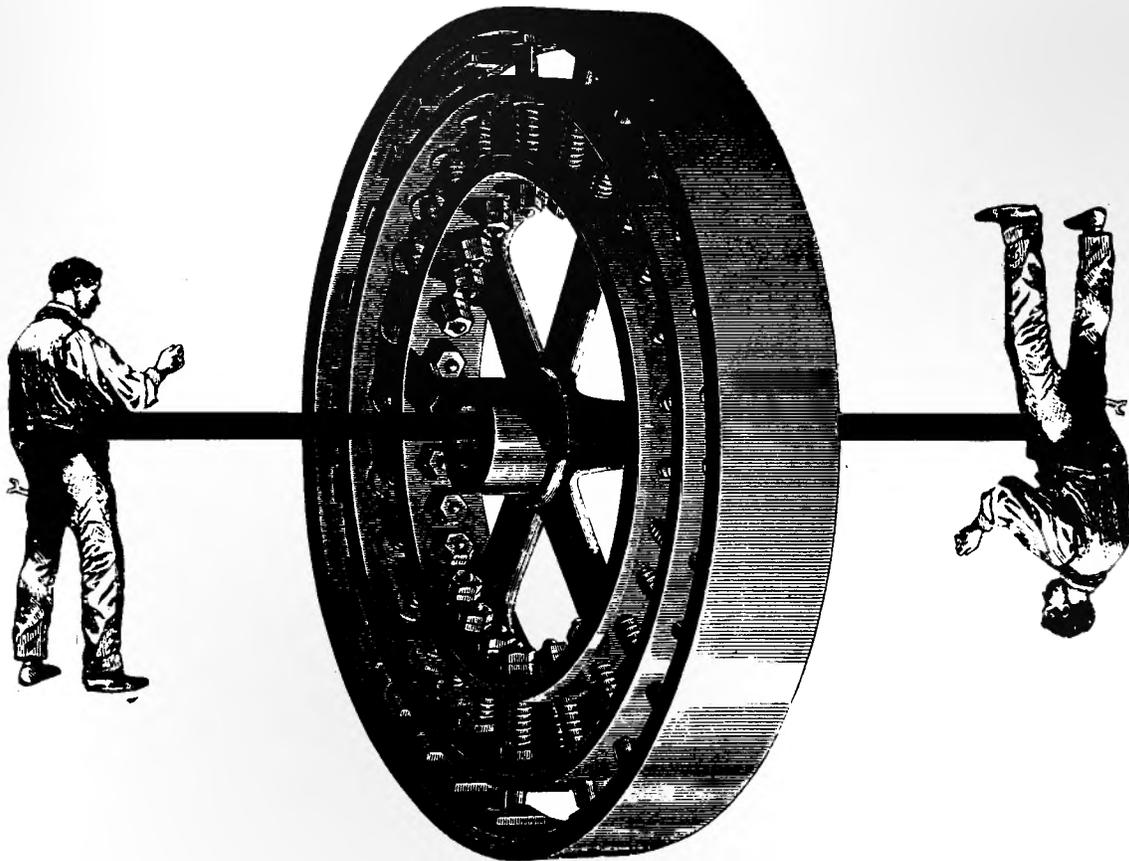


# NOVAS TECNOLOGIAS E AÇÃO SINDICAL EM SÃO PAULO

## NOTAS DE PESQUISA



### INTRODUÇÃO

---

#### ■ Ricardo Toledo Neder

Professor no Departamento de Fundamentos Sociais e Jurídicos da Administração da EAESP/FGV e pesquisador associado ao CEDEC — Centro de Estudos de Cultura Contemporânea.

---

Novas tecnologias de origem microeletrônica (robótica, controles programáveis, usinagem computadorizada, desenho e projeto por computador, entre outras) só podem ser entendidas como parte do processo de mutação da base técnica convencional eletromecânica e hidráulica da indústria moderna. Iniciada após a II Grande Guerra, essa transição adquiriu, entre 1960/1980, escala e magnitude consideráveis nos países de industrialização avançada. Assistimos à gradativa absorção da base técnica convencional por

outro patamar de automação que tem como princípio a aplicação da microeletrônica sob um movimento em "pinça". De um lado, processa-se a entrada de novas tecnologias na produção direta (automação dos postos de trabalho e do trabalho vivo) e, de outro, redefinem-se conceitos organizacionais de controle e gestão dos fluxos de dados e informações (informatização da retaguarda administrativa e sua unificação com o *lay-out* produtivo).

Apesar da (ou devido à) condição de industrialização tardia, o Brasil está longe de apresentar, mesmo nos segmentos industriais de ponta, um quadro maduro desse movimento em pinça. Há, entretanto, indicadores seguros de que o movimento transicional da base técnica convencional para o patamar de automação microeletrônica está em curso em certos segmentos. Dois ramos industriais de ponta, responsáveis pela maior parte do pessoal ocupado na indústria brasileira, vêm atualmente experimentando esse processo transicional: o automobilístico e o de bens de capital (sob encomenda e seriados).

As determinações que incidem sobre esse movimento transicional têm origem tanto no "estado da arte" tecnológico (cálculo técnico) como também num cálculo econômico que, por sua vez, está sobredeterminado em duas direções: competitividade das novas tecnologias e cultura sócio-política das organizações empresariais e sindicais.

