

A ORGANIZAÇÃO E A GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS POR MEIO DOS ESTOQUES: UMA ABORDAGEM CRÍTICA

ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF HUMAN RESOURCES THROUGH STOCKS: A CRITICAL APPROACH

Felipe Luiz Gomes e SILVA¹

RESUMO: o objetivo desta pesquisa é realizar uma reflexão sobre a organização da produção e do processo de trabalho no contexto da *mundialização do capital*. A análise restringe-se às mudanças organizacionais que foram introduzidas na *indústria de forma*, em especial na automobilística. Como sabemos, essa indústria, desde a introdução da esteira transportadora, tornou-se o palco privilegiado das *lutas de resistência da classe operária contra a intensificação do ritmo de trabalho*. Esse estudo demonstra como o desenvolvimento do *Sistema Just in Time/Kanban*, em especial da *técnica de redução dos estoques amortecedores*, possibilita uma *nova forma de gestão da subjetividade humana* que reduz a rejeição dos operários ao trabalho intensivo e repetitivo. Em uma significativa expressão de linguagem, o engenheiro Taiichi Ohno traduz essa forma de administração da conduta humana como *O espírito Toyota*. Em contraposição a essa forma de organização e gestão emerge no Brasil, com apoio da ANTEAG, a economia solidária e neste contexto o exercício da cidadania no cotidiano da fábrica.

PALAVRAS-CHAVE: *just in time*; ideologia; mundialização; precarização.

INTRODUÇÃO

O Sistema de Produção *Just in Time/Kanban/CCQ/Kaizen*,² conhecido como Sistema Toyota de Produção, foi desenvolvido originariamente na Toyota Motor Company, nos últimos 25 anos, por seu ex-vice presidente Taiichi Ohno. Devido ao nome do seu criador, passou a ser denominado também de ohnoísmo.

O objetivo central desse trabalho é demonstrar como a *técnica de redução dos estoques amortecedores*, desenvolvida inicialmente nessa empresa - *Toyota Motor Company*-, no Japão, e transferida para indústrias de outros países, inscreve-se no campo das *técnicas de racionalização do processo de*

¹ Professor Assistente-Doutor - Unesp – campus de Araraquara.

² Significa fabricar e entregar produtos “apenas-a-tempo” de serem vendidos e submontá-los apenas a tempo de montá-los nos produtos acabados. A empresa encomenda dos fornecedores lotes do mesmo tamanho da produção, ou seja, a demanda puxa a produção. O sistema *kanban* (ficha que informa a posição dos estoques) facilita o controle visual e a reposição instantânea dos diversos componentes dos produtos e conta com a participação de “trabalhadores multifuncionais” e proativos.

trabalho. Como técnica de racionalização, a *redução dos estoques amortecedores* passa a ser o novo ponto de toque da gestão dos “recursos” humanos, dito de outra forma, a gestão da motivação humana está subordinada a uma abordagem tecnocêntrica. Um dos resultados do desenvolvimento e da aplicação dessa técnica, no interior do *Sistema JIT/Kanban/CCQ*, é a emergência de uma nova configuração organizacional, cujo aumento da produtividade demanda um *intenso ritmo de trabalho*, gênese do alto nível de tensão e sofrimento humano, conhecido no Japão pelo termo *karoshi* (doença e morte provocadas por overdose de trabalho) (VALADARES, 1995; SARGENTINI, 1996; DEJOURS, 2000).

É importante ressaltar que esse novo sistema de gestão da produção, principalmente depois da ampla divulgação da pesquisa realizada por Womack, J et al (1992), passa a ser conhecido no Brasil pela denominação de “*produção enxuta*”, tradução do termo inglês *lean production*. Esse consagrado termo foi criado por J.F. Krafick em seu artigo *The Triumph of the lean production system*, publicado no ano de 1988, na *Sloan Management Review* (Zilbovicius, 1997).

A origem do conceito “produção enxuta” relaciona-se basicamente com o desenvolvimento de uma técnica industrial que tem a capacidade de produzir de forma mais econômica, ou seja, produzir com cerca da metade do espaço físico e da *força de trabalho* necessários ao sistema de produção em massa rígido ou fordismo clássico (produção com estoque para estoque). Menos *estoques amortecedores* implicarão em menos trabalhadores e em rápido *feedback* em relação aos defeitos das peças e dos produtos. A presença desses estoques (*buffers-stocks*) torna difícil detectar a fonte dos problemas de imediato, porque há um grande lapso de tempo e de espaço físico entre a descoberta dos defeitos, sua origem e sua correção. O excesso de estoques limita a capacidade da gestão de “recursos” humanos de alcançar um *comportamento proativo dos trabalhadores*, isto é, a capacidade de prever e planejar as atitudes dos trabalhadores conforme os desejos da administração da empresa. É importante salientar que a redução dos inventários significará, também menos despesas com juros sobre estoques ociosos, economia de transportes, de armazenagem, de contabilização etc.

Nesse sentido, a experiência da *New United Motor Manufacturing Inc* (NUMMI), em de Fremont - Associação da Toyota com a General Motors norte-americana -, é exemplar. Sem a *adesão (subsunção) da classe trabalhadora* a esse processo de trabalho seria impossível superar a crise provocada pela rejeição às tarefas repetitivas e degradadas (absenteísmo, turnover, greves, boicotes) e alcançar altos níveis de eficiência e de produtividade.

Segundo Paul Adler (1993), professor da Escola de Administração de Empresas da Universidade do Sul da Califórnia, a fábrica da *General Motors* escolhida para ser o “laboratório” das técnicas administrativas japonesas era na época, a unidade industrial que possuía um dos piores desempenhos, tendo sido fechada quatro vezes, devido às greves e aos boicotes ao processo produtivo. Depois de dois anos sob a administração de engenheiros japoneses, os operários, que na época resistiam à organização taylorista-fordista, comportando-se de modo “apático e descomprometido”, mudaram radicalmente: a introdução do sistema de produção “Apenas-a -Tempo” (*Just in Time/Kanban*) de controle de estoques “*despertou o interesse da classe trabalhadora*” pela produção de mercadorias, *a alta taxa de absentéismo declinou* para um índice igual a zero. Em suas palavras:

A produtividade e a qualidade eram abissais, *o abuso do álcool e drogas era estarrecedor e o absentéismo era tão alto que centenas de trabalhadores extras eram contratados* só para garantir que se apresentasse ao trabalho um número suficiente de trabalhadores todos os dias. A seção local do United Workers (UAW) tornou-se das mais militantes do país e a *fábrica de Fremont foi fechada quatro vezes por greves não autorizadas pelo sindicato*. Em 1982 a GM (General Motors) fechou. A Toyota, cujos administradores deveriam gerir a NUMMI (*New United Manufacturing Inc*), pretendia originalmente reabrir a fábrica com trabalhadores não sindicalizados. Pressionada pela GM, que temia uma retaliação do sindicato em todas as suas outras fábricas, a companhia japonesa logo entendeu que não teria escolha senão lidar com a UAW. Em sua inauguração, 85% dos trabalhadores horistas da NUMMI vinham da antiga força de trabalho. No final de 1986, apenas dois anos depois da NUMMI ter reativado a linha de montagem em Fremont, sua produtividade era maior que a de qualquer outra fábrica da GM e mais de duas vezes o nível atingido pela mesma fábrica sob a administração da GM. [...] *O abuso de álcool e drogas desapareceram. O absentéismo acabou.* (ADLER, 1993, grifos nossos)

O desenvolvimento do sistema *Just in Time/Kanban/CCQ* vai possibilitar uma *nova maneira de gerenciar a subjetividade humana e controlar o tempo do trabalho*, esse controle será realizado fundamentalmente por intermédio da *redução dos estoques amortecedores*. Essa redução dos estoques na montadora e a externalização do JIT (*Just in Time*) para as fornecedoras possibilitam evidenciar os excessos, as *gorduras*, do processo produtivo fordista clássico. E assim, ao facilitar o *controle visual* do processo ao longo das etapas de produção, permite a *pronta e imediata resposta do trabalhador* no momento em que dele é exigida a correção de qualquer defeito no processo ou no produto (*kaizen* - melhoria contínua). Essa nova forma de gestão significa, sem dúvida, uma vitória do capital sobre a resistência da força de trabalho, isto é, a construção da *adesão (subsunção) do assalariado ao espírito da empresa*.

