

## NOVAS COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS E EMPREGABILIDADE NO LIMIAR DO SÉCULO XXI

Noêmia Lazzareschi<sup>1</sup>

### Resumo

Este artigo tem como objetivos: 1) apresentar o conceito sociológico de competências profissionais que se desenvolveu a partir das profundas transformações do mundo do trabalho nas sociedades industriais capitalistas, nas últimas décadas do século passado, com a intensificação do processo de internacionalização dos mercados – globalização da economia – e com a introdução de novas tecnologias – tecnologias da informação – conjugadas a novas técnicas de gerenciamento do processo de produção e de prestação de serviços, isto é, a partir da reestruturação produtiva, cujas características definem o novo perfil demandado do trabalhador pelas empresas tecnológica e organizacionalmente modernas; 2) demonstrar que a aquisição das novas competências profissionais, como condição para a empregabilidade, isto é, para a candidatura a um emprego e a manutenção do emprego, depende de maciços investimentos em educação escolarizada para melhoria de sua qualidade em todos os níveis, mas sobretudo e fundamentalmente, no ensino fundamental e médio, para garantir aos jovens futuros trabalhadores a formação requerida pelos mercados de trabalho. A fundamentação científica deste artigo reside na ampla pesquisa bibliográfica empreendida pela autora ao longo dos últimos vinte anos e que constitui a literatura, nacional e internacional, da Sociologia do Trabalho sobre o tema (livros, teses, artigos, pesquisas empíricas realizadas tanto nas fábricas quanto nos escritórios, etc.)

**Palavras-Chave :** Reestruturação produtiva. Competências profissionais. Qualificação profissional. Empregabilidade. Formação profissional.

<sup>1</sup> Bacharel e Licenciada em Ciências Sociais pela USP; Mestre em Ciências Sociais do Trabalho pelo Institut Supérieur du Travail da Universidade Católica de Louvain, Bélgica; Doutora em Ciências Sociais pela UNICAMP; Professora do Departamento de Sociologia e do Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUCSP. Endereço eletrônico: [acyr.noemia@terra.com.br](mailto:acyr.noemia@terra.com.br)

## **NEW PROFESSIONAL COMPETENCES AND EMPLOYABILITY IN THE BENING OF XXI CENTURY**

### **Abstract**

This article aims to: 1) present the sociological concept of professional skills that developed from the profound transformations in the world of work with the introduction of new technologies – information technologies – combined with new techniques of production process management and provision of services, that is, from the productive restructuring, whose characteristics define the new profile defendant companies technological worker and modern organizationally; 2) demonstrate that the acquisition of new professional competences, as a condition of employment, that is, for applying for a job and the maintenance of employment, depends on massive investments in education to improve its quality education at all levels, but especially and crucially, in the elementary and secondary levels, to guarantee to young futures workers the training required of labour markets. The scientific basis of this article lies in the extensive literature search undertaken by the author over the last twenty years and that is the national and international literature of Sociology of Work on the topic (books, theses, articles, field research carried out in the factories and in the offices of modern enterprises, etc.)

**Keywords:** Productive restructuring. Professional competences. Professional skills. Employability. Professional training.

## **Introdução**

Nas três últimas décadas do século passado, o desenvolvimento científico e tecnológico permitiu o avanço da internacionalização da economia de mercado e a reestruturação do processo de produção e de prestação de serviços com a inauguração de uma nova lógica organizacional do mundo do trabalho nas sociedades capitalistas industrializadas, cujas consequências logo se fizeram sentir na vida econômica, política, social e cultural de todos os países do mundo e, sobretudo e fundamentalmente, nos mercados de trabalho. A nova organização do processo de trabalho aumentou a produtividade do trabalho; reduziu os preços de muitas mercadorias; inundou os mercados de novos produtos; acirrou a competição internacional, mas, em contrapartida, não só aprofundou a desigualdade entre regiões, países e continentes dada a desigualdade na apropriação do conhecimento científico e tecnológico, como também provocou a desestruturação dos mercados de trabalho que se expressa no aumento crescente do desemprego e do mercado informal de trabalho; no desaparecimento de muitas ocupações e surgimento de outras para as quais se exigem novas competências profissionais; no estabelecimento de novas e precárias relações de trabalho (jornada parcial de trabalho, contrato temporário de trabalho, banco de horas, terceirização); enfim, num enorme sofrimento humano, pois que a desestruturação dos mercados de trabalho desestrutura vidas e famílias inteiras, excluindo-as

do mercado formal de trabalho e das possibilidades de obtenção de renda.

A reestruturação produtiva, isto é, a nova forma de organização do processo de produção e da prestação que resulta da introdução das tecnologias da informação conjugadas às novas técnicas gerenciais do processo de trabalho, transforma o interior das fábricas e dos escritórios ao transformar a natureza do trabalho e definir, em consequência, o novo perfil do trabalhador do século XXI, cujas características são muito diferentes daquelas dos trabalhadores da organização taylorista/fordista do processo de trabalho. Para melhor compreendê-las, surgiu o conceito de competência profissional para indicar as qualidades intelectuais, mentais, culturais, sociomotivacionais da pessoa do trabalhador hoje requeridas de todo candidato a um emprego e para a manutenção do emprego nas empresas tecnológica e organizacionalmente modernas.

Apresentar o novo conceito de competência profissional e contrapô-lo ao de qualificação profissional e, ao mesmo tempo, demonstrar a razão da associação entre as noções de empregabilidade e competência, são tarefas necessárias para a compreensão sociológica das novas condições de trabalho na contemporaneidade. Além disso, as novas competências profissionais são adquiridas nos bancos escolares e exigem investimentos maciços em todos os níveis de ensino, mas, principalmente e sobretudo, na educação fundamental e no ensino médio para garantir à maioria dos futuros trabalhadores a formação

requerida pelo mercado de trabalho. No entanto, os diferentes exames de avaliação dos estudantes realizados pelo Ministério da Educação e Cultura e por diferentes organismos internacionais têm demonstrado a baixa qualidade do ensino oferecido nos três níveis, cujas consequências são muito graves para os próprios estudantes, para as empresas e para o Brasil. O reconhecimento da má qualidade da educação escolarizada brasileira também se expressa nas diferentes iniciativas governamentais federais e estaduais, tal como veremos mais adiante, para enfrentar o problema do despreparo dos trabalhadores nas novas condições tecnológicas e organizacionais de trabalho. Melhorar a qualidade da educação escolarizada requer a elaboração de políticas públicas com conhecimento da realidade dos mercados de trabalho para a promoção do desenvolvimento econômico e social.

### **O Conceito de Qualificação Profissional**

A fragmentação do processo de trabalho em tarefas simplificadas e repetitivas, característica marcante do taylorismo e do fordismo, reduziu consideravelmente o tempo necessário de aprendizagem para realizá-las segundo as determinações da gerência científica e resultou na desqualificação da maioria dos postos de trabalho do chão das fábricas e dos escritórios e na desprofissionalização dos trabalhadores afetados.

Como a profissionalização se define:

- a) Pelo conhecimento técnico e científico da totalidade do processo de trabalho – na indústria, conhecimento da matéria prima a ser transformada, da maquinaria utilizada e das diferentes etapas do processo para se chegar ao produto final; na prestação de serviços, conhecimento não só de todo o seu processo, mas também do comportamento de seus consumidores em termos socialmente aceitos, por ser uma modalidade de trabalho que envolve um relacionamento direto entre as partes.

