

DIFUSÃO DE TRABALHO EM GRUPO E AUTONOMIA NA INDÚSTRIA BRASILEIRA: MODA GERENCIAL OU TRANSFORMAÇÃO REAL? RESULTADOS DE PESQUISA NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

Fábio Lucas Carneiro de Moura (DEP-UFMG)
demouras@globocom

Ana Valéria Carneiro Dias (DEP-UFMG)
anaval@ufmg.br

Isabela Cristina Diniz Baruffi (DEP-UFMG)
isabelabaruffi@yahoo.com.br

Ana Luísa Silveira Gonçalves (DEP-UFMG)
analupj@yahoo.com.br

Mônica Torres Miranda de Andrade (DEP-UFMG)
monica_mtma@yahoo.com.br



O artigo apresenta os resultados preliminares de uma pesquisa realizada em empresas de manufatura na região metropolitana de Belo Horizonte, visando um duplo objetivo: primeiro, verificar o grau de adoção de organização do trabalho em grupo nos sistemas de produção dessas empresas; segundo, investigar que tipos de trabalho em grupo, classificados na literatura conforme seus graus de autonomia (grupos semi-autônomos ou grupos enriquecidos), estariam presentes com maior frequência nas empresas. A pesquisa utilizou-se da metodologia de survey, e os resultados apontam que, embora o trabalho em grupo seja valorizado como uma boa prática de organização do trabalho, a maioria das empresas realmente não adota tal prática em seus ambientes de produção. Os resultados mostraram também que o nível de autonomia no trabalho, ainda que ampliado em relação a formas organizacionais clássicas, ainda é baixo na maioria das empresas investigadas.

Palavras-chaves: organização do trabalho, trabalho em grupos, grupos semi-autônomos, indústria brasileira

1. Introdução

Este artigo visa apresentar alguns resultados preliminares de uma pesquisa sobre a adoção de trabalho em grupo em empresas brasileiras de manufatura. A pesquisa foi realizada na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), no estado de Minas Gerais, utilizando-se a metodologia de *survey*. O propósito foi o de verificar a difusão do trabalho em grupo na produção das empresas da região, uma vez que esta forma de organização é frequentemente tida na literatura recente como uma das melhores práticas em Organização do Trabalho, levando a um melhor desempenho econômico e a melhores condições de trabalho; neste sentido, poder-se-ia dizer que atualmente o trabalho em grupo é uma “moda gerencial” (STRAUSS, 2006; COLE, 1994). Contudo, conforme a literatura, há várias maneiras pelas quais o trabalho em grupo pode ser implementado na manufatura; assim, a pesquisa buscou verificar se o trabalho em grupo está presente nas empresas investigadas e, em caso afirmativo, que tipos de trabalho em grupo são mais comuns. O grau de autonomia dos trabalhadores do chão de fábrica e a presença ou não de ampliação do trabalho também foram examinados.

É interessante ressaltar que esta parece ser a primeira pesquisa do tipo realizada especificamente no estado de Minas Gerais. Observa-se que trabalhos anteriores a respeito da adoção de trabalho em grupos, em ambientes fabris ou não, concentraram-se em organizações localizadas no estado de São Paulo, e/ou não procuraram verificar a dispersão geográfica de tais práticas (vide, por exemplo, SIMONETTI, 2007; SHIOBARA, 2000; SALERNO, 1999; MARX, 1998; DIAS E SALERNO, 1996).

A estrutura do artigo é a seguinte: primeiro, apresenta-se uma breve revisão da literatura sobre novas formas de organização do trabalho, especialmente em relação ao trabalho em grupo em oposição à burocracia e ao Taylorismo/Fordismo e aos diferentes tipos de trabalho em grupo sistematizados na literatura. A metodologia empregada na pesquisa é então discutida. Na terceira seção, são apresentados os resultados e suas análises e, finalmente, as conclusões.

2. Trabalho em grupo e autonomia: “melhores práticas” organizacionais?

Durante boa parte do século XX, Taylorismo, Fordismo/produção em massa e burocracia foram, respectivamente, os modelos dominantes de organização do trabalho, organização da produção e estrutura organizacional. Algumas das características principais desses modelos são: posto de trabalho individual, separação entre planejamento e controle do trabalho e a execução do mesmo, uso extensivo de regras racionais e “científicas” e padronização de procedimentos como mecanismo principal de coordenação organizacional, levando a uma organização mais formalizada (TAYLOR, 1967). Esses aspectos foram considerados como “melhores práticas” para organizar a produção e o trabalho, uma vez que garantiriam a estabilidade do processo produtivo, permitindo, assim, um maior controle.