Este texto explora resultados de uma pesquisa <sup>1</sup> voltada especificamente para essa última direção das influências que incidem sobre a adoção de novas tecnologias. Trata-se de explicitar como um dos agentes fundamentais dessa cultura sócio-política — os sindicatos e as comissões de fábrica — se posiciona face à mutação da base técnica convencional com a entrada da tecnologia microeletrônica. Na medida em que essa mudança não pode ser reduzida aos seus componentes exclusivamente técnicos — o que seria um mero reducionismo tecnológico — busco explorar uma das dimensões sócio-políticas desse processo transicional. Subjacente a essa abordagem se encontra a visão de que estão se alterando substancialmente no industrialismo brasileiro — enquanto cultura e ideologia <sup>2</sup> — práticas e referências teóricas para a organização e gestão do trabalho. Em linhas gerais, essa alteração estaria acarretando maior envolvimento dos trabalhadores e de suas lideranças com o processo produtivo e, por extensão, com as mudanças organizacionais e tecnológicas decididas pelos empresários. Esse envolvimento pode ser positivo se significar a ruptura de

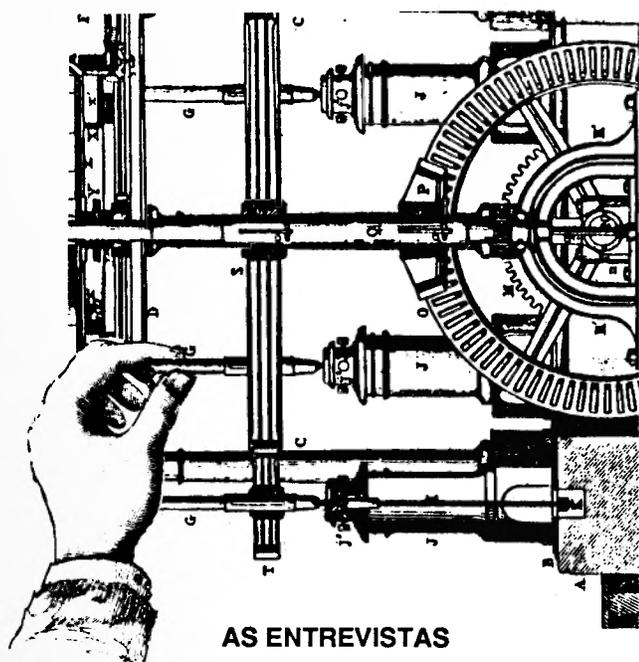
práticas de organização e gestão do trabalho que realçam a subordinação dos trabalhadores às prescrições da produtividade.

Em outras palavras, cada um com seus métodos, segmentos do movimento sindical e empresarial buscam substituir o "despotismo fabril" do passado por um conjunto de práticas e modelos de feitiço "participacionista". As reservas quanto a esse feitiço são justificadas: sob um mesmo termo abrigam-se conteúdos diversos, concepções de participação discrepantes e, não raro, práticas conflitantes entre empresários e sindicatos acerca do que é participar.

Não cabe aqui ampliar essa discussão, mas assinalar que as vivências e experiências de lideranças sindicais e líderes de base dos trabalhadores com a automação (convencional e microeletrônica) estão relacionadas com formas de participação (precárias ou desenvolvidas). À medida que uma correta avaliação das novas tecnologias se torna possível e acessível para os sindicatos, é provável que as posições de resistência e não-incorporação das inovações por parte dos trabalhadores dê lugar a formas de interação mais avançadas, onde a participação no processo de mudança organizacional e tecnológica seja uma via de mão-dupla (não negadora do conflito social) entre empresários e trabalhadores.

1. Este artigo explora alguns resultados da pesquisa "Resposta Sindical e Operária às Novas Tecnologias: Atuação de Comissões de Fábrica e Sindicatos Metalúrgicos de São Paulo". O projeto foi conduzido por equipe do CEDEC e IPEA/CNRH em 1985/86. Contou com o auxílio da OIT/PNUD no âmbito do Projeto BRA 82/024, do ILDES (Instituto Latino-Americano de Desenvolvimento Social e Econômico) e, individualmente, na fase final, do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). A versão completa elaborada pela equipe de pesquisa encontra-se no livro *Automação e Movimento Sindical no Brasil*, São Paulo, Ed. HUCITEC, 1988. Integraram a equipe de pesquisa os colegas Gonzalo Fala-bella, consultor da OIT e professor da Universidade de Maryland (EUA); Nair Heloísa Bicalho, técnica do CNRH/IPEA (Brasília); Laís Wendel Abramo, Álvaro Dias e Roque Aparecido da Silva, pesquisadores do CEDEC, na época. Francisco Salles e Cibele Rizek integraram a equipe na fase das entrevistas. Agradeço a eles as críticas e sugestões que recebi. Naturalmente, falhas e omissões por acaso existentes são de minha inteira responsabilidade.

2. Desenvolvo extensamente o conceito de industrialismo nos artigos: "Inovação tecnológica, democracia e gestão de mão-de-obra: estudo de caso no ramo automobilístico", in *Revista de Administração de Empresas*, Rio de Janeiro, FGV, 28(2): 21-31, abr/jun. 1988; e "A Crise do Industrialismo: novas tecnologias capital e trabalho" in *Revista Humanidades*, Ed. UNB, (14): 90-96.



AS ENTREVISTAS

Os temas que foram abordados nas entrevistas com as lideranças e representantes de base abarcaram as seguintes dimensões:

• **Como estão informadas as lideranças sobre as novas tecnologias?**

O elemento principal desse tema foi saber se o entrevistado conhecia as diferenças entre automação convencional (eletromecânica e hidráulica) *vis-à-vis* à penetração dos equipamentos, controles e sistemas microeletrônicos na produção e na administração. Foram levantadas questões acerca das conseqüências da automação em geral, e da microeletrônica, abarcando efeitos sociais sobre emprego, qualificação, mudanças na organização do trabalho, ritmo de trabalho, redução/ampliação do coletivo de trabalhadores nas áreas afetadas e a eventual existência de melhoria do ambiente ou processo de trabalho decorrente da entrada de nova tecnologia. Nesse tópico os entrevistados foram estimulados a discorrer sobre quais seriam as razões que levam os empresários a adotarem tecnologia microeletrônica. As respostas surgidas abordam aspectos ligados a competição no mercado externo, aumento de produtividade e lucratividade, redução da mão-de-obra, redução da massa salarial, controle do movimento sindical e dos empregados e geração de alguma melhoria no ambiente/processo de trabalho.