Harry Braverman lembra que:

“O profissional estava” – e ainda está – “vinculado ao conhecimento técnico e científico de seu tempo na prática diária de seu ofício. O aprendizado comumente incluía preparo em Matemática, inclusive álgebra, geometria e trigonometria, nas propriedades e procedência dos materiais próprios do ofício, nas ciências físicas e no desenho mecânico. Aprendizados bem administrados proporcionavam assinaturas de publicações técnicas referentes ao ofício, de modo que os aprendizes podiam acompanhar o desenvolvimento. Mais importante, porém, que o preparo formal ou comum era o fato de que o ofício proporcionava um vínculo diário entre a ciência e o trabalho, visto que o profissional estava constantemente obrigado ao emprego de conhecimento rudimentar científico, de Matemática, Desenho, etc. na sua prática.” (BRAVERMAN: 1974, p. 119)

- b) Pela formação profissional adquirida durante anos de experiência e/ou nos bancos escolares, hoje adquirida principalmente nos bancos universitários;

c) Pela iniciativa do trabalhador na conceituação de Zarifian,

“o engajamento do sujeito não em relação a regras (sejam elas determinadas ou autônomas), mas em relação a um horizonte de efeitos, aqueles que sua iniciativa singular provoca” (...) “é determinar um começo em uma área de indeterminação” (ZARIFIAN: 2003, p.87).

E pela autonomia para a tomada de decisões, pode-se facilmente deduzir que a maioria dos trabalhadores do chão das fábricas e dos escritórios organizados segundo os princípios tayloristas e fordistas deixaram de ser trabalhadores profissionais.

A decomposição do processo de produção e da prestação de serviços em tarefas especializadas, realizadas por ocupantes fixos de postos de trabalho fixos por aquelas tarefas definidas, coordenados e supervisionados pela gerência científica, fez surgir o trabalhador especializado cujas características são exatamente opostas às do profissional:

- a) Pelo desconhecimento da totalidade do processo de trabalho, isto é, do conjunto das operações necessárias para a produção de um bem e/ou prestação de um serviço ao assumir um posto fixo de trabalho;
- b) Pela substituição da formação profissional por um simples e rápido treinamento para realizar as tarefas inerentes a seu posto de trabalho – sempre as mesmas –, conforme as determinações da gerência;
- c) Pela perda da autonomia na tomada de decisões operacionais e,

portanto, pela impossibilidade de desenvolvimento das capacidades de iniciativa, criatividade e espírito crítico.

Georges Friedmann, Pierre Naville e Alain Touraine, os mais importantes sociólogos do trabalho do século XX, consideraram o tempo de duração da formação profissional, isto é, da aquisição do saber necessário para as intervenções concretas no processo de trabalho, como o critério determinante do grau de qualificação profissional e da diferenciação entre profissões, ofícios e empregos.

“Profissões, ofícios e empregos se diversificam também de acordo com o tipo de formação necessária, a duração da aprendizagem e o nível de qualificação que disso resulta. Ao contrário de uma situação difundida, a formação, em escola técnica ou no estabelecimento, continua a ser o elemento decisivo das capacidades profissionais do grau de qualificação atingido. O “profissional”, seja qual for o ramo de atividade e seja qual for o emprego, continua a ser o trabalhador provido de uma experiência educada. Basta para prová-lo a extensão do ensino técnico e dos meios de aperfeiçoamento, de dez a vinte anos a esta parte, em todos os países industriais. O aumento do número de diplomas e certificados profissionais conferidos na França, para uma população ativa que alcançou o seu teto, confirma o que dizemos..”  
FRIEDMAN, G. e NAVILLE P.: 1973, p. 268)

O critério da duração do tempo de aprendizagem para a mensuração

do grau de qualificação de um posto de trabalho também foi adotado por Freyssenet para quem “a qualificação de um trabalho é medida pelo grau e frequência da atividade intelectual que exige para ser executado” (FREYSSENET: 1977, p. 114), considerando, no entanto, que o grau e a frequência da utilização das faculdades intelectuais são, por sua vez, medidos pelo tempo estritamente necessário de aprendizagem e de instrução para a realização de uma tarefa ou de um conjunto de tarefas.

Esse critério não só foi adotado pela maioria dos pesquisadores do mundo do trabalho, como também tornou-se o fundamento da classificação dos trabalhadores em qualificados, semi-qualificados e não qualificados e/ou especializados no sentido da especialização das tarefas como fruto da fragmentação do processo de trabalho, e, em consequência, tornou-se um dos fatores determinantes dos níveis salariais.

O fordismo prima pela desqualificação da maioria das tarefas do chão das fábricas e, podemos afirmar, dos escritórios, tal como demonstrou o próprio Ford nesta passagem muito conhecida de sua obra sobre a organização da fábrica de automóveis:

“Uns 43% de todos os serviços não requerem mais do que um dia de aprendizagem; 36% requerem de um até oito dias; 6%, de uma a duas semanas; 14%, de um mês a um ano; 15, de um a seis anos. Este último trabalho é a fabricação dos instrumentos que como a soldadura requerem uma aprendizagem especial”. (FORD: 1954, p. 266)

Essa constatação da desqualificação das tarefas do chão das fábricas tayloristas/fordistas e daquelas do chão dos escritórios permitiu a Harry Braverman referir-se à “degradação do trabalho no século XX”, cuja obra mais importante está também pontuada de exemplos da racionalização do processo de prestação de serviços nos escritórios segundo o modelo de gestão adotado nas indústrias.

Assim, a conceituação mais comumente encontrada nos estudos do mundo do trabalho tem como fundamento a duração do tempo de aprendizagem e é, vez ou outra, enriquecida pelo critério da importância estratégica do posto de trabalho no processo produtivo e/ou da prestação de serviços, o que, na grande maioria dos casos, coincide com tarefas mais sofisticadas a demandar mais tempo de aprendizagem e alguma autonomia de decisões operacionais.

Entende-se, portanto, que o conceito de qualificação profissional, tal como aqui apresentado, supõe que as tarefas qualificadas exigem não apenas conhecimento adquirido durante o processo de formação profissional, mas

também a mobilização desse conhecimento para a solução de problemas, o que requer, segundo Freyssenet, “experiência, autoridade e possibilidades materiais”. (FREYSSENET: 1989, p. 105)

### **As novas competências profissionais**

A reestruturação produtiva transformou a natureza do trabalho e definiu o novo perfil do trabalhador do século XXI, cujas características são muito diferentes daquelas dos trabalhadores da organização taylorista e fordista do processo de trabalho.

Mas, isso não quer dizer que a reestruturação das indústrias e dos escritórios tenha feito ressurgir o trabalhador profissional no sentido tradicional do termo e, mais precisamente, em seu sentido francês, cunhado por Georges Friedmann em *O Trabalho em Migalhas* e retomado não só por Alain Touraine, mas também por outros autores como Braverman, Coriat, Freyssenet, etc. Ou seja, os trabalhadores das indústrias e escritórios tecnológicos e organizacionalmente modernizados realizam tarefas altamente qualificadas, mas que não são próprias de nenhum ofício de base, isto é, que não pertencem a nenhum conjunto ou família de trabalhos. São tarefas e trabalhadores altamente qualificados porque deles se exigem instrução mínima de ensino médio e muitos cursos de aprendizagem e treinamento.

Além disso, embora também realizem tarefas repetitivas, que necessitam muito mais de senso de responsabilidade do que reflexão, os novos trabalhadores se submetem a situações de trabalho aleatórias e indeterminadas que requerem, segundo Davies, qualidades ou qualificações muito especiais: flexibilidade, adaptação e iniciativa para enfrentá-las corretamente. Os acontecimentos aleatórios e indeterminados, isto é, imprevisíveis no tempo (“*as to time*”) e imprevisíveis em sua natureza (“*as to nature*”) impõem intervenções qualificadas sobre o processo de trabalho.

