

REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA, CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE NO BRASIL

Productive Transformation, Work and Health Conditions in Brazil

Mônica T. S. M. Bernardino

Fisioterapeuta, Mestre em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública / USP, Doutoranda em Engenharia de Produção / DEP – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

Paulo E. G. Bento

Professor Adjunto do Departamento de Engenharia de Produção da UFSCar

RESUMO

O presente trabalho pretende discutir, em linhas gerais, alguns aspectos das mudanças na organização da produção nas últimas décadas e sua relação com as condições de trabalho e saúde dos trabalhadores no Brasil. A relevância do tema se dá em função das mudanças ocorridas no mundo do trabalho, seja pela introdução de novas tecnologias ou organização de trabalho diferenciadas, determinam modificações nas condições de trabalho e no perfil de adoecimento e sofrimento dos trabalhadores. A abordagem deste tema pode colaborar de maneira representativa para a discussão sobre “trabalho e saúde” em DETERMINADAS áreas de conhecimento, como a Saúde (Coletiva/do Trabalhador) e a Ergonomia.

Inicialmente contextualiza-se a mudança do modelo de produção em massa para os mais flexíveis, caracterizando-os de maneira geral, apontando suas abrangências e limitações em nosso país. Em seguida, discute-se a relação de alguns aspectos dessa reestruturação, como mudanças tecnológicas, de gestão da força de trabalho e da relação entre firmas, com a determinação das condições de saúde e trabalho.

Palavras Chave: saúde do trabalhador, sistemas produtivos

Introdução

Tendo como premissa que as reflexões e ações em Saúde do Trabalhador não podem prescindir da compreensão dos processos produtivos que determinam as ações e o cotidiano do trabalhador na empresa, sob o risco de tornarem-se inócuas, descontextualizadas ou inviabilizadas, este estudo pretende abordar as principais modificações dos sistemas produção e suas relações com a saúde do trabalhador.

Trabalho e Saúde

Considerando as repercussões das patologias do trabalho sobre a vida do trabalhador temos, num extremo, a instalação da incapacidade para o trabalho (temporária, permanente, parcial ou total) com suas consequências ‘pagáveis’ e ‘impagáveis’, e no outro, aspectos menos palpáveis como o envelhecimento precoce e o desgaste físico e mental excessivo. Cabe ainda comentar que este ônus não se restringe em absoluto à esfera pessoal, atingindo de maneira importante os setores previdenciário, da saúde, do trabalho, dentre outros.

Com a lei constitucional 8080/90 que regulamenta o SUS (Sistema Único de Saúde), oficializa-se o papel do setor Saúde no que se refere à população trabalhadora, sendo responsável pela identificação e controle de condições de risco para a saúde dos trabalhadores, definindo seu papel de atuação nos três níveis de saúde: promoção/prevenção, tratamento e reabilitação (MENDES, 1995). Percebe-se, então, que o papel do setor saúde/Saúde do Trabalhador tem sua importância social e um alto grau de complexidade para ser satisfatoriamente desempenhado (LACAZ, 1997). A compreensão do processo saúde-doença tem recebido contribuições ao longo do tempo. Abandonou-se a compreensão unicausal do processo, onde um só agente causal era responsável pelo adoecimento. Aceita-se a teoria da multicausalidade, onde compreende-se o

adoecer como resultado da interação entre vários agentes causais. Ainda mais recentemente, desenvolveu-se na América Latina a Epidemiologia Social, que procura abordar o processo de saúde-doença sob uma perspectiva histórico-social (LAURELL, 1982).

No mundo do trabalho, das doenças relacionadas ao trabalho, parece clara e adequada a aplicabilidade da terceira abordagem. Entretanto, esta corrente de conhecimento é recente e vem tentando se consolidar. O que encontramos na maioria das análises sobre doenças advindas do trabalho, é a sua relação com fatores determinantes (físicos, psíquicos, individuais, etc), somando-os, como se todos tivessem o mesmo grau de importância.