As primeiras críticas a esta visão surgiram na década de 1930, com proposições da Escola de Relações Humanas, que enfatizavam a existência de sistemas sociais informais em cada organização e a necessidade de considerá-los na gestão das empresas. De fato, as características apresentadas acima negligenciavam completamente a subjetividade dos trabalhadores: a produção era tida como uma “máquina” e os trabalhadores, seus componentes. Nesse sentido, a Ergonomia, especialmente a Escola Francesa, também apresentou importantes críticas ao Taylorismo, apontando para o fato de que o trabalho “real”

era sempre diferente do trabalho “prescrito”, devido a variabilidades internas e externas, presentes durante o processo produtivo real (GUÉRIN ET AL, 2001; WISNER, 1995).

Ao final do século XX, o modelo de organização burocrático-Taylorista- Fordista, ou “Escola Clássica” de Organização do Trabalho, passou a ser criticado não só do ponto de vista do trabalho, mas também do capital. Os ambientes dinâmicos tais como aqueles em que muitas empresas estavam imersas fizeram com que “estabilidade” passasse a ser sinônimo de “inflexibilidade” e, dessa forma, a estabilidade proporcionada pela Escola Clássica tornou-se uma importante *desvantagem* competitiva. Ao mesmo tempo, maiores níveis de automação nas linhas de produção transformaram a natureza do trabalho, reduzindo a necessidade de procedimentos, regras e formulações excessivas como mecanismos de controle e coordenação (VELTZ E ZARIFIAN, 1992). Modelos alternativos de organização do trabalho e produção foram então propostos, objetivando alta flexibilidade, numa tentativa de transformar burocracias em estruturas mais orgânicas (VELTZ E ZARIFIAN, 1992; SMITH, 1997).

Com relação ao trabalho, uma das principais mudanças foi a introdução do trabalho em grupo, para incrementar o ajuste mútuo como principal mecanismo de coordenação (STRAUSS, 2006; SALERNO, 1999; MARX, 1998; SMITH, 1997; BIAZZI, 1994; MINTZBERG, 1983). O trabalho em grupo foi proposto em pelo menos duas formas de organização do trabalho que são explicitamente opostas, de certa forma, à burocracia: o modelo de produção japonês – conhecido genericamente como “Sistema Toyota de Produção”, “Produção Enxuta” ou “Ohnoísmo”, ainda que tais denominações refiram-se a práticas relativamente diferentes de produção – e a abordagem Sócio-Técnica (WOMACK et al, 1990; OHNO, 1998; MARX, 1998; BIAZZI, 1994; EIJNATTEN, 1993).

Segundo Ohno (1988), o modelo japonês de trabalho em grupo foi criado na *Toyota Motor Company*, com o objetivo de diminuir o número de trabalhadores e aumentar a cooperação entre eles, para obter melhor desempenho em relação à produtividade e qualidade e solucionar mais eficazmente problemas como porosidades e gargalos, típicos de qualquer sistema produtivo. Exemplo disto é a célebre frase “0,1 trabalhador ainda é um trabalhador” (OHNO, 1988, tradução dos autores): se porventura, após o cálculo do balanceamento de linha, obtém-se um valor fracionário para o número de funcionários necessários, ao se configurar a linha de produção no formato de um “U”, aumenta-se a possibilidade de interação e ajuste mútuo entre os trabalhadores e muito provavelmente a carga de trabalho também, eliminando-se a ociosidade (“0,1 trabalhador”). Daí surge a produção em células, tipo de layout que fomenta o ajuste mútuo e o trabalho em grupo. Aos grupos é atribuída a produção de uma parte ou componente e responsabilidades sobre a qualidade, manutenção de equipamento e limpeza do local de trabalho. Procedimentos relacionados com métodos de produção são definidos pelo setor de engenharia da empresa – trabalhadores do chão de fábrica normalmente não possuem autonomia para modificá-los (apesar de poderem propor mudanças através do *kaizen*) e também não podem alterar o ritmo da produção, definido pelo setor de controle e planejamento da produção através do uso do *kanban* e do *Just-in-time* (MARX, 1998).

Os grupos de trabalho Semi-Autônomos (GSA) foram primeiramente descritos e modelados por pesquisadores do Instituto Tavistock, na década de 1960, como uma das principais características da abordagem de organização do trabalho Sócio-Técnica. Alguns de seus princípios são (CHERNS, 1987): mínima especificação crítica (nada deve ser especificado ou prescrito aos trabalhadores além do que é absolutamente essencial); controle de variâncias próximo à fonte (variâncias não devem ser exportadas além das fronteiras do grupo); determinação de fronteiras (fronteiras organizacionais não devem ser estabelecidas de forma a

dificultar a comunicação); fluxo de informação (para assegurar que a informação será sempre provida para aqueles que dela necessitarem); multifuncionalidade dos trabalhadores nos GSA. Estes princípios geram estruturas mais orgânicas e descentralizadas, nas quais os trabalhadores do chão de fábrica podem ter muita autonomia, que pode incluir decisões sobre o ritmo e métodos de produção, divisão do trabalho dentro de um grupo, tempo de paradas, seleção de novos membros do grupo etc. (MARX, 1998). O controle é obtido através do estabelecimento de indicadores de desempenho, configurando uma passagem da padronização de procedimentos para a padronização de resultados como mecanismo principal de coordenação do trabalho dividido (MINTZBERG, 1983).

