

## Qualidade de Vida no Trabalho: a influência dos avanços tecnológicos

Dante Luís Pereira (Universidade Tecnológica Federal do Paraná-Ponta Grossa) [dantepelego@hotmail.com](mailto:dantepelego@hotmail.com)

Luiz Alberto Pilatti (Universidade Tecnológica Federal do Paraná- Ponta Grossa) [lapilatti@utfpr.edu.br](mailto:lapilatti@utfpr.edu.br)

Maria Helene Canteri (Universidade Tecnológica Federal do Paraná- Ponta Grossa) [mhelene71@gmail.com](mailto:mhelene71@gmail.com)

João Luiz Kovaleski (Universidade Tecnológica Federal do Paraná- Ponta Grossa) [kovaleski@utfpr.edu.br](mailto:kovaleski@utfpr.edu.br)

Gabriela Martins Gorski (Universidade Tecnológica Federal do Paraná) [gabriela\\_gorski@hotmail.com](mailto:gabriela_gorski@hotmail.com)

### Resumo:

O presente estudo tem como objetivo verificar através de análise bibliográfica o impacto dos avanços tecnológicos na melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores. A maioria dos estudos evidencia de forma complexa e contraditória que a tecnologia em si não tem uma qualidade inerente para melhorar o trabalho, mas depende do contexto institucional, técnico e político de sua adoção e uso. No Brasil, milhões e milhões de pessoas vivem abaixo da linha da pobreza e à margem dos avanços tecnológicos. São pessoas que sequer conseguem trabalhar, os níveis de qualidade de vida insatisfatórios atingem parcela significativa da população. Não existem elementos que possibilitem pensar um amanhã diferente ou muito melhor. Nos setores de prestação dos serviços de saúde, construção civil e telecomunicações a inovação tecnológica é mais cumulativa do que substitutiva, não se tratando somente de colocar equipamentos novos no lugar dos antigos, e nem ocupar postos de trabalho, mas de agregá-los ao processo de trabalho exigindo, geralmente, mais trabalhadores. Assim a incorporação de novas tecnologias acarreta novas demandas, muitas vezes aumentando a intensidade do trabalho, requisitando a multidisciplinaridade do conhecimento e trabalhadores com especialidades diversas e complementares. A qualidade de vida no trabalho rural acaba sendo favorecida e melhorada. Porém, com a introdução das máquinas, os postos de trabalhos que forem eliminados não voltam mais. Essa é uma tendência em um setor que está iniciando o processo de substituição do trabalho humano pela busca cada vez maior da produção enxuta e flexível com elevada base técnica e altamente diversificada.

**Palavras chave:** Qualidade de vida no trabalho, tecnologia, trabalho.

## Quality of life in the work: influences of the technological advances

### Abstract

The present study aims to determine through literature review the impact of technological advances in improving the quality of life of workers. Most studies evidence in complex and contradictory that the technology itself has an inherent quality to improve the work, but depends on the institutional, technical and policy for their adoption and use. In Brazil, millions of people live below the poverty line and the edge of technological advances. These are people who can not even work, levels of poor quality of life reach a significant portion of the population. There are no elements that allow one to think differently or much better tomorrow. Sectors in the provision of health services, construction and telecommunications technology innovation is more cumulative than substitutive, not only trying to put new equipment in place of the old, and not take up jobs, but aggregate them to the process work generally require more workers. Thus the incorporation of new technologies comes new demands, often increasing the intensity of work, requiring multidisciplinary knowledge and expertise working with diverse and complementary. The quality of life in rural labor ends up being fostered and improved. But with the introduction of machines, the jobs that are eliminated are gone. This is a trend

in an industry that is starting the process of replacement of human labor by increasing pursuit of lean production and flexible with high technical base and highly diversified.