LIMA (1996) ao discutir as abordagens positivistas do processo saúde-doença no caso de uma das doenças do trabalho com grande importância epidemiológica, as LER (lesões por esforços repetitivos), aponta suas limitações. A repetitividade de movimentos, considerada pela maioria dos autores como fator causal importante se reduz, muitas vezes, a um simples fator biomecânico, quando na realidade é uma dimensão essencialmente social da atividade de trabalho (LIMA, 1996).

Outra área de conhecimento, a Ergonomia, especialmente a da escola francesa, demonstra em suas análises da situação de trabalho, que os fatores mediatos e imateriais da situação de trabalho (tempo de trabalho, relações hierárquicas, aspectos organizacionais, etc) são preponderantes sobre os fatores imediatos (ambiente físico, características fisiológicas ou psicológicas dos trabalhadores, etc), como apontado por LIMA (1996). Assim, enquanto estes fatores imateriais forem considerados como apenas mais um dentre outros, negando-os como estruturadores de uma situação de trabalho, a compreensão do adoecimento pelo trabalho e as tentativas de atuação sobre o mesmo não terão efetividade (LIMA, 1996).

Partindo da contextualização sobre a importância e dificuldade de uma atuação abrangente na área de Saúde do Trabalhador, discute-se o avanço da Epidemiologia Social na busca de explicações mais profundas e reais sobre o processo de adoecimento das populações. Colocam-se as limitações da abordagem multicausal e a necessidade de extrapolá-la, considerando os aspectos históricos e sociais, visando a compreensão abrangente do processo de adoecimento no trabalho.

Ao analisar as diversas formas de conceber a relação trabalho-saúde, enfatiza-se a pertinência de interpretar essa relação, dada sua natureza complexa e conflitiva, tendo como referência central o **processo de trabalho**, em consonância com os pressupostos da Medicina Social latino-americana (Laurell, 1982). A apropriação do conceito “processo de trabalho” como instrumento de análise possibilita reformular as concepções ainda hegemônicas que ao estabelecerem articulações simplificadas entre causa e efeito, numa perspectiva uni ou multicausal, desconsideram a dimensão social e histórica do trabalho e da saúde/doença (Laurell, 1982).

Com base nesse enfoque, ressalta-se a necessidade de abordagens interdisciplinares que contemplem e extrapolem a articulação de áreas de conhecimento adscritas ao âmbito da saúde (Minayo-Gomez & Thedim-Costa, 1997). É o próprio confronto com o real que, ao evidenciar possibilidades e limites/incertezas de cada disciplina, impele ao entendimento entre os saberes. Fixa-se como horizonte criar condições favoráveis para que os conhecimentos das diferentes áreas da Saúde, da Engenharia, da Toxicologia, da Ergonomia, das Ciências Sociais e Humanas, frente à necessidade de responder a demandas concretas, sejam capazes, cada uma, de fortalecer seu campo particular e flexibilizar suas fronteiras, estabelecendo interfaces entre seus diversos

corpos conceituais/metodológicos e engendrando novas práticas mais abrangentes de aproximar-se da realidade (Minayo-Gomez & Thedim-Costa, 1997).

O controle exercido sobre o processo de produção no interior das unidades produtivas, por meio de velhos ou novos padrões de gestão da força de trabalho, - taylorismo, fordismo, toyotismo, etc - redundando na constituição de coletivos diferenciados de trabalhadores e de uma multiplicidade de agravos potenciais à saúde. Desvendar a dinâmica dessas situações implica um empenho permanente de aproximação-teorização, capaz de ampliar a interpretação de um quadro aparentemente dado e imutável, que condiciona a formulação de alternativas tecnológicas/organizacionais, cujas repercussões não se restringem aos centros de trabalho (Minayo-Gomez & Thedim-Costa, 1997).

Neste sentido, entender como se estrutura o processo produtivo, os motivos e perspectivas de mudanças nesta estruturação, pode colaborar para a discussão do processo saúde-doença no mundo do trabalho.