Os GSA possuem, potencialmente, muito mais autonomia do que os grupos ao estilo japonês (MARX, 1998; DURAND, 1999); Marx (1998) ressalta essa diferença ao denominar de “enriquecidos” os grupos ao estilo japonês, com autonomia restrita à gestão do local de trabalho e sem previsão de participação dos trabalhadores no projeto organizacional, separando-os dos semi-autônomos. Dada tal distinção, os resultados obtidos com a adoção de GSA devem ser diferentes daqueles obtidos pela introdução de grupos japoneses na produção. De acordo com alguns autores (MARX, 1998; LAWLER, 1990, BIAZZI, 1994), os GSA podem levar a melhores desempenhos em produtividade, qualidade e especialmente inovação e flexibilidade – de acordo com a divisão feita por Salerno (1991), os GSA parecem favorecer a flexibilidade gama, a flexibilidade de *mix*, a flexibilidade para suportar mau funcionamento do processo produtivo e a flexibilidade para suportar erros de previsão. Os grupos ao estilo japonês, ou enriquecidos, gerariam melhores resultados em relação a produtividade, qualidade e flexibilidade na alocação de trabalhadores no processo produtivo e de *mix*, o que, no curto prazo, requer mais acompanhamento e modificações por parte da gerência.

Também, se estes dois tipos de trabalho em grupo apresentam características diferentes e, portanto, resultados diferentes, é razoável afirmar que a utilização de cada um pode ser favorecida por um conjunto diferente de fatores, tanto internos quanto externos. O tipo de processo produtivo parece influenciar esta escolha; segundo Salerno (1991) e Marx (1998), a modalidade dos GSA parece ser mais facilmente introduzida em processo contínuos, uma vez que a forma indireta de interação com o processo produtivo (monitoração e controle de processos) favorece uma alocação flexível dos trabalhadores, mesmo antes da implantação. Fatores externos, como as pressões do ambiente por determinado tipo de flexibilidade, também são de extrema importância na escolha organizacional: se o tipo e grau de flexibilidade exigidos forem condizentes com a escolha pelos grupos enriquecidos, talvez não haja necessidade de se implantar os GSA. Neste ponto, vale uma observação: como os GSA significam mais autonomia para os trabalhadores do chão de fábrica, e, portanto, maiores investimentos em qualificação e uma mudança no equilíbrio de poder e na cultura organizacional, a transição de uma organização tradicional, taylorista-burocrática, para uma Sócio-técnica parece ser mais difícil do que a transição para os grupos ao estilo japonês.

Não obstante tais diferenças, pode-se dizer que, como simbolizam algum tipo de desvio ou mesmo oposição à burocracia, o trabalho em equipes tornou-se elemento essencial à nova “melhor prática” para organizar o trabalho e produção (STRAUSS, 2006; BLASI E KRUSE, 2006). Entretanto, é razoável considerar o efeito da moda na análise desta nova “melhor prática”, o que deve ser feito sob duas perspectivas: (1) a moda em relação ao trabalho em grupo enquanto estrutura de organização do trabalho na produção e (2) a moda em relação ao termo “trabalho em grupo”. Sob a primeira perspectiva, é válido afirmar que determinados modelos de estrutura organizacional podem ter sua difusão favorecida por representarem um

“modismo gerencial”, mesmo quando inadequados a determinada situação (MINTZBERG, 1983; COLE, 1994). Desta forma, as empresas podem adotar o trabalho em grupo alheias à consistência e à congruência desta forma de organização do trabalho em relação aos fatores externos (como o ambiente em que estão imersas) e aos outros parâmetros organizacionais, culminando em estruturas ineficientes e desperdício de recursos. Já uma análise sob a segunda perspectiva revela que o termo “trabalho em grupo” foi generalizado, banalizado e estendido a diversos contextos: as empresas parecem empregar o termo como se houvesse um consenso sobre o seu significado e como se este significado correspondesse à forma de organização do trabalho que adotam em seus chãos de fábrica.