Um dos pioneiros desse processo de produção, o engenheiro T. Ohno, para criar um sistema racional de produção que tivesse a capacidade de produzir eficientemente “pequenas quantidades de numerosos modelos de veículos” (séries restritas de produtos diferenciados), foi obrigado a *pensar pelo avesso*. Partindo do modelo clássico de produção em massa fordista, criticando-o, cria uma “nova forma de racionalizar” o processo de trabalho que terá dois princípios básicos : *Just in Time e Auto-ativação*.³ Nesse sentido, a redução do “excesso de estoque” será o *ponto de toque* do sistema de produção Just in Time (Apenas a Tempo) e a novidade organizacional que permitirá a emergência do que seu criador, T. Ohno, denominará de *Espírito Toyota* (Coriat, 1994).

Em uma referência à denominada “abordagem científica”, desenvolvida pelo senhor F.W.Taylor, afirma Coriat (1994) que o “gerenciamento por estoques” terá - nesta nova forma de administração de “recursos” humanos - *valor de instrumento metodológico*; o mesmo *valor heurístico* que antes ocupou o “*one best way*” no processo de racionalização do trabalho. A redução dos estoques da empresa colocará em evidência um excedente de mão de obra, o que será considerado pelos trabalhadores, desde o início, *uma forma de condensação dos poros da jornada e intensificação do trabalho*. Portanto, um motivo para desencadear, no Japão, uma determinada oposição sindical. Vejamos como este autor se expressa:

O sistema toyota de produção é um sistema que permite emergir à superfície o excesso de pessoal. [...] Neste caminho em que ele se engaja resolutamente, Ohno, da mesma forma que Taylor algumas décadas antes dele, encontra e enfrenta o sindicalismo. Notemos que durante este conflito Ohno, que havia começado a introduzir suas próprias técnicas de gestão da produção, foi considerado um promotor essencial da intensificação do trabalho, e por isso mesmo foi um dos alvos do sindicato. (CORIAT, 1994, p.33, grifos nossos)

Os confrontos entre a introdução de formas de gestão e os trabalhadores não são novidades nos estudos sobre organização e processo de trabalho. Como sabemos, Simone Weil revela no texto *A racionalização* (1937) que, no momento em que F. W. Taylor começava seus experimentos, nascia nos Estados Unidos a Federação Americana do Trabalho. Nessa época, restringir a produção era uma das formas de resistência da classe operária contra o desemprego e a redução dos ganhos salariais. Diz a autora que eliminar *a influência dos sindicatos* era um dos alvos da denominada “administração científica” ou organização “racional” do trabalho.

³ A auto-ativação inspira-se no princípio da “autonomação (neologismo que é fruto da junção das palavras: autonomia e automação) aplicado na indústria têxtil. A “autoativação” é, na realidade, fruto de um arranjo organizacional que permite um lay-out linearizado. A tarefa multifuncional evita qualquer tempo morto (ocioso) e possibilita a intensificação do ritmo de trabalho.(Cf Coriat,1994)

No espírito de Taylor, assim como no dos industriais aos quais ele ia comunicando regularmente os resultados dos seus estudos, a primeira vantagem da nova organização devia ser a de romper com a influência dos sindicatos. Desde seu nascimento, a racionalização foi antes, essencialmente, *um método para se fazer trabalhar mais do que um método para se trabalhar melhor.* (WEIL, 1979, p.120, grifos nossos)

Somente para enfatizar, vejamos um dos problemas causados pela empresa Toyota com a introdução do sistema de produção “JIT/Kanban” no Japão. De acordo com Watanabe (1993), o processo de *redução dos estoques e a externalização da produção para terceiros* demandam uma circulação tão intensa de caminhões de entrega que os residentes nos bairros mais próximos sentem-se prejudicados. As organizações dos bairros estão mobilizando seus moradores para protestarem contra o tráfego de tais veículos e reclamam que a empresa usa vias públicas como verdadeiros armazéns.

A cada duas horas chega o fornecimento externo de uma grande quantidade de peças, o que é quase inacreditável. Para ter-se uma idéia, no Brasil, trabalha-se com estoques de fornecimentos externos entre 7 e 10 dias, em empresas adeptas do just in time. Para trabalhar com um estoque de apenas duas horas, a Toyota concentra suas fábricas numa única região, a 350 km de Tóquio. [...] Se o movimento sindical fosse combativo, o just in time seria o ponto fraco do toyotismo. A última greve da Toyota ocorreu em 1950, e da Nissan, em 1953, ou seja, há mais de 40 anos. [...] O controle sobre as terceiras empresas caracteriza a lógica do sistema just in time. (WATANABE, 1993, p.6, grifos nossos)

Sendo assim, observemos como *a redução dos estoques de segurança*, técnica organizacional que tem como aliado o Círculo de Controle de Qualidade,⁴ facilita a eficiente gestão da força de trabalho, ou seja, o *envolvimento da classe trabalhadora com o trabalho degradado* e, conseqüentemente, o exercício do poder organizacional.

A REDUÇÃO DOS ESTOQUES DE SEGURANÇA E A ADESÃO (SUBSUNÇÃO) DA CLASSE TRABALHADORA AO ESPÍRITO TOYOTA

Para Schonberger (1984), o *Sistema JIT/Kanban/C.C.Q* consegue aproximar o modo de produção da *indústria de forma* (indústria que fabrica produtos dimensionais) da *indústria de propriedade*. Como sabemos, nesta última, o processo de transformação fundamenta-se num *conjunto integrado de autômatos industriais que dispensa a manipulação exterior*. Esse processo

⁴ Tem como objetivo reunir operários em círculos para estimular o encaminhamento de sugestões que podem melhorar a qualidade do produto e do processo de trabalho. Normalmente é organizado por seção, contando com a participação de 8 a 10 elementos que são orientados por um líder de grupo. Na Toyota, em Nagoya, há cerca de 5.400 círculos de trabalho.

é composto por um *conjunto de reações físico-químicas que altera as propriedades naturais dos insumos*. De um modo geral, os *operários de condução e controle da fabricação automatizada* corrigem o processo por intermédio de painéis eletrônicos. Pesquisas demonstraram que a supervisão/controle ocupa, em algumas dessas indústrias, cerca de 39 horas das 40 horas semanais, sobrando uma hora para intervenções diretas do tipo: registrar leitura em um quadro, acionar alavancas, botões e pedais, atender chamadas por intercomunicadores etc. Ou seja, *não há trabalho de execução direta repetitivo* para ser racionalizado/motivado pelos métodos e incentivos tayloristas -fordistas ou toyotistas.

No aço, no alumínio, na petroquímica, no vidro e em outros ramos de processamento contínuo, o investimento de capital é sem dúvidas a chave da produtividade. Os sistemas de administração parecem menos importantes, já que, por serem tão automatizados, os processamentos absorvem fisicamente o controle sobre o volume, a qualidade e o custo, e ainda, utilizam pouca mão-de-obra, com o que reduzem ao mínimo os problemas resultantes das incongruências dos trabalhadores. (SCHONBERGER, 1984, p. 127)

Como já dissemos, é a minimização dos estoques que contribuirá para a eliminação dos excessos, o que permitirá a *redução das irregularidades das operações e a elevação da eficiência*; o aumento da produtividade não resulta, necessariamente, do processo de automação, ou seja, de altos investimentos em capital fixo. Como a montagem de peças e de componentes dos produtos exige a participação da força de trabalho - gestos maquinais/repetitivos - faz-se necessário prever e planejar ao máximo *as reações dos trabalhadores* para, na linguagem de Schonberger (1984), reduzir ao mínimo os problemas resultantes das *incongruências humanas*.

