

# INVESTIGAÇÃO SOBRE OS ACIDENTES DO TRABALHO NO SETOR AUTOMOTIVO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA<sup>(\*)</sup>

## INVESTIGATION ON WORK'S ACCIDENTS OF THE AUTOMOTIVE SECTOR IN THE METROPOLITAN REGION OF CURITIBA

Waleska Camargo Laureth<sup>(\*\*)</sup>

### RESUMO

A partir de uma abordagem preliminar sobre o tema mais amplo da relação entre novas tecnologias e implicações para a saúde do trabalhador, destaca-se a atividade de montagem de automóveis na Região Metropolitana de Curitiba e as recentes fiscalizações nestas montadoras no ano de 2005. Tomando como fontes de pesquisa o relatório preliminar da *Força Tarefa do Setor Automotivo*, entrevistas realizadas pela Secretaria de Estado do Trabalho do Paraná e dados estatísticos, o presente artigo destaca as condições de trabalho em três montadoras de autoveículos instaladas em Curitiba e Região Metropolitana. Conclui-se que as novas plataformas de produção, orientadas pela ampliação da racionalidade técnica em vista ao aumento da produtividade, influenciam em novas formas de adoecimento tanto físico como mental da classe trabalhadora.

**Palavras-chave:** acidentes do trabalho, sistemas flexíveis de produção, relações sociais de trabalho.

### ABSTRACT

Based on an introductory approach about a wider subject of relationship between these new technologies and its implications on workers' health, the auto manufacturing activity and recent inspections on them stand out in Curitiba's Metropolitan area in the year of 2005. Taking as source of research the automotive sector's preliminary report of *Força Tarefa*, interviews conducted by Secretaria de Estado do Trabalho do Paraná and statistic data, the present article emphasises work conditions in tree auto manufacturers located in Curitiba's Metropolitan. In conclusion new platforms of production, oriented by amplification of technical rationality in sight of its growth, influence on new ways of sickening the working class physically as well as mentally.

**Key words:** industrial accidents; flexible manufacturing systems; social relations of production.

---

(\*) O tema central deste trabalho foi apresentado pela autora no *V Congreso Latinoamericano de Sociología del Trabajo*/ 2007 e faz parte de um projeto mais amplo da dissertação de mestrado.

(\*\*) Mestranda em Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, socióloga, e-mail: waleskالاureth@hotmail.com

## 1. INTRODUÇÃO

Acompanhar o processo de produção dos acidentes do trabalho na atividade automotiva da Região Metropolitana de Curitiba (RMC) tem sido uma tarefa emaranhada. A natureza de uma pesquisa que envolve o tema da saúde, e no caso a saúde do trabalhador, acaba por abrir espaço para uma discussão multidisciplinar que exige cuidado no tratamento da pesquisa para que seu conteúdo não fique esvaziado de sentido. O desafio e a riqueza consistem exatamente nos limites, nos pontos de encontro que as áreas do conhecimento acabam por construir. “Avanza no sólo que tenga más conocimientos, sino el que mejor los combine.” (LAGÉ, 1995, p. 248). Neste artigo procuramos discutir a questão da saúde do trabalhador e dos acidentes do trabalho a partir da perspectiva das ciências sociais, tendo como hipótese central que a racionalidade técnica na associação da tecnologia<sup>(1)</sup> da automação com uma gestão de trabalho toyotista podem expor o trabalhador a acidentes e doenças ocupacionais. A partir de uma abordagem preliminar sobre o tema mais amplo da relação entre novas tecnologias e implicações para a saúde do trabalhador, destaca-se a atividade de montagem de automóveis na Região Metropolitana de Curitiba e as recentes fiscalizações nestas montadoras no ano de 2005. Tomando como fontes de pesquisa o relatório preliminar da *Força Tarefa do Setor Automotivo*, entrevistas realizadas pela Secretaria de Estado do Trabalho do Paraná e dados estatísticos, o presente artigo destaca algumas das características do ambiente de trabalho nas montadoras paranaenses e algumas hipóteses a respeito dos acidentes do trabalho no setor automotivo.