Apesar de ser potencialmente alvo de uma “moda gerencial”, seja de cunho organizacional ou apenas lingüístico, o trabalho em grupo representa flexibilidade e potencial para inovar, e também é considerado como uma forma de dar aos trabalhadores mais responsabilidade e envolvimento com o trabalho. Isso pode significar que as empresas estariam propensas a adotar o trabalho em grupo como forma organizacional em seus ambientes de produção; essa foi a primeira hipótese desta pesquisa. Dadas as diferentes possibilidades de organizar o trabalho em grupos, seria interessante verificar quais das duas possibilidades básicas – grupos de trabalho enriquecidos ou GSA – estão mais disseminados nas empresas; este foi o segundo propósito da pesquisa. A próxima seção discorrerá a respeito da metodologia utilizada em busca de tais respostas.

3. Metodologia

A pesquisa está sendo realizada em duas fases. A primeira consistiu em um *survey* para se verificar a adoção do trabalho em grupo na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). Na segunda fase, que acontecerá depois do *survey*, estudos de caso serão conduzidos em algumas empresas escolhidas para se verificar em mais detalhe como elas organizam o trabalho; este artigo refere-se apenas aos resultados preliminares do *survey*. Neste, os questionários foram auto-administrados, tendo sido enviados por e-mail para 130 empresas, que representam a totalidade das empresas de manufatura em dois distritos industriais da RMBH (CINCO – Cidade Industrial de Contagem e Distrito Industrial de Contagem). 34 das 130 empresas (26%) responderam o questionário.

Com o propósito de reduzir vieses e distorções, freqüentes em pesquisas do tipo *survey* (Babbie, 2001), previamente ao envio do questionário, foram realizados pré-testes em empresas controladas, já conhecidas pelos pesquisadores, a fim de verificar a clareza das perguntas e a adequação da formatação do questionário. Nos pré-testes, como na pesquisa, os questionários foram auto-administrados. Além disso, foi solicitado, no momento do envio, que o questionário fosse respondido por um funcionário do setor de produção da empresa (não se especificando níveis hierárquicos), a fim de garantir a competência do entrevistado em respondê-lo. No questionário, foi acrescentada uma questão relativa ao perfil do respondente, para que eventuais distorções devidas ao não-conhecimento da produção pelo respondente fossem detectadas e as respostas fossem corrigidas em uma nova consulta à empresa e/ou descartadas.

O questionário possui 20 questões, englobando os seguintes aspectos: caracterização geral da empresa (principal produto, ano de fundação, número de funcionários, caracterização do respondente); *layout* de produção predominante (funcional, linear, em célula) e tipo de processo produtivo (não automatizado, semi-automatizado e automatizado); número de níveis hierárquicos no chão de fábrica (tomado como um *proxy* para o grau de autonomia – quanto

mais níveis hierárquicos, menor a quantidade de empregados que respondem a um gerente, mais supervisão direta e menor a autonomia dos trabalhadores); tipo de remuneração (fixa ou variável; fatores que influenciam a remuneração variável, se houver); grau de ampliação ou especialização horizontal (diversidade ou não de tarefas de produção estrito senso em uma mesma função) e vertical do trabalho (integração ou não de tarefas de preparação e apoio às de execução em uma mesma função), conforme as definições de Salerno (1999) e Sitter et al (1997); grau de dinamismo do ambiente da empresa; grau de autonomia, medido em relação à influência dos trabalhadores sobre o quê, como, quando e quanto produzir.

Com relação à mensuração do grau de autonomia, consideramos, para efeito de análise, que esta será maior se os trabalhadores puderem influir em mais de um dos fatores citados acima. É evidente que cada um desses fatores denota, também, uma determinada forma de autonomia, que por sua vez poderá surtir efeito no grau de autonomia; por exemplo, um trabalhador que pode influenciar a decisão sobre o quê produzir (autonomia sobre o mix de produção) ou quanto produzir (autonomia sobre o ritmo) possui uma autonomia *diferente* de um trabalhador que pode influenciar em como produzir (autonomia para definir métodos de produção). Nessa pesquisa, contudo, optou-se por não considerar tais diferenças quando da análise do grau de autonomia.

O grau de autonomia foi investigado também por outra questão, na qual se perguntou diretamente ao respondente a respeito da possibilidade dos trabalhadores diretos realizarem determinadas atividades; tais atividades foram adaptadas da escala proposta por Marx (1998), conforme mostra a Tabela 1, mais adiante.