• **De onde provêm as informações?**

As informações sobre a matéria das lideranças sindicais puderam ser agrupadas em tor-

no de quatro grandes fontes: convivência direta com a organização do trabalho e da produção (conhecimento dos postos de trabalho, tarefas, funções; interação com máquinas e sistemas automatizados); militância no sindicato e nas empresas (troca de informações e experiências no sindicato e nos coletivos de trabalho); convivência com representantes de base nas fábricas (aplicável a lideranças sindicais que obtiveram informações e descrições sobre a matéria a partir de seus contatos com líderes de base dos trabalhadores nos ambientes de produção); e apoios técnicos formais na matéria (foram registrados todos os apoios de entidades de pesquisa, assessoria sindical, sindicato e federação através de material informativo, cursos e seminários).

• **Como reagem as organizações à penetração das novas tecnologias?**

Foram consideradas informações sobre acordos coletivos, acordos por empresa (e/ou tentativas de negociação da matéria com os representantes dos empresários), dados e experiências de ações de trabalhadores e sindicatos que envolveram direta ou indiretamente questões relacionadas com a mudança de máquinas e sistemas automatizados, e também formas de atuação (geral) nos locais de trabalho que contribuem para o melhor conhecimento da organização e funcionamento da produção e relações entre diferentes hierarquias e cargos nos locais de trabalho.

A partir dos dados levantados nos itens anteriores, foi possível construir uma tipologia das (duas) respostas básicas à penetração das novas tecnologias.

Para aperfeiçoar a caracterização dessa tipologia foram cruzadas as informações disponíveis sobre a matéria (grau de informação) com o maior número de referências sobre efeitos sociais e razões para os empresários adotarem as novas tecnologias. Além disso, buscou-se situar se as organizações assim selecionadas obtinham suas informações das quatro fontes simultaneamente. (O que foi comprovado em todos os casos de respostas avançadas.)

Para conversar sobre essas questões, foram entrevistadas lideranças sindicais em quatro bases territoriais (São Paulo, São Bernardo, Osasco e São Caetano) que, além de reunirem 90% da categoria, são regiões industriais qualitativamente diferentes, expressando diversidade do patamar tecnológico e organizacional, distintas culturas empresariais e também heterogeneidade da classe trabalhadora. O segundo tipo de entrevistados da pesquisa foi selecionado entre lideranças diretamente ligadas aos coletivos de

**Tabela A: Grau de informação sobre novas tecnologias entre sindicalistas (S) e líderes de base (LB)**

Entrevistado		Item	Conhecimento do Problema		Distingue automação microeletrônica da base técnica convencional eletrônica?	
			SIM	NÃO	Parcialmente	Plenamente
S	Sindicato de Osasco		●		●	
S	Sindicato de São Bernardo do Campo		●			●
S	Sindicato de São Caetano		●		●	
S	Sindicato de São Paulo		●		●	
LB	Automobilística Alfa - São Bernardo do Campo		●			●
LB	Automobilística Alfa - Osasco		●		●	
LB	Automobilística Alfa - São Paulo		●			●
LB	Automobilística Alfa - Taubaté		●			●
LB	Automobilística Beta - São Bernardo do Campo		●			●
LB	Automobilística Beta - Taubaté		●		●	
LB	Metal-Mecânica Kapa - São Paulo		●			●
LB	Metal-Mecânica Kapa - São Bernardo do Campo		●		●	
LB	Metal-Mecânica Kapa - São Caetano		●		●	
LB	Metal-Mecânica Sigma - São Paulo		●			●
LB	Metal-Mecânica Gama - Osasco		●		●	

Fonte: CEDEC/OIT - PNUD, 1988.

trabalho em empresas de grande porte (automobilísticas), médio porte (metal-mecânica nacional tipo *holding*) e pequeno porte (duas metal-mecânicas transnacionais) <sup>3</sup>.

### ANÁLISE DOS RESULTADOS

A seguir, são analisadas as respostas das organizações entrevistadas, considerando-se os grandes temas das entrevistas (já especificados). Dessa análise do material foi possível caracterizar uma tipologia de "respostas" sindicais face às novas tecnologias.

#### 1. Grau de Informação sobre novas tecnologias

Foi possível separar dois segmentos quanto ao grau de informações sobre novas tecnologias. Um distingue plenamente a automação microeletrônica (AME) por expressar conhecimento de 90% dos efeitos sociais e econômicos provocados pelas novas tecnologias no ambiente de trabalho e no mercado. Conhece também as principais razões que levam as empresas a se decidirem por esse tipo de investimento.

O outro segmento, embora perceba aspectos importantes das inovações tecnológicas (nem sempre distinguindo a automação convencional da AME) identifica parcialmente um conjunto

de efeitos sociais, entre eles o desemprego e a desqualificação, e alguns aspectos relacionados com as decisões das empresas de adotar novas tecnologias (veja Tabela A).

O que caracteriza de forma expressiva o grupo que distingue plenamente o significado das novas tecnologias é a visão sobre efeitos sociais e econômicos das inovações em conjunto com as razões potenciais que levam os empresários a adotarem novas tecnologias (Tabela B, a seguir).

3. Foram entrevistados os presidentes dos Sindicatos dos Metalúrgicos de São Paulo, São Bernardo do Campo, Osasco e São Caetano do Sul. No caso dos representantes das comissões de fábricas, sempre que possível, a entrevista foi realizada com mais de uma liderança. Nesse segmento foram entrevistadas as comissões de fábrica da FORD do Brasil (plantas em São Bernardo do Campo, São Paulo, Taubaté e Osasco), Volkswagem do Brasil (plantas de São Bernardo e Taubaté), Grupo Villares (empresas com comissões informais em São Paulo, São Bernardo do Campo e São Caetano), Asama (em São Paulo), e Brown-Boveri (Osasco). Ao longo do texto as empresas são identificadas por automobilísticas Alfa e Beta, metal-mecânicas Kapa, Sigma e Gama. Para uma caracterização do sistema produtivo e nível tecnológico dessas empresas ver: NEDER, R.T. et alii, *Automação e Movimento Sindical no Brasil*. São Paulo, Hucitec, 1988.