Por isso:

1º) “os trabalhadores devem ter um grande repertório de respostas, pois a natureza das intervenções necessárias não é conhecida; 2º) não podem depender da hierarquia (“supervisores”) pois devem responder imediatamente aos acontecimentos que intervêm de modo irregular e repentino; 3º) devem ser autorizados a efetuar as tarefas necessárias com sua própria iniciativa.” (DAVIES apud CORIAT: 1978: p.115)

Ora, como se sabe, respostas variadas, rápidas e de iniciativa própria não são exigências que se impõem aos trabalhadores das fases anteriores à automatização e/ou informatização do processo de trabalho, definidos pela desqualificação de suas tarefas, mas também não são suficientes para caracterizar o trabalhador profissional, cujo trabalho exige, além daquelas qualificações, o conhecimento de um ofício de base que faz dele um “onipraticante polivalente”, nas palavras de Georges Friedmann. Suas funções se realizam a partir de decisões próprias, fundadas no conhecimento

e controle sobre a totalidade do processo de trabalho e na polivalência de suas qualificações.

De certa maneira, as três fases da evolução profissional apresentadas por Alain Touraine são estabelecidas por critérios semelhantes de classificação das qualificações operárias, a saber:

- Fase A ou sistema profissional: caracterizada pela predominância da organização autônoma do trabalho do operário profissional ou qualificado, dada a inexistência de uma programação da produção. A qualificação do operário é sobretudo indicada por seu poder de comando e decisão sobre o próprio trabalho a partir do conhecimento da totalidade do processo produtivo.

“Esta independência, essa liberdade profissional do operário em relação à empresa que o emprega é inseparável da unidade profissional das categorias operárias, num ofício determinado, unidade fundada na sucessão hierarquizada de níveis de aprendizagem e decisão.” (TOURAINÉ: 1973, p.448 - 449)

- Fase B ou sistema técnico: marcada pela centralização da organização da produção que permite e aprofunda a fragmentação e a especialização das atividades industriais, fazendo surgir o operário especializado ou semi-qualificado, simples condutor de máquinas e executor de tarefas pré-estabelecidas, embora não elimine o trabalho qualificado, concentrado, agora, nas oficinas de manutenção e

ferramentarias, onde passaria a constituir redutos sempre ameaçados do antigo sistema de trabalho.

“Os operários especializados estão sujeitos à organização centralizada do trabalho. Já não representam um potencial profissional suscetível de utilizações diversas. Definidos pelo posto de trabalho e, em grande parte, intermutáveis, a sua especialização não é análoga à dos operários das manufaturas, cuja habilidade, mesmo reduzida à execução de trabalhos parcelares, continuava a ser o princípio definitivo.” (TOURAINÉ: 1973, p. 454)

- Fase C ou automação: definida pela eliminação do trabalho de execução direta, transforma radicalmente a qualificação do trabalho operário remanescente.

“Naprópriamedidaemqueaqualidadedooperárioémenos definida por conhecimentos do que por aptidões e certas formas de sua personalidade”, isto é, responsabilidade, atenção, julgamento, espírito de decisão, memória, “a interdependência dos postos de trabalho quase não enseja o reaparecimento de uma carreira profissional operária. É mais difícil para o operário modificar as suas características psicofisiológicas do que o volume de seus conhecimentos profissionais.” (TOURAINÉ: 1973, p. 463).

Ao mesmo tempo, a automação redefine e faz crescer a importância do trabalho de manutenção.

“O fato novo, no entanto, é o desenvolvimento de operários muito qualificados, mais próximos talvez dos agentes técnicos que dos operários profissionais da fase precedente. Como os operários de vigilância e controle, porém em grau mais elevado, eles têm, primeiro que tudo, necessidade de uma compreensão do conjunto do processo de fabricação; intervêm diretamente nas instalações e devem, portanto, conhecer as técnicas: a sua especialização crescente se emparelha amiúde com uma acentuada polivalência. São, cada vez mais, especialistas de um aparelho ou de uma máquina, e devem conhecer as diferentes técnicas utilizadas no seu funcionamento, principalmente mecânicas, elétricas e eletrônicas.” (TOURAINÉ: 1973, p. 463)

Determinada, em grande parte, pelo estado das técnicas e dos meios de produção, a evolução do trabalho implica, segundo Alain Touraine, evolução na própria noção de qualificação, não se podendo definir de maneira permanente as diferenças entre trabalhadores de papéis profissionais diversos.

“A qualificação, portanto, mede cada vez mais o papel do indivíduo no sistema técnico e humano de produção. Ao passo que na fase A ela constituía um potencial profissional, nunca empregado totalmente numa tarefa particular, passa a ser na fase B, entre os operários qualificados, um nível de conhecimentos e não mais uma capacidade profissional e, entre os operários especializados, um rendimento, isto é uma atividade presente, porém unicamente medida em termos de produção. Na fase C, por fim, ela se torna um papel profissional, a saber, um conjunto de atividades definidas

pelo seu lugar no circuito de produção, que supõe certas características psicológicas.” (TOURAINÉ: 1973 p.467)

Até a década de 1980, a grande maioria dos estudos sociológicos sobre o mundo do trabalho consagrou a tese da polarização das qualificações, segundo a qual a moderna tecnologia, ao intensificar a divisão do trabalho, seria responsável pelo desenvolvimento de um processo com duplo e contraditório efeito: de um lado, a desqualificação da grande massa de trabalhadores e, de outro, a superqualificação de uma minoria. Os estudos mais importantes, como os de Braverman (1980), Freyssenet (1977), Coriat (1978), H.Kern e M.Shumann (1980 e 1984), por exemplo, explicam esse processo pela contínua perda do domínio operário sobre o processo de trabalho, iniciada já na fase manufatureira, e o desenvolvimento das especializações nas fases seguintes, inclusive nas indústrias automatizadas, cuja tecnologia aprofundaria a desqualificação dos operários da produção, reduzindo-os a meros vigilantes de máquinas e, ao mesmo tempo, provocaria superqualificação do trabalho de algumas categorias, como os da manutenção, técnicos, engenheiros e profissionais de informática.

Entretanto, os estudos de meados da década de 80 para cá têm desmentido essa tendência e permitido indicar outras, muito mais otimistas, que apontam para o desenvolvimento do processo de requalificação do trabalho nas empresas modernas. O resultado foi o abandono da tese da

polarização das qualificações pelos mesmos autores que contribuíram para a sua aceitação.

Kern e Schumann, por exemplo, em 1981, voltaram às mesmas empresas por eles analisadas nos anos 60, chegando a conclusões contrárias àquelas que foram objeto de suas preocupações em Trabalho Industrial e Consciência dos Trabalhadores:

“Não houve acentuação da divisão do trabalho mas, ao contrário, em muitos lugares, sérios esforços foram feitos para dar aos postos de trabalho definições mais amplas. Em lugar de uma degradação das qualificações, a preocupação com uma utilização mais global da competência operária tornou-se evidente. Não houve deterioração mas desenvolvimento da formação, com renovação de seu conteúdo. Numa palavra: os comportamentos sob tutela foram substituídos, muito frequentemente por comportamentos, independentemente das oposições de interesse, de respeito à pessoa do trabalhador.”(KERN e SCHUMANN:1984, p.398)

A tese da desqualificação dos trabalhadores desenvolvida enfaticamente por Braverman foi também rejeitada por Jones e Wood com a noção, por eles introduzida, de “qualificações tácitas”, cujo mérito é o de demonstrar que qualquer tarefa, mesmo nos empregos considerados não qualificados, se realiza a partir de um saber, ou seja, “os trabalhadores utilizam uma certa qualificação e intervêm amplamente em todo o processo de trabalho concebido pelas direções.” (JONES e WOOD:1984, p. 408)