A inserção do grau de dinamismo do ambiente objetivava verificar uma possível correlação entre o maior dinamismo e a adoção de formas organizacionais mais flexíveis e que garantem ao trabalhador mais autonomia, conforme a literatura prescreve. O dinamismo foi mensurado, numa escala de 0 (muito pouco dinâmico) a 10 (muito dinâmico), pela combinação de respostas relacionadas à ocorrência ou não, em um determinado intervalo de tempo, de variação nas exportações da empresa (um indicador para dinamismo ambiental também utilizado, por exemplo, por Blasi e Kruse, 2006), entrada de novos concorrentes, mudanças na legislação relativa ao produto ou à atividade da empresa, entrada de novos fornecedores, lançamento de novos produtos, adoção de novas tecnologias e mudanças nos pedidos dos clientes. Tentou-se, portanto, captar a existência ou não de variações que configurem uma necessidade de flexibilidade (de mix, de produto de volume) por parte da companhia investigada. À exceção das questões de caracterização da empresa, as demais questões foram predominantemente fechadas.

Com relação ao trabalho em grupo, foram elaboradas duas questões específicas. A primeira perguntava diretamente se a empresa utiliza ou não o trabalho em grupo em seu processo produtivo. Esta questão foi elaborada para saber se as empresas *consideram* empregar trabalho em grupo na produção. Obviamente, isto não quer dizer que elas *realmente* possuam trabalho em grupo. Para averiguar o que realmente acontece, sem que fosse necessário proceder a investigações *in loco* em todas as empresas, duas outras questões foram elaboradas. Baseados na revisão bibliográfica sobre trabalho em grupo (OHNO, 1988; MARX, 1998; SALERNO, 1999, entre outros), os pesquisadores definiram que o trabalho em grupo está presente quando (1) um conjunto de tarefas é atribuído a um grupo de trabalhadores, não havendo atribuição, por parte dos supervisores imediatos, de tarefas individuais; (2) este grupo de trabalhadores é avaliado, pelo menos parcialmente, com base nos resultados do grupo. A partir desta definição, duas questões foram formuladas, nenhuma

delas mencionando diretamente a expressão “trabalho em grupo”, inquirindo se algum destes dois aspectos de sua definição estavam presentes no chão de fábrica. Portanto, se uma empresa respondesse “sim” para a pergunta direta (“A sua empresa adota trabalho em grupo no chão de fábrica?”) e “não” para as outras duas questões indiretas, seria possível concluir que a empresa considera que possui trabalho em grupo, mas na verdade não o possui. Esse tipo de resposta, se freqüente, corroboraria a hipótese de que o “trabalho em grupo” é visto como uma “melhor prática” gerencial, valorizada positivamente pelas empresas ao ponto de elas afirmarem adotá-la em seus ambientes de produção; porém, uma vez que sua real adoção não ocorre, o “trabalho em grupo” seria mais uma “moda” do que uma prática organizacional amplamente adotada pelas empresas e realmente percebida como uma “melhor prática”.

A seção subsequente apresenta os resultados principais dessa primeira etapa da pesquisa.

4. Discussão dos Resultados Preliminares

Em relação à caracterização geral das 34 firmas que responderam o questionário, 59% pertencem à indústria de maquinário ou metal-mecânica; 15% correspondem à indústria alimentícia; 9%, indústria têxtil, 6%, indústria eletrônica, 6%, indústria de nutrição animal; 3%, indústria moveleira e 3%, indústria de tintas. No que diz respeito ao número de funcionários, 50% das empresas empregam menos de 100 pessoas, 30% empregam entre 101 e 500 e 20% empregam mais de 500. No chão de fábrica, 59% adotam o *layout* funcional, 30% adotam linhas de produção e 11%, células de produção. Todas as 34 empresas declararam que os seus processos de produção são semi-automatizados ou não automatizados.

No que se refere à utilização do trabalho em grupo como forma de organização do trabalho, 29 firmas (85%) declararam ter trabalho em grupo em todas (23%), na maioria (50%) ou em algumas (12%) de suas atividades de produção. Porém, apenas duas empresas de todas as investigadas (6% do total) afirmaram que atribuíam um conjunto de tarefas ao grupo e que nenhuma atividade individual era atribuída pelo supervisor imediato. Portanto, de acordo com a definição de trabalho em grupo adotada nessa pesquisa, apresentada na seção anterior, mesmo que 85% das empresas afirmem organizar o trabalho em grupos, apenas 6% *parecem* realmente adotar o Trabalho em Grupo. Ainda assim, essas duas empresas merecem uma investigação mais profunda, uma vez que nenhuma delas afirmou que os membros do grupo são avaliados de acordo com o desempenho do grupo. Por isso, essas duas empresas serão investigadas na segunda fase, através de Estudos de Casos.