A saúde, vista do ponto de vista social, envolve fatores além do biológico, compartilhando da hipótese de *Dejours* “[...] a natureza, a qualidade e a dinâmica das relações no interior dos coletivos de trabalho têm peso considerável, se não decisivo, nos efeitos do trabalho sobre a saúde.” (DEJOURS, 1999, p. 87). Juntamente com as escolhas tecnológicas, a dinâmica dos ambientes de trabalho pode ajudar na compreensão da *produção de erros*<sup>(2)</sup> (DWYER, 2006) pelas relações sociais de trabalho e não pela individualidade. A noção de relação social de trabalho adota em sua gênese a concepção de trabalho enquanto relações sociais coletivas de produção e convivência, portanto observar os acidentes do trabalho é atentar para as condições gerais de trabalho em que o coletivo de trabalhadores está inserido. O ato de trabalhar não é somente ato instrumental; é, sobretudo, uma maneira de conviver compartilhando significados e formas prescritas e alternativas de execução da atividade laboral. “A convivência não é efeito marginal da organização do trabalho, mas um elemento central do bom funcionamento da organização do trabalho.” (DEJOURS, 1999, p. 44).

A organização do trabalho, enquanto produto de formas históricas e sociais, assume diferentes contornos conforme o desenvolvimento das forças produtivas e das escolhas

---

(1) “A tecnologia revela o modo de proceder do homem para com a natureza, o processo imediato de produção de sua vida e assim elucida as condições de sua vida social e as concepções mentais que delas decorrem.” (MARX, 1989, p. 425, nota de rodapé 89)

(2) Por meio de uma perspectiva sociológica, o autor propõe uma teoria para analisar os acidentes de trabalho enquanto fenômeno socialmente produzido. As relações sociais no trabalho influenciam a ocorrência ou não de acidentes do trabalho, segundo o modo de gerenciamento entre o trabalhador e sua atividade.

políticas e econômicas. O trabalho na linha automatizada é considerado mais leve em relação aos modelos de produção anteriores, mas ainda contém elementos de repetição e monotonia associados a outras atividades como inspeção de qualidade e controle do processo de produção (CARVALHO, 1987, p. 32). A natureza das novas organizações do trabalho provoca outras formas de adoecimentos marcadas pelo sofrimento e desgaste físico e mental (DEJOURS, 1999). Partindo desta concepção observou-se, no caso estudado, que novas plataformas de produção, o modo como estão sendo orientadas por uma racionalidade técnica em vista ao aumento da produtividade, influenciam em novas formas de adoecimento tanto físico como mental da classe trabalhadora.

## **2. AFINAL, DE QUE CENÁRIO ESTAMOS TRATANDO?**

A instalação das montadoras de automóveis no Paraná é recente. Os investimentos no Estado fazem parte de um movimento internacional mais amplo de deslocamento de capitais com vistas a investir em espaços com características como potencial mercado consumidor interno e externo, disponibilidade de mão-de-obra, incentivos fiscais e, no caso da América Latina, a proximidade com outros mercados consumidores (NABUCO, 2002, p. 53). Brasil e Argentina foram os países latino-americanos que mais receberam novas plantas do setor automotivo a partir da década de 1990, devido à combinação da transnacionalização do capital e desenvolvimento de políticas internas para atração de novos capitais e revitalização de plantas já existentes (NABUCO, p. 52).

No Brasil, o Estado que possui maior tradição no setor automotivo é São Paulo, principalmente a região do ABC paulista, contudo na metade da década de 1990 inicia-se um processo de espraiamento dos investimentos externos do setor e o Paraná destaca-se como nova possibilidade de localização industrial (ARAÚJO, 2002). Atrélado à conjuntura internacional de desconcentração do capital pelo mundo, o governo brasileiro adota uma conduta de abertura comercial de atração de investimentos. Com a abertura comercial a concorrência entre o produto interno e externo se mostra desigual, principalmente pela maior qualidade e menor preço dos produtos importados, impulsionando a reestruturação organizacional e técnica do setor automotivo do país em busca de competitividade. Em 1992, por meio de acordos firmados no âmbito da Câmara Setorial Automotiva, mudanças significativas para a retomada do crescimento pelo aumento da competitividade foram estabelecidas (LEITE, 2003; NABUCO, 2002).