**Tabela B:** Grau de informação sobre novas tecnologias segundo visão sobre efeitos sociais e fatores que influenciam as decisões das empresas, por dois grupos de entrevistados

Entrevistado		Visão	(*) Visão Sobre Efeitos Sociais						(**) Visão Sobre Decisões						
			A	B	C	D	E	F	G	1	2	3	4	5	6
Grupo que distingue plenamente	Sindicato de São Bernardo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Automob. Alfa-São Bernardo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Automob. Alfa-São Paulo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Automob. Beta-São Bernardo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Metal-Mecânica Sigma-São Paulo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Metal-Mecânica Kapa-São Paulo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Automob. Alfa-Taubaté	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Grupo que distingue parcialmente	Sindicato de São Paulo	●			●					●	●	●			
	Sindicato de Osasco	●			●	●				●	●				
	Sindicato de São Caetano	●	●		●		●			●	●				
	Automob. Alfa-Osasco	●	●	●							●				
	Automob. Beta-Taubaté	●							●	●					●
	Metal-Mecânica Kapa-São Bernardo	●	●		●					●	●		●		
	Metal-Mecânica Kapa-São Caetano	●									●				
	Metal-Mecânica Gama-Osasco	●							●		●				●

(\*) EFEITOS SOCIAIS:

- A- Redução do emprego  
 B- Mudanças na qualificação  
 C- Mudanças na organização do trabalho  
 D- Aumento de produtividade e lucro para a empresa  
 E- Aumento do ritmo de trabalho  
 F- Provoca redução do coletivo de trabalho (empresa)  
 G- Gera alguma melhoria no ambiente ou processo de trabalho.

(\*\*) VISÃO SOBRE DECISÕES:

- 1- Busca de mercados externos  
 2- Aumento da produtividade e lucratividade  
 3- Redução de custo com mão-de-obra  
 4- Redução da massa salarial da empresa  
 5- Controle do movimento sindical e operário  
 6- Geração de alguma melhoria no ambiente de trabalho

Fonte: CEDEC/OIT - PNUD, 1986.

**Tabela C:** Origem das informações sobre novas tecnologias

Entrevistado		Item	A) Convivência c/ organização da produção na fábrica	B) Militância sindical (Sindicato e Empresas)	C) Convivência c/ representantes de base das fábricas	D) Apolos Técnicos
S	Sindicato de Osasco			●		Dieese
S	Sindicato de São Bernardo do Campo		●	●	●	● Dieese ● Enc. Intersind. ● Pes. técnico
S	Sindicato de São Caetano			●		● Dieese ● Diesat ● Fed. Metal
S	Sindicato de São Paulo			●		Dieese
LB	Automobilística Alfa - São Bernardo do Campo		●	●	●	● Dieese ● Sind. local ● Enc. Intersind. ● Pes. técnico
LB	Automobilística Alfa - Osasco		●	●	●	Sindicato Local
LB	Automobilística Alfa - São Paulo		●	●	●	● Enc. Intersind. ● Pes. técnico
LB	Automobilística Alfa - Taubaté		●	●	●	Sindicato Local
LB	Automobilística Beta - São Bernardo do Campo		●	●	●	● Sind. local ● Enc. Intersind. ● Pes. técnico
LB	Automobilística Beta - Taubaté		●	●		Sindicato Local
LB	Metal-Mecânica Kapa - São Paulo		●		●	
LB	Metal-Mecânica Kapa - São Bernardo do Campo		●	●		Sindicato Local
LB	Metal-Mecânica Kapa - São Caetano		●			Sindicato Local
LB	Metal-Mecânica Sigma - São Paulo		●		●	
LB	Metal-Mecânica Gama - Osasco		●			● Sind. local ● Dieese

Fonte: CEDEC/OIT - PNUD, 1986.

Entre o outro segmento — com identificação parcial — são maiores as lacunas de informações sobre efeitos sociais das inovações e razões para as empresas adotarem as inovações. Dos sete efeitos sociais listados, apenas o relativo aos problemas sobre desemprego aparece majoritariamente nesse segmento. No tocante às razões para automatizar, as referências mais frequentes dizem respeito aos ganhos de produtividade e lucratividade para os empresários.

## 2. De onde provêm as informações das lideranças?

É fundamental saber se o conhecimento das novas tecnologias decorre de vivência na produção ou de outras fontes. Foi possível identificar quatro fontes de informação sobre a matéria:

- a) **convivência com a organização do trabalho e da produção nas empresas:** entre as comissões de fábrica é uma fonte presente em todos os casos; para os dirigentes sindicais, essa fonte aparece em apenas um caso;
- b) **militância no sindicato:** para os dirigentes sindicais é uma fonte presente em todos os casos; para os líderes de base essa fonte não aparece justamente para quatro organizações que mantêm uma relação conflitual com o sindicato de base;
- c) **convivência com representantes de base e grupos de apoio:** é uma fonte de conhecimento sobre a matéria presente entre todos os casos do grupo que têm identificação plena das novas tecnologias. Em contrapartida, no grupo com identificação parcial apenas um caso demonstra acesso a esta fonte; e, por fim,
- d) **apoios técnicos:** todos os dirigentes e representantes de base apontam o órgão de assessoria intersindical, DIEESE, como fonte de trabalhos técnicos e informes sobre a matéria.

Em síntese, o segmento com identificação plena reúne diferentes fontes para obter suas informações sobre a matéria, tanto do ponto de vista de canais políticos (b), quanto de informes econômicos e técnicos (c e d) — além de contar com a convivência com representantes de base (a).