**Key-words:** Quality of the life the work, technologic, work.

## 1. Introdução

Com o avanço da tecnologia associada com a melhoria da educação, as exigências em relação às condições de trabalho mudaram, o que antes era tolerado, hoje em dia tornou-se inaceitável. A falta de uma política de humanização no ambiente de trabalho associada à necessidade de uma empresa em produzir em larga escala acarreta um descontrole em sua organização. Este descontrole agregado à falta de interesse no bem estar do indivíduo como um todo, possibilita a perda da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), bem como a baixa nos diversos fatores que envolvem a qualidade de vida de um ser humano.

A palavra trabalho se origina do latim tripalium, embora outras hipóteses associem a trabaculum. A maioria dos dicionários registra tripalium apenas como instrumento de tortura, o que teria sido originalmente, ou se tornado depois. Ainda que originalmente o tripalium fosse usado no trabalho do agricultor, para o trato do cereal, o uso deste instrumento como meio de tortura seu significado a palavra por muito tempo – sendo que ainda conota – algo como padecimento e cativo. Do conteúdo semântico de sofrer passou-se ao de esforça-se, laborar e obrar. O primeiro sentido teria perdurado até inícios do século XV e essa evolução de sentido teria acontecido ao mesmo tempo em outras línguas latinas (ALBORNOZ, 1992).

Segundo Drucker (1997), o trabalho tem sido essencial na consciência do ser humano desde os tempos mais remotos, pois o homem não é perfeitamente definido como instrumento; o desenvolver de instrumentos, abordagens, objetivando a organização do trabalho é algo único e específico do ser humano. Portanto, o trabalho, tem se revelado uma preocupação básica da humanidade há muitos milênios.

O comportamento das pessoas nas organizações é muito imprevisível, pelo motivo de que ele surge de necessidades humanas profundamente arraigadas e dos seus sistemas de valores, em que não existem soluções perfeitas para os problemas organizacionais. A solução seria a busca por conhecimento e habilidades que possibilitem que os relacionamentos no trabalho possam ser bem avaliados (DAVIS e NEWSTROM, 1998).

De acordo com Ferreira (1999), em qualquer comunidade de trabalho pode-se esperar situações o aparecimento de situações anormais, entre os elementos do grupo e muitas com a situação do grupo com o trabalho desempenhado, em que exigirão a pronta atuação de uma autoridade da empresa, que irá procurar solucionar os problemas a fim de evitar conseqüências mais graves. Mesmo porque quaisquer problemas, de relações humanas com o trabalho que sejam adiados e mal-resolvidos, deixam lacunas para o aparecimento de novos problemas, em geral, maiores que os origem.

As relações de trabalho surgem das relações sociais de produção, constituindo de maneira singular a integração entre agentes sociais que ocupam posições opostas e complementares no processo produtivo: os trabalhadores e os empregadores. Os padrões das relações de trabalho no contexto organizacional são definidos a partir de aspectos macropolítico-econômicos que são os movimentos sociais, o governo e o mercado; e a partir de aspectos internos a Administração de Recursos Humanos, ou seja, sua capacidade de ordenar, atribuir, construir identidade organizacional (FLEURY e FISCHER, 1995).

O desejo de atingir algum objetivo gera a motivação no comportamento humano, entretanto

nem sempre este objetivo é de conhecimento do indivíduo. Os motivos são os responsáveis em alavancar e manter o comportamento das pessoas, e podem ser até chamados de molas de ação, uma vez que esses motivos podem ser decorrentes das necessidades das pessoas, ou seja, movidos pelas suas necessidades (GIL, 1994).

Nesse sentido, esta pesquisa justifica-se pela necessidade de analisar os caminhos da tecnologia e sua aproximação ou afastamento da qualidade de vida de maneira ampla, preocupando-se em organizar e apresentar o que há de atual cientificamente sobre a qualidade de vida do trabalhador, e a relação que as novas tecnologias exercem sobre esta temática. Portanto, o objetivo desta pesquisa foi verificar através de uma revisão bibliográfica, referente a trabalhos que indicassem a relação entre o impacto dos avanços tecnológicos no meio do trabalho, com a qualidade de vida no trabalho.