Em paralelo com a conjuntura externa de descentralização do setor e desenvolvendo políticas de incentivo a novos investimentos, o Brasil cria um ambiente favorável às aplicações de capital externo (NABUCO, 2006). O programa Novo Regime Automotivo em 1995 consolida os planos de atração de novos capitais para o setor automotivo (CARLEIAL, 2002; NABUCO, 2002; REINERT, 2006). Seus principais objetivos foram a manutenção e a reestruturação das empresas aqui instaladas, atrair novas empresas e estimular a construção de novas plantas, consolidar o MERCOSUL e reforçar a posição do Brasil como principal produtor do setor automotivo (NABUCO, p. 56). Para atingir tais objetivos pre-

via como estratégia do programa “[...] alíquotas menores para importação de carros completos às empresas aqui instaladas, importação de peças com alíquotas especiais e importação de máquinas e equipamentos com alíquota zero” (REINERT, 2006, p. 2).

O anúncio do interesse de empresas do setor automotivo em se instalar no Brasil provocou uma corrida entre os Estados brasileiros na disputa do acolhimento dos investimentos anunciados. Além dos incentivos federais, governos estaduais incrementam a lista de subsídios com propostas que no Estado do Paraná se concentraram em: doação de terrenos para a construção de novas plantas, isenção e redução de impostos municipais, parcerias com entidades de capacitação profissional, investimento em infra-estrutura e participação do governo estadual no capital inicial (ARAÚJO, 2002; CARLEIAL, 2002; Protocolo de Acordo da Renault, 1996).

Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Paraná foram os principais atores envolvidos na disputa fiscal para atração das montadoras. O Paraná conseguiu firmar acordo com três empresas: Renault, 1997; Volkswagen, 1999; e Chrysler<sup>(3)</sup>, 1999. Além das montadoras que se instalaram na Região Metropolitana de Curitiba (RMC) diversos fornecedores acompanharam as empresas instalando-se dentro ou nas proximidades dos condomínios industriais: Segundo Cadastro da Federação da Indústria/PR — 2006, o Paraná comporta 105 empresas potencialmente fornecedoras<sup>(4)</sup> do setor automobilístico, sendo que 54 delas estão localizadas em Curitiba e RMC. O total de postos de trabalho destas fornecedoras em 2006 foi de 12.244 trabalhadores empregados (FIEP, 2006).

O governo do Estado do Paraná, entre os anos de 1995 e 1999, desenvolve uma política estadual denominada Programa Paraná Mais Empregos, que, segundo *Araújo*, possuía os seguintes objetivos: estimular novos investimentos industriais no Estado; oferecer condições de integração de cadeias produtivas de relevância para o interesse econômico e social; permitir a desconcentração tanto regional quanto industrial; estimular a criação de fornecedores de componentes do gênero mecânico, material elétrico e de comunicação, material de transporte e química; dar apoio à modernização tecnológica e ao desenvolvimento de novos produtos com financiamento de gastos com pesquisa e desenvolvimento contratados em instituições locais; incentivar os investimentos pela apropriação total de créditos de ICMS pagos na aquisição ou transferência de bens de capital (ARAÚJO, 2002, p. 368).

A principal estratégia do Programa Paraná Mais Empregos foi a dilatação do prazo de recolhimento do ICMS e diferenciação de seu recolhimento conforme o tipo de produto (ARAÚJO, 2002: p.369), sendo os produtos automotivos incluídos neste rol (mecânica, material elétrico e de comunicação, química e material de transporte). Além das intenções firmadas no Programa o governo estadual ofereceu às montadoras de automóveis a doação de terrenos, isenção de IPTU, diminuição de tarifas de energia e participação no capital para consolidação industrial das plantas<sup>(5)</sup>.