Em relação ao grau de autonomia dos trabalhadores, 62% das empresas afirmaram que os trabalhadores do chão de fábrica não tomam parte na decisão do quê, como, quanto e quando produzir. 86% das empresas que empregam mais de 500 trabalhadores declararam que os operários não exercem nenhuma influência nestas decisões, contra 50% das que empregam entre 101 e 500 e 59% daquelas que empregam menos de 100 trabalhadores. Isto significa um grau muito baixo de autonomia, especialmente em grandes empresas. O indício da baixa autonomia foi comprovado pelas respostas a outras questões referentes ao grau de autonomia, como será discutido nos próximos parágrafos. Ainda, 32% das empresas (11 firmas) afirmaram que os trabalhadores podem exercer influência em como produzir (6 das 11 empresas empregam menos de 100 trabalhadores e 4 empresas, de 101 a 500), 12% afirmaram que os trabalhadores podem exercer influência em quanto produzir; outros 12%, em quando produzir e 3%, em o quê produzir (vale ressaltar que um trabalhador em uma empresa pode influenciar em mais de uma decisão).

Utilizando o número de níveis hierárquicos no chão de fábrica como um indicador para o grau

de autonomia, 92% das empresas declararam que têm dois, três ou mais níveis abaixo do nível de gerente de produção, enquanto apenas 8% afirmaram que têm somente um nível, o que também é uma indicação da baixa autonomia de que dispõem os trabalhadores do chão de fábrica.

Por outro lado, 53% das empresas responderam que todos ou parte de seus trabalhadores deve controlar a produção através da conferência de indicadores de desempenho tais como volume, qualidade e perdas. Enquanto 21% das empresas afirmaram que os trabalhadores não controlam a produção, 26% disseram que os trabalhadores controlam apenas indicadores de qualidade. Além disso, 82% das firmas declararam que os trabalhadores são responsáveis por mais de uma tarefa de produção e 56% afirmaram que os trabalhadores devem realizar *set-up* de máquinas, limpeza do local de trabalho, ressurgimento de materiais, etc., além de suas tarefas de produção. Assim, de acordo com a literatura analisada neste artigo, as empresas investigadas parecerem preferir o modelo japonês de organização do trabalho (com exceção do trabalho em grupo) ao conceito de autonomia presente nos GSA, dado o baixo grau de autonomia. Também, ao mesmo tempo em que tais resultados apontam para uma ampliação horizontal no trabalho e para um menor grau de repetição nas atividades dos trabalhadores, eles podem representar uma intensificação da carga de trabalho, na medida em que trabalhadores devem realizar mais tarefas, além do controle, mas a sua autonomia – ou sua influência em decisões sobre estas tarefas – ainda é pequena. Pode-se vislumbrar uma situação na qual o trabalhador deve controlar indicadores de desempenho, pode ser avaliado em função dos mesmos, mas não tem poder de ação sobre os fatores que levam ao atingimento dos índices, o que significa somente mais pressão e, portanto, intensificação.

Em outra questão, adaptamos a escala apresentada por Marx (1998) para verificar as dimensões e grau da autonomia dos trabalhadores na empresa. Apresentamos, na questão, 28 possíveis atividades que os trabalhadores do chão de fábrica podem desempenhar, e perguntamos se os trabalhadores são obrigados a realizá-las, podem realizá-las (não há obrigação, mas sua realização é valorizada positivamente) ou não podem realizá-las. Todas as 34 empresas afirmaram que os trabalhadores são obrigados (62% das empresas) ou podem (38%) sugerir melhorias (ou seja, *kaizen*) para a empresa. As atividades que os trabalhadores podem ou são obrigados a realizar que foram mencionadas com mais frequência foram: limpeza do local de trabalho (em 76% das empresas, trabalhadores são obrigados a fazê-la, em 21% eles podem fazê-la); solicitar o setor de manutenção quando necessário (68% são obrigados a fazê-lo, 29% podem fazê-lo); rejeitar materiais e/ou componentes ou produtos que não estejam de acordo com os padrões de qualidade (56% são obrigados a fazê-lo, 38% podem fazê-lo). Já as atividades que os trabalhadores não podem realizar mencionadas com mais frequência foram: controlar o orçamento do grupo/departamento (91%), abonar faltas de colegas (88%), planejar escala de treinamento (76%), escolher liderança do time/departamento (74%). O resultado completo está mostrado na Tabela 1.