## **2. Qualidade de vida e os avanços tecnológicos**

### **2.1 Trabalho, novas tecnologias e sociedade**

A categoria trabalho é uma das mais complexas categorias da sociologia moderna, possuindo múltiplas significações, de acordo com o grau de abstração que possamos utilizar (ALVES, 2007). Dessa forma, seria impossível entender a constituição humana sem a conceituação da categoria trabalho, uma vez que este ocupa uma posição central no desenvolvimento das sociedades. Dito de outro modo, as relações materiais de produção social são fundantes da especificidade humana (COUTINHO, 2009).

No sistema capitalista de produção, a assimetria entre as classes sociais – onde, de um lado se encontram os detentores dos meios de produção (capitalistas) e de outro lado os não-detentores (proletariados) – obriga, os últimos, a venda de sua força de trabalho. Assim, o trabalho assume uma nova forma: o trabalho assalariado. É justamente nessa relação de compra e venda da força de trabalho que reside à acumulação do capital e, portanto, a exploração da força de trabalho é o que mantém o sistema capitalista de trabalho (GIULIANO, 2010).

O cenário capitalista vive hoje um processo de reorganização do capital, resultado de uma crise associada a diversos fatores, entre os quais o esgotamento do modelo taylorista/fordista de produção. Navarro e Padilha (2007) afirmam que a existência de uma complexidade de fatores que configurou o contexto da crise, além da decadência dos modelos de produção vigentes: a queda na taxa de lucratividade; a hipertrofia da esfera financeira; a retração do Estado de Bem-Estar Social e o aumento acentuado das privatizações.

Adentramos, desta forma, numa nova fase de mundialização dos capitais, buscando outros modelos de acumulação na tentativa de superação do taylorismo/fordismo. A expansão mundial do mercado amplia, como nunca, a competitividade entre as empresas, e a rigidez, tanto dos produtos quanto da produção, passa a ser um entrave às organizações. A reestruturação produtiva, entendida como um processo que compatibiliza mudanças institucionais e organizacionais de produção e de trabalho, bem como em redefinição de papéis do Estado e das instituições financeiras, torna-se preponderante nesse contexto, pois o cenário requer constantes adaptações às contínuas mudanças do mercado (BAUMGARTEN, 2006).

No entender de Holzmann e Picinini (2006), o conjunto de processos e medidas que visam alterar as regulamentações concernentes ao mercado de trabalho e às relações de trabalho, buscando torná-las menos ordenadas e possibilitando arranjos considerados inovadores diante de uma forte tradição de controle legal das relações laborais.

Nesse sentido, novos modelos de produção introduziram tecnologias de base microeletrônica, nas quais máquinas mais flexíveis respondem rapidamente às demandas flutuantes do mercado. Outro perfil de trabalhador também é exigido, contrapondo-se ao mono-operador fordista. Agora o trabalhador deve ser polivalente, capaz de responder a várias tarefas e sendo deslocado dentro das fábricas e para fora das mesmas. A flexibilização das leis que regem o trabalho torna variáveis as formas de contrato, de remuneração, de tempo, retraindo as garantias trabalhistas, tornando mais precárias as condições de vida e de trabalho de parte crescente da força de trabalho (HOLZMANN e PICININI, 2006).

Assim, especialmente em países como o Brasil, os diferentes modelos de produção convivem no interior das fábricas. A partir da flexibilização das relações de produção, novas configurações do mundo trabalho podem ser listadas: terceirização; subcontratação; expansão do setor de serviços; exclusão dos jovens e dos mais velhos; inserção da tecnologia digital; aumento do ingresso das mulheres no mercado de trabalho; expansão do desemprego estrutural; crescimento da economia informal (ALVES, 2007; NAVARRO e PADILHA, 2007; ANTUNES, 2000).