---

(3) Montadora desativada em 2001.

(4) Cadastradas segundo o antigo CNAE 1.0: 34.3 *Fabricação de cabines, carrocerias e reboques* e 34.4 *Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores*.

(5) No caso da Renault, o Estado chegou a participar com 40% dos capitais iniciais de investimento.

## 2.1. CARACTERÍSTICAS PRODUTIVAS E ORGANIZACIONAIS DAS MONTADORAS DE AUTOVEÍCULOS

As montadoras se instalam na RMC sob o paradigma da integração<sup>(6)</sup> e flexibilidade da produção, adotando como modelo organizacional extra-firma o formato de firma-rede.

O formato firma-rede se caracteriza pela terceirização de inúmeras atividades anteriormente desempenhadas pela montadora e implica uma intensificação e ampliação das relações com as empresas fornecedoras. Essa estrutura possibilita à montadora racionalizar seus processos e ser mais flexível diante da instabilidade dos mercados de consumo e trabalho. Para tanto, desenvolve-se um sistema rígido de exigências e padrões impostos aos fornecedores, caracterizando-se assim um formato de coordenação de fluxos de equipamentos, materiais e informações. Paralelamente, é imprescindível que os fornecedores se adaptem às novas estratégias das montadoras no tocante às questões mercadológicas, tecnológicas e de qualidade (CARLEIAL, 2002, p. 173-174).

Este modelo expelle das montadoras não só algumas atividades antes desempenhadas por elas como também um grande número de trabalhadores empregados diretamente nas empresas principais da cadeia de produção automotiva. As relações de trabalho na extensão da rede de produção, considerando aqui a extensão do trabalho da montadora às fornecedoras, podem precarizar tanto as relações legais de contratação e emprego da mão-de-obra quanto do regime salarial (CARLEIAL *et al.*, 2002). Uma das orientações organizacionais destas montadoras é a redução do quadro de trabalhadores, em parte explicado por estas mudanças organizacionais, parte pelas inovações no aparato tecnológico, mas também enquanto uma estratégia de contenção de gastos pelo enxugamento geral da fábrica: estoque, pessoas e tempo.

Além da contratação de mão-de-obra terceirizada em atividades-fim no processo produtivo, outra ilegalidade refere-se aos salários dos empregados terceirizados nas atividades internas da montadora, menores que os dos trabalhadores efetivos das montadoras. O emprego de mão-de-obra terceirizada dentro e fora da empresa, principalmente em serviços que agregam melhor valor ao produto, faz parte da estratégia de redução de custos com os produtos e com a mão-de-obra. As montadoras passam a atuar na cadeia de fornecedoras pelo controle informatizado de pedidos e descentralizando a produção mediante a contratação de empresas terceirizadas – uma externalização da produção. Esta capacidade de remanejamento frente às oscilações de demanda e mercado, associada à mudança na organização do trabalho, na automação, no sistema financeiro e legislação do trabalho, constitui de maneira ampla o conceito de flexibilidade.

Com relação às demais características organizacionais e gestão da força de trabalho o direcionamento das três empresas é semelhante, adotando, como inspiração, os padrões flexíveis de produção com algumas variações quanto à implementação tecnológica e uma organização de mão-de-obra fundamentada principalmente no trabalho em time/equipe. Referindo-se aos índices de automação o relatório indica que a montadora Renault tem um índice de automatização de 25 robôs e sistema informatizado de comunicação com as fornecedoras; Audi-Volks 340 robôs e também possui sistema informatizado de comunicação

---

(6) Integração enquanto relações de pedido e recebimento dos produtos fornecidos e não das relações sociais de trabalho.