Porém, antes de mais nada, é preciso salientar que, segundo Watanabe B. (1993), na realidade, *o toque mágico* desta nova abordagem organizacional - o sistema de produção enxuto - encontra-se no *enfraquecimento do movimento sindical japonês*. Sem a construção do “sindicato de colaboração”, braço da política de recursos humanos da empresa, seria impossível vencer a *resistência operária* contra a introdução do *Sistema JIT/Kanban/CCQ* de produção e *planejar a conduta dos trabalhadores*, isto é, a “*adaptação psicofísica*”. Portanto, é neste contexto que a técnica de racionalização ou redução dos estoques amortecedores deve ser compreendida em profundidade.

Para o capital, a *adesão (subsunção) operária* à empresa é fundamental; porém, para a indústria automobilística, essa é *uma questão crucial*, em especial para a *eficiência dos gestos repetitivos e maquinais*. Como demonstra a história, *a linha de montagem é o espaço organizacional* no qual a manifestação da rejeição ao trabalho intensivo comparece das mais variadas formas, lugar das mais elevadas taxas de absentéismo, turnover etc.

O absenteísmo, o turnover, o trabalho mal executado e mesmo a sabotagem tornaram-se os flagelos da indústria automobilística americana [...] As baixas de produtividade exprimem a resistência dos trabalhadores à exploração. (PIGNON; QUERZOLA, 1974, p.58-60)

Portanto, se o sistema “*Just in Time*”, ponto forte do ohnismo, *constrói essa adesão*, resta-nos entender como *as técnicas de redução dos estoques* contribuem, juntamente com os Círculos de Trabalho e o estímulo salarial, para a superação da *apatia dos operários na linha de montagem no fordismo clássico*, uma conduta totalmente avessa ao desejável compromisso dos operários com a qualidade e a produtividade das mercadorias.⁵ Esta forma de comportamento operário, ausência de iniciativa e de compromisso com a produção será denominada, pela “moderna teoria gerencial”, de comportamento burocrático ou *defeito de engajamento* (WOMACK, et al. 1992; CORIAT, 1994).

Vimos, no caso relatado por Adler (1993) sobre a experiência da NUMMI em Fremont (Califórnia), que a introdução das técnicas de administração japonesa enfrentou, com retumbante sucesso, *uma situação drástica de aversão ao trabalho*; o consumo de drogas e álcool, a militância operária e o alto nível de *turnover* e o absenteísmo impediam uma produção regular.⁶

Como muito bem coloca Schonberger (1984), quando estuda (muito antes de Womack, Jones e Roos, 1992) a introdução do “modelo japonês de administração” nos Estados Unidos da América do Norte: *o objetivo dos japoneses é alcançar ao máximo a produção Apenas-a-Tempo (JIT)*, isto é, fazer cada peça apenas a tempo e imediatamente fazer sua transferência para a operação seguinte, gerando desta forma um *fluxo ininterrupto de trabalho*. Logicamente, esse fluxo constante de trabalho, ao exigir uma permanente sincronia dos gestos manuais, *não deixa espaço para o desânimo* - ou qualquer

⁵ É sempre importante ressaltar o contexto social em que essas inovações organizacionais são introduzidas. Após a eclosão da guerra da Coréia, surge, do acordo entre o governo e empresários - orientados pela administração da ocupação -, o movimento do “expurgo vermelho”. Em 1950, na Toshiba, foram demitidos 125 esquerdistas. As empresas adotam, então, o lema *não trabalha, não recebe*. É neste cenário político que emerge o “segundo sindicato”, o *sindicato amistoso, parceiro do capital*. (WATANABE, 1995)

⁶ A rejeição dos operários ao trabalho repetitivo tem estimulado uma constante busca de inovações gerenciais e faz parte da história da administração. Em 1913, antes da introdução do “*The Five Dollar Day*”, o *turnover* era tão grande que para a manutenção de uma força de trabalho de 15.000, a Ford tinha que contratar 500 novos empregados por dia. Em 1926, dos 11.000 negros que trabalhavam nas indústrias de Detroit ele empregava 10.000; admite 129 operários sem braços, antebraços e mãos, 37 surdos, 60 epiléticos, 4 com uma perna só. Dessa forma a Ford conquista, por algum tempo, a subordinação dos operários à linha de montagem, “às cadências infernais” do processo de produção (Silva, 1987).

outra forma de manifestação do estado de aversão e apatia - que é inerente à execução de tarefas rotineiras e repetitivas. Por essa razão, alguns pesquisadores denominarão a administração toyotista dos “recursos” humanos - gestão de pessoas - de “*gerência por stress*” (Gounet, 1999, p.25).

No que se refere à gestão da empresa, os dirigentes das fábricas, que utilizam o sistema *Just in Time*, conseguem reduzir a quantidade econômica de encomenda (‘Lote Econômico de Compra’) aproximando-a de uma unidade. O sistema *Just in Time* (Apenas a Tempo) e o ‘*método kanban*’ (placa visível) são elementos fundamentais para o novo sistema de administração da produção, importantes para *estimular a iniciativa operária em direção aos objetivos da empresa*, ou seja, a produtividade e a qualidade das mercadorias devem ser máximas. O operário com iniciativa (proativo) torna-se um trabalhador flexível, adota uma conduta ativa, que passa a ser sinônimo de atitude “não burocrática”, isto é, a “apatia e o desinteresse” pela produção, parte da luta de resistência da classe trabalhadora contra o “sofrimento” causado pela organização, estão banidos desse sistema.

Desde as “*Experiências de Hawthorne*” (1927-1930) a administração aprendeu que a “organização real” não se resume à “organização prescrita”, não se restringe à “organização formal”. Os operários, *em defesa do seu bem-estar*, lutam contra a exploração máxima, estabelecem, muitas vezes, o que deve significar “*o dia ótimo de trabalho*”. Para ilustrar essa afirmação vejamos o que nos revela George C. Homans no clássico texto “*The Western Electric Researchs*” publicado nos Estados Unidos pela Reinhold Publishing Corporation, New York, no ano de 1941:

Por último, os pesquisadores foram descobrindo, no curso das entrevistas, evidências aqui e acolá na fábrica de um tipo de comportamento que indicava fortemente que os operários começavam a agrupar-se informalmente a fim de se *protegerem contra práticas que consideravam uma ameaça ao seu bem-estar*. Esse comportamento manifestou-se em: a) *a produção controlada, isto é, padrões que os operários achavam que deveriam constituir a produção normal* para uma dia de trabalho e que não eram ultrapassados por nenhum deles; b) *práticas não - formalizadas pelas quais os operários que excediam os padrões, considerados sabotadores, podiam ser punidos*; c) expressões que deixavam transparecer que o sistema de pagamento de incentivos por produção em grupo não estava dando resultados satisfatórios, etc. (HOMANS, 1973, p.29, grifos nossos)

Portanto, é nesse contexto de luta pelo domínio da produção que o capital avança na busca de uma teoria gerencial que permita, de uma forma mais eficaz, a *previsão e o controle do comportamento humano*. O pesquisador Douglas McGregor (1980), conhecido pela formulação da *Teoria Y*, por exemplo, ao chamar a atenção para a importância do *aspecto subjetivo da*

produção (lado humano da empresa) e apontar a fragilidade da utilização dos *planos de incentivos monetários* como instrumento de gestão da conduta dos trabalhadores, revela, de forma clara, qual deve ser o objetivo da administração dos “recursos” humanos.

