

UMA NOVA COMPETÊNCIA DO ENGENHEIRO: SABER-FAZER RELACIONAL

João B. Laudares - laudaresjb@dppg.cefetmg.br

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET-MG.

Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Av. Amazonas, 5253. Nova Suiça - Belo Horizonte - MG

Antônio P. N. Tomasi - tomasiab@net.em.com.br

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET-MG.

Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Av. Amazonas, 5253. Nova Suiça - Belo Horizonte - MG

RESUMO

A inserção do Brasil nos atuais paradigmas produtivos, via globalização, é uma realidade. Mudanças da organização e gestão do trabalho não se efetivam apenas no interior dos processos de trabalho, pois se situam nas lógicas das relações econômicas, tanto nacionais quanto internacionais. Para realização da abertura das empresas nacionais à reestruturação produtiva globalizada, profissionais de novo tipo são demandados. O engenheiro é um desses profissionais do setor produtivo. Para exercer função de interação, não só na fábrica mas na rede constituída por uma empresa principal e empresas fornecedoras, pela terceirização dos serviços, uma nova competência é exigida do engenheiro: UM SABER-FAZER RELACIONAL.

Palavras - chave: engenheiro, competência, qualificação, trabalho, empresa.

1. INTRODUÇÃO

Com base nos novos processos de trabalho, especialistas em recursos humanos, educadores e sociólogos indicam mudanças das competências do trabalhador, inclusive dos engenheiros.

A demanda é para requalificação ou a reatualização com o surgimento de novas profissões. Algumas questões são suscitadas, tais como: Quais são os tipos de padrões de organização e gestão do trabalho que estão emergindo no Brasil? As novas tecnologias estão sendo empregadas pelas empresas brasileiras ou há uma seletividade na aplicação das mesmas? Carvalho(1992), defende a modernização defensiva no Brasil, isto é, a articulação de novos e melhores processos laborais com fracos planos estratégicos para inovação produtiva.

Entretanto, há consenso na literatura da Sociologia do Trabalho quanto à globalização da economia a acarretar mudanças organizativas e de gestão no setor produtivo. A abertura de mercados provoca mudança estrutural na base dos processos de produção com a adoção da fábrica global. Segundo Leite(1994), as mudanças organizativas não são reduzidas a fatores internos às empresas, mas nas lógicas das relações econômicas setoriais, nacionais e internacionais.

Neste novo cenário, desponta-se o engenheiro como o profissional responsável em abrir a empresa ao mercado global. Dele são exigidas novas competências como: negociação, domínio da informática e de língua estrangeira. No trânsito das relações de trabalho e sociais, a requalificação vem exigir novos saberes do engenheiro.

Neste artigo pretendemos analisar, à luz da teoria sociológica francesa dedicada ao estudo do trabalho, as novas concepções de capacitação do engenheiro para o trabalho, como sua qualificação ou suas competências.

2. A NOÇÃO DE QUALIFICAÇÃO

As questões atuais relativas à globalização dos mercados e da produção, no que diz respeito às novas competências dos engenheiros, exigem que sejam reconstruídas no plano teórico. Em outras palavras, se as demandas por competência podem traduzir as transformações ocorridas hoje no mundo trabalho, como compreendê-la sem recorrermos à noção de qualificação?

Embora os estudos sobre a qualificação possam ocorrer em muitas partes do mundo e em diferentes momentos, eles adquirem maior consistência na França, sobretudo, a partir da Segunda Guerra Mundial, motivados pelas demandas sociais relativas à modernização do setor produtivo e pela intensificação do taylorismo naquele país.

Inicialmente, a qualificação se encontra esboçada em George Friedmann, (1946) na sua obra "Problèmes humains du machinisme industriel" e, delineando-se melhor em obras subsequentes, tem o seu estatuto oficial reconhecido por Alain Touraine (1955) e Pierre Naville (1961), nos estudos sobre os sistemas de trabalho e sobre a automação, respectivamente. A noção de qualificação, portanto, se constrói no interior da Sociologia a partir desses autores e de muitos outros que os seguiram, o que a torna uma noção essencialmente sociológica.