(MOTIM, 2005). Já a Volvo possui uma linha de montagem principal com máquinas de Controle Numérico Computadorizado (CNC) em que o operador não aciona a máquina e somente faz verificações no processo; a fábrica de cabines conta com 8 robôs e conta com a mesma tecnologia das outras duas fábricas do grupo localizadas na Suécia e nos Estados Unidos. Com relação aos produtos a Volvo atua na montagem de caminhões e ônibus, e produção de cabines e motores, produzindo em média 7 ônibus e 34 caminhões por dia. A Renault monta 375 automóveis e fabrica 800 motores por dia, enquanto a empresa Audi-Volks monta em média 810 automóveis por dia (CARLEIAL, 2002; MEZA, 2003; MOTIM, 2005).

A força-de-trabalho empregada em 2006, tanto na Renault quanto na Audi-Volks, era de 3000 trabalhadores e na Volvo 1700, todas localizadas na Região Metropolitana de Curitiba (FIEP, 2006). A organização do trabalho, segundo dados fornecidos pelos administradores (CARLEIAL, 2002; MEZA, 2003), baseia-se no modelo fundamental de grupos de trabalho. Nas três empresas pode-se notar, mesmo que não expressamente, a presença do conceito de competência no gerenciamento do trabalho. Os atributos do desempenho da atividade pautam-se no comportamento que os trabalhadores têm frente às situações e não como característica do posto de trabalho. A partir desta tomada de posição seria possível avaliar as competências de cada trabalhador dentro do coletivo, que passam principalmente pela tomada de decisão frente a situações não prescritas e maior responsabilidade individual (ZARIFIAN, 2001).

No caso da Volvo a denominação é de Equipes Autogerenciáveis (EGAs) que atuam com no máximo 15 trabalhadores. As atividades são planejadas semanalmente em reuniões de 30 minutos e o nível de supervisão é mínimo em virtude das características das EAGs:

- observar a necessidade de treinamento;
- avaliação de desempenho;
- planejamento de ações em relação ao absenteísmo e remanejamento de pessoas dentro das EAGs;
- acompanhamento do volume da produção e dos prazos de entrega;
- avaliação dos processos;
- participação nos processos de contratação e demissão de pessoal nas EAGs;
- gerenciamento do programa de horas extras e férias, promoção de integração de novos funcionários.”

Audi-Volks e Renault incentivam a polivalência nos times de trabalho, que são compostos de 8 a 12 e 10 a 20, respectivamente. O planejamento do time é feito semanalmente na montadora Audi-Volks, onde são definidas as atividades de cada trabalhador, mas diariamente há paradas de 30 minutos para reuniões sobre possíveis problemas. A liderança do time é de um monitor escolhido pelo seu grau de polivalência. As tarefas individuais de cada time abarcam conhecer e interferir no funcionamento dos equipamentos, controle logístico, limpeza e organização do espaço. Na Renault, tanto as tarefas individuais dos times quanto a liderança são semelhantes à Audi-Volks, somente a organização do traba-

lho é feita semanalmente para as duas semanas seguintes (CARLEIAL, 2002; MEZA, 2003; MANZANO, 2004)

Com relação às fornecedoras, não foi possível observar o tipo de organização do trabalho; mesmo não sendo o foco deste trabalho é importante para futuros estudos do setor. Atualmente, o Estado do Paraná comporta 105 empresas potencialmente fornecedoras para o ramo automotivo cadastradas com CNAE 34.3 – Fabricação de cabines, carrocerias e reboques; e no CNAE 34.4 — Fabricação de Peças e Acessórios para veículos automotores, empregando 12.244 trabalhadores no ano de 2006 (FIEP, 2006). Destas empresas, 54 estão localizadas em Curitiba e Região Metropolitana, portanto próximas às montadoras de automóveis e caminhões.