Uma das principais tarefas da administração é a de organizar o esforço humano a serviço dos objetivos econômicos da empresa. Qualquer decisão administrativa tem conseqüências comportamentais. O sucesso da administração depende – não exclusivamente, mas em grande parte – da capacidade de *prever e controlar o comportamento humano*. [...] *O comportamento humano é previsível*, mas, como nas ciências físicas, a previsão exata depende da correção das pressuposições teóricas que a fundamentam. (MCGREGOR, 1980, p.15 –22, grifos nossos)

Há algum tempo Guillerm e Bourdet (1976) revelaram *a presença de microfatores em tarefas repetitivas*, ou seja, essas atividades humanas não dispensam a *iniciativa e a inteligência dos operários*. Portanto, *é impossível à engenharia de métodos prescrever, em absoluto, a conduta humana*, submetê-la ao cálculo matemático simples, que busca o “balanceamento da linha de montagem”. Pequenos ajustes no processo produtivo (*truques ou macetes*) são realizados por mãos humanas. Como é sabido, estes conhecimentos que estão nas mãos operárias são reconhecidos hoje como *saberes tácitos*. Nas suas palavras:

Na realidade, os esquemas teóricos dos engenheiros não podem considerar uma porção de microfatores. Uma operação ‘simples’, por exemplo, como aparar punhos para guidons de bicicleta apresenta dificuldades invisíveis para o departamento de estudos, e que só podem ser superadas pela habilidade, a competência e iniciativa dos pretensos ‘executantes’, todas as peças de uma série estão longe de ser idênticas, e cada uma delas exige um ataque um pouco diferente da ferramenta. (GUILLERM e BOURDET, 1976, p.168)

Portanto, mesmo nos “sistemas padronizados”, não é possível a realização da produção *sem o uso da inteligência dos trabalhadores*. Uma das funções dos círculos de trabalho, combinados ao sistema de produção “*Apenas a Tempo/Kanban*”, será alcançar a *previsão e o controle do comportamento humano*, ou seja, a apropriação do “saber tácito”, da inteligência, da vontade e da cooperação dos trabalhadores coletivos.

Sobre a presença da *inteligência no trabalho* na linha de montagem, assim se expressam especialistas em estudos ergonômicos:

A questão da inteligência no trabalho tem sido cada vez mais discutida e há toda uma gama de evidências empíricas e resultados de análises aprofundadas que comprovam a *inverdade científica* de um dos principais paradigmas do taylorismo, isto é, a possibilidade de se produzir, mesmo nos sistemas de produção mais padronizados, *sem fazer uso da inteligência dos trabalhadores* na linha de produção. [...] *Os imprevistos são originados pela variabilidade na produção*;

por outro lado, *a variabilidade humana é a regra*, tanto intra como interindividual. [...] *O trabalhador sempre é sujeito do seu trabalho. Está presente com sua musculatura, sua inteligência e sua afetividade.* A atividade humana é de permanente ajustamento entre seu eu e o ambiente externo. (SZNELWAR e MASCIA, 1997, p. 232, grifos nossos)

Dessa forma, o “conhecimento”, os “truques e/ou macetes”, as “irregularidades/incongruências humanas”, formas de adaptação do operário ao trabalho repetitivo, ainda presentes no fordismo clássico, serão apropriados pelo *sistema de produção enxuto*. A *presença da inteligência humana*, nos sistemas formalizados e padronizados de produção, pode manifestar-se de maneira variada; por exemplo, a repetição contínua dos gestos manuais possibilita o devaneio, ou seja, permite que o operário “trabalhe dormindo” e não pense nas tarefas enfadonhas e aborrecidas (o espírito à deriva). Já colocava S. Weil (1937), a monotonia do trabalho é *sempre um sofrimento* e a habituação do ser humano é realizada à custa de uma diminuição moral.

Na verdade, ninguém se acostuma, a menos que se possa trabalhar pensando em outra coisa. Mas, então, é preciso trabalhar num ritmo que não exija muita assiduidade da atenção de que a cadência do trabalho precisa. (WEIL, 1979, p. 124)

O sistema toyota de gestão de “recursos” humanos pretende, por intermédio da gerência pelos estoques, apropriar-se de todos os espaços (claros) organizacionais, ou seja, “*atrelar a imaginação e a inteligência humana*” ao processo de produção. Como sabemos, na teoria organizacional, esse tipo de envolvimento dos trabalhadores receberá a denominação de “engajamento estimulado”, ou como já dissemos, “comportamento proativo”.

Certamente, é uma obviedade insistir na afirmação de que, mesmo realizando tarefas degradadas, os trabalhadores são seres humanos criativos, seres *não destituídos de imaginação*. Na verdade há uma realidade organizacional na qual os *paradoxos e as ambigüidades do trabalho repetitivo* proliferam. Nesse momento, acreditamos que é importante evidenciar, por meio de falas operárias, alguns exemplos práticos dessas ambigüidades e paradoxos, vejamos:

Pouco tempo depois, uma companheira de dezessete anos lhe *ensina um truque* para limar, graças a isto consegue reduzir à metade o tempo empregado em cada placa e alcançar mais ou menos o ritmo previsto pela empresa. (SANCHIS, 1997, p.313, grifos nossos)

Esmigalhado, despedaçado em gestos insignificantes, repetidos indefinidamente, nosso trabalho pode ser um suplício. Esquecemos, à vezes, quando o relativo torpor e a regularidade da oficina *oferece-nos o frágil refúgio do hábito*. (LINHART, 1978, p.80)

Já limei trezentas placas. Esperam-me, porém, outras quinhentas. Arredondando, arredondando. Este tipo de trabalho te leva à meditação ou à apatia. [...] É preciso prestar atenção [...]. *É paradoxal: só posso prestar atenção se não me concentrar no trabalho.* Este trabalho seria bastante adequado para um retardado mental: seria uma excelente terapia. (SANCHIS, 1997, p.312, grifos nossos)

A linha de montagem permite a fabricação de um veículo a cada minuto e meio. Estou sentado no fim dela. Devo corrigir os pequenos defeitos de pintura de cada carro. 'Não parece tão terrível' - pelo menos é o que digo a mim mesmo em princípio, vendo que a cadeia avançava lentamente. *Uma mulher me ensina o que tem de ser feito.* Está há quatro anos na linha de montagem e faz seu trabalho *'como se estivesse dormindo'* disse. [...] A faixa transportadora dá partida às 15:10 h em ponto. Ao cabo de três horas, eu mesmo me converto em cadeia de montagem. Percebo o movimento, *o deslizamento da cadeia em meu corpo arrasta-me.* (SANCHIS, 1977, p.314, grifos nossos)

Portanto, nunca é demais enfatizar que, mesmo diante de tarefas desqualificadas e repetitivas o ser humano é, de certa forma, o "sujeito do processo de trabalho", *a musculatura e a vontade dos operários* precisam ser integradas à produção pela gerência de "recursos" humanos. Um dos papéis da "gestão participativa" será disseminar os "conhecimentos" humanos que ainda permanecem sob o domínio dos operários, quebrar, inclusive com o "frágil refúgio do hábito", romper com a apatia e *acordar quem trabalha dormindo (day dreaming)*. Os círculos de controle de qualidade e o *kaizen* (melhoria contínua) são elementos essenciais do *lean production*. Contudo, o sistema só funcionará eficientemente (de forma quase plena) se os *estoques amortecedores forem reduzidos* e todas as folgas (porosidades do processo de trabalho) eliminadas. Como afirma Womack e colaboradores (1992):

Entretanto, para fazer funcionar um *sistema enxuto sem nenhuma folga* - isto é, sem rede de segurança - é essencial cada trabalhador esforçar-se ao máximo. *Vagar simplesmente de cabeça baixa e pensamentos distantes* como na produção em massa (fordista clássica) rapidamente leva ao fracasso da produção enxuta [...] se a força de trabalho não sente nenhum compromisso mútuo em jogo, certamente a *produção enxuta reverterá para a produção em massa* (burocratizada). (WOMACK, et al. p. 93, 1992, grifos nossos)

A socióloga e diretora de pesquisa do *Centre National de Recherches Scientifiques* da França, Danièle Linhart (1999), ao estudar a introdução do sistema Just in Time/ Kanban na França, numa expressão muito feliz, chamará o processo de gestão da força de trabalho de: estratégias para implantar *la mentalité des pompiers* (mentalidade dos bombeiros), "sempre prontos e em alerta." Como observamos na citação acima, trabalhar com *pensamentos distantes* pode significar o fracasso do sistema de produção enxuto, ausência de compromisso - adesão - dos operários para com a empresa.