O Trabalho na Produção em Massa

Nas primeiras décadas deste século, para que se pudesse avançar em relação à produção artesanal, havia a necessidade de aumentar a produção e diminuir o custo dos produtos. Foi nos Estados Unidos que o modelo de produção em massa surgiu como resposta a estas necessidades e se desenvolveu com maior sucesso (WOMACK e col.1992).

A idéia era aumentar o número de produtos e diminuir os custos, mas como montar um produto complexo, como um carro, em grande quantidade e com precisão? Taylor responde a esta questão com a Organização Científica do Trabalho. Ele defende que existe um modo ótimo para a realização do trabalho, que pode ser definido e padronizado através do estudo de tempos e movimentos; elimina-se

assim a variabilidade e iniciativa individual, impondo-se um método e tempo padrão de execução (FLEURY e VARGAS, 1994).

Assim pode-se selecionar os trabalhadores cientificamente e estabelece-se mais um princípio, a cisão entre planejamento e execução: a gerência agora “conhece” o trabalho, sendo responsável pelo planejamento e controle do mesmo, manipulando idéias e informações sem contato direto com o real, com o que ocorre concretamente no chão de fábrica. Foi a intercambialidade das peças, a facilidade/possibilidade de ajustá-las entre si, que primeiro permitiu uma diminuição significativa no tempo de montagem dos automóveis, a linha de montagem móvel acentuou essa diminuição, determinando ciclos de trabalho ainda mais curtos, com o trabalhador parado, fazendo movimentos repetidos e em ritmo acelerado, determinados pela máquina (WOMACK e col. 1992).

O trabalho na produção em massa caracteriza-se, enfim, pelo ritmo intenso, utilizado na realização de tarefas simples e extremamente repetitivas e pela baixa exigência cognitiva (devido à cisão entre planejamento e execução). Verifica-se sofrimento físico, pelo esforço músculo-esquelético exigido, mental pela pouca utilização das potencialidades cognitivas e psíquico, em resposta à alta exigência de produtividade.

O Trabalho na Produção Enxuta

Ohno, o principal mentor da Escola Japonesa, coloca que o Fordismo é a técnica indicada para a economia de custos de fabricação para mercados em expansão de produtos idênticos, ao passo que o sistema Toyota seria a técnica de produção a custos baixos para mercados estagnados e economias de crescimento lento, ou ainda para mercados em expansão, de produtos variados e diferenciados (CORLAT, 1993).

Estas últimas, são características do mercado japonês no pós II Guerra. Este fato associado às condições históricas

e sociais do país (crise determinando demissão e posterior estabilização dos funcionários que ficaram empregados, governo japonês proibindo investimentos externos no setor automobilístico, etc), permitiram o desenvolvimento da Produção Enxuta (WOMACK e col. 1992).

A produção enxuta, atendendo à necessidade de maior flexibilização da produção, determina mudanças em diferentes frentes. A base tecnológica se automatiza. Modificam-se as relações de trabalho, as atividades passam a ser realizadas em grupo, exigindo multifuncionalidade e menor hierarquização. Preconiza-se a participação dos trabalhadores para a melhoria da produção. As relações entre empresas dentro de uma mesma cadeia produtiva tornam-se mais próximas e complexas.

Um dos principais aspectos que caracterizam a Produção Enxuta, assim considerado por intérpretes ocidentais e gerências, é o controle da produção, caracterizado em dois princípios básicos, o JIT (*Just in time*) e o TQC (*Total quality control*). Com a utilização conjunta destes dois princípios, procura-se obter alta qualidade e produtividade, negando-se a possibilidade de se conviver com a ineficiência, desperdício e baixa qualidade presentes na produção industrial ocidental. Para tanto, o JIT, o TQC, assim como as novas formas de organização do trabalho, permitem e estimulam que os problemas venham à tona, para discuti-los e solucioná-los. Com o JIT o tamanho dos lotes e os estoques diminuem, exigindo o aumento da qualidade, com a redução do desperdício e o evidenciamento de falhas a serem corrigidas. Com o TQC a qualidade é controlada rigidamente, no momento da produção, responsabilizando o operador pela inspeção e busca de soluções (HUMPHREY, 1993).