A atual mundialização do capital constitui-se, no desmonte da esfera pública e dos direitos dos trabalhadores, sendo a desregulamentação e a flexibilização do processo produtivo uma busca por novos padrões como estratégia para a retomada da expansão dos níveis de lucratividade anteriores à crise. É inegável o significado das transformações observadas nas últimas décadas, afetando tanto as relações concretas, como as formas de ser dos sujeitos incluídos/excluídos no atual contexto produtivo (COUTINHO, 2009).

E é nesse panorama de diversas e expressivas mudanças que emerge a problemática, visto que a partir da introdução de novos dispositivos tecnológicos tem ocorrido extinção de muitas profissões e o surgimento de novas (COUTINHO, 2009).

A questão das tecnologias imbrica-se com o desenvolvimento do próprio homem, uma vez que o uso de ferramentas potencializou a ação humana sobre a natureza, o que para a teoria marxiana se traduziria em potencialização do trabalho, ou seja, do próprio homem, uma vez que esse se constitui pelo trabalho. A história das novas tecnologias produtivas pode ser analisada a partir de três fases, em decorrência das relações das formas de organizações do trabalho emergidas em cada uma dessas fases: 1ª) na Primeira Revolução Industrial; 2ª) após a emergência do taylorismo e do fordismo; 3ª) na sociedade contemporânea, demarcando seu início nos anos 70 do século passado (FERREIRA, 2001).

Ao descrever a natureza das tecnologias emergentes, Ferreira (2001) afirma que basta apercebermo-nos das características da invenção e da inovação dos materiais, da energia, da ciência e da técnica, e dos processos de automatização e informatização consubstanciados nas novas tecnologias. Para Coutinho (2009), essa realidade não se encontra apenas no universo laboral, pois o dia a dia da maioria das pessoas, seja no trabalho, seja no lazer, é um constante defrontar-se com uma realidade que não permite mais passar ao largo do necessário enfrentamento com equipamentos e processos que demandam conhecimentos relacionados à tecnologia digital.

O crescente desenvolvimento da tecnologia tem sido um dos fatores que corroboraram para o redesenho do mundo do trabalho, não apenas de forma quantitativa, mas, em especial, nas mudanças qualitativas da relação do homem com sua atividade laboral. Tais transformações podem ser exemplificadas por meio da diminuição da carga do esforço físico e do trabalho repetitivo ou da supressão de profissões (COUTINHO, 2009).

A desapropriação dos saberes dos trabalhadores e incorporação em software é apontada por Ferreira (2001), quando descreve os novos postos de trabalho criados em nível de



programação, concepção, manutenção e fiscalização das novas tecnologias, ao mesmo tempo em que outros vão sendo extintos. Dessa forma, têm se configurado as mudanças das ocupações/ profissões no atual contexto laboral. Algumas cidades do Brasil não contam mais com a figura do cobrador de ônibus embarcado. A implantação de novas tecnologias tem uma relação direta com a eliminação da presença desse profissional nos ônibus e, em muitas cidades, a cobrança tarifária passou a ser feita por mecanismos eletrônicos.

No meio rural, a introdução de novas tecnologias trouxe também mudanças significativas na execução do trabalho, desde o preparo do campo para o plantio até as colheiteiras, diminuindo assim o trabalho vivo.

Segundo Resende et al., 2008, ao investigar os sentidos das tecnologias para agricultores em seu cotidiano de trabalho, se deparou com narrativas que descreviam mudanças nas características do trabalho, como a diminuição do tempo para a execução de uma determinada tarefa e a possibilidade de permanência no trabalho dos mais velhos quando já não podem contar com a própria força física. Para o pequeno agricultor rural, as tecnologias são vistas como algo que pode aumentar a produtividade da lavoura, melhorando sua qualidade de vida e de suas famílias. No entanto, esses agricultores consideram o quanto esse aumento da produtividade pode, por outro lado, ser prejudicial a todo o setor de produção agrícola, sendo um fator que favorece a redução do preço do produto no mercado.