A construção desse conceito, todavia, não se mostrou nem tem se mostrado, até os dias de hoje, uma tarefa fácil. Inicialmente, a qualificação emerge a partir de duas perspectivas divergentes que se sobressaem. A primeira delas, friedmaniana, identificada também como substancialista é centrada no saber e no saber-fazer adquiridos no trabalho e em aprendizagem sistemática. Se relacionam, portanto, o tipo de intervenção exigida pelo posto e as exigências de qualificação. O avanço tecnológico era inevitável, pensava George Friedmann, e levaria a uma desqualificação do trabalhador, ou seja, a uma transferência da sua qualificação para o posto de trabalho, tese que Touraine confirma em seu estudo sobre os sistemas de trabalho. Para Friedmann o trabalho artesanal era a forma completa do trabalho qualificado, ou seja, atividade intelectual é um elemento constitutivo importante da qualificação que pode ser observada na relação estreita entre a complexidade de uma tarefa ou de um conjunto de tarefas e as capacidades apresentadas pelo trabalhador. Mas, se o desenvolvimento tecnológico produziria, por um lado, uma massa de trabalhadores desqualificados, empobrecidos, expropriados do seu único capital, ou seja o saber; a automação, passo seguinte do maquinismo, produziria também trabalhadores qualificados, o que poderia ser entendido como um retorno ao artesanato. Já se encontrava aí, então, esboçada a tese de Michel Freissenet (1977), sobre desqualificação e superqualificação.

Na segunda perspectiva, desenvolvida por Pierre Naville (1963), também conhecida como relativista, a qualificação é o resultado de um processo de formação autônomo, independente da formação espontânea no trabalho. A qualificação é o saber e o saber-fazer do trabalhador. Ela é relativa e suas formas dependem do estado de forças produtivas e das estruturas sócio-econômicas nas quais os trabalhadores se inserem. Ela se construiria a partir, muito mais, de

critérios sociais, onde as relações de força e os conflitos têm um papel importante, do que individuais. Ou seja, contrariando George Friedmann, a qualificação não se reduz às qualidades intrínsecas ao indivíduo (suas habilidades ou seu saber-fazer). Pesquisas desenvolvidas por Pierre Naville contrariam, ainda, a idéia de superqualificação e desqualificação. A qualificação para esse autor, não é uma substância encontrada no indivíduo, mas uma relação, um lugar de encontro de inúmeros fatores.

Se as tentativas de se construir uma noção de qualificação não parecem se dirigir para um consenso, o que fica claro, pelo menos nas primeiras tentativas, é que a literatura sociológica pôde, ao longo dos últimos 50 anos, testemunhar a convergência de alguns elementos, como por exemplo, a constatação de que a qualificação determina as grades hierárquicas e salariais nas relações de trabalho. Ou, ainda, de que trata-se de uma noção em aberto, ou seja, em permanente processo de construção, isto porque a noção de trabalho, sobre a qual ela se constrói, está em permanente evolução.

Percebe-se que, as tentativas dos autores franceses de construção da noção de qualificação, não apenas ocorrem no momento de desenvolvimento do taylorismo, mas são por ele influenciado, o que nos permite dizer que a qualificação tem o taylorismo como referência.

3. POR QUE UMA NOVA NOÇÃO?

A exemplo da noção de qualificação, a de competência emerge em um momento de crise econômica que produz profundas transformações no aparelho de produção e nas políticas de mão-de-obra. Globaliza-se a economia, internacionalizam-se e transformam-se os mercados, desenvolve-se a terceirização que impõe aos engenheiros a necessidade de se desenvolver novas competências voltadas para a gestão da produção, à qualidade do produto e para o estabelecimento de relações profissionais.

Que elementos motivariam a construção desta nova noção? Ou, que tipo de transformação estaria ocorrendo no mundo do trabalho, que implicaria a tão profunda transformação do sistema de produção e de trabalho?