O perfil da mão-de-obra se modifica, deixando de ser mera repetidora de movimentos simples, passando a ser responsável por um maior número de atividades (relacionadas à produção e ao controle de qualidade),

necessitando de qualificação, iniciativa e motivação constante. Na realidade japonesa, as empresas passam a considerar o trabalhador como um custo fixo, já que seu emprego é vitalício e a sua experiência e formação devem contribuir de maneira fundamental para se atingir as metas de flexibilidade e qualidade (WOMACK e col. 1992).

Discute-se na literatura o quanto este novo relacionamento empresa-empregado encontrou condições particularmente adequadas para se desenvolver no Japão, por questões culturais, históricas (vitalidade de emprego, predominância de sindicatos patronais, etc). Também discute-se o quanto esta relação compreende traços efetivos de controle social, já que se baseia na incitação/coerção, numa quase obrigatoriedade de colaboração (HIRATA, 1994; CORIAT, 1993), e é segregadora, não abrangendo empresas fornecedoras distantes da produtora principal, mulheres, trabalhadores temporários, etc (HIRATA e col., 1991).

MATTOSO (1995) discute que, para garantir a flexibilização, duas principais estratégias relativas ao emprego foram adotadas. A flexibilidade funcional, “destinada ao núcleo estável da mão-de-obra, que, em troca da manutenção da segurança no emprego, aceitaria a mobilidade nos postos de trabalho, maiores responsabilidades, reciclagem, etc.” e, a flexibilidade destinada à mão-de-obra periférica e externa. A mão-de-obra periférica seria a de trabalhadores temporários e também aquela contratada à título permanente, mas sem maiores qualificações, sendo possível renová-la ou substituí-la através da contratação de desempregados. Estes últimos trabalham, na maioria das vezes, de forma precarizada e não padronizada.

Outra característica da Produção Enxuta que merece ser mencionada é a relação inter-firmas. Os fornecedores de primeiro nível participam integralmente do desenvolvimento dos produtos, trabalhando em conjunto com a empresa principal – que estabelece desempenho e

preços desejáveis – investindo para tanto na qualificação destes fornecedores. Cada fornecedor do primeiro nível forma um grupo de segundo nível para o fornecimento de peças individuais. Esta cadeia de fornecimento tem que funcionar com coesão, já que com o JIT os estoques foram praticamente eliminados (WOMACK e col., 1992).

Estas e outras modificações apontam para um trabalho mais autônomo, aonde o trabalhador tem maior responsabilidade, formação técnica mais abrangente, disponibilidade de canais de participação para melhoria da produção e, teoricamente, relação de maior cooperação com a empresa. Parece haver um avanço considerável no sentido de melhorias nas condições de trabalho e saúde. Inicialmente, pode-se acreditar em uma diminuição geral da carga de trabalho, entretanto, até que ponto temos uma migração da sobrecarga física para a cognitiva? E a sobrecarga psíquica, a mais subjetiva das cargas, como se comporta neste processo?

Repercussões das mudanças no sistema produtivo sobre a saúde dos trabalhadores

Parece que apesar do avanço representado pela adoção de sistemas produtivos mais flexíveis, o sofrimento no trabalho, causador de adoecimento, incapacitação e danos sociais, continua presente. Este perfil de sofrimento tem características diferentes em relação à produção em massa, sendo possivelmente mais sutil.

Em países, como o Japão, onde o modelo da Produção Enxuta se instalou de maneira mais completa, fica claro que a relação ‘atividade/trabalhador’ tem maior possibilidade de trazer satisfação do que no trabalho taylorizado. O trabalho em grupo, a maior autonomia para a sua realização, a variedade de atividades desenvolvidas durante a jornada de trabalho, a possibilidade de compreensão e responsabilização pelo bom andamento do processo produtivo, as oportunidades e importância da

qualificação profissional, nos apresentam a existência de um sistema produtivo onde possivelmente trabalhar traz mais satisfação do que sobrecarga e sofrimento.