Atividade	Obrigatório	Podem fazer	Não se aplica
Limpeza do local de trabalho	76%	21%	3%
Dividir o trabalho	15%	50%	35%
Interromper a produção	18%	47%	35%
Definir o ritmo da produção	12%	38%	50%
Definir/redefinir o seqüenciamento da produção	6%	38%	56%
Administrar o orçamento próprio do grupo	3%	6%	91%

Negociar metas de produção	12%	24%	65%
Definir/redefinir indicadores de desempenho do grupo/indivíduo	12%	29%	59%
Acionar a manutenção	68%	29%	3%
Rejeitar a matéria prima não conforme	56%	38%	6%
Rejeitar produto/componente não conforme	59%	38%	3%
Responsabilizar-se por manutenções primárias	26%	41%	32%
Escolher liderança do grupo/setor de trabalho	6%	18%	76%
Planejar escala de treinamento de seu grupo/setor de trabalho	9%	12%	79%
Planejar escala de férias	15%	15%	71%
Reunir-se com seus colegas de grupo/setor quando necessário	15%	59%	26%
Participar do processo seletivo de novos funcionários do grupo/setor	9%	15%	76%
Influenciar na saída (realocação/demissão) de operadores de seu grupo/setor	9%	24%	68%
Controlar a frequência e abonar faltas de seus colegas de grupo/setor	6%	6%	88%
Assumir negociações com outros grupos e/ou setores	6%	21%	74%
Sugerir melhorias	62%	38%	0%
Participar do processo de inovação/desenvolvimento de novos produtos	21%	44%	35%
Participar do processo de mudança de produtos correntes	18%	38%	44%
Participar do processo de inovação/desenvolvimento de novos processos	3%	6%	91%
Participar do processo de mudança de processos correntes	24%	56%	21%
Realizar rodízio entre postos de tarefas semelhantes	21%	56%	24%
Definir a escala de rodízio de tarefas	21%	50%	29%
Redefinir o layout	12%	21%	68%

Tabela 1: atividades utilizadas como referência para medir diretamente o grau de autonomia dos trabalhadores.

Esses resultados suportam a teoria de que, mesmo a autonomia não sendo grande, o trabalho é enriquecido, e os trabalhadores devem realizar várias tarefas, o que pode significar intensificação do trabalho. Os resultados também confirmam que as empresas parecem preferir o Modelo Japonês de organização do trabalho em detrimento do modelo de GSA, uma vez que as atividades que os trabalhadores do chão de fábrica devem realizar são tipicamente as encontradas naqueles tipos de grupos de trabalho: *kaizen*, manutenção, controle da qualidade.

Finalmente, ao analisar as duas firmas que afirmaram adotar trabalho em grupo, percebe-se que ambas foram fundadas há mais de 20 anos e empregam entre 101 e 500 funcionários: uma empresa de nutrição animal e uma indústria do setor metal-mecânico. Ambas possuem três ou mais níveis hierárquicos abaixo do gerente de produção, ampliação horizontal do trabalho restrita a algumas áreas e muito pouca ampliação vertical do trabalho, permitindo que seus trabalhadores exerçam influência apenas em como produzir; uma das empresas permite que exerçam influência em quando produzir. Mesmo assim, as duas empresas acreditam que estão imersas em ambientes muito dinâmicos, caracterizados por um crescente número de competidores, adoção de novas tecnologias de produtos, desenvolvimento de novos produtos e um alto nível de flexibilidade por parte das próprias empresas, uma vez que ambas afirmam aceitar mudanças nos pedidos de produção de seus clientes. Dado que a literatura coloca que, em ambientes muito dinâmicos, maiores graus de autonomia ao trabalhador podem proporcionar maiores vantagens competitivas à empresa, pode-se imaginar que as duas empresas ou desconhecem tais vantagens advindas de formas organizacionais mais flexíveis, ou consideram que a presença de outros fatores, em seus casos particulares (como, por exemplo, o nível de qualificação necessária em GSAs), pode dificultar a introdução dessas

formas organizacionais. Como dito anteriormente, uma análise mais profunda ainda será realizada nessas empresas.

5. Conclusão

Este artigo apresentou os resultados preliminares de uma pesquisa do tipo *survey* sobre a adoção de trabalho em grupo nas empresas brasileiras de manufatura. Os resultados mostraram que a maioria das empresas investigadas acredita possuir trabalho em grupo em seus sistemas produtivos; entretanto, de acordo com as definições de trabalho em grupo na literatura, a adoção de trabalho em grupo, na realidade, não ocorre. Isto pode significar que o uso de grupos na produção é considerado como uma boa prática organizacional, mas as empresas parecem ainda não saber o que é uma produção organizada em grupos e os seus benefícios em potencial. Na verdade, aparentemente, de acordo com suas respostas, as empresas consideram todo um setor funcional ou uma linha de produção como “grupo”. Em relação à autonomia dos trabalhadores e aos graus de especialização horizontal e vertical do trabalho, os resultados mostraram que o trabalho foi ampliado em comparação ao Taylorismo/Fordismo, mas os graus de autonomia ainda são bastante baixos e, ao que parece, o trabalho foi apenas intensificado. De fato, é possível dizer que o conceito de ampliação do trabalho presente no modelo japonês de organização do trabalho, no qual a autonomia é baixa, é mais difundido e adotado que os conceitos de autonomia, auto-gestão e ajuste mútuo relacionados à Escola Sócio-Técnica/Grupos Semi-Autonômos. Isto pode ser explicado por vários fatores, dentre os quais se destacam: (1) nenhuma das empresas pesquisadas possui processo produtivo automatizado, o que, caso contrário, facilitaria a implantação dos GSA, dada a natureza indireta do relacionamento operador-processo; (2) as dificuldades inerentes à implantação dos GSA em relação aos grupos japoneses – uma transição mais longa e possivelmente mais cara e que irá alterar significativamente a distribuição de poder interno pode ser uma aposta muito alta para as empresas que ainda não conhecem os benefícios advindos da transferência consciente de um maior grau de autonomia aos trabalhadores e (3) a ausência de uma atividade sindical forte na região pesquisada (Região Metropolitana de Belo Horizonte), que pode ajudar a explicar por que mudanças organizacionais mais radicais, do tipo que promove transformações das relações de poder dentro da empresa, não parecem ser adotadas. Maiores investigações são necessárias para ampliar e verificar estes resultados, o que será realizado numa segunda fase da pesquisa.

6. Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq pela concessão de uma bolsa de Iniciação Científica para a realização dessa pesquisa.

Referências

- BABBIE, E. *Métodos de pesquisas de survey*. Belo Horizonte: UFMG, 2001.
- BIAZZI Jr, F. *O trabalho e as organizações na perspectiva sociotécnica*. Revista de Administração de Empresas, 34(1), 30-37, 1994.
- BLASI, J. R.; KRUSE, D. L. *U.S. high-performance work practices at century's end*. Industrial Relations, vol. 45, nº 4, October 2006, 547-578
- CHERNS, A. *Principles of sociotechnical design revisited*. Human Relations, 40 (3), 153-162, 1987.
- COLE, R. *Fads, imitation and learning: the case of the American quality movement*. Working Paper. Stanford: Stanford University, 1994.

- DIAS, A. V. C.; SALERNO, M.** *Análise organizacional e análise do trabalho em uma indústria de alimentos.* Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP, São Paulo, n. 10, p. 1-16, 1996.
- DURAND, J. P.** Introduction. In **DURAND, J.P.; STEWART, P.; CASTILLO, J. J. (eds)** *Teamwork in the automobile industry.* Houndmills: MacMillan Press, 1999.
- EIJNATTEN, F.** *The paradigm that changed the work place.* Stockholm: Arbetslivscentrum, 1993.
- GUÉRIN, F.; LAVILLE, A.; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J.; KERGUÉLEN, A.** *Compreender o trabalho para transformá-lo.* São Paulo: Edgard Blücher, 2001
- LAWLER III, E.** *The new plant revolution revisited.* Organizational Dynamics, 19, 5-14, 1990.
- MARX, R.** *Trabalho em grupos e autonomia como instrumentos de competição.* São Paulo: Atlas, 1998.
- MINTZBERG, H.** *Structure in fives: designing effective organizations.* Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1983.
- OHNO, T.** *Toyota Production System: beyond large-scale production.* New York: Productivity Press, 1988.
- SALERNO, M.** *Projeto de organizações integradas e flexíveis.* São Paulo: Atlas, 1999.
- SALERNO, M.** *Flexibilidade, organização e trabalho operatório: elementos para análise da produção na indústria.* Tese (Doutorado), Escola Politécnica. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1991.
- SHIOBARA, E.** *Projeto de mudança organizacional para implantação de grupos semi-autônomos: um estudo de caso.* Dissertação (Mestrado), Escola Politécnica. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2000.
- SIMONETTI, P.** *Equipes de trabalho com autonomia no Brasil: um estudo baseado em survey.* Dissertação (Mestrado), Escola Politécnica. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2007.
- de SITTER, L. U.; den HERTOOG, F.; DANKBAAR, B.** *From complex organizations with simple jobs to simple organizations with complex jobs.* Human Relations, 50 (5), 497-534, 1997.
- SMITH, V.** *New forms of work organization.* Annual Review of Sociology, 23, 315-339, 1997.
- STRAUSS, G.** *Worker participation – some under-considered issues.* Industrial Relations, vol. 45, nº 4, October 2006, 778-803
- TAYLOR, F.** *The principles of scientific management.* New York: W. W. Norton & Company, 1967
- VELTZ, P.; ZARIFIAN, P.** *Modèle systémique et flexibilité.* In: de Terssac, G.; Dubois, P. *Les nouvelles rationalisations de la production.* Toulouse: Cépaduès-Éditions, 1992.
- WEBER, M.** *Economy and society.* Berkeley: University of California Press, 1978.
- WOMACK, J.; JONES, D.; ROOS, D.** *The machine that changed the world.* New York: Rawson Associates, 1990.