As primeiras tentativas para se explicar as transformações recorrem à velha receita do determinismo tecnológico, nomeando, desta vez, a informática como a responsável pelo surgimento da demanda das novas competências. Estudos desenvolvidos, entretanto, a cerca dessas demandas mostram que elas estariam presentes, também, em setores que não fazem uso da informática.

Entre os esforços para se encontrar uma resposta muitos autores, entre eles Mireille Dadoy (1990), parecem concordar que com o "fim do taylorismo", teria ocorrido uma desestabilização do processo de produção, o que teria levado a um grande número de disfuncionamentos imprevistos. Assim, as dificuldades para reestabilizar o sistema teria levado o gerenciamento a se interessar pela formação do pessoal e pela designação de novas competências.

Diferentemente, da qualificação, a competência não teria o taylorismo como referência, mas os novos modos de organização. Para Philippe Zarifian, por exemplo, que igualmente se ocupa dessa transformação, o engenheiro não teria mais a operação como objeto de sua atenção ou mesmo de formação de sua mentalidade, mas o acontecimento. Ou seja, ele não trabalha mais com a certeza, mas com a incerteza. Sua preocupação não é mais o funcionamento mas o disfuncionamento. Dentro de uma outra perspectiva, mas não menos importante, Benjamin Coriat (1994), preocupado com os modos de gestão do trabalho que tendem para a terceirização, define

"qualificação relacional" como uma das exigências requeridas aos engenheiros nas novas relações profissionais impostas pela terceirização.

Como se percebe, são muitos os autores que se debruçam sobre o problema e procuram montar este grande mosaico determinado pelas atuais transformações do mundo do trabalho. Mas, se o olhar, quase que geral, é para estas transformações no mundo do trabalho, na tentativa de se compreender os novos paradigmas do trabalho no pós-taylorismo, ainda existem espaço em toda a discussão para que algumas questões sejam, ainda, postas: podemos falar realmente, do fim do taylorismo? O que habituamos chamar de novos modos de organização não seriam, na verdade, um neo-taylorismo? Mas, se os novos modos de organização são uma realidade, eles seriam uma realidade para todos os setores produtivos. De fato, predominam as pesquisas feitas em grandes empresas. Muitas vezes, empresas que se colocam na vanguarda tecnologia e organizacional, suportando ou implementando grande pressão na concorrência e que, muito embora possam ter, em função destes fatores, maior visibilidade, ocupam uma importância relativa no mercado de trabalho. Sabemos que grande parte dos empregos, mesmo de engenheiros, são criados em empresas de menor porte, muitas vezes, distantes dos avanços tecnológicos e organizacionais, ou ainda, das demandas de mercado, muito embora de alguma forma possam ser atingidos por muito dos problemas que atingem as grandes. Pouco sabemos sobre as empresas de menor porte. Que tipo de gerência praticam? Como se defrontam com problemas de qualidade? Se superaram o taylorismo, que alternativas têm encontrado? Quais são os seus paradigmas de trabalho e produção?

Seria importante, ainda que, fossem feitas duas observações. A primeira delas diz respeito ao fato de que nossas observações retratam o momento atual que é de transformação. O que nos assegura que este momento não seria apenas de transição? Ou que, tão logo os sistemas de trabalho se estabilizem, o engenheiro teria nele um outro lugar no sistema de produção? A segunda diz respeito aos antigos sistemas de produção taylorista. O que nos assegura que as competências que exigimos hoje dos engenheiros, já não estavam presentes antes, quando predominava o sistema de produção taylorista e, que, simplesmente, não eram reconhecidas?

Mesmo que a importância da competência seja, na prática limitada pelos fatos acima expostos, sua importância se amplia na medida que consegue monopolizar os debates atuais sobre as transformações do mundo do trabalho, constituindo-se em um elemento analisador do momento atual.