O trabalho em grupo é reconhecido como ferramenta importante para alcançar a flexibilidade e qualidade na produção. Os trabalhadores são polivalentes, desenvolvendo atividades de fabricação, manutenção e controle de qualidade. A incorporação da preocupação com a qualidade na linha traz maior responsabilidade ao trabalhador, que mesmo possuindo experiência e formação profissional, não tem um controle real sobre o processo produtivo (HIRATA, 1994).

Discute-se em que medida esta polivalência se refere a um simples 'enriquecimento de cargos', transferindo responsabilidades de supervisores e gerentes para os trabalhadores, ao invés de proporcionar autonomia e formação capazes de garantir 'fluidez de papéis' nos grupos (MARX, 1997). Temos, então, a possibilidade de formação e atuação mais abrangentes ou consequências negativas sobre a saúde mental e física do trabalhador? Os trabalhadores envolvem-se e participam estreitamente do processo produtivo, procurando soluções e inovações que possam melhorá-lo (HIRATA e col., 1991). Na verdade, esta participação nos grupos faz parte de seus empregos, sendo fundamental para garanti-lo, possibilitando compensações salariais e benefícios sociais, é o que HIRATA (1994) chama de 'envolvimento incitado'.

Apresenta-se, então, um outro lado da questão, o trabalho na Produção Enxuta exige comprometimento contínuo e de qualidade, além de maior responsabilização e necessidade de aperfeiçoamento dos trabalhadores. Até que ponto estas exigências vão se traduzir em pressão e sobrecarga psíquica, cognitiva e até física? Mesmo porque, fazer parte dos trabalhadores sujeitos a estas condições de trabalho é um privilégio, já que os trabalhadores periféricos, temporários e as mulheres, em sua grande

maioria, não fazem parte deste cenário (não têm emprego ou trabalham em empresas fornecedoras distantes da principal, onde o ritmo de trabalho é diferenciado para que se cumpram prazos e metas de custos exigidos).

Assim, é possível que apesar da conformação das relações de trabalho no modelo japonês apontarem para a possibilidade de realização de um trabalho mais consciente, onde diferentes habilidades técnicas e sociais vão ser desenvolvidas, ela traz em seu bojo, um tanto escondido, os riscos de controle social, de ameaça velada pelo medo e sofrimento.

Se antes eram os movimentos repetidos exigidos exaustivamente, sem a possibilidade de compreensão do trabalho, os determinantes de adoecimento, no modelo japonês podemos identificar duas frentes de desgaste operário. A primeira, mais evidente nas grandes empresas e fornecedores principais, relacionada à pressão psíquica presente nas exigências de cooperação, aperfeiçoamento e desempenho *versus* o medo de perder esta posição de trabalho privilegiada na sociedade. A segunda, atinge a população 'excluída' de trabalhadores e está presente nas empresas fornecedoras ou sub-contratadas, distantes da empresa-mãe: os salários e benefícios são mais escassos, o trabalho é intensificado (jornadas extensas e intensas), pois exigem-se destas sub-contratadas a redução de custos, assim como o rigoroso cumprimento de prazos (HIRATA, 1994). Possivelmente, nas grandes empresas a principal fonte de sofrimento não seja a carga física de trabalho, mas a psíquica e cognitiva. Já nas empresas terceirizadas, fica difícil avaliar em que grau a carga física se diferencia daquela encontrada na produção em massa.

Talvez tenhamos apenas uma reconfiguração do sofrimento no trabalho, ou nem isso. Talvez não haja mais a supremacia da sobrecarga física, por outro lado o sofrimento psíquico só se modifica; se no taylorismo ele estava presente na sub-utilização das capacidade mentais e pelo receio de não atingir as metas de produtividade

estabelecidas, no ohnismo ele está presente na exigência constante de cooperação, de formação, desempenho cognitivo e, principalmente, pelo medo de não atingi-los e pela impossibilidade de se organizar para questionar a situação dada, na medida em que o movimento sindical japonês apresenta características específicas, com o foco na discussão de ganhos e sem interesse de provocar qualquer tipo de conflito, mas sim a cooperação e o controle, chegando a ser intolerante com a dissidência e oposição (HUMPNEY, 1993. HIRATA, 1994).