Segundo esses autores, vários aspectos do conhecimento humano determinam a capacidade dos trabalhadores de utilização de suas qualificações e constituem o que denominam “conhecimento ou qualificação tácita”. As dimensões principais da qualificação tácita seriam: a prática das tarefas rotineiras que implica um processo de aprendizagem pelo qual as qualificações são adquiridas através da experiência; os diferentes graus de consciência conforme a atividade a executar e a necessidade de os trabalhadores desenvolverem qualificações de cooperação, dada a natureza coletiva do processo de trabalho. A noção de qualificações tácitas amplia o conceito de qualificação do trabalho, não mais tratando-o apenas como o conjunto de conhecimentos e/ou habilidades específicos requeridos para a realização de uma tarefa. Além disso, o trabalhador deve trazer consigo um outro conjunto de conhecimentos e habilidades de caráter genérico, não unicamente adquirido de maneira formal, nos cursos de treinamento, por exemplo, sem o qual não seria possível nem mesmo a aprendizagem do primeiro conjunto. Isso implica afirmar que não há trabalho totalmente desqualificado e, evidentemente, quanto maior a complexidade das tarefas a realizar, maior será o número de qualificações tácitas exigidas. Ao mesmo tempo, implica negar a tese de Braverman sobre o total controle do processo de trabalho pela direção, mesmo nas empresas de tecnologia moderna, pois uma parte desse controle será sempre exercido pelo trabalhador que fará o

maquinário funcionar também em função de suas qualificações tácitas.

Freysenet, já na década de 80 e ainda recentemente, também reconhece o desenvolvimento de um processo de enriquecimento da qualificação nas empresas modernas, isto é, um processo de requalificação do trabalho.

Ainda hoje o debate se centraliza em torno do que Piore e Sabel, em 1984, denominavam “especialização flexível”, cuja origem é o modelo da competência representado pela bem sucedida empresa japonesa.

“As qualificações exigidas no interior desse “novo modelo produtivo”, representado pelo modelo empresarial japonês, contrastam fortemente com aquelas relacionadas com a lógica taylorista de remuneração, de definição de postos de trabalho e de competências: trata-se da capacidade de pensar, de decidir, de ter iniciativa e responsabilidade, de fabricar e consertar, de administrar a produção e a qualidade a partir da linha, isto é, ser simultaneamente operário da produção e de manutenção, inspetor de qualidade e engenheiro.” (HIRATA: 1994, p. 126)

A especialização flexível desenvolve-se sobretudo nas pequenas e médias empresas de automação flexível, que produzem em bases artesanais, em pequenos lotes, lembrando o sistema de oficinas, mas a custo reduzido graças à utilização da sofisticada tecnologia, para atender à demanda sempre inconstante dos mercados, oferecendo produtos cuja qualidade se ajusta às normas internacionais de garantia da qualidade, como as da série ISO 9000. Depende, dentre outros fatores, tal como a tecnologia, da qualidade do trabalho operário, pois a especialização flexível se assenta na

reintegração do trabalho de execução com o de execução e na polivalência ou multifuncionalidade dos trabalhadores. Esse modelo é marcado pela descentralização da produção nas unidades produtivas e pelo estabelecimento de redes de cooperação entre elas que facilitam e encorajam as inovações.

A qualidade do trabalho operário nas fábricas de especialização flexível – verdadeiras oficinas – dependerá, pois, da implantação de um intensivo programa de formação e treinamento, visando sobretudo ampliar as responsabilidades do pessoal, além de permitir o desenvolvimento da competência no exercício de suas funções e da capacidade de executar múltiplas funções, tornando-o polivalente e/ou multifuncional.

Convém explicitar as noções de polivalência e multifuncionalidade por serem empregadas quase sempre com o mesmo significado, apesar das diferenciações de que têm sido objeto.

“Pode-se definir polivalência como uma forma de trabalhar que busca promover a troca, partilha e propriedade comum das tarefas. (CROSS, 1990 e 19910). O resultado esperado de uma mão-de-obra polivalente é tanto o re-arranjo do trabalho cotidiano existente, quanto a criação de espaço para projetos de melhoria de curto e longo prazos. O desenvolvimento da polivalência baseia-se em dois princípios. O primeiro é a competência dentro do local de trabalho, isto é, a habilidade do indivíduo de diagnosticar e solucionar problemas cotidianos, quase que independentemente da natureza dos problemas. O segundo princípio é o da plena utilização das capacidades, ou seja, as únicas

limitações sobre quem faz o quê, quando e como são as qualificações que o indivíduo adquiriu ou pode adquirir, o tempo disponível para executar quaisquer tarefas novas adicionais, e os requisitos de segurança. Recursos humanos capacitados dentro desses princípios permitem que a empresa trabalhe com uma estrutura “enxuta” (já que a mão-de-obra é flexível) e com níveis hierárquicos reduzidos.” (RABELO: 1994, p. 170-171).

Aqui, polivalência tem o mesmo significado de multifuncionalidade.

Hoje, a grande maioria dos autores qualifica os trabalhadores das empresas modernas da produção de bens e da prestação de serviços de “multifuncionais” por sua capacidade de realização de todas as tarefas de uma mesma etapa do processo de trabalho, ou mesmo de todas as tarefas do processo, tarefas que apresentam, portanto, diferentes graus de dificuldade, razão pela qual podem ser considerados operários e/ou funcionários intercambiáveis.

A noção de polivalência, no entanto, tem sido mais empregada para designar a realização de várias tarefas com o mesmo grau ou com grau muito semelhante de dificuldade, ou seja, para designar

“um trabalho mais variado com uma certa abertura quanto à possibilidade de administração do tempo pelo trabalhador e não importa necessariamente mudança qualitativa das tarefas. Representa nada mais que uma racionalização formalista com fins instrumentais e pragmáticos calcada no princípio positivista de soma das partes. Não significa obrigatoriamente intelectualização

do trabalho, mesmo tratando-se de equipamentos complexos. É suficiente, para ser um trabalhador polivalente, o recurso aos conhecimentos empíricos disponíveis, permanecendo a ciência como algo que lhe é exterior e estranho.” (MACHADO: 1992, p. 19)

O modelo da competência supõe a reformulação do próprio significado de qualificação para o trabalho, agora compreendida em suas múltiplas dimensões, isto é, em seus “componentes implícitos e não organizados e em seus componentes explícitos e organizados: educação escolar, formação técnica e educação profissional. ” (AOKI apud HIRATA: 1994, p. 128) De certa maneira, retoma também a noção de qualificações tácitas ou sociais, decompondo-a em “qualificação real (conjunto de competências e habilidades, técnicas profissionais, escolares e sociais) e em “qualificação operatória” (potencialidades empregadas por um operador para enfrentar uma situação de trabalho).

Como a estrutura industrial e de prestação de serviços é constituída na atualidade sobretudo da informação com base no conhecimento e a correta utilização da informação, há consenso entre os autores em dois aspectos essenciais. O primeiro refere-se às exigências impostas pela reestruturação que podem ser assim sintetizadas nas palavras de Vanilda Paiva:

“capacidade de manipular mentalmente modelos, pensamento conceptual com raciocínio abstrato, compreensão do processo de produção, apreciação de tendências, limites e significado dos dados estatísticos, capacidade (e precisão) de comunicação verbal, oral e visual, responsabilidade, capacidade de preencher múltiplos papéis na produção e de rápida adaptação a novas gerações de ferramentas e maquinarias.” (PAIVA: 1993, p.317)

Em outras palavras: aos trabalhadores das empresas modernas impõem-se capacidade de abstração, raciocínio crítico e presteza de intervenção, isto é, capacidade para ler, interpretar e decidir com base em dados formalizados e fornecidos pelas máquinas, além de qualidades sócio-motivacionais, de personalidade e caráter, que garantam o bom relacionamento com os colegas das equipes de trabalho.