### 3. AMBIENTE E ACIDENTES DO TRABALHO NO SETOR AUTOMOTIVO PARANAENSE

A principal fonte de pesquisa sobre os acidentes do trabalho no setor automotivo no ano de 2005 foi o relatório preliminar da *Força Tarefa do Setor Automotivo* que fornece um panorama técnico da situação de trabalho nas montadoras paranaenses<sup>(7)</sup>. A constatação de que havia irregularidades tanto no processo produtivo quanto na identificação das patologias e nexos causais de trabalhadores acidentados, culminou na ação de fiscalização nas empresas e reavaliação de 396 trabalhadores com problemas de saúde ocupacional, principalmente distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (LER/DORT). Duas frentes de trabalho foram organizadas: o *Grupo de Auditoria e Prevenção* responsável pela inspeção da infra-estrutura, processo de produção, tecnologia empregada e métodos de trabalho; e o *Grupo de Resgate Social* responsável pelo cadastramento e avaliação clínica dos trabalhadores lesionados.

Alguns pontos foram levantados como essenciais nos trabalhos da comissão, como, por exemplo, firmar acordos entre os médicos do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e os médicos das montadoras em relação aos laudos médicos e perícias, como afirmou *Mário Lobo*. No período das inspeções foi detectada a presença de médicos terceirizados fazendo as perícias do INSS, problema que teria sido sanado com a contratação de novos médicos para o quadro da instituição no início do ano de 2007.

A partir de agora, os médicos do INSS não vão exigir novas perícias quando o laudo médico da empresa for conclusivo e atestar claramente o problema de saúde dos empregados. Já nos casos em que houver dúvidas, os funcionários serão analisados por uma junta médica composta por representantes do INSS, montadoras e sindicalistas (DRT — Seção de Comunicação Social, 2005).

O delegado regional do Trabalho, *Geraldo Serathiuk*, apontou a necessidade de acompanhamento dos trabalhadores no retorno a suas atividades após período de afastamento por doença. Muitos trabalhadores estão sendo respeitados no direito de permanência no emprego pelo período de 1 ano após seu retorno do afastamento médico. A maioria dos

---

(7) Em novembro de 2005, uma comissão formada por representantes da Secretaria de Saúde, do INSS, do Sindicato dos Metalúrgicos de Curitiba e Região Metropolitana, da Delegacia Regional do Trabalho e técnicos das montadoras instaladas no Paraná vistoriou as instalações das empresas Volvo, Renault e Audi-Volks.

casos pela descaracterização donexo causal com a atividade laboral ou pela demissão sem justa causa. O depoimento abaixo é de uma trabalhadora do setor automotivo que sofre uma seqüência de lesões e foi demitida sem justa causa.

“Em 1999 mesmo (ano em que foi contratada) eu tive uma acidente lá dentro, onde caiu um protetor de cart na minha cabeça. Eu exercia a função de reparadora de veículos... daí eu fui levada pro VITA. Mesmo com atestado eles me chamaram pra trabalhar na empresa, disseram que precisavam de mim e tudo mais, daí eu retornei. Com três dias só de atestado, sentindo dores de cabeça e tudo. Daí fui mudada de posto de trabalho passando a trabalhar no setor de freios e lá eu comecei a ter alergia de fluído de freios. Trabalhei 12 dias, mais, de pantufas e comecei a ter problemas no joelho porque fazia sangria de freios. Eu forçava o joelho todo dia, era mais de 15, 18 carros ... Fui demitida sem justa causa, sem nada. Só falaram que meus serviços não eram mais necessários na empresa. Eu levei um susto porque eu trabalhei um dia anterior até mais tarde, até 6, 7 horas que eu sempre fazia hora extra. Sábado, domingo, feriado a gente sempre trabalhava porque era o setor de retrabalho, tinha que tá na empresa, porque tinha que vender o carro. Tinha que trabalhar, tinha que trabalhar. Eu cheguei, fui passar meu crachá, seis horas da manhã, pipipi, deu negado, acesso negado” (*sic.*) (Trabalhadora do setor automotivo. Fonte: Entrevista concedida à TVE/2005 transcrita pela autora).