Como sabemos, desde longa data a administração dos “recursos” humanos nos Estados Unidos desenvolve esforços para romper com a apatia dos operários. Este país utilizou desde incentivos salariais sofisticados (Scanlon Plan), alicientes mistos (materiais e simbólicos), até reformulações no “desenho do cargos”, propostas que ficaram conhecidas como “ampliação das tarefas” ou “enriquecimento de cargos”. O *behaviorista* C. Argyris (1973), ao defender a administração participativa como forma de desestimular a ação sindical, afirma:

A falta de oportunidades de promoção cria um sentimento claro, no seio da maioria dos trabalhadores, de que a teoria marxista está certa, e este sentimento precisa ser combatido. (ARGYRIS, 1973, p. 90)

Todos esses esforços relativos ao gerenciamento da força de trabalho, desenvolvidos nos Estados Unidos, não alcançaram o sucesso do sistema de produção enxuto. Na época, os gestores das empresas norte-americanas não conseguiram introduzir *la mentalité des pompiers* (sempre prontos e em alerta), ou seja, a ideologia do engajamento estimulado. As taxas de absenteísmo e de rotatividade de pessoal, parâmetros que evidenciam o não envolvimento “moral” dos operários com a produção de mercadorias, continuaram elevadas. Essas formas de manifestação de “repugnância ao trabalho degradado” aconteciam também nos países desenvolvidos da Europa Ocidental. (Cf. BRAVERMAN, 1981; DEJOURS, 1987; SILVA, 2001)

Ishikawa (1993), em sua obra “Controle de Qualidade Total: à Maneira Japonesa”, ao criticar o taylorismo americano, dizendo que essa maneira de gerenciar a força de trabalho *não reconhece as aptidões internas dos seres humanos*, revela que as taxas de absenteísmo nos E.U.A. atingem, em algumas fábricas, de 15 a 20%, das terças às quintas-feiras. O operários têm dois dias de folga; mesmo assim, nas segundas e sextas-feiras, as ausências atingem de 25 a 40%, significando que quase metade dos empregados trabalham somente quatro dias por semana. Em visita a esse país, no seu relato, há uma passagem que demonstra o grau de descompromisso - ausência de adesão - do operário americano para com o processo de produção de mercadorias no sistema fordista clássico.

“Por que você trabalha apenas quatro dias por semana? Perguntei uma vez a um operário. A resposta dele foi: “Porque o dinheiro não chega até o fim do mês se eu trabalhar apenas três dias” (ISHIKAWA, 1993, p.26).

Afirma o mesmo autor que o Japão avança muito mais que os norte-americanos no que se refere à motivação dos trabalhadores, as propostas teóricas da “ciência comportamental” geradas nos U.S.A. são realmente postas em prática pela gerência japonesa, ultrapassando, assim, a mera verbalização.

À medida que as atividades de CQ espalharam-se, psicólogos de grupo queriam uma parte da ação. Há teóricos que criaram a Teoria X, a Teoria Y e a Teoria Z e fazem críticas às nossas atividades. Minha resposta a eles permanece a mesma: Todas estas teorias estão contidas em nossas atividades do círculo de CQ. Entretanto, nós não as apresentamos como teorias, nós as praticamos. (ISHIKAWA, 1993, p.123)

Segundo Sayer (1986), os círculos de qualidade foram importados dos U.S.A. e introduzidos pelos consultores de empresas americanas durante a ocupação do pós-guerra. Afirma ele que os japoneses levaram os círculos de CQ muito mais a sério do que os americanos e que, com o decorrer do tempo, adaptaram a versão original, de tal forma, que conseguiram muito mais resultados do que a abordagem pioneira dos seus inventores.

Ao estudar os modelos de produção, Zilbovicius (1997), revela que a maior parte das práticas implementadas por T. Onho na empresa Toyota já havia sido experimentada ou, ao menos, sugerida no mundo ocidental.

Sendo assim, vejamos, então, de forma decisiva, porque consideramos o método *kanban* (a anotação visível das peças em fichas que puxam a produção apenas necessária) de redução dos estoques o aspecto central do sistema toyota. Este método, combinado com o sistema just in time (JIT), vai possibilitar a *tática de gestão da força de trabalho por meio dos estoques e dos círculos de CQ. A gestão pelos estoques*, ao “combater” a necessidade dos “estoques amortecedores” (estoques de segurança), fruto das irregularidades das operações - “*incongruências humanas*” -, melhora a eficiência das operações manuais e, como resultado, a produtividade do trabalho.

Literalmente traduzido, *kanban* significa ‘anotação visível’ ou ‘placa visível’. De modo mais geral toma-se a palavra *kanban* como significando ‘cartão’. O sistema *kanban* criado pela Toyota emprega determinado cartão para avisar da necessidade de entregar certa quantidade de peças, e outro cartão, semelhante, para avisar da necessidade de produzir maior quantidade das mesmas.[...] Pelo sistema *kanban*, os componentes são fabricados quando necessários, *mas sem partir de qualquer suposição* e, portanto, *sem que se formem os estoques excessivos* resultantes das suposições erradas. Todavia, o emprego do *kanban* apresenta uma limitação muito séria. De um modo geral, o *kanban* só funcionará bem no contexto do sistema apenas-a-tempo, particularmente quando esse sistema procurar abreviar o período necessário à preparação do maquinário e reduzir o tamanho dos lotes. [...] O emprego do *kanban* oferece condições ideais para *introduzir a tática de retirar estoques de segurança*. (SCHONBERGER, 1984, p.265-269)

Dessa forma, muito antes de Coriat (1994), Schonberger (1984) demonstra que não se trata simplesmente de economizar com a redução de estoque e acelerar o retorno do capital investido mas que a chave do sistema

está, principalmente, na minimização do grande volume de “estoque de segurança” que existe *para amortecer as irregularidades* do processo produtivo fordista clássico. A redução dos estoques permitirá a gestão da subjetividade dos trabalhadores, isto é, a intensificação do ritmo de trabalho e *a motivação humana*. Observemos como ele se expressa:

Todavia, mesmo eliminando o estoque do tamanho do lote que se produz, muitas vezes restará um estoque de segurança; *este estoque de segurança é colocado entre as seções da fábrica para amortecer as conseqüências das irregularidades* nos processamentos fornecedores de peças. O princípio aí é simplesmente este: quanto mais irregularidades, maior o estoque de segurança. Há fórmulas estatísticas para medir as irregularidades e traduzir a medição efetuada no estoque de segurança recomendável. (SCHONBERGER, 1984, p.39, grifos nossos)

Essa vantagem pode parecer insignificante - algumas economias na manutenção dos estoques- já que produzem e mantêm estoques reduzidos. Mas os japoneses verificaram que as principais vantagens disso se fazem sentir *na qualidade, na motivação dos trabalhadores e na elevação da produtividade*. (SCHONBERGER, 1984, p.2, grifos nossos)

Ao sistema de produção “apenas a tempo” e ao método *kanban* será adicionado o controle de qualidade total (CQT), que permitirá a melhoria da qualidade do processo produtivo como um todo, e os círculos de controle de qualidade não deixarão os “operários apáticos”. Nesse sentido, está certo Sayer (1986) em afirmar que os japoneses levaram muito mais a sério o que aprenderam com os consultores norte-americanos.

A redução dos refugos evita as despesas com o retrabalho e com os desperdícios de materiais. Uma das conseqüências imediatas é a redução de gastos, assim como a melhoria da qualidade das peças e componentes dos produtos. O produto sem defeito permite que o *ritmo de produção seja mais regular, isto é, que os gestos humanos sejam perfeitamente sincronizados*. O *trabalho repetitivo sincronizado* possibilita a ausência da “*apatia e do torpor humano como hábito de refúgio*”, defesas construídas pelos operários contra o sofrimento provocado pelo intenso ritmo de produção.

No CQT, *inculca-se em todo o pessoal da fábrica a idéia de que o controle da qualidade constitui um fim em si mesmo*. ‘Qualidade na fonte’ é o lema que mais plenamente resume a idéia do CQT. O que ele significa para o pessoal da fábrica *é que os erros, se os houver, devem ser descobertos e eliminados na fonte*, isto é, no ponto em que se faz o trabalho. Essa concepção opõe-se à generalizada regra ocidental da fiscalização por meio de amostras estatísticas após o lote já estar produzido; um é a descoberta dos defeitos no lado de cá; o outro, a prevenção dos defeitos no lado de lá [...] *a responsabilidade fundamental pela qualidade recai sobre os trabalhadores e seus chefes*. (SCHONBERGER, 1984, p.43, grifos nossos)

Os efeitos dessa moderna forma de gerenciamento da força de trabalho sobre o bem estar da classe operária são evidenciados por vários estudos científicos. Segundo Nanci Carvalho (1995), o *dispêndio de energia física e psíquica* nas atividades produtivas, no Japão, tem contribuído para vários tipos de doenças.