As tecnologias da informação e as novas técnicas gerenciais estão exigindo, portanto, um trabalhador que seja capaz de efetivar conhecimentos, ou seja, capaz de utilizá-los corretamente na solução de problemas do dia-a-dia do trabalho e no processo de tomada de decisões que hoje devem ser rápidas devido à compressão espaço-tempo provocada pela informatização. Trata-se, assim, do reconhecimento da necessidade de se pôr fim ao problema universalmente constatado do analfabetismo funcional. Diplomas não mais expressam a real aquisição da capacidade de efetivar conhecimentos na solução de problemas, porque o processo de

avaliação dos candidatos a um emprego é cada vez mais determinado pela capacidade de resolução de problemas simulados do que pela apresentação de um *curriculum vitae* pontuado de títulos formalmente adquiridos, como também pela demonstração do preenchimento de requisitos pessoais de ordem sócio-motivacional que permitem a integração dos trabalhadores às equipes multifuncionais e, portanto, heterogêneas.

Sem dúvida alguma, somente um ensino de boa qualidade – sobretudo o ensino fundamental – pode garantir a formação deste novo trabalhador cuja virtude será a de ter aprendido a aprender, adaptando-se rapidamente às novas situações para, de fato, encontrar-se em condições intelectuais, mentais e sócio-motivacionais de trabalhar nas novas condições. Isso supõe investimentos maciços na formação de professores para torná-los capazes de oferecer a oportunidade de desenvolvimento das potencialidades de inteligência, criatividade, espírito crítico e iniciativa dos alunos com aulas de análise crítica dos conteúdos transmitidos pelas diferentes disciplinas; aumentos de salários dos professores para atrair os mais vocacionados para o magistério; contratação de professores em tempo integral como garantia de total dedicação aos alunos de uma só escola; escola em tempo integral para suprir as deficiências culturais da grande maioria das famílias dos alunos das escolas públicas, municipais e estaduais; diversificação das atividades escolares, com a realização das mais diferentes atividades culturais (cinema,

teatro, artes em geral e esportes); equipamentos modernos: prédios mais confortáveis, bibliotecas muito mais ricas; informática; palestras sobre os temas mais atuais e candentes da sociedade brasileira, etc., etc. Mas, como veremos mais adiante, os índices de desempenho dos alunos do ensino fundamental e do ensino médio demonstram a baixa qualidade da educação escolarizada no país.

O segundo aspecto da questão refere-se à substituição do conceito de qualificação profissional pelo conceito de competência, acima delineado. Muitos autores têm demonstrado a inadequação do conceito de qualificação profissional para caracterizar o perfil dos trabalhadores da economia informacional. Na medida em que as novas tecnologias e as novas técnicas gerenciais, isto é, a nova lógica organizacional do processo de trabalho tende a fazer desaparecer os postos de trabalho individualmente assumidos, enfatizando a noção de processo e não mais a de estrutura e função, perde significado o conceito de qualificação profissional elaborado para indicar as qualificações do emprego, do posto de trabalho, ou seja, as dificuldades para a realização das tarefas a ele inerentes e as qualidades ou qualificações requeridas do trabalhador para realizá-las bem.

O conceito de competência, tal como tem sido desenvolvido e utilizado, ao contrário do conceito de qualificação profissional, concentra-se nas qualidades intelectuais, mentais, culturais, sócio-motivacionais da

pessoa do trabalhador e que lhe permitem a compreensão da totalidade do processo de trabalho, a versatilidade em várias tarefas, a capacidade de tomar decisões rápidas e corretas e a participação em equipes multifuncionais.

“O interesse de um enfoque pela competência é que ele permite concentrar a atenção sobre a pessoa mais do que sobre o posto de trabalho e possibilita associar as qualidades requeridas do indivíduo e as formas de cooperação intersubjetivas características dos novos modelos produtivos. A grande qualidade – e talvez o risco? – do conceito de competência é a de remeter, sem mediações, a um sujeito e a uma subjetividade. Qualificação é um conceito multidimensional e pode remeter à qualificação do emprego, do posto de trabalho, à qualificação do indivíduo, à relação social capital/trabalho, etc.” (HIRATA, Helena, :1997, p.31)

Cumprе ressaltar, no entanto, que, para Zarifian “não se deve fazer nenhuma distinção conceitual entre competência e qualificação, a não ser para dizer que o modelo da competência específica, hoje, de maneira nova, a construção da qualificação.” (ZARIFIAN, 2003, p. 37)

A nova construção social da qualificação, que põe fim ao modelo do posto de trabalho e faz emergir o modelo da competência, tem como pilares:

- a) A iniciativa, tal como anteriormente definida;
- b) A autonomia “ser autônomo não é apenas definir suas próprias regras

de ação; é agir por si mesmo, resolver por si mesmo” (ZARIFIAN: 2003, p. 87);

- c) O controle sobre os resultados;
- d) A responsabilidade

“assumir a responsabilidade de uma ação (de uma seqüência de ações) não é uma postura que se manifesta *a posteriori* (mesmo por antecipação). É uma postura prévia à ação. É a preocupação com os outros que dirige minha ação. E posso ter essa preocupação porque tenho poder sobre os outros. (...) exercer um poder significa agir sobre a ação dos outros. (...) É porque pratico a preocupação com os outros em minhas tomadas de iniciativa que me responsabilizo por elas. Respondo perante o destinatário (cliente, usuário). Respondo do ponto de vista do meu lugar na organização e do meu campo de responsabilidade.” (ZARIFIAN: 2003, p. 140-141)

- e) A compreensão das situações (“compreensão na qual os conhecimentos (no sentido rigoroso do termo) são mobilizados. *Não se aplicam conhecimentos. Eles são mobilizados para a compreensão.*
- f) Capacidade de invenção permanente frente às incertezas.

Assim, o modelo da competência se fundamenta nos atributos pessoais dos trabalhadores “porque o que significa competência senão que o trabalho torna-se

novamente expressão direta da competência possuída e utilizada pelo indivíduo que trabalha?” (ZARIFIAN, 2003, p.77), isto é, expressão da individualidade, do sujeito que se reproporia do trabalho que realiza e que supõe interdependência, “implicando formas de troca comunicacionais de natureza intersubjetiva”. (ZARIFIAN, 2003, p. 79)

E Zarifian apresenta três conceituações de competência que se complementam e que devem se tornar as novas diretrizes para a oferta de uma educação profissional competente, de fato voltada para o desenvolvimento das potencialidades humanas. São elas:

“Competência é a tomada de iniciativa e responsabilidade do indivíduo em situações profissionais com as quais ele se defronta. Competência é uma inteligência prática das situações, que se apóia em conhecimentos adquiridos e os transforma à medida que a diversidade das situações aumenta. Competência é a faculdade de mobilizar redes de atores em volta das mesmas situações, de compartilhar desafios, de assumir áreas de responsabilidade.” (ZARIFIAN, 2003, p. 137)

As dificuldades para corresponder às novas exigências dos mercados de trabalho impõem um enorme sacrifício e sofrimento para milhões de trabalhadores à procura de um emprego ou mesmo preocupados com a manutenção de seus empregos sem que tenham tido a oportunidade de adquirir os requisitos que hoje definem a competência. Para adquiri-los é preciso voltar aos bancos escolares do ensino fundamental, médio ou superior, em cursos noturnos, freqüentar aulas de informática, tentar aprender inglês, etc., etc. ou conformar-se com a condição de excluído do mercado formal de trabalho.