O chefe da perícia do INSS do Paraná, *Simplício Carlos Barbosa*, destaca que as montadoras tentam descaracterizar o estado de saúde dos trabalhadores lesionados e/ou não emitem as Comunicações de Acidentes do Trabalho. Outra situação é a demissão em virtude do início dos sinais de doenças ocupacionais, aqueles afastados passam a integrar uma “lista negra das empresas” para não serem mais contratados.

Nossos dados de 2000 a 2005 mostram que as montadoras da Região Metropolitana de Curitiba apresentam índices com acentuados aumentos de auxílio-doença em problemas de coração, por exemplo. Já por acidentes de trabalho, os níveis encontram-se estáveis [...] Sem dúvida, há suspeita de poucas ou subnotificações sobre a quantidade de acidentes registrados nas indústrias (Agência Estadual de Notícias, 2005).

Segundo dados apresentados pela Delegacia Regional do Trabalho (DRT/PR) apenas no primeiro semestre de 2005 foram registrados, em apenas uma denúncia na DRT/PR, 642 acidentes do trabalho em apenas uma montadora da região. Dos 642 acidentes do trabalho, 348 acidentes no setor de armação, 156 na montagem, 65 na pintura e 37 na estamparia, conforme detalhou o delegado regional do trabalho (DRT, 2005). O Estado do Paraná nos últimos anos tem ocupado a quarta posição no *ranking* nacional de acidentes do trabalho, em dados divulgados pela Delegacia Regional do Trabalho do Estado do Paraná para o ano de 2004 o CNAE<sup>(8)</sup> 34.10. Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários ocupa o segundo lugar em acidentes com 1.458 acidentes e 11 incapacitados deste total. A tabela abaixo apresenta alguns dados sobre a evolução dos acidentes do trabalho nos anos de 2002 a 2004:

---

(8) Classificação Nacional de Atividade Econômica versão 1.0.



**Tabela 1**  
**Quantidade de Acidentes do Trabalho na Indústria de Transformação no Estado**  
**do Paraná entre os anos de 2002 e 2004**

SETOR	2002	2003	2004
Total de empregos formais	1.812.613	1.884.380	2.032.770
Total de empregos na Indústria de Transformação	408.936	431.618	483.432
Total de acidentes na Indústria de Transformação	10.812	11.905	14.541
Total de Acidentes CNAE 34 <sup>(9)</sup>	1.404	1.423	2.095

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego, 2005; Previdência Social, 2004.

Na divisão dos percentuais de acidentes do trabalho no CNAE 34 a fabricação de automóveis, camionetas e utilitários teve em média de 2002 a 2004 65% do total de acidentes do trabalho dentro da referida classificação, com o total de 958, 869 e 1.425 acidentes do trabalho respectivamente aos anos pesquisados. As fornecedoras tiveram em média 22% de participação do total de acidentes do trabalho no CNAE 34, ficando com 322 acidentes no ano de 2002, 382 em 2003 e 425 no ano de 2004. As datas são relevantes por serem anteriores às denúncias que geraram o relatório analisado neste artigo e indicarem a participação elevada do setor automotivo na composição dos números de acidentes do trabalho no Paraná. Dos totais de percentuais de acidentes do trabalho o CNAE 34 vinha mantendo índices acima de 11% do total de acidentes do trabalho na Indústria de Transformação.

#### 4. O RESULTADO DAS FISCALIZAÇÕES

As irregularidades no processo de produção e organização do trabalho nas montadoras podem ser divididas em dois parâmetros: o primeiro diz respeito aos aspectos técnicos, em que foram detectados problemas principalmente em relação à manutenção de maquinário e aparelhos de proteção individual. Em um segundo momento destaca-se a presença de irregularidades que passam a questões não-legais, ou seja, aspectos relacionados a relações de trabalho que não são previstas em lei e que dependem da maneira como a empresa organiza e negocia o trabalho coletivo. A maioria das irregularidades detectadas nas inspeções na infra-estrutura relaciona-se com a deficiência no sistema de exaustão — renovação do ar no ambiente — nos variados setores e o mau posicionamento tanto do trabalhador na execução da atividade quanto do maquinário, em muitos casos não há ajustamento antropométrico do maquinário aos funcionários do setor. Também alguns acessórios básicos de segurança foram considerados deficientes, como óculos, luvas e vestimentas; no