No Japão, interessante estudo do Dr. Tetsuo Kato (Kato, 1994) demonstra que a força humana empregada *tem vivenciado um fenômeno denominado karoshi*, ou seja, morte por excesso de trabalho. Tecnicamente, este termo sócio-médico se aplica para descrever doenças, em geral cardiovasculares, ocasionadas pelo *dispêndio desumano de horas e energia física e psíquica* nas atividades produtivas. (CARVALHO, 1995, p.22, grifos nossos)

Portanto, a construção dessa eficiente forma de produção que não dispensa a ativa participação humana - um corpo de operários sempre dispostos - exige uma sofisticada forma de gestão da força de trabalho, isto é, uma nova forma de gerenciamento da subjetividade humana. O processo de “conscientização dos operários” - *inculcar uma idéia da qualidade* - requer a internalização da concepção administrativa de que *os erros cometidos durante o trabalho devem ser descobertos na fonte*. A introdução desse conceito vai exigir, como decorrência lógica, a implantação da técnica de “*rotação de tarefas*”, em alguns casos, e “*enriquecimento de cargos*”, em outros; ou seja, a criação de trabalhadores multifuncionais (desespecializados) e, fundamentalmente, a construção de novas relações industriais nas quais esteja presente a *coerção direta do mercado*, ou seja, a *exploração do trabalho precarizado* (BURAWOY, 1990).

Como temos conhecimento, no Japão, os “trabalhadores nipo-brasileiros” - *dekasseguis* - têm dado suas contribuições para a eficiência desse sistema de administração lastreado na redução dos estoques amortecedores e no engajamento estimulado. Revela um jornalista nipo-brasileiro após sua experiência como trabalhador estrangeiro:

O dia-a-dia nas fábricas é pesado, *repetitivo e autoritário*. [...] A saída em massa rumo ao Japão tomou impulso na virada da década, quando se vivia no Brasil um período de grande desesperança. Hoje há 220.000 brasileiros, quase todos descendentes de imigrantes japoneses, suando o macacão na terra do sol nascente. [...] O recém chegado logo descobre que seu ambiente de trabalho é regido por duas únicas palavras: *hayaku* (mais rápido) e *damê* (está errado) [...] Visto de dentro, o sistema de trabalho japonês peca pela inflexibilidade e pela falta de criatividade. No meu emprego - na Kubota, fábrica de tratores e implementos agrícolas em Utsunomiya na província de Tochigi -, o salário era equivalente a 12 reais por hora, mas sem 13”, *carteira assinada, fundo de garantia ou férias*. Eu *apertava parafusos, empurrava máquinas para a linha de produção, buscava peças, levava caixas vazias para o depósito*. (HIGOBASSI, 1998, p.8-9, grifos nossos)

Esse é um dos exemplos de “tarefa enriquecida”, o trabalhador “desespecializado” e flexível - sem direito às férias, ao fundo de garantia e carteira assinada - executa várias funções diferentes: aperta parafuso, busca peças, empurra máquinas, leva caixas vazias para o depósito. Como fica claro, *são tarefas fragmentadas* que, além de serem realizadas de forma rápida, não oferecem muito espaço para o tão propalado *exercício da criatividade*.

Segundo Juliana Ozawa (2002), mesmo em crise, o Japão ainda atrai trabalhadores estrangeiros; no ano de 2000 havia cerca de 254.394 operários nipo-brasileiros, passando para 265.962 no ano seguinte. Quase sempre, os nipo-brasileiros realizam as tarefas que são recusadas pelos operários japoneses. Esse fato nos permite afirmar que há, no próprio país inventor do sistema *Jit/kanban*, um certo nível de *rejeição operária das tarefas degradadas*, ou seja, “defeito de engajamento”. De acordo com M. Nomura (1993), na empresa Toyota, do total de jovens operários empregados no mês de abril, *25% pediram demissão depois de oito meses*, isto é, em dezembro do mesmo ano.

O pesquisador nipo-brasileiro Fábio K. Ocada (2002), ao empregar - se como *arubaito* (mão-de-obra migrante e temporária) em *Kosai* no Japão, em uma linha de montagem da *Suzuki*, revela como essa empresa combina “múltiplas tarefas” com ciclo curto de trabalho; 58 segundos era a duração da produção de um automóvel pequeno.

A fim de vislumbrar *o ritmo da intensidade do trabalho* realizado, faz-se imperativo salientar que cada uma das linhas produzia um automóvel pequeno a cada 58 segundos e um grande em 1 minuto e 20 segundos. Dessa forma, em cada linha eram montados por turno, mais de 420 automóveis de diferentes modelos. Era comum também o trânsito de robôs de carga pelos corredores. Por intermédio de autofalantes, *o som de música sintética cadenciava o ritmo da montagem*. Durante o trabalho na esteira, os “operários mergulhavam” em um *estado quase hipnótico de seqüências de movimentos repetitivos*. (OCADA, F. 2002, p.35, grifos nossos)

Sendo assim, mais uma vez, fica evidente como o *sistema de produção apenas a tempo* está fundamentado no trabalho rápido e repetitivo. Na empresa acima citada (Suzuki), a redução dos estoques amortecedores e o som da música sintética possibilitam o cadenciamento do ritmo de trabalho. De acordo como o autor Fábio Ocada (2002), mesmo fora da fábrica o *estado quase hipnótico* perdura por muito tempo, isto é, não é interrompido de imediato. Dessa forma, a fadiga psicológica e a *sensação de embotamento* acompanham os trabalhadores e os invadem em seu “tempo livre”.

Em seus estudos sobre o sofrimento no trabalho, C. Dejours (1993) explica como os trabalhadores, para não perturbarem suas cadências, seus movimentos automáticos e estereotipados, *lutam contra a emergência do*

pensamento. Por meio da aceleração do ritmo do trabalho conseguem, por alguns momentos, ocupar a consciência com as *pressões sensomotoras e paralisar a atividade mental*.

De maneira que esses trabalhadores são freqüentemente levados a recorrer a substitutos da cadência de trabalho fora da empresa para manter a repressão durante todo tempo fora do trabalho. [...] O embrutecimento instala-se progressivamente num clima de torpor psíquico do qual os trabalhadores têm geralmente uma consciência dolorosa. Eles sentem - se cada vez *mais inertes e sem reação*. Até que, no limite, se instala um *estado de semi-embotamento*, no qual o sujeito não sofre mais, e reina um estado próximo ao da anestesia psíquica. (DEJOURS, p.162-3, 1993, grifos nossos)

Portanto, estamos diante de uma forma de organização e gestão da força de trabalho que leva ao paroxismo a intensidade do ritmo das tarefas multi-parceladas e que penetra na alma (invade a vida) dos trabalhadores contaminando, inclusive, o espaço doméstico familiar; *tudo é mercadoria, o mundo é uma fábrica*. Esse é o “Espírito Toyota”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: ORGANIZAÇÃO É PODER

Desse modo, uma reflexão mais cuidadosa sobre esse sistema de produção deve ultrapassar as análises meramente técnicas e considerar, principalmente, as relações industriais que são concebidas historicamente em torno das inovações administrativas: organização é poder.

No entanto, propaga-se no mundo ocidental a idéia de que o sucesso do “sistema toyota de produção” deve-se ao “natural comportamento” da classe operária japonesa que colabora com o capital. Dissemina-se a idéia de que o Japão alcançou um invejável nível de conciliação entre as classes e essa pacífica realização permite uma gestão harmoniosa e assente da força de trabalho.