Apesar da manutenção de formas tradicionais de organização do processo de trabalho em alguns ramos da economia, os altos índices de desemprego permitem às empresas proceder a um processo seletivo rigoroso dos candidatos a um emprego, impondo-lhes sofisticadas competências mesmo quando os postos de trabalho a ocupar não as requerem.

### **A noção de empregabilidade**

É exatamente aqui que se associam as noções de empregabilidade e competência. Se a empregabilidade é a probabilidade de saída do desemprego ou capacidade de obter um emprego, as duas noções se associam na medida em que a obtenção de um emprego, como também a sua manutenção, dependem da competência do candidato ou empregado, num processo de atribuição de toda a responsabilidade pelo desemprego à incapacidade do trabalhador. São sérias as implicações políticas e sociais dessa associação dos conceitos de empregabilidade e competência, pois sabemos que vários fatores determinam a situação dos mercados de trabalho, sobretudo os de ordem macroeconômica que resultam da adoção de políticas econômicas e sociais específicas e das conjunturas econômicas nacionais e internacionais que favoreçam a geração de empregos e que ultrapassem a vontade e o âmbito da atuação do indivíduo.

Além disso, as transformações tecnológicas e organizacionais do mundo do trabalho, como já salientamos, tendem a reduzir significativamente a oferta de empregos e, por isso, a aquisição de novas competências profissionais por meio da educação escolarizada não terá como consequência a garantia de emprego para a maioria da força de trabalho disponível mesmo em conjunturas econômicas altamente favoráveis.

Por essa razão, o conceito de empregabilidade tem limitado alcance social: o jovem estudante de hoje deve ser muito mais preparado para assumir a responsabilidade de garantir a própria sobrevivência e a de sua futura família não como empregado, mas como trabalhador autônomo, sujeito de novas relações sociais de trabalho.

Perde importância, pois, o conceito de empregabilidade e sua compreensão como uma radicalização da teoria do capital humano, tão duramente criticada desde o nascedouro. Ganha importância a educação escolarizada para permitir a sobrevivência do maior número de pessoas quaisquer que sejam as relações de trabalho, assalariadas ou não, graças à aquisição das competências necessárias para a realização do trabalho nas novas condições tecnológicas e organizacionais da produção e da prestação de serviços, sendo processo irreversível o desenvolvimento científico e tecnológico.

E essas competências para trabalhar nas novas condições resultam do

desenvolvimento das potencialidades de inteligência, criatividade, espírito crítico e iniciativa, promovido por uma escola na qual se aprendeu a aprender e que, simultaneamente, permite a transformação do jovem estudante num verdadeiro cidadão, capaz de tornar-se sujeito da História e realizar-se a si mesmo. As novas competências, isto é, os novos conhecimentos e capacidades exigidos dos trabalhadores pela reestruturação do mercado de trabalho não têm, portanto, apenas valor econômico.

Investir em educação significa muito mais do que “transformar trabalhadores em capitalistas, não pela difusão da propriedade das ações da empresa (...), mas pela aquisição de conhecimentos e de capacidades que possuem valor econômico” (SCHULTZ: 1973, p. 35), tal como afirmava o mais importante autor da teoria do capital humano. Investir em educação e aprender a aprender significa, ao mesmo tempo, adquirir as condições para a formação de um capital intelectual cuja valorização resulta da compreensão da necessidade de se realizar o trabalho de transformação da estrutura social, de consolidação e efetivação dos ideais democráticos, abrindo o caminho para a emancipação humana.

## **A Educação no Brasil**

No Brasil, infelizmente, os exames de avaliação da qualidade do ensino fundamental e do ensino médio realizados pelo governo federal,

como também os dados do Censo Escolar dos últimos anos, explicam a baixa produtividade do trabalho, a baixa competitividade das empresas brasileiras e o pífio crescimento do produto interno bruto – PIB – que inviabilizam o desenvolvimento nacional. A qualidade da educação escolarizada no Brasil, desde o ensino fundamental até o ensino superior, impede a formação de trabalhadores competentes e cidadãos conscientes de seus direitos e deveres. Os números abaixo apresentados falam por si.

Os dados do Censo Escolar de 2013 informam que o ensino fundamental tem registrado diminuição do número de matrículas desde 2007 – menos dois milhões de alunos – e de evasão escolar – 2,7% em 2012, a metade da taxa daquele ano. Esses números resultam da transformação demográfica do Brasil (crescimento da população com mais de 60 anos de idade e diminuição de nascimentos) e da queda da reprovação, responsável, em grande parte, pelos índices de evasão escolar e, portanto, de retenção dos alunos no sistema. No entanto, e apesar da queda da reprovação, a publicação dos resultados da Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA) de 2014 pelo Ministério da Educação (MEC) mostra a realidade da qualidade do ensino fundamental no Brasil, realidade que “envergonha” o País nas palavras do próprio Ministro. (Jornal O Estado de São Paulo de 18 de setembro de 2015, p. A13) E isso porque a avaliação demonstrou que quase 57% dos alunos com oito anos de idade não conseguem resolver problemas simples

de Matemática e 22% dentre elas terminam o 3º ano do ensino fundamental sem conseguir ler um texto. Foram avaliados 2,3 milhões de alunos em 49 mil escolas públicas e 34,5% deles estavam em patamares inadequados em escrita, segundo critérios do próprio MEC. Em São Paulo, o Estado mais rico da Federação, 14,72% dos estudantes têm nível baixo em Escrita, 11,49% em Leitura e 38,35% têm domínio do conteúdo de Matemática abaixo do esperado.

Se um número maior de alunos foi aprovado no ensino fundamental, um número maior de alunos deveria ter se matriculado no ensino médio. Mas não foi isso o que aconteceu: em 2013: 8.312.815 alunos estavam matriculados no ensino médio nas escolas brasileiras, o menor número registrado desde 2007, com 64 mil matrículas a menos do que em 2012. Embora ainda não tenhamos os números da evasão e repetência de 2013, entre 2012 e 2013, 1,6 milhão de crianças e adolescentes abandonaram a escola; 10,4% dos alunos matriculados no início do ano letivo de 2012 nas escolas públicas de ensino médio deixaram a sala de aula antes do fim do ano; 15,8% dos jovens brasileiros na faixa etária de 15 a 17 anos – o público do ensino médio – estavam sem estudar em 2012 e dos 84,2% que estavam numa escola, no final daquele ano, uma parte significativa ainda frequentava turmas de ensino fundamental. Além disso, só na primeira das três séries do ensino médio cerca de 30% dos alunos abandonam a escola ou são reprovados.

Números apresentados pelo Tribunal de Contas da União (TCU) em março de 2014 ampliam o quadro das dificuldades do ensino médio na rede pública do Brasil: faltam 32,7 mil professores, especialmente nas áreas de física, química, biologia e sociologia; há 41 mil docentes sem formação específica em nenhuma das disciplinas desse ciclo educacional; 61 mil professores se encontram fora das salas de aula – 40 mil exercendo atividades administrativas, 5 mil cedidos a órgãos públicos sem qualquer relação com a área educacional e 16 mil em outros tipos de afastamento. Para substituir os 61 mil professores que estão afastados e contornar a Lei de Responsabilidade Fiscal, que impõe limites aos gastos com folha de pagamento dos Estados e Municípios, as escolas passaram a contratar professores temporários. Em média, 30% do corpo docente do ensino médio nas redes municipais e estaduais é constituído por professores temporários e em alguns estados, como Espírito Santo, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, o índice supera os 60%. São Paulo e Roraima não foram objeto da investigação do Tribunal que se iniciou em março do ano passado e debruçou-se sobre a oferta de matrículas, taxas de evasão, fontes de financiamento, utilização dos recursos orçamentários, infraestrutura das escolas, gestão administrativa, atualidade dos currículos, nível de formação dos professores e qualidade dos projetos pedagógicos do ensino médio em 580 escolas municipais e estaduais.