4. A NOÇÃO DE COMPETÊNCIA

Nas últimas duas décadas, sobretudo na anterior, a noção de competência vem ocupando progressivamente o debate na literatura sociológica e no chão de fábrica. Diferentemente da noção de qualificação, a de competência foi definida pelos empresários, empregadores e traduzia a preocupação com as novas exigências dos postos de trabalho e suscitava inúmeras questões. Que transformações estariam ocorrendo que exigiriam uma nova noção? A emergência da noção de competência assinala o fim da noção de qualificação? Não poderia haver uma convivência, uma complementariedade entre essas duas noções? Não seria um modismo? A noção de competência estaria relacionada ao desenvolvimento tecnológico e organizacional que caracterizam as três últimas décadas? Ou, ainda, qual o papel do desemprego, que tem marcado essas últimas décadas do século, no surgimento e no uso do termo competência?

Ao longo de quase vinte anos muitos foram os que se debruçaram sobre estas questões com olhos e ouvidos voltados para as inquietações do chão e fábrica e para as formulações teóricas.

Com a ajuda de pesquisas, procuram preencher este grande mosaico na necessidade de se construir a noção de competência.

O termo competência tem origem, possivelmente, nos meios jurídicos e em nenhum momento ele foi de uso popular, porque uma certa competência é exigida para julgar a competência de alguém, conforme Vivianne Isambert-Jamati (1994). A partir dos anos 70, esse termo aparece na literatura sociológica e educacional mas de forma polissêmica e, só a partir de meados dos anos 80, ele adquire o sentido conhecido atualmente.

Para Isambert-Jamati, a competência, no singular, pertence à linguagem jurídica, enquanto que no plural comporta uma marca, um encontro positivo em um mesmo homem de qualidades (competências possuídas). Elas, continua a autora, são únicas e pertencem a uma categoria formalizada, ou seja, não podem ser encontradas em todos os indivíduos. Da mesma forma, a competência não se confundiria com o talento que pertenceria aos artistas, ou seja, ela não é uma característica individual.

A noção de competência está, portanto, associada à execução de tarefas complexas, organizadas e que exigem uma atividade intelectual importante. E estas tarefas são realizadas por especialistas. O trabalhador competente não é necessariamente o que cria as técnicas mas, o que as usa adequadamente e está apto a adaptá-la, às novas situações, se necessário.

A noção de competência, todavia, não apenas se impõe de fora para dentro da Sociologia do Trabalho como exige que outros saberes compartilhem da tentativa de construção da noção. Entre estes saberes se destacam os relativos à cognição. Em outras palavras, é o próprio saber que se apresenta como essencial na análise, muito embora ele não seja objeto de estudo da Sociologia do Trabalho.

As competências são relativas porque dependem da maneira como são vistas, mas elas são, também, "reais". Elas podem ser caracterizadas por tipo de saber (o saber-fazer e seus recortes específicos, SABER + um verbo que denote ação). Estes saberes se definem em oposição aos saberes escolares e são adquiridos no trabalho. O conhecimento, portanto, está relacionado à situação profissional (Stroobants, 1994).

As tentativas de se construir a noção de competência, apontam muito mais para o artesão do que para o assalariado como referência do trabalhador. A formação que deve acontecer no trabalho, junto à organização, parecem automaticamente "qualificantes". Os conhecimentos adquiridos no trabalho não são transmissíveis pela formação escolar. A questão parece ser não do conteúdo das competências, mas da mobilização dessas que seria feito através dos "saberes, saber-fazer e saber-ser".

A demanda das empresas por competências está menos ligada às novas tecnologias e mais ligada aos novos imperativos da produção, sobretudo, os da qualidade. Da mesma forma, as mudanças variam segundo os setores e as empresas estudadas, o que contraria qualquer entendimento determinista.

As mudanças, portanto, apontam para um aumento das exigências dos níveis de saber, para uma descompartimentação das "especializações profissionais", para uma intelectualização do trabalho, para tarefas mais complexas, para a polivalência, para uma ampliação da autonomia. Ou seja, é menos um conhecimento intrinsecamente novo e mais uma descompartimentação dos saberes (Dadoy, 1990).

Diferentemente do trabalhador taylorizado, passivo, ele é agora um ator. Ganham formas as exigências relativas ao comportamento. Concluindo, a competência é uma demanda do patronato, prioriza o trabalho, se define pelo posto de trabalho, é medida pelo desempenho do trabalhador e só pode ser avaliada pelo seu desempenho.