De acordo com Ben Watanabe (1993), o livro “*A Máquina que Mudou o Mundo*” de Womack e colaboradores contribuiu, de uma certa forma, para esta imagem de conciliação, *imagem que oculta a verdadeira face do “sistema de produção enxuto” no país de origem, o Japão*. Este manual de administração transformou-se na “*nova bíblia*” dos gestores das burocracias públicas e privadas. Assim se expressa Watanabe:

Quando cheguei aos Estados Unidos, surpreendeu-me a idéia que os trabalhadores americanos tinham das relações de trabalho no Japão, *vistas como uma combinação de eficiência, estabilidade vitalícia no emprego e harmonia entre capital e trabalho*. Boa parte desta *imagem foi criada com a publicação do livro A Máquina que Mudou o Mundo*, que aumentou a reputação do sistema Toyota de produção, *como eficiente e enxuto*. Todas as empresas do mundo passaram a buscar

maneiras de diminuir suas 'gorduras'. Trata-se, porém, de informações de caráter ideológico. (WATANABE, 1993, p.4, grifos nossos)

Esses autores não estão solitários na propagação dessas idéias, existem muitos outros; a obra do japonês Kaoru Ishikawa (1993), por exemplo, foi traduzida para a língua inglesa com o título "*What is total quality control?*" e atingiu no mundo inteiro mais de 150.000 cópias. Criticando a administração americana, sugere Ishikawa (1993) que o taylorismo foi radicalmente superado no Japão e que as técnicas de controle de qualidade são aceitas pacificamente pelos "*operários instruídos e autoconscientes*" (Ishikawa,1993).

Em resumo, cumpre ressaltar que os CCQ, aliados à técnica de redução dos estoques, alcançam, de forma mais eficiente, os mesmos objetivos pretendidos pelo tradicional "setor de organização e métodos" ou pela engenharia de produção: *diminuir a porosidade da jornada e acelerar o ritmo de trabalho.*

Assim, as pesquisas feitas pelos CCQ às vezes substituem estudos de um departamento de métodos; temos como exemplo: as sugestões para diminuir as descontinuidades entre segmentos do processo de trabalho, para diminuir os tempos de conserto e de manutenção etc. *A atividade dos CCQ é inseparável da práticas tayloristas clássicas: o controle das pausas e interrupções continua a ser praticado, sobretudo nas linhas de montagem (Cf. os casos das fábricas de montagem de automóveis, onde as pausas de 10 minutos na jornada e um grande número de operações por posto de trabalho acarretam um ritmo de forte intensidade). Poder-se-ia dizer, por outro lado, que pela mediação dos CCQ acaba-se conseguindo a mesma redução de tempos "mortos" obtidos pelos procedimentos tayloristas tradicionais, já que a motivação e a prática generalizada da concorrência entre os grupos de trabalhadores, empenhados nos programas CCQ, fazem com que apenas uma supressão de paradas no trabalho seja praticada para conseguirem melhores colocações nos painéis afixados nos locais de trabalho.* (FREYSSINET e HIRATA, 1985, p.7-8, grifos nossos)

Mais recentemente, afirma o pesquisador Madureira (2000) que a *lean production* japonesa é, até certo ponto, um exemplo de atualização da organização científica do trabalho (OCT). Ao citar K. Sakai (1999), chama a atenção para o declínio da devoção dos empregados japoneses às empresas. Vejamos como ele coloca:

A *lean-production*, embora revele mais que objectivamente a partilha de muitos valores e princípios tayloristas, fá-lo de uma forma mais subtil e proveitosa do que o tecido empresarial do Ocidente. [...] Como adverte Kuniyasu Sakai, 'avizinha-se uma queda do padrão de devoção dos empregados às empresas'. Uma mudança sensível dos padrões culturais e comportamentais, o surgimento de novas atitudes e expectativas em relação à vida e ao trabalho complementariam um quadro potencialmente perigoso. (MADUREIRA, 2000, p. 173)

Logo, é possível afirmar que persiste, na realidade das organizações japonesas, uma sutil forma de *gestão tecnocêntrica dos “recursos” humanos* que, ao empregar *arubaitos* (trabalhadores com contratos temporários), pactua com a flexibilidade da quantidade de mão-de-obra e com a precarização do emprego. Evidencia-se que, mesmo no país inventor do sistema *Jit/kanban*, emerge um certo nível de descompromisso dos trabalhadores (defeito de engajamento) para com a empresa. A “rejeição” ao trabalho degradado tem sido, de certa forma, atenuada com a importação de força de trabalho de vários países; são os nipo-brasileiros, os coreanos, os poloneses, os húngaros e os chineses os amenizadores dessa problemática.

Portanto, acreditamos que jamais conseguiremos entender as mudanças organizacionais se abstrairmos dos estudos científicos o processo histórico e reduzirmos as nossas reflexões a simples análises tecnicistas que ignoram o contexto social, político e econômico. As organizações são construções humanas que produzem e reproduzem as relações sociais determinadas historicamente.

Como sabemos, vivemos um momento histórico em que a precariedade do trabalho avança em vários países, tanto nos do norte quanto nos do sul. A gestão racional da insegurança humana - *o instituto da flexploração* (Bourdieu, 1998) - é realizada em nome de uma determinada racionalidade econômica e administrativa, em defesa da eficiência, da competitividade, da produtividade e da qualidade. Estamos diante de políticas de flexibilização da legislação e da quantidade do trabalho que são desenvolvidas sob o cenário de um *processo de acumulação do capital mundializado*, processo esse que se encontra em uma fase predominantemente financeira (Chesnais, 1997). Como muito bem coloca Dedecca (2000):

O período de crescimento do pós-guerra, que vai de meados da década de 50 ao final dos anos 70, representa quase duas décadas de crescimento sustentado. Ao longo destes anos, foram montados, no ocidente, sistemas de relações de trabalho mais democráticos, que permitiam maior controle dos trabalhadores sobre o uso da força de trabalho. De meados dos anos 70 até hoje, a tendência vem sendo de desmonte progressivo daqueles sistemas. *A principal característica de mudança é a transferência do controle do uso do trabalho, do espaço público para o privado. [...] O trabalhador que consegue manter o posto está, de maneira permanente, com o revólver do desemprego na cabeça.* (DEDECCA, 2000, p.4, grifos nossos)

É importante ressaltar que no Brasil, nos anos 90, foram destruídos mais de três milhões de empregos. Em 1989 o tempo de desemprego médio era de cerca de 15 semanas, tendo atingido 36 semanas em 1998 e 40 semanas no início de 1999. Para completar esse cenário, o acesso dos sem empregos ao seguro desemprego tem sido cada vez menor (MATTOSO, 2001). Com o

objetivo de reduzir os custos da reprodução da força de trabalho, há um Projeto de Lei do Executivo Federal que altera substancialmente o artigo número 618 da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT). O governo deseja, de fato, gerar condições para que as empresas e os sindicatos flexibilizem direitos assegurados na legislação trabalhista por meio de convenções e acordos coletivos; por exemplo, férias remuneradas, 13º salário e licença maternidade fazem parte dos direitos que se pretendem flexibilizar.

Portanto, não se concretiza no Brasil uma noção tão propalada pela “ideologia gerencial moderna” de que a qualidade de vida da classe trabalhadora (clientes internos) tem melhorado substancialmente e, em decorrência disso, a satisfação dos clientes externos, ou seja, não se realiza a idéia da *era da gestão da qualidade total*, a perfeita harmonia dos interesses da empresa, dos trabalhadores e dos consumidores.

As empresas que adotam “estilos modernos de gestão”, na verdade, estão muito distantes da real preocupação com o avanço dos direitos dos cidadãos. Para citar um exemplo, na cidade de Bauru, no interior do Estado de São Paulo, houve em 1985, em uma importante empresa que produz acumuladores (Indústria Ajax), *uma verdadeira epidemia de saturnismo* (envenenamento agudo produzido por chumbo). Atualmente, em chácaras e bairros que ficam próximos dessa metalúrgica o solo está contaminado, uma criança de 4 anos apresentou 21,5 microgramas de chumbo por decilitro de sangue (segundo a Organização Mundial de Saúde o aceitável é 10 decilitros). No bairro Jardim Tangará, crianças que brincam nas ruas com a lama de poças *apresentam mais de dez microgramas de chumbo por decilitro de sangue*. (Folha de S. Paulo, 28/04/2002)

Sendo assim podemos indagar: o que essa fala gerencial silencia?