Para o outro segmento com identificação parcial, o acesso simultâneo às quatro diferentes fontes está majoritariamente ausente (há uma única combinação onde aparecem três casos de acesso simultâneo). Esse dado — somado às características anteriores — justifica a caracterização de "parcial" atribuída à sua identificação das inovações tecnológicas. (A Tabela C apresenta um quadro sintético da origem das informações.)

## 3. Como respondem as organizações sindicais às novas tecnologias

Além da demanda presente na pauta de reivindicações de dois grupos negociadores da categoria entre 1983 e 1987 — relativa ao controle dos efeitos gerados pela modernização tecnológica<sup>4</sup> — não se constataram entre o conjunto de entrevistados prioridades de organização e mobilização da categoria em relação a novas tecnologias. A maioria manifesta posição favorável à negociação com as empresas no tocante às questões como "robotização" e "automação" (em geral).

Constata-se que essa opinião favorável à negociação encontra resistência do patronato, que se recusa a incluir esse item nos acordos com a categoria. Há problemas também para o movimento sindical estabelecer prioridades nessa matéria. Uma vez que ele está voltado para combater os efeitos gerados pelo desemprego (tecnológico ou não) do período de 1982-1985 e 1987-1988, além de outros itens tradicionais que adquirem regularidade na estrutura de reivindicações, dificilmente novas linhas de demanda (como a questão tecnológica) conseguem espaço.

Ambos os segmentos (identificação plena e parcial) estão sujeitos a essas limitações. Porém, o grupo com identificação plena das novas tecnologias tem dois tipos de esforços em curso:

- a) existência de uma política de organização visando a uma estratégia de ampliação dos espaços no interior das empresas; e
- b) tentativa de se atualizar sobre as alterações no processo de trabalho e da produção das empresas à medida que esse engajamento revela-se particularmente importante para os esforços de negociação direta com o empresário no cotidiano das relações de trabalho. (A Tabela D sintetiza o quadro geral das respostas.) A seguir, são abordados com detalhes esses esforços.

## 4. Análise comparativa das respostas

As informações anteriores permitem a identificação de duas respostas sindicais à introdução das novas tecnologias: um primeiro grupo (dez das quinze organizações entrevistadas pela pesquisa) caracteriza-se por posições e respostas do tipo defensiva face ao processo de introdução de novas tecnologias. O outro segmento (cinco organizações) apresenta posturas face a questões

4. Os dois grupos negociadores são a Federação dos Metalúrgicos do Estado de São Paulo e o grupo "Independente" encabeçado por São Bernardo do Campo. As cláusulas de reivindicações constavam do documento que é a "pauta de negociação" apresentada pelos dois grupos. (Arquivo do DIEESE, 1983-1986.)

**Tabela D: Formas de atuação de sindicalistas e líderes de base face às novas tecnologias**

Entrevistado		Tipo Atuação	Busca ampliar espaços de atuação no Interior da empresa	Busca envolvimento com alterações do processo de trabalho e produção	Posição favorável a nível de negociação sobre N.T.		
					(A) Categoria	(B) Empresa	A+B
S	Sindicato de Osasco				●		
S	Sindicato de São Bernardo do Campo		●	●	●	●	●
S	Sindicato de São Caetano				●		
S	Sindicato de São Paulo				●		
LB	Automobilística Alfa - São Bernardo do Campo		●	●	●	●	●
LB	Automobilística Alfa - Osasco		●				
LB	Automobilística Alfa - São Paulo		●	●	●	●	
LB	Automobilística Alfa - Taubaté		●		●	●	●
LB	Automobilística Beta - São Bernardo do Campo		●	●	●	●	●
LB	Automobilística Beta - Taubaté		●		●		
LB	Metal-Mecânica Kapa - São Paulo		●			●	
LB	Metal-Mecânica Kapa - São Bernardo do Campo		●			●	●
LB	Metal-Mecânica Kapa - São Caetano						
LB	Metal-Mecânica Sigma - São Paulo		●			●	
LB	Metal-Mecânica Gama - Osasco		●				

Fonte: Entrevistas

**Tabela E: Tipos de respostas de dirigentes sindicais e líderes de base às novas tecnologias**

Entrevistados		Tipo Respostas	Defensiva		Ofensiva	
			Sem perspectivas de enfrentamento	Buscando meios de responder a questão	Envolvimento com N.T. e busca de estratégias de enfrentamento	
					Inicial	Avançada
S	Sindicato de Osasco			●		
S	Sindicato de São Bernardo do Campo					●
S	Sindicato de São Caetano	●				
S	Sindicato de São Paulo			●		
LB	Automobilística Alfa - São Bernardo do Campo					●
LB	Automobilística Alfa - Osasco			●		
LB	Automobilística Alfa - São Paulo					●
LB	Automobilística Alfa - Taubaté				●	
LB	Automobilística Beta - São Bernardo do Campo					●
LB	Automobilística Beta - Taubaté	●				
LB	Metal-Mecânica Kapa - São Paulo			●		
LB	Metal-Mecânica Kapa - São Bernardo do Campo			●		
LB	Metal-Mecânica Kapa - São Caetano	●				
LB	Metal-Mecânica Sigma - São Paulo			●		
LB	Metal-Mecânica Gama - Osasco	●				

Fonte: Entrevistas

que lhe permitem uma resposta ofensiva (ver Tabela E).

#### 4. 1. Formas de resposta defensiva

Entre sindicalistas e líderes de base que distinguem parcialmente as novas tecnologias, é marcante a associação entre automação e desemprego, produtividade/lucratividade para os empresários — efeitos em geral negativos em quase todos os aspectos aos trabalhadores. Poucos identificam vantagens potenciais ou reais acarretadas pelas novas tecnologias ou a serem conquistadas pelas organizações sindicais. Considerando-se a ampliação de espaços de participação no interior das empresas, constata-se que esse grupo (com dez entrevistados) admitiu atuar nesse sentido, mas como uma forma inicial de presença no interior das empresas (ainda distante de uma atuação direcionada para a questão das novas tecnologias). Isto é corroborado pelo fato de que nenhuma organização do grupo admitiu condições ou possibilidades concretas de desenvolvimento com as mudanças técnicas no ambiente de trabalho.