A seguir, procura-se discutir quanto e como a reestruturação produtiva total, parcial ou ausente pode estar determinando diferenciados perfis de sofrimento/ adocimento na população trabalhadora brasileira.

A reestruturação produtiva no Brasil e a saúde dos trabalhadores

Mais especificamente para a situação brasileira, algumas questões são levantadas:

- Em que grau e de que maneira este modelo flexível tem sido implementado pelas empresas?
- Quais aspectos tem sido prioritariamente contemplados?
- Qual a repercussão de uma adoção parcial do Modelo Japonês para a competitividade da empresa e para a saúde de seus funcionários?

HUMPNEY (1993), discute opiniões de diversos autores sobre o modelo japonês, quanto ao fato de ele ser ou não, a única alternativa viável para assegurar a competitividade na década de 90 e as necessidades e dificuldades de adotá-lo na totalidade / em seu cerne, minimizando as possibilidades de adaptação.

No Brasil, parece que as tentativas de aplicação do modelo tiveram seu foco voltado para as questões da qualidade e produtividade, quase desconsiderando a importância da transformação das relações entre gerências e trabalhadores, já que tem sido um aspecto delicado para ser abordado na

nossa realidade (HUMPNEY, 1993; HIRATA, 1994).

GITAHY (1994), coloca “que o processo de modernização da indústria brasileira tem se verificado num contexto de crise, recessão, desemprego e instabilidade econômica, o que tende a acentuar os conflitos das relações de trabalho.” p. 148

Em diversos aspectos podemos observar o caráter conservador do processo de inovação brasileira: resistência do empresariado em adotar o trabalho em equipe, assim como medidas que permitissem a participação dos trabalhadores nas decisões e ainda, a “resistência das empresas em abandonar as políticas salariais baseadas em cargos e salários, voltadas e dividir os trabalhadores e estabelecer a competição entre eles” (LEITE, 1994)

HUMPNEY (1993), considera que pode haver limites para a implantação dos métodos do JIT/TQC no Brasil, ferramentas fundamentais da Escola Japonesa, uma vez que seria necessário a capacitação de trabalhadores e gerências para lidar com os novos métodos, particularmente no que diz respeito à necessidade de se construir confiança mútua entre estes atores, possibilitando o envolvimento ativo dos operários.

O autor coloca ainda que, enquanto esta confiança não se constrói, se há a crença de que é fundamental a implantação do modelo mesmo que parcialmente, uma opção a ser adotada no Brasil é o “JIT taylorizado”, onde os fluxos são simplificados e evidencia-se o que está ocorrendo na fábrica. Retiram-se as porosidades do sistema produtivo e cria-se uma forma efetiva de controle e pressão, intensificando o trabalho (HUMPNEY, 1993).

LEITE e RIZECK (1998), ao discutirem as estratégias de reestruturação e a qualificação, caracterizam o trabalho em cadeias produtivas. Numa cadeia produtiva do complexo químico, discutem a revalorização do trabalho nas empresas mais próximas do consumidor, onde o processo de reestruturação baseia-se na diminuição de custos e na quantidade produzida, assim como uma

tendência a não desverticalização e à sustentação de alguma flexibilidade na produção por técnicas de subcontratação/terceirização/trabalho temporário, que tornam ainda mais precárias as relações de trabalho.

Ao apresentarem a cadeia automotiva, os autores evidenciam que o processo de modernização tecnológica não vem significando melhorias nos conteúdos de trabalho generalizadamente, exemplificando que convive numa mesma empresa linhas de montagem robotizada e o trabalho de mulheres que colam e costuram uma peça de couro ao redor do volante diariamente.