Se estes números falam por si, a avaliação qualitativa elaborada pelo TCU complementa o quadro das deficiências do ensino médio na rede pública: anacronismo do currículo das três séries, fator responsável pelas altas taxas de evasão desse ciclo educacional. O conteúdo das disciplinas não prepara os alunos nem para o exame vestibular e nem para ingressar no mercado de trabalho, hoje muito competitivo. A maioria, segundo o relatório do TCU, não consegue fazer uma redação com um mínimo de rigor lógico, identificar a ideia central de um texto ou fazer contas mais complexas que exigem conhecimento de álgebra. E ainda segundo o mesmo relatório, a elaboração de currículos mais flexíveis para atender as demandas do mercado de trabalho, sugerindo, inclusive, o agrupamento das 13 disciplinas do ensino médio em quatro áreas – trabalho, tecnologia, ciência e cultura – não foi suficiente para estimular os jovens a permanecer na escola e muito menos para formá-los apropriadamente. Por isso, a migração dos alunos para o ensino técnico de nível médio que, entre 2010 e 2013, registrou um aumento de 84% no número matrículas, hoje com 1.4 milhão de estudantes. No entanto, a inauguração às pressas dessas escolas resultou na falta de professores em número suficiente e na falta de laboratórios devidamente equipados, comprometendo a qualidade do ensino.

A situação do ensino médio é tão grave e preocupante que, segundo o Censo da Educação Básica de 2013, o MEC estendeu para esse

ciclo ações antes circunscritas ao ensino fundamental, como merenda, transporte, livros didáticos como tentativa para atrair os alunos. Além disso, aumentou os repasses federais para as Secretarias da Educação que apresentarem projetos inovadores conforme as novas diretrizes para o ensino médio que, como vimos acima, não surtiram os efeitos esperados.

E mais: a última edição do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), promovido pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) desde 2002, situou o Brasil nas dez últimas posições de um ranking comparativo de 65 países. O Pisa avalia 500 mil estudantes em 34 países desenvolvidos e em outros 31 convidados, como o Brasil, a cada três anos para medir e comparar como esses países preparam seus jovens para uma vida adulta produtiva.

Como explicar o fracasso dos sistemas educacionais brasileiros apesar das muitas iniciativas para revertê-lo? Muitas organizações não governamentais e entidades financiadas pela iniciativa privada têm se dedicado a indicar as razões desse fracasso para, ao mesmo tempo, possibilitar a elaboração de novos programas de recuperação da qualidade, qualidade que caracterizava a educação escolar brasileira na rede pública até os anos setenta do século passado, embora fosse acessível à uma pequena parcela da população. Assim, aqui reproduzimos os estudos da Fundação Lemann, divulgados

pelo jornal O Estado de São Paulo de 23 de abril de 2014, que ouviu 800 diretores de escolas que participaram da edição de 2012 do Pisa e identificou 19 fatores que explicam o mau desempenho do Brasil e que podem também ser considerados os fatores determinantes do fracasso dos estudantes da rede pública em todo o país. São eles: altas taxas de evasão nos cursos noturnos, absenteísmo dos professores e dos alunos, atrasos na chegada à escola, consumo de álcool e drogas por estudantes, bullying, agressividade dos alunos, falta de respeito pelos docentes, interrupções de aula e ambiente escolar. Acrescentem-se a falta de empenho do professorado, a falta de planejamento escolar e a leniência nas avaliações. Além disso, enfatizam-se também a má qualidade da formação dos professores, os baixos salários, a má qualidade da infraestrutura escolar, a miséria e a pobreza tanto material quanto sobretudo educacional e cultural da grande maioria das famílias dos alunos e suas graves e inevitáveis repercussões sobre o desempenho de seus filhos que se ressentem da falta de apoio e incentivo, fatores também determinantes de seu insucesso escolar.

O jornal O Estado de São Paulo, de 02 de maio de 2014, à página 3, no artigo intitulado “Os Problemas do Ensino Básico”, apresenta dados absurdos sobre a situação das escolas da rede pública com base nos estudos realizados por gestores públicos, pedagogos e dirigentes de organizações não governamentais a partir do Censo da Educação

Básica do IBGE. Segundo estes estudos, das 272.049 escolas públicas e privadas que integram a rede de ensino básico, apenas 195.656 funcionam efetivamente. Das demais, 46.889 estão com as atividades suspensas temporariamente e as restantes estão sendo desativadas por causa da reestruturação da rede. A maioria das escolas fechadas ou paralisadas temporariamente está no Norte e no Nordeste. O ranking é liderado por Roraima, Tocantins e Ceará, embora o problema também ocorra no Centro Oeste e no Sudeste. Mais de 90% das escolas não têm laboratório; 30% não têm abastecimento de água potável ou mesmo filtrada; 59,2% não têm acesso à internet e apenas 4,15% dispõem dos itens de infraestrutura previstos pelo Plano Nacional de Educação. Sem água potável nas escolas, como melhorar o desempenho de professores e alunos?

Estudantes malformados no ensino fundamental e médio carregam suas deficiências culturais e intelectuais para a universidade que, tal como as empresas, se vê obrigada a resgatar o conhecimento não adquirido naqueles dois momentos, retardando, em consequência, o ingresso dos alunos em questões atuais de seus cursos universitários. Assim, o descaso com a educação escolarizada nos seus diferentes níveis ao longo do século XX e ainda na primeira década do século XXI tem sido o maior obstáculo para o desenvolvimento econômico e social do País, e, sobretudo, o maior

obstáculo para o ingresso no mercado de trabalho de milhares e milhares de jovens e adultos com empregos de qualidade, fator determinante de ascensão social.

Felizmente, algumas iniciativas para reverter o quadro das graves deficiências da educação no País estão sendo elaboradas e implementadas. A mais recente é a proposta de currículo único nacional apresentada no mês de setembro de 2015 pelo Ministério da Educação que define o que o aluno deve aprender em cada disciplina e etapa, inclusive na educação infantil. A proposta é parte do Plano Nacional de Educação (PNE), sancionado pela Presidência da República em junho de 2014, com o qual se garante o aumento dos investimentos em educação com os *royalties* do petróleo para se chegar à meta de aplicação de 10% do PIB nos próximos dez anos. Além disso, o PNE prevê mudanças importantes na educação fundamental e no ensino médio tradicional e ensino médio profissionalizante: universalização da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio até 2016, implantação da escola em tempo integral, ampliação dos cursos de formação profissional e dos cursos de formação de professores. A proposta de currículo único nacional determina que 60% da grade sejam comuns a todo o País e os outros 40% sejam definidos por Estados e Municípios, ao mesmo tempo em que abre a possibilidade de adotar um currículo flexível para que os alunos escolham quais disciplinas cursar durante o ensino médio. O documento está

estruturado em quatro áreas: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas e cada uma das áreas se desdobra em disciplinas, como, por exemplo, Artes ou Química. História, Geografia, Biologia, Língua Portuguesa devem apresentar forte conteúdo regional.