Durante o estudo exploratório Resende et al., 2008, percebeu-se também certa ambiguidade. A catraca eletrônica facilita o trabalho cotidiano, não permitindo, por exemplo, que nenhum usuário a rode sem o devido pagamento. Além disso, emite em poucos segundos, ao fim do dia, um relatório de toda a atividade, diminuindo assim a possibilidade de erro e, conseqüentemente, o pagamento da diferença do valor por parte do cobrador. Por outro lado, os cobradores apontaram insegurança em relação a essa máquina, ao afirmarem que o futuro da categoria seria a demissão, uma vez que a catraca inevitavelmente os substituiria.

Para Resende et al. (2008), mesmo entre os cientistas sociais, a ideia de uma determinação por parte dos dispositivos tecnológicos é bastante presente. A tecnologia seria responsável por impactos produzidos em determinados grupos sociais, como se, dicotomicamente, esses grupos fossem descolados dos artefatos que produzem.

As novas tecnologias fazem parte de uma lógica específica de relações de produção capitalistas, tendo como único objetivo a valorização do capital. O crescente investimento nas inovações reduz os custos da produção, com a diminuição dos postos de trabalho e, conseqüentemente, o aumento do exército de reserva, barateando assim o valor da mercadoria trabalho (GIULIANO, 2010).

Para Giuliano (2010) a visão dos que defendem a neutralidade dos avanços tecnológicos: a tecnologia não é nem boa, nem má em si mesma. Seu caráter positivo ou negativo, desde um ponto de vista moral, depende de como se empregam os conhecimentos, as técnicas e os artefatos que torna possível; a tecnologia é apenas um meio neutro para obter fins determinados por um agente exterior.

## **2.2 Impactos das inovações tecnológicas na Qualidade de Vida no Trabalho**

As condições para que ocorresse a Revolução Industrial foram criadas com descobertas em química, eletricidade e termodinâmica. Novas técnicas de fabricação produziram transformações profundas em toda sociedade, determinando, inclusive, mudanças no estilo de vida das pessoas (PILATTI, 2007).

É inegável que durante o curso de toda a história o trabalho foi humanizado. O número de horas trabalhadas por dia foi diminuída, as condições no local de trabalho melhoraram

significativamente, o trabalhador passou a ser o centro das atenções. No entanto, os avanços não atingiram os patamares que alguns pesquisadores do futuro, anteviram (PILATTI, 2007).

Freyre (1973) *apud* Pilatti (2007), ao discutir a questão tempo inferiu que criado pela mecanização do trabalho e, sobretudo, em anos recentes, pela automação em começo, o tempo desocupado começa a avultar de tal maneira sobre o ocupado que se pode prever a redução do ocupado a verdadeira insignificância quantitativa. Problemas, portanto, como o da organização do trabalho, o da organização de trabalhadores, o dos sindicatos de atividades operárias – problemas relacionados com o tempo ocupado – tomam o aspecto, nos países mais automatizados, de problemas já meio arcaicos, ao lado dos de preenchimento e organização do tempo desocupado.

As exigências impostas aos trabalhadores do conhecimento ultrapassaram as fronteiras do local de trabalho e a qualificação profissional aumenta a cada dia, independente da área que o profissional atua. Todo este processo industrial de inovação tecnológica para criar e desenvolver um produto de qualidade, além de não criar mais tempo disponível para os trabalhadores, diminui consideravelmente os postos de trabalho (PILATTI, 2007).