(9) São consideradas as atividades: CNAE 34 (Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias) que compreende: 34.10 – fabricação de automóveis, camionetas e utilitários; 34.20 – fabricação de caminhões e ônibus; 34.30 – fabricação de cabines, carrocerias e reboques; 34.40 – fabricação de peças e acessórios para veículos automotores e 34.50 – recondiçãoamento ou recuperação de motores para veículos automotores.

caso da Volvo a vestimenta utilizada na pintura foi apontada pelos trabalhadores como desconfortável na maior parte do ano. A agenda mínima (em anexo, p. 15) sugerida ao final das inspeções caracteriza o quadro dos principais fatores que contribuem para o adoecimento dos trabalhadores: ajuste ergonômico imediato nos postos de trabalho; aumentar pressão do ar mandado nas máscaras dos pintores de cabines; reduzir o calor intenso próximo das áreas de pintura e secagem e regular o sistema de ventilação.

Em muitos casos as intervenções em nome da prevenção de acidentes do trabalho não tomam como elemento fundamental as dinâmicas no local de trabalho, que são sempre sociais (DWYER, 2006). A atenção da empresa em relação à qualidade do produto não reflete a mesma intensidade com relação à qualidade das relações sociais dentro da empresa. A qualidade é exteriorizada. As relações de trabalho no interior das montadoras caracterizam-se por uma *linha fordista modernizada*, em que a empresa investe em aparatos tecnológicos, mas não implementa itens de organização do trabalho que poderiam deixar o trabalho menos repetitivo e rotineiro. O chefe do departamento de Segurança do Trabalho — DRT, *Sérgio Silveira de Barros* destaca a necessidade das empresas em efetivar o conceito de polivalência, rotatividade, mix da produção, maiores intervalos e ginástica laboral obrigatória em dois turnos. Ainda segundo *Sérgio* a maioria dos acidentados são ponteiros, trabalhadores especializados que durante toda a jornada desempenham a mesma atividade repetitiva. As empresas alegam a impossibilidade técnica da implantação do rodízio funcional em virtude da quantidade de trabalhadores, porém todas destacam a polivalência como atributos dos times de trabalho, como apontado anteriormente. Além da deficiência no rodízio, a falta de pessoal foi reclamação incisiva por parte dos trabalhadores, que acabam sofrendo com a sobrecarga laboral. A polivalência é elemento discursivo sem apresentar a efetividade de diminuição das repetições por meio do rodízio nas tarefas, o ritmo de trabalho continua o mesmo independente da capacidade dos trabalhadores e composição dos times.

No caso da RMC a hipótese levantada inicialmente sobre a espoliação do trabalho com o aumento do trabalho terceirizado se verifica. Duas montadoras foram autuadas por empregar mão-de-obra terceirizada em atividades essenciais da empresa. Dentre as irregularidades constatadas na utilização das terceiras nas montadoras, verifica-se a intensificação da jornada de trabalho pelo excesso diário de jornada que acaba por reduzir o intervalo mínimo de 11 horas entre duas jornadas de trabalho, trabalho em domingos e feriados sem permissão da autoridade competente. A terceirização de atividades-fim é ilegal, conforme a determinação do Tribunal Superior do Trabalho na Súmula n. 331. A tomada de pessoas para atividades fundamentais na empresa geraria vínculo empregatício formal com a empresa contratante da terceirização, caso contrário a ilegalidade se instalaria principalmente pela transferência de responsabilidade da produção para o terceirizado.

A comissão fiscalizadora sugere que o tema Saúde e Segurança no Trabalho seja discutido com a mesma prioridade com que são tratadas as vendas, a produção, a produtividade e a qualidade. Abrir espaço para a comunicação efetiva entre trabalhadores e os níveis hierárquicos da empresa