Posições e respostas do tipo defensivo abarcam, portanto, um perfil que reflete uma visão insuficiente do conjunto dos efeitos sociais e de sua combinação com as razões que levam as empresas a modernizarem seu sistema produtivo e organizacional. Quanto a formas de atuação potenciais face à matéria, esse grupo subdivide-se entre:

- a) os que não têm uma política de enfrentamento da questão; e
- b) os que estão buscando meios e recursos para responder (pessoal e organizativamente) à penetração das novas tecnologias.

Nessa perspectiva, quatro organizações encontram-se na atuação potencial caracterizada em (a), enquanto as seis restantes estão na situação (b).

O outro segmento de organizações (quatro comissões de fábrica e um sindicato) encontra-se em condições organizacionais e político-sindicais capazes de gerar o envolvimento de seus militantes e grupos de apoio com a difusão das novas tecnologias nas empresas e, nesse sentido, busca estratégias de enfrentamento da questão. A seguir, são abordadas as formas de resposta avançada desse último segmento.

#### 4. 2. Formas de resposta avançada

Considerando três comissões de fábrica em empresas automobilísticas<sup>5</sup> e um sindicato (São Bernardo do Campo), os esforços no sentido de

ampliar espaços no interior da produção têm resultado na criação de comissões de trabalhadores e no envolvimento com as mudanças técnicas e organizacionais do processo de trabalho e da gestão de mão-de-obra nas empresas. Essa capacidade tem gerado formas mais avançadas de esse segmento enfrentar a automação microeletrônica:

a) Controle sindical e/ou da comissão dos trabalhadores sobre o remanejamento setorial de trabalhadores de uma seção para outra, havendo consulta da comissão ao trabalhador afetado, visando a negociar os remanejamentos em caso de conflitos. Além disso, algumas comissões têm poder de veto sobre demissões.

b) Supressão de postos de trabalho em áreas das empresas que passam por inovações técnicas e organizacionais: as comissões observam os mesmos procedimentos anteriores aplicados à redução de pessoal. Quanto ao processo de mudanças técnicas em si, não há atuação específica da comissão, a sua resposta tem sido debater os riscos de redução das oportunidades de emprego entre os segmentos profissionais afetados.

c) Redução do número global do coletivo de trabalhadores devido à elevação da produtividade horas/homem de trabalho: esse processo vem ocorrendo nas três fábricas automobilísticas onde atuam as comissões. Sua posição tem sido identificar corretamente o problema (o que não ocorre com a maioria dos trabalhadores), mas não há resposta específica até o momento (além da resposta geral de veto sobre demissões). As ações têm se resumido nas denúncias entre o coletivo, na imprensa operária, além de encontros e debates.

d) Alterações das qualificações entre o pessoal de ferramentaria, manutenção, feitores, operários da produção, geradas por novos requerimentos da base técnica decorrentes das novas tecnologias: a resposta encontra-se a um nível embrionário, à medida que as comissões buscam se informar sobre as tendências de curto e médio prazo desse processo. Atuam num sentido mais amplo, ao intermediarem reclamações de trabalhadores em situação irregular na empresa, dadas as funções teóricas da organização do trabalho parcelado e as funções reais exercidas. Foram estabelecidos procedimentos de reclamações para situações de incompatibilidade desse tipo.

5. Comissões de Fábrica na Automobilística Alfa, de São Bernardo, São Paulo; e Automobilística Beta, em São Bernardo.

e) Mudanças na política de Relações Industriais visando a disseminar inovações organizacionais (associadas a inovações técnicas, como o *Kanban* do sistema *Just-In-Time*; programas de participação tipo "círculos de controle de qualidade"): tanto as técnicas de racionalização da produção, quanto os programas de envolvimento são objeto de resistência ativa das comissões, através de discussões, seminários, divulgação do "problema" (que é apresentado como um processo que introduz a "robotização" combinada com políticas de racionalização e de alterações da organização produtiva e do trabalho) através da imprensa operária, além de colocar esse ponto em debate durante assembléias. O resultado, segundo afirmam, tem sido o não crescimento desses programas de envolvimento.

f) Concretamente, apenas uma comissão desse grupo (Comissão de Fábrica da Automobilística Beta, de S. Bernardo) obteve garantia de comunicação antecipada da empresa sobre mudanças técnicas capazes de gerar mudanças no coletivo de empregados.

### CONCLUSÕES

Não há uma identificação homogênea para o conjunto das organizações operárias e sindicais pesquisadas no tocante às formas de atuação face às novas tecnologias. As disparidades de atuação entre as comissões e sindicatos metalúrgicos dependem de alguns fatores: qualidade e quantidade da convivência dos dirigentes sindicais e líderes de base com ambientes industriais automatizados; relação com o pessoal técnico e operários especializados conhecedores das novas tecnologias no cotidiano da produção, apoios de assessorias e articulações entre sindicatos e comissões, pois é por elas que passa o intercâmbio de informações sobre as mudanças na base produtiva e na organização do trabalho nas empresas.

Entre as organizações de base em empresas do ramo automobilístico (produção em série) é inegável um maior acúmulo de experiências e vivências diretas com novas tecnologias desde 1980/81. Essa época marca o início da introdução mais regular de máquinas, equipamentos e controles microeletrônicos, a par da reorganização do trabalho nestas empresas <sup>6</sup>. Esse grupo de sindicalistas e dirigentes de base possui um grau de informação elevado originado da vivência com os trabalhadores da produção. Identifica ora os efeitos, ora as causas da automação microeletrônica nas empresas.