O valor do capital humano dentro das empresas perdeu sua significância e tem se mostrado incongruente com o mundo empresarial. Atualmente no mundo moderno é preciso produzir mais, em menos tempo, com custos reduzidos, atendendo padrões de qualidade mais elevados. Ainda que humanizado nos aspectos elementares, a qualificação requerida no mundo do trabalho atual impôs exigências mais sofisticadas aos trabalhadores do conhecimento (PILATTI, 2007).

A qualidade de vida do trabalhador moderno é afetada de duas formas: dentro e fora do trabalho. A idéia de que o tempo de não-trabalho era um tempo de compensação, de lazer, um tempo livre para realizar atividades prazerosas, está se esvaindo, e dá lugar a busca pelo conhecimento e aperfeiçoamento profissional (PILATTI, 2007).

A esfera do trabalho, apesar das melhorias proporcionadas pela tecnologia, tem determinado uma priorização em relação às demais. Trata-se de uma condição para a manutenção da empregabilidade do trabalhador. A diversidade desejada pelo setor produtivo apresenta uma conotação perversa: deixou de se valorizar o igual. A individualidade, com capacidade elevada de trabalho em equipe, não é mais apenas desejada, é requerida (PILATTI, 2007).

Criou-se uma percepção sobre o trabalho de que não ele não pode ser realizado por qualquer trabalhador, mais sim pelos melhores e talentosos na atividade que realizam. Com outro nível de sofisticação, os patamares demandados pelo setor produtivo, mais uma vez, apontam para níveis inumanos. Ocorre definitivamente a diferença gritante entre o trabalho intelectual e o braçal (PILATTI, 2007).

O resultado de tal avanço, na qualificação do trabalho é o aparecimento de uma massa ainda maior de trabalhadores sem qualificação, que ficam à margem dos avanços tecnológicos. Tudo se agrava quando se percebe que o Brasil é um país ainda em desenvolvimento, onde todos os dias crescem os limites da miséria (PILATTI, 2007).

Embora movimentos operários garantirem a elevação dos padrões de qualidade de vida e QVT em tempos anteriores, na sociedade do conhecimento seus limites de atuação foram estreitados. O foco da luta mudou e não se busca mais avanços significativos nas condições de trabalho: busca-se a manutenção do trabalho, num cenário de exigências ampliadas (PILATTI, 2007).

Os avanços tecnológicos que produzem qualidade de vida fora do trabalho são mais acessíveis com uma maior oferta e, ao mesmo tempo, tornam-se mais inacessíveis a uma massa de

excluídos ou sem tempo disponível. Não existem dados que permitam vislumbrar uma reversão da situação. É necessário que o Brasil cresça diminuindo as desigualdades sociais. É preciso inovar. Mas, nem isso, é suficiente para garantir avanços substanciais na qualidade de vida da população (PILATTI, 2007).

O Brasil, apesar de ser um dos 30 exportadores mundiais de alta tecnologia, é considerado um seguidor dinâmico de tecnologia, isto é, o Brasil não tem potencial de inovação, apenas de reprodução das tecnologias já constituídas. A análise parte do Índice de Realização de Tecnologia (RDH, 2001), que coloca o Brasil 43º, atrás de Uruguai, Chile, México, Argentina e Costa Rica.

O Brasil está nessa colocação porque investe pouco na qualificação humana, cerca de 0,8% do PIB. Nossos pesquisadores têm menor escolarização que Panamá e Trinidad y Tobago, a população brasileira ainda tem pouco acesso a inovações antigas como telefone e eletricidade – índices menores que Uruguai e Peru –, além de existir pouca interface entre a produção de inovação e os benefícios sociais vindos dela (RDH, 2001).

Portanto, apesar do Brasil possuir dois pólos industriais de tecnologia de ponta, não consegue uma interface da inovação com acesso, afetando negativamente na qualidade de vida. Já que a formação dos cientistas (número de anos) é inferior a média dos líderes e líderes potenciais, como também, a população ainda não tem acesso a tecnologias já difundidas, como consumo de eletricidade e telefone (RDH, 2001).