É preciso lembrar que neste contexto de crise, surge no Brasil, nos anos 90, a *Associação Nacional dos Trabalhadores em Empresa de Autogestão (ANTEAG)*. No ano de 2001, essa associação passou a congrega um número de 365 empresas, o que representa nada menos do que o envolvimento direto de 36.200 trabalhadores e trabalhadoras com atividades produtivas que geram, sobretudo, novas relações de trabalho. Essas experiências, desenvolvidas inicialmente como forma de luta contra o desemprego e a precarização do trabalho, avançam no interior do que hoje se denomina: “socioeconomia solidária e autogestionária”, ou seja, o exercício da cidadania no cotidiano da fábrica.

SILVA, F. L. G. *Organization and management of human resources through stocks: a critical approach. Revista ORG & DEMO* (Marília), n. 3, p. 21-44, 2002.

ABSTRACT: the purpose of this research is to perform a reflection about the output and the working process organization concerning the *capital globalization*. The analysis concerns the organizations changes, which were brought to the *shape industry*, especially the automobile industry. As we know, this industry, since the belt conveyor coming became the outstanding stage for the *worker class opposition struggle against the work rhythm intensification*. This study shows how *Just in time/Kanban* system development, especially buffered-stocks (*shock-absorbers*) *stocks reducing technique*, allows a *administration new way of the human subjectivity*, which decreases the workers rejection to repetitive and intensive work. In a meaningful mode of speech, the Engineer Taiichi Ohno translates this type of human behavior administration as "The Toyota Spirit". In contraposition to this type of administration and organization, the united economy, sponsored by ANTEAG, arises in Brazil, and in this environment, the citizenship practice at the factory day by day.

KEYWORDS: just in time, ideology, globalization, precarious - work.

REFERÊNCIAS

- ALTVATER, E. Sociedade e trabalho. *Seminário Internacional Liberalismo e Socialismo*. Unesp. Marília, São Paulo abril, p. 1-34, 1993.
- BOURDIEU, P. *Contrafogos*. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.
- BURAWOY, M. A Transformação dos regimes fabris no capitalismo avançado. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. n.13, v.5, p. 29-50, jun. de 1990.
- CARVALHO, N. V. *Autogestão: o nascimento das ONGs*. São Paulo: Brasiliense, 1995
- CHESNAIS, F. A emergência de um regime de acumulação mundial predominantemente financeiro. *Revista Praga* 3. p.19-46, 1997.
- CORIAT, B. *Pensar pelo avesso: o modelo japonês de trabalho e organização*. Rio de Janeiro: Revan, 1994.
- DEDECCA, C. As mudanças no sistema das relações de trabalho. *Cadernos de Debates do Le Monde Diplomatique*. n. set. 2000.
- DEJOURS, C. *A banalização da injustiça social*. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1999.
- DEJOURS, C. Uma nova visão do sofrimento humano nas organizações. In: TÔRRES, O. (Org.). *O indivíduo na organização: dimensões esquecidas*. São Paulo: Atlas, 1993
- FREYSSINET, M.; HIRATA, H. Mudanças tecnológicas e participação dos trabalhadores: os círculos de controle de qualidade no Japão. *Revista de Administração de Empresas*, v. 25, n.3, p 5-21, jul/set, 1985.
- GUILLERM, A.; BOURDET, Y. *Autogestão: uma mudança radical*. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

- HIGOBASSI, D. Escravos da máquina: a experiência de um jornalista brasileiro como trabalhador estrangeiro no Japão. *Revista Veja*. 1 de julho de 1998.
- HOMANS, G. C. As pesquisas no Western Electric. In: BALCÃO, F. Y.; CORDEIRO, L. *O Comportamento humano na empresa*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1971.
- ISHIKAWA, K. *Controle de qualidade total*. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
- KENNY, M.; FLORIDA, R. Beyond Mass Production and The Labor Process in Japan. *Politics and Society*, v.1, n. 16 p.122-47, 1988.
- KORMANN, A. Descontrole cria “bombas - relógio” em São Paulo. *Jornal Folha de S. Paulo*, Caderno C, 28 de abril de 2002.
- LINHART, D. In: SANTON, J. L'usure mentale du salaire de l'automobile. *Inter@tif* Lundi, 26 Avril, 1999.
- LINHART, R. *Greve na fábrica*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.
- MADUREIRA, C. A organização neotaylorista do trabalho no fim do século XX In: *Sociologia, problemas e práticas*. Revista do Centro de Investigação e Estudos de Sociologia, Lisboa: Celta Editora, n. 32, abril 2000
- MARX, R. Trabalho em grupo, polivalência e controle. In: ARBIX, G.; ZILBOVICIUS, M. (Orgs.). *De JK a FHC: a reinvenção dos carros*. São Paulo: Scritta, 1997.
- MATTOSO, J. *O Brasil Desempregado*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.
- MCGREGOR, D. *O lado humano da empresa*. São Paulo: Martins Fontes, 1980.
- NOMURA, M. apud SALERNO, M. A indústria automobilística na virada do século. In: ARBIX, G., ZILBOVICIUS, M. (Orgs.). *De JK a FHC: a reinvenção dos carros*. São Paulo: Scritta, p. 503 - 522, 1997.
- OCADA, K. F. *Nos Subterrâneos do Modelo Japonês – Os 3 Ks: Kitanai (sujo), Kiken (perigoso) e Kitsui (pesado)*. 2002, Araraquara. Dissertação (Mestrado em Sociologia) da Faculdade de Ciências e Letras - Universidade Estadual Paulista.
- OZAWA, J. Mesmo em crise: Japão ainda atrai trabalhadores brasileiros. *Jornal Nippo-Brasil*, 26 de jun. a 2 de jul. de 2002.
- PIGNON, D. E.; QUERZOLA, J. Ditadura e democracia na produção. In: GORZ, A. (Org.). *Crítica da divisão do trabalho*. São Paulo: Martins Fontes, 1980.
- SALAMA, P. A financeirização excludente: as lições das economias latino-americanas. In: CHESNAIS, F. (Org). *A Mundialização Financeira*. São Paulo: Xamã, 1998.
- SANCHIS, E. *Da escola ao desemprego*. Rio de Janeiro: Agir, 1997.
- SAYER, A. New developments in manufacturing: the just in time system. *Capital & Class*, v.30, 1986.
- SCHONBERGER, R. J. *Técnicas industriais japonesas: nove lições ocultas sobre simplicidade*. São Paulo: Pioneira, 1984.
- SILVA, F. A organização do trabalho na linha de montagem e a teoria das organizações. *Rev. Adm. Empr.* Rio de Janeiro, v.27, n.3, p. 58-65 jul/set. 1987.

SILVA, F. Uma breve reflexão sobre as harmonias administrativas: de Frederick W. Taylor a Taiichi Onho. In: SILVA, D.; MARRACH, S. (Orgs.) *Maurício Tragtenberg: uma vida para as Ciências Humanas*. São Paulo: Unesp, 2001.

SZNELWAR, L.; MASCIA, R. A inteligência (não reconhecida) do trabalho. In: ARBIX, G.; ZILBOVICIUS, M. (Orgs.). *De JK a FHC: a reinvenção dos carros*. São Paulo: Scritta, 1997.

VÁRIOS AUTORES. Alternativa concreta de radicalização da democracia, desenvolvimento humano, solidário e sustentável. Economia popular solidária. *Fórum Social Mundial de Porto Alegre*, 31 de janeiro a 5 de fevereiro de 2002.

WATANABE, B. Toyotismo: Um novo padrão mundial de produção? *Revista dos Metalúrgicos*, n. 1, p.4-11, dez., 1979.

WEIL, S. A racionalização. In: Bosi, E. (Org). *A condição operária e outros estudos sobre a opressão*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

WOMACK J. et al. *A máquina que mudou o mundo*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.