Um subgrupo desse segmento consegue discernir claramente os dois processos e caminha

tendencialmente para formular uma política de enfrentamento dos impactos gerados pelas novas tecnologias. Busca, assim, combinar a defesa dos postos de trabalho contra a redução e racionalização do trabalho impostas pela automação, com a posição de fazer valer sua organização no interior das empresas. Nessa combinação, busca se envolver e acompanhar as decisões gerenciais sobre mudanças tecnológicas do sistema produtivo e da distribuição dos postos de trabalho. Essas organizações, contudo, não lograram obter das empresas mecanismos de comunicação antecipada sobre a introdução de mudanças tecnológicas. Dentre as comissões das três fábricas das montadoras Alfa e Beta, em São Paulo e São Bernardo, que vêm insistindo nas negociações bilaterais com as áreas de Relações Industriais para obter essas informações (é o chamado item "novidades"), apenas uma comissão obteve até o momento (1988) cláusula de notificação antecipada sobre inovação tecnológica.

Os apoios externos obtidos por essas comissões têm origens distintas. Enquanto as organizações de base em São Bernardo lançam mão de apoios do DIEESE através do sindicato (e secundariamente das informações prestadas por técnicos mensalistas nas empresas), a comissão da Montadora Alfa de São Paulo não conta diretamente com esses apoios, pois não tem nenhum grau de coordenação com o sindicato local. Essa comissão logrou, em contrapartida, um grau de articulação com técnicos mensalistas e o movimento sindical mais amplo dos metalúrgicos. Essa penetração dos representantes e militantes envolvidos com a comissão e com seus grupos de apoio é o fator-chave que permite à organização não se isolar, facultando-lhe, inclusive, troca de experiências sobre temas diversos, entre eles o das mudanças tecnológicas. As formas de ação face às novas tecnologias desse grupo de comissões (em São Bernardo e São Paulo) caminham juntas: buscam aperfeiçoar as informações sobre a matéria, elevando sua preocupação com as mudanças técnicas e sensibilizando as bases para o problema. As lideranças dessas organizações, porém, não têm prioridades de atuação, o que deixa margem para o coletivo de trabalhadores que representam pressionar as lideranças quanto aos problemas futuros gerados pelas novas tecnologias (robotização, por exemplo).

No ramo metal-mecânico (produção em lotes e automação microeletrônica dirigida para

6. A esse respeito, ver PELIANO, J.C. et alii. *Automação e trabalho na indústria automobilística*. Brasília, UNB, 1987.

máquinas-ferramenta de controle numérico), as lideranças entrevistadas nas comissões de fábrica das metal-mecânicas Kapa e Sigma, em São Paulo, apresentam uma atuação distinta da verificada no ramo automobilístico. Embora seu grau de informação sobre mudanças técnicas (tipos de equipamento, efeitos sobre qualificação e salários, ritmo de trabalho etc.) seja tão elevado quanto o das comissões das montadoras, questões organizativas interferem nessas comissões de São Paulo, impedindo a obtenção de apoios externos e a formulação de articulações acerca de temas gerais, inclusive novas tecnologias. Em primeiro lugar, ambas as comissões não tinham nenhum grau de coordenação com o sindicato local (e, por extensão, careciam de apoios externos na área sindical do tipo DIEESE e assessoria do sindicato). Mais do que isso, entretanto, há o agravante de serem organizações que não tinham como base coletivos de trabalho suficientemente numerosos para superar esse isolamento (ao contrário da Comissão da Montadora Alfa em São Paulo) e rearticular-se como movimento sindical regional.

O grau de informação mais elevado entre essas comissões decorre de sua penetração entre técnicos e mensuralistas nas empresas e do fato de os representantes dessas comissões serem operários especializados e técnicos na área de controle de qualidade e planejamento da produção.

Comparativamente, os dois segmentos no ramo metal-mecânico e nas montadoras apresentam diferenças importantes: no primeiro caso não basta um grau de informação sobre novas tecnologias elevado (i.e. capaz de captar a especificidade da automação microeletrônica). Esse nível de informação, não vindo acompanhado de apoios externos e de articulações com o sindicato, não gera formas de ação específicas para fazer frente às novas tecnologias, capazes de envolver o coletivo de trabalhadores. O ritmo de introdução das novas tecnologias, por seu turno, mais baixo no ramo metal-mecânico do que no ramo automobilístico, trouxe também inibição para essas comissões darem prioridade à matéria, ou até mesmo para a colocarem em pauta de discussão entre o coletivo.

Considerando ainda esse grupo de organizações que dimensionam o duplo significado da automação microeletrônica — isto é, o da ameaça e o do potencial de benefícios para os metalúrgicos — há uma clara diferenciação entre as organizações sindicais em São Paulo e em São Bernardo. Ambas contam com apoios externos quase similares na matéria — DIEESE, pessoal da produção ou diretores de base que traba-

ham com a organização sindical —, mas não apresentam o mesmo grau de informação sobre novas tecnologias. Em São Bernardo, até por força de um ritmo relativamente mais intenso de automação nas empresas de sua base territorial, há mais preocupação em conhecer as mudanças tecnológicas nos locais de produção. Em São Paulo, por razões opostas, o grau de informação sobre o assunto é de caráter geral, mas o dirigente sindical mostra-se alerta ao problema e busca uma resposta sindical capaz de evoluir da simples troca de experiências para uma ação conjunta entre sindicatos. São Bernardo, ao articular formas de ação com as organizações de empresa para a defesa de itens básicos de categoria, mostra-se melhor equipado para evoluir de uma pauta de reivindicações tradicional para outra que inclua itens relativos aos impactos das mudanças técnicas sobre o processo de trabalho. Há, portanto, um grau de coordenação entre sindicato e comissões capaz de embasar uma atuação mais específica dessas organizações nos locais de trabalho (para conquistas beneficiando a categoria).

Em São Paulo, o sindicato mostra-se empenhado numa política de penetrar nos locais de trabalho, mas é um programa de atuação a exigir amadurecimento e, portanto, tempo, para se inscrever numa estratégia capaz de contemplar a questão das novas tecnologias. Apesar disso, é uma organização que pode elevar seu grau de informação sobre a matéria a partir de apoios externos, e daí evoluir para formas de ação que não dão prioridade imediata à articulação e coordenação com organismos de base, no estilo de São Bernardo.