Dentro deste conceito de fortalecer as indústrias, aperfeiçoar e qualificar, para aumentar a produção, muitas organizações que desejam manterem-se competitivas no mercado procuram adotar novas posturas sócio-organizacionais, melhorando seus processos, organização e gestão do trabalho, através da aplicação de novas técnicas, métodos e filosofias organizacionais. O uso de novas práticas sócio-organizacionais provocam impactos sobre o trabalho, transformando as relações e modificando as formas de gestão da força de trabalho (GRAMKOW, 2005).

Para Barbieri (2000) a tecnologia produz impactos sobre o conjunto dos fatores produtivos, sobre os indivíduos, as organizações, a cultura e o ambiente. Uma alteração ainda mais significativa pode ser sentida dentro das organizações nas quais a introdução de inovações tecnológicas influi na transformação da estrutura de trabalho das atividades administrativas e operacionais.

Diante destas considerações, entende-se que as transformações provocadas pela introdução das inovações tecnológicas, atingem e modificam os níveis de qualidade de vida no trabalho. Na literatura, ainda encontram-se estudos que relacionam a introdução de inovações tecnológicas com outras variáveis, como participação, democratização do trabalho, qualidade de vida. (VIEIRA, 1997).

Em uma visão mais humana, a QVT relaciona-se com aspectos ligados ao desenvolvimento pessoal e profissional do indivíduo, considerando fatores psicológicos, políticos, econômicos e sociais do trabalhador. E, numa concepção ainda mais ampla, a QVT contempla aspectos ligados à participação política e econômica, à qualidade de vida global e a questões de cidadania (GRAMKOW, 2005).

Enfim o mundo mudou e com o mundo o trabalho também. A Revolução Industrial criou um novo trabalhador; a Era do conhecimento criou outro. As transformações tiveram desdobramentos determinados pelos avanços tecnológicos: a demanda de um trabalhador mais qualificado e a diminuição dos postos de trabalho. E com todas estas mudanças, o que vamos observar na sequência é o resultado de tais mudanças, que podem ser positivas ou negativas em razão das inovações tecnológicas na QVT.

### 3. Considerações finais

Ainda que historicamente condições mais satisfatórias de trabalho tenham sido conquistadas, o que humanizou o trabalho, as exigências impostas ao trabalhador do conhecimento, têm em outra medida, desumanizado os mesmos. A centralidade na esfera do trabalho altera as demais esferas da vida humana. Avanços tecnológicos e qualidade de vida num sentido positivo não são elementos tão convergentes como se é possível supor.

A situação é agravada em países periféricos que vivem a beira do caos sistêmico. No Brasil, milhões e milhões de pessoas vivem abaixo da linha da pobreza e à margem dos avanços tecnológicos. São pessoas que sequer conseguem ser trabalhadores. Os níveis de qualidade de vida insatisfatórios atingem parcela significativa da população. Não existem elementos que possibilitem pensar um amanhã diferente ou muito melhor.

A maior parte dos estudos evidencia de forma complexa e contraditória que a tecnologia em si não tem uma qualidade inerente para melhorar o trabalho, mas depende do contexto institucional, técnico e político de sua adoção e uso. O processo de inovação é complexo, não linear, incerto, requer interação entre os profissionais, instituições e gestores e é dependente do contexto sócio econômico.

Nos setores de prestação dos serviços de saúde a inovação tecnológica é mais cumulativa que substitutiva, não se tratando somente de colocar equipamentos novos no lugar dos antigos, e nem ocupar postos de trabalho, mas de agregá-los ao processo de trabalho exigindo, geralmente, mais trabalhadores. Assim a incorporação de novas tecnologias acarreta novas demandas, muitas vezes aumentando a intensidade do trabalho, requisitando a multidisciplinaridade do conhecimento e trabalhadores com especialidades diversas e complementares.

