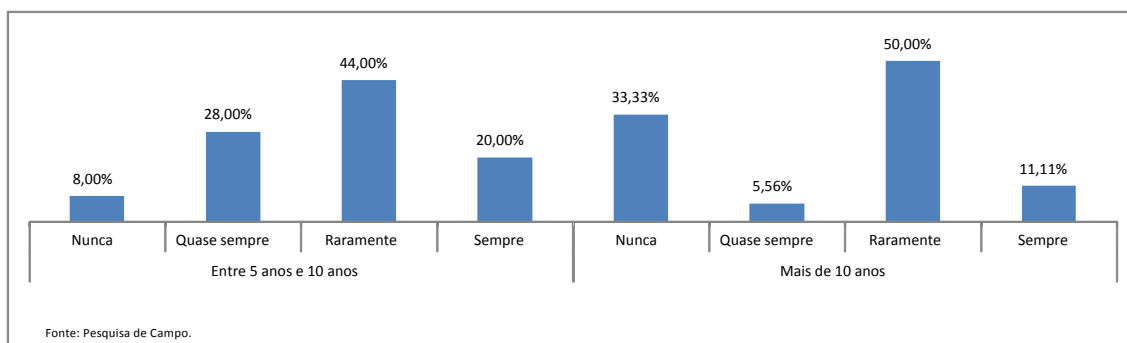
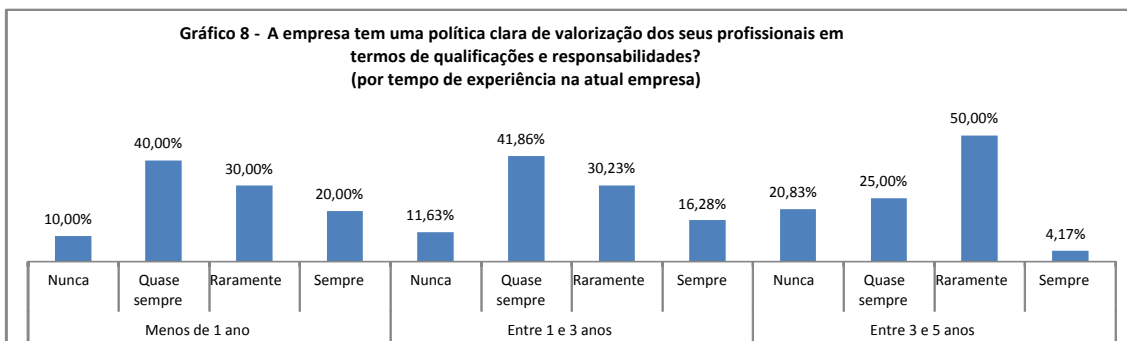


Gráfico 9 - A empresa dá uma visão clara do que espera de você em termos de qualificação profissional?
(por tempo de experiência na atual empresa)