A grande diferença entre esses dois sindicatos, portanto, é quanto ao grau de articulação com as comissões. Os resultados de pesquisa indicam que são menores as dificuldades para conhecer as novas tecnologias nas empresas, a partir do padrão de relações encontrado em São Bernardo — o qual se aproxima também das experiências internacionais em países como a França, Inglaterra, Suécia e Noruega, com forte presença sindical nas empresas<sup>7</sup>. Em contrapar-

7. A esse respeito, ver FALABELLA, Gonzalo, op. cit. Ver também: INTERNATIONAL LABOUR OFFICE-ILO. *New Technologies, their impact on employment and the Working Environment*. Geneve, 1982; KESSELMAN, Mark. "Faiblesses, forces et complexités du syndicalisme français. Le point de vue d'un Américain", in *Les Syndicats Français et Américains face aux mutations technologiques*, Paris, Editions Anthropos-Encrages, 1984; KOURCHID, Olivier, *Les ouvriers entre la crise et L'entreprise*. Paris, Groupe de Sociologie de Travail/CNRS, Université Paris VII, 1984.

tida, todas essas indicações levam a caracterizar, para o sindicato de São Paulo, maiores dificuldades em conhecer as mutações tecnológicas das empresas em seus impactos negativos e positivos sobre o processo de trabalho nos ramos automobilístico e metal-mecânico.

No segmento restante do movimento operário e sindical pesquisado (Sindicatos de Osasco e São Caetano, Comissões de Fábrica da Montadora Alfa e metal-mecânica Gama de Osasco, e delegados sindicais nas fábricas de São Caetano e São Bernardo da metal-mecânica Kapa), parece remota a perspectiva de uma atuação mais consistente face às novas tecnologias, por várias razões: baixo grau de informação sobre o que é específico de tais tecnologias, ausência de distinção entre automação microeletrônica e convencional, atuação face a tais tecnologias ou inexistente ou aparecendo como uma questão ocupacional de saúde e segurança dos trabalhadores.

Para esse grupo, o grau de coordenação com outros níveis (sindicato x comissões x delegado sindical) é problemático, por não se configurar como uma política explícita do sindicato. Os apoios externos — alcançáveis num grau menor ou maior de dificuldades, segundo o caso — são a prioridade central para todo esse grupo, pois são a forma mais imediata de elevar o grau de informações dos entrevistados sobre a matéria, o que poderia gerar um esforço de coordenação específico sobre novas tecnologias.

A atuação direta para enfrentar a estratégia patronal de introdução de novas tecnologias parece remota como prioridade a curto prazo para o conjunto do movimento sindical e operário entrevistado.

A exceção cabe a São Bernardo, que está preparando as lideranças locais com apoio de material de divulgação e de discussões de grupos sobre novas tecnologias, e poderá lançar mão dessa experiência de mobilização em torno do tema para deflagrar um movimento específico de enfrentamento com as empresas.

Outra tendência é a manutenção dos itens relativos a novas tecnologias nas pautas de reivindicação até os sindicatos obterem a inclusão de alguns de seus aspectos na mesa de negociação. Essa possibilidade está diretamente relacionada com a viabilização e mobilização de recursos políticos e materiais dos sindicatos e comissões para tornar esse item objeto de uma atuação direta.

Uma terceira tendência clara é de os sindicatos só virem a aumentar a pressão contra as empresas que estiverem com projetos de

automação microeletrônica sendo implantados se os trabalhadores e lideranças de base pressionarem as lideranças sindicais com esta preocupação. No caso de São Bernardo, mais do que nas demais regiões, essa é uma tendência que pode se fortalecer a médio prazo.

Outro aspecto diz respeito à tendência verificada entre sindicalistas e dirigentes de base para fazerem o enfrentamento da questão tecnológica a partir de ações exclusivamente voltadas para a defesa do emprego. Uma postura defensiva em relação às novas tecnologias — i.e. preocupada em rechaçar as mudanças — pode ter consequências negativas para o movimento sindical. Uma delas é não apenas fracassar a tentativa de barrar as mudanças tecnológicas, mas também de não acompanhar e se envolver com as novas tecnologias.

Quanto à posição defensiva presente entre uma parcela do movimento sindical pesquisado, é expressivo que a ela corresponda um fenômeno mais amplo. Trata-se da ausência, nesse segmento, de organizações de base capazes de desempenhar com eficácia o papel de intermediários entre as demandas dos trabalhadores da base e o sindicato.

Nessa tendência, não necessariamente como um desdobramento, há uma relação propiciadora de posturas defensivas às novas tecnologias. Ou ao seu contraponto, que é a incapacidade dessa parcela do movimento sindical negociar com as empresas. Uma política sindical que não tenha base consistente em comissões de empresa — ou em formas análogas que assegurem a representação dos trabalhadores da produção — dificilmente poderá acompanhar as mudanças tecnológicas empreendidas pelo patronato fora das mesas de negociação, no cotidiano do trabalho na fábrica.

No caso do outro segmento do movimento sindical pesquisado, cuja política de organização no interior das empresas está desenvolvida (i.e. não é mais um "programa" de ação mas uma dinâmica real), sua posição frente às novas tecnologias é favorável ao acompanhamento e envolvimento dos trabalhadores de base. Nesse caso, há uma tendência de os dois processos andarem juntos: a posição defensiva contra a introdução das novas tecnologias, particularmente em momentos conflituos, pode assumir uma dimensão concreta, menos por oposição "cega" à entrada da modernização tecnológica, mas por uma questão de jogo com "soma zero": dado o grau de conflitividade geral, o campo de negociações entre os dois lados pode ser virtualmente eliminado, dando lugar a um confronto entre perdedores e ganhadores. □