Quanto à formação profissional dos jovens estudantes, a mais importante iniciativa foi a criação do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC – em 2011, cujo objetivo é qualificar trabalhadores para o mercado de trabalho, com o aumento do número de vagas nos institutos federais, escolas técnicas vinculadas às universidades federais, redes estaduais e o Sistema S – Senai, Sesi e Senac – da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP – e cujo principal problema a enfrentar é o alto índice de evasão. Segundo o SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial -, no Brasil, “somente 6% dos jovens de até 25 anos escolhem cursos técnicos, enquanto em países desenvolvidos a média é muito superior. Na França, são 58% e na Finlândia, 50%” (Sousa, D: jornal O Estado de São Paulo, 22/8/14). Para estimular a formação profissional, o Senai criou a Olimpíada do Conhecimento: a classificação na etapa estadual é o trampolim para a participação em âmbito nacional e o melhor de cada modalidade nacional concorre a uma vaga na Olimpíada Mundial. Concorrer é muito importante para a produção de um *curriculum vitae* que garanta a obtenção de um bom emprego.

Assim, tem-se assistido à multiplicação, nestas duas primeiras décadas do século XXI, dos cursos técnicos de nível médio e de nível superior que fazem parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – Escolas de Ensino Médio Técnico Profissionalizante; Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; Centros Federais de Educação Tecnológica; Universidade Tecnológica Federal; Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, autarquia vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Governo do Estado de São Paulo e as escolas técnicas estaduais (ETECS) a ele vinculadas, as faculdades estaduais de tecnologia (FATECS); as incubadoras tecnológicas das universidades estaduais, federais e privadas em número de 384 em todo o País e que abrigam 2.640 empresas iniciantes e os cursos do SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micros e Pequenas Empresas – para incentivar o empreendedorismo.

## **Considerações Finais**

As tecnologias da informação invadiram todas as dimensões da vida social e as transformações que provocaram já nas últimas décadas do século XX, especialmente no mundo do trabalho, justificaram o surgimento de novos rótulos ou denominações para as sociedades ocidentais altamente industrializadas que primeiramente vivenciaram o processo de mudança, hoje muito mais universalizado. Assim, a nova sociedade, em gestação naquele momento, passou a ser denominada primeiramente de “sociedade pós-industrial” e, logo em seguida, “sociedade da informação” (Bell: 1974), “sociedade pós-fordista” (Piore e Sabel: 1984), “sociedade do conhecimento” (Unesco: 1990) , “sociedade em rede” (Castells: 1990), “sociedade pós-moderna” (Lyotard: 2003), expressões que, no entender de seus autores, identificavam o que parecia ser a sua principal característica distintiva: a força dos argumentos apresentados levou à sua adoção pela grande maioria dos estudiosos da contemporaneidade.

Todos aqueles autores, no entanto, e apesar de suas divergências na ênfase a determinados aspectos do processo de transição da sociedade industrial para a nova sociedade, trataram de demonstrar que, ao transformarem inicialmente o mundo do trabalho e da produção, as tecnologias da informação tornaram-se o vetor do processo de “desorganização do capitalismo “ (Lash e Urry: 1987) da produção em

massa que predominou por pelo menos sete décadas do século passado e o vetor do nascimento da “economia informacional, global e em rede” (Castells: 1999) e da “acumulação flexível do capital” (Harvey: 1992)

E todos trataram de nos chamar a atenção para a desestruturação dos mercados de trabalho provocada pela reestruturação produtiva e da prestação de serviços, desestruturação que se expressa na redução de postos de trabalho em todos os setores da vida econômica, do surgimento de novas e precárias relações de trabalho e, sobretudo e fundamentalmente, na exigência de novas competências profissionais de todos os trabalhadores, isto é, dos candidatos a um emprego e dos candidatos à manutenção do emprego. Competências profissionais que definem a empregabilidade de cada um e de todos e que significam capacidade de mobilização de saberes para a resolução de problemas enfrentados na realização do trabalho: saber fazer, saber ser e saber agir, saberes adquiridos numa escola que permita aos alunos o desenvolvimento das potencialidades humanas – inteligência, espírito crítico, iniciativa, criatividade – e garanta, assim, a formação de cidadãos conscientes e trabalhadores competentes.

Daí a urgente necessidade de especial atenção à qualidade da educação escolarizada no País para a promoção do crescimento econômico, do desenvolvimento econômico e social e, principalmente, para a promoção a verdadeiros cidadãos de todos os brasileiros.

## Referências

BELL, Daniel. *The Coming of Post-Industrial Society*. Nova York: Basic Books, 1973

BRAVERMAN, Harry. *Trabalho e Capital Monopolista – A Degradação do Trabalho no Século XX*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1980.

CASTELLS, Manuel . *A Era da Informação : economia, sociedade e cultura*, v1, A Sociedade em Rede. São Paulo : Paz e Terra, 2011

CORIAT, Benjamin. “Différenciation et Segmentation de la Force de Travail dans les Industries de Processus”, in LINHART et alli. *Division du Travail*. Paris: Editions Galilée, 1978.

FREYSSNET, Michel. *La Division Capitaliste du Travail*. Paris: Editions Savelli, 1977.

FREYSSNET, Michel. Paradigmas Tecnológicos e Políticas de Gestão. In: Seminário Internacional – *Padrões Tecnológicos e Políticas de Gestão*. Anais... São Paulo, Universidade de São Paulo e Universidade Estadual de Campinas, 1989, pp.93-119

FRIEDMANN, Georges. *O Trabalho em Migalhas*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1972.

FRIEDMANN, Georges e NAVILLE, Pierre. *Tratado de Sociologia do Trabalho*. São Paulo: Cultrix, Ed. Da Universidade de São Paulo, 1973.

GIDDENS, Anthony. *Sociologia*. Porto Alegre: Artmed, 2005

HARVEY, David. *Condição Pós-Moderna – Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. São Paulo: Edições Loyola, 1992

HIRATA, Helena. “Da Polarização das Qualificações ao Modelo da Competência”, in FERRETTI, Celso et alli (org.) – *Novas Tecnologias, Trabalho e Educação – Um Debate Multidisciplinar*. Petrópolis: Vozes, 1992.

HIRATA, Helena. “O Mundo do Trabalho, in CASALI, Alípio et alli. *Empregabilidade e Educação – Novos Caminhos no Mundo do Trabalho*. São Paulo: Educ, 1997.

JONES, B. e WOOD, S. Qualifications Tacites, Division du Travail et Nouvelles Technologies, in *Sociologie du Travail*, nº 4, 1984.

KERN, H., SCHUMANN, M. “Cambio Tecnico y Trabajo Industrial, con Polarización Tendencial de las Capacidades Medias”, in LABARCA, c. *Economia Politica de la Educación*. Mexico: Nueva Imagen, 1980.

LASH, S. e URRY, J. *The end of organized capitalism*. Oxford: Polity, 1987

LYOTARD, J.L. *A Condição Pós-Moderna – um relato sobre o saber nas sociedades informatizadas*. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 2003

MACHADO, Lucilia R. S. Mudanças Tecnológicas e a Educação da Classe Trabalhadora, in KUENDER, Acácia (org) – *Trabalho e Educação*. Campinas: Papirus, 1992

PAIVA, Vanilda. Inovações Tecnológicas e Qualificação, in *Revista Educação e Sociedade*, nº 50, ano XVI, abril, 1995.

PIORE, M.J. e SABEL, C.F. *Les Chemins de la Prospérité – de la production de masse à la spécialisation souple*. Paris: Hachette, 1989

RABELO, Flávio M. Qualidade e Recursos Humanos na Indústria Brasileira de Autopeças, tese de doutoramento, mimeo, Instituto de Economia da Unicamp, 1994.

SCHULTZ, THEODORE W. *O Capital Humano: Investimento em Educação*. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 1973

UNESCO – Declaração sobre a Ciência e o Uso do Conhecimento Científico. Conferência Mundial sobre Ciências. Budapeste, julho 1999. Budapeste: Unesco, 1999b

ZARIFIAN, Philippe. *O Modelo da Competência – Trajetória Histórica, Desafios Atuais e Propostas*. São Paulo: Editora Senac, 2003.