A competência é um campo de conhecimento partilhado com outras disciplinas e profissionais: psicólogos, antropólogos, ergonomistas, lingüistas e educadores. A competência se encontra, também, e, sobretudo, nos comportamentos, nas atitudes, que têm como característica fundamental, não a solução de problemas, mas antecipar-se a eles (Zarifian, 1995).

5. FINALIZAÇÃO

Ao se abrirem para a composição globalizada de mercado e da produção, as empresas requerem do trabalhador, especialmente, do engenheiro, um dos principais responsáveis pelas contratações dos intercâmbios e dos serviços terceirizados da fábrica global, uma competência de novo tipo "o saber-fazer-relacional", juntamente com o "saber-fazer-técnico". Com essa competência, o engenheiro ganha um facilitador para a intervenção nos processos contratuais interfirmas bem como o gerenciamento dos serviços oriundos dessas cooperações empresariais.

Finalmente, o ganho de competências não se faz com o acúmulo ou formação de estoques de habilidades e comportamentos. A vivência, pela prática do trabalho com o tratamento das questões relacionadas, não apenas à técnica, mas, sobretudo, pela globalização, a implicar na atuação no campo econômico, financeiro, de custos, de negociações, de mercado, da gestão cooperada, exige do engenheiro novos saberes construídos nas relações de trabalho e através da educação continuada.

Portanto, a exigência por um profissional de amplitude na sua atuação laboral, de formação generalista e preparação para mudanças complementam, juntamente com o saber-relacional, a capacitação do engenheiro para desenvolver competências para a produção internacional.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, Ruy de Quadros. *Automação microeletrônica e trabalho. A experiência internacional*. São Paulo: Hucitec, 1988.
- DADOY, Mirelle. *La notion de qualification chez George Friedmann*. In: **Sociologique du Travail**. Paris: Ed. Dunod, 1987, vol. XXIX n°1. pp.15-34
- *La codification du travail et de l'emploi face aux transformations des systèmes de production*. In: **La Sociologie du Travail et la codification du social. Rapports e compléments**. Toulouse: Université de Toulouse Le Mirail, 1990. tomo 4, pp.195-226.
- FRIEDMANN, George. *Le travail en miettes*. Paris: Ed. Gallimard, 1956. Ed.1972, 374p. (col. "Idées" n°51).
- Introduction et Méthodologie. In: **Traité de Sociologie du Travail**. Paris: Armand Colin. 1962.
- ISAMBERT-JAMATI, V. *L'appel à la notion de compétence dans la Revue L'Orientation Scolaire et Professionnelle à naissance et aujourd'hui*. In: **Savoirs et compétences**. Paris: Editions L'Harmattan, 1994. pp. 199-146.
- LEITE, Elenice Monteiro. *O resgate da qualificação. Tese de doutoramento*. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, 1994.
- NAVILLE, Pierre. *Vers l'automatisme social?* Paris: Gallimard, 1963. 259p. (Coll. Problèmes et Documents).
- *Essai sur la qualification du travail*. Paris: Librairie Marcel Rivière et cie, 1956. 148p. (Coll. Recherches de Sociologie du travail).

- ROLLE, P. **Travail et salariat**. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble, 1988. Tomé 1, 149p. (Coll. Libres Cours).
- ROPE, F., TANGUY, L. **Savoirs et Compétences - De l'usage de ces notions dans l'école et l'entreprise**, Paris, Editions L'Harmattan, 1994, 243p.
- STROOBANTS, M. La visibilité des compétences, In: ROPE, F., TANGUY, L. **Savoirs et compétences**. Paris: Editions L'Harmattan, 1994. pp. 175-204.
- TANGUY, L. La formation, une activité sociale en voie de définition?. In: COSTER de, M. et PICHAULT, F. **Traité de sociologie du travail**. Bruxelles: De BOECK Université, 1994. pp. 169-196.
- ZARIFIAN, P. **Le travail et l'événement**. Paris: Editions L'Harmattan, 1995. 249p.