As autoras discutem ainda as relações interfirmas, que ao invés de serem duradouras e formalizadas, acabam determinando a precarização das condições de trabalho ao longo da cadeia. É a posição unilateral da empresa principal, exigindo a redução de custos, para eleger a empresa fornecedora como tal, o principal fator da precarização.

Acredita-se, ainda, que este processo não se dê igualmente para todos os fornecedores, havendo diferentes graus de precarização de acordo com a importância do item produzido para a garantia da qualidade do produto final. Temos, então, uma rede de relações desiguais, um processo virtuoso (nas montadoras e fornecedores mais próximos) e um precarizador (nos fornecedores de partes menos importantes para a garantia da qualidade do produto final), “onde a valorização do trabalho qualificado não só convive, mas reproduz o trabalho desqualificado e mal pago, onde a melhoria das condições de trabalho para os trabalhadores de uma ponta se faz às expensas dos da outra” (Leite e Rizeck, 1988.).

Como tivemos a oportunidade de discutir, a reestruturação produtiva no Brasil não ocorre de maneira homogênea, convivem práticas tayloristas, “retaylorizadas”, com adoções parciais do modelo japonês. Nestas situações de adoção parcial do modelo, evidencia-se um maior interesse

na utilização das ferramentas relacionadas à produção (JIT/TQC) e dificuldade para modificar efetivamente as relações de trabalho.

As possibilidades de negociação e regulação desta situação entre empresários, trabalhadores e suas representações, e governo tem sido pouco representativas, não apresentando avanços importantes.

A situação retratada nos leva a crer que não só as condições de trabalho taylorizadas existem, como a reestruturação da base tecnológica e a adoção de alguns dispositivos específicos do modelo japonês, tornaram-na geradora de maior sobrecarga, sendo que estão ainda mais precarizadas pela falta de vínculo oficial com as grandes empresas, caracterizadas no trabalho subcontratado, temporário e terceirizado.

Até mesmo o trabalho virtuoso, que ocorre nas grandes empresas que adotaram parcialmente o modelo japonês e suas principais fornecedoras, podem não ter presente, de maneira importante, condições de trabalho que exigem sobrecarga física, mas a sobrecarga psíquica vai estar presente, tanto pela exigência de multifuncionalidade, maior responsabilização pela qualidade, sem verdadeiros canais de participação e regulação do trabalho, quanto pelo medo de falhar e não fazer mais parte desta nata de trabalhadores brasileiros.

Como era de se esperar, a questão saúde e trabalho no Brasil, hoje, é bastante complexa. Convivem diferentes condições de trabalho, relacionadas a sistemas produtivos diversos, determinando a ocorrência de sofrimento e adoecimento intrincados em complexas questões, como a concorrência, mercados globalizados, reestruturação produtiva, desemprego, etc.

A Saúde do Trabalhador, se pretende firmar-se como a área da Saúde Coletiva que lida com a prevenção e tratamento de doenças relacionadas ao trabalho precisa considerar a natureza das transformações sociais e

tecnológicas pelas quais passa o mundo do trabalho. Somente a atuação isolada, em unidades de referência para tratamento e acompanhamento não é suficiente. Talvez a parceria com outros setores relacionados à problemática (Previdência Social, Ministério do Trabalho, sindicatos, planejadores do trabalho, ergonomistas, etc) possa ser um caminho mais eficaz.

Para a Ergonomia, uma atuação centrada no posto de trabalho, no homem e no seu maquinário, que considera preponderantemente os fatores físicos do trabalho, não é capaz de compreender e dimensionar as diversas facetas da realidade do trabalho. Sua atuação vai ser

limitada e insuficiente para melhorar verdadeiramente as condições do trabalho. A linha da Ergonomia, denominada Análise Ergonômica do Trabalho, ao procurar conhecer a fundo a situação de trabalho, pode ser uma alternativa importante, partindo desta complexa realidade do trabalhar hoje, no Brasil.