A qualidade de vida no trabalho rural acaba sendo favorecida e melhorada. Porém, com a introdução das máquinas, os postos de trabalhos que forem eliminados não voltam mais. Essa é uma tendência em um setor que está iniciando o processo de substituição do trabalho humano pela busca cada vez maior da produção enxuta e flexível com elevada base técnica e altamente diversificada.

### Referências

- ALBORNOZ, S. **O que é trabalho**. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 1992.
- ALVES, G. **Dimensões da reestruturação produtiva**: ensaios de sociologia do trabalho. 2 ed. Londrina: Práxis, 2007.
- ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. 3ª ed. São Paulo: Boitempo, 2000.
- BARBIERI, J. C. **Produção e transferência de tecnologia**. São Paulo: Ática, 2000.
- BAUMGARTEN, M. (2006). Reestruturação produtiva e industrial. In A. CATANNI & L. HOLZMANN (Orgs.), **Dicionário de Trabalho e tecnologia**: dicionário crítico (p. 242-244). Petrópolis: Vozes, 2006.
- COUTINHO, M. C. Sentidos do trabalho contemporâneo: as trajetórias identitárias como estratégia de investigação. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, v. 12, n. 2, p. 189-202, 2009.
- DAVIS, K.; NEWSTROM, J. W. **Comportamento humano no trabalho**. Tradução de Cecília Whitaker Bergamini e Roberto Coda. São Paulo: Pioneira, 1998.
- DRUCKER, P. F. **Fator humano e desempenho**. Tradução de Carlos Afonso Malferrari. 3.ed. São Paulo: Pioneira, 1997.



- FERREIRA, P. P. **Administração de pessoal:** relações industriais. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- FERREIRA, J. M. C. Novas tecnologias e organização do trabalho. In A. G. PEREIRA et al. (Orgs.), **Globalizações: novos rumos no mundo do trabalho** (pp. 67-101). Florianópolis: Ed. da UFSC, 2001.
- FLEURY, A.; FISCHER, M. T. L. **Aprendizagem e inovação organizacional:** as experiências de Japão, Coréia do Sul e Brasil. São Paulo: Atlas, 1995.
- GIL, A. C. **Administração de recursos humanos:** um enfoque profissional. São Paulo: Atlas, 1994.
- GIULIANO, G. Tecnología, desarrollo y democracia: hacia outra artificialidad posible? **Scientiæ Zudia**, v. 6, n. 3, p. 371-377, 2010.
- GRAMKOW, A. Inovações tecnológicas e qualidade de vida no trabalho: estudo de casos na construção de edificações. **Revista Produção e Tecnologia**, v. 13, n. 2, 2005.
- NAVARRO, V. L.; PADILHA, V. Dilemas do trabalho no capitalismo contemporâneo. **Psicologia & Sociedade**, v. 19, n. 1, p. 14-20, 2007.
- PILATTI, L. A. Qualidade de vida e trabalho: perspectivas na sociedade do conhecimento. In: VILARTA, R.; GUTIERREZ, L.; CARVALHO, T. H. P. F.; GONÇALVES, A. (Orgs). **Qualidade de vida e novas tecnologias**. Campinas: Ipes Editorial, 2007.
- RDH. Relatório de desenvolvimento humano. **Novas tecnologias e desenvolvimento humano**. Programa das nações unidas para o desenvolvimento. Lisboa, Portugal: trinova editora, 2001.
- RESENDE, S. A., et al. Os sentidos atribuídos à tecnologia da catraca eletrônica por cobradores de ônibus do transporte coletivo urbano. In **Resumos do Congresso Brasileiro de Psicologia Organizacional e do Trabalho**, Florianópolis: III CBPOT.
- VIEIRA, A. A abordagem sócio-técnica e os programas de qualidade de vida no trabalho. **Revista da Faculdade de Psicologia da PUC**, v. 7, n. 4, p. 73-90, 1997.