Para os profissionais da saúde, uma intervenção que considere os princípios presentes na escolha do sistema de produção adotado pelas empresas, talvez tenha que rever se o foco da atenção estaria mesmo no próprio trabalhador e caso assim seja, em que momento e sob quais condições elas seriam mais eficazes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CORIAT, B. Ohno e a escola japonesa de gestão da produção: um ponto de vista de conjunto In: HIRATA, H. (org.) **Sobre o “modelo” japonês**. São Paulo, EDUSP/Aliança Cultural Brasil-Japão, p. 79-91, 1993.
2. FLEURY, A.C.C.; VARGAS, N. Aspectos conceituais. In: FLEURY, A.C.C.; VARGAS, N. **Organização do trabalho**. Atlas, São Paulo, 1994.
3. GITAHY, L. Inovação tecnológica, subcontratação e mercado de trabalho. **Revista São Paulo em Perspectiva**, 8(1):144-153, jan./mar, 1994.
4. HIRATA, H. Novos modelos de produção, qualidade e produtividade. In: **Os trabalhadores e o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade**. Seminários e Eventos. São Paulo, DIEESE, p. 38-54, 1994.
5. HIRATA, H.; FERREIRA, C.G.; MARX, R. & SALERNO, M. Alternativas sueca, italiana e japonesa ao paradigma fordista: elementos para a discussão sobre o caso brasileiro. **Seminário Interdisciplinar sobre Modelos de Organização Industrial, Política Industrial e Trabalho**, ABET, 1991.
6. HUMPHREY, J. Adaptando o “modelo japonês” ao Brasil. In: HIRATA, H. **Sobre o modelo japonês**. São Paulo, Edusp, 1993.
7. LACAZ, F. A. C. **Saúde dos trabalhadores: cenário e desafios**. Cadernos de Saúde Pública, São Paulo, 13(2), 1997.
8. LAURELL, A C. La salud-enfermedad como proceso social. **Revista Latinoam. Salud**, 2: 7-25, 1982.
9. LEITE, M. P. & RIZEK, C. S. Cadeias, complexos e qualificações. In: LEITE, M. P. & NEVES, M. (org.) **Trabalho, qualificação e formação profissional**. Rio de Janeiro, Associação Latino-americana de Sociologia do Trabalho, Série II – Congresso Latino-americano de Sociologia do Trabalho, 1998. 45-76p.
10. LIMA, F. P. A. L.E.R. e abordagens positivistas do processo saúde-doença. **Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP)**, 1996.
11. MARX, R. **Trabalho em grupos e autonomia como instrumentos da competição**. São Paulo, Atlas, 1997.
12. MATTOSO, J.E.L. O novo e inseguro mundo do trabalho nos países avançados. In: OLIVEIRA, C. A. B. Et all. **O mundo do trabalho**. São Paulo, Editora Scritta, p. 521-62, 1995.
13. MENDES, R. **Patologia do trabalho**. Petrópolis, Vozes, 1995.
14. MINAYO, C.G. & THEDIM, S.M.F.C. A construção do campo da saúde do trabalhador: percursos e dilemas. **Cadernos de Saúde Pública**; Rio de Janeiro, 13(Supl. 2):21-32, 1997.
15. WOMACK, J. P.; JONES, D.; ROOS, D. **A máquina que mudou o mundo**. Editora Campos, 1992.

ABSTRACT

The present study attempts to discuss some aspects of the last decade changes on the manufacture organization and its relationship with work condition and workers health in Brazil. The study subject is relevant once the changes that the work has undergone, caused by the introduction of new technologies or differentiated work organization, have a determinative role on the work condition transformation and also on the transformation of the workers pattern of disease and suffering process. The better comprehension about such subject will representatively support the discussion the themes "work and health" on different knowledge areas, as Worker's and Public Health and Ergonomics.

Initially is discussed the change from the mass manufacture model to the flexible manufacture models. The models are characterized in general and its broadness and limitation within the Brazilian context are pointed. Following is discussed the relationship between some manufacture model transformation aspects - such as changes on technology, work force management and inter-firms relation - and the determination of work and health condition.

Key words: worker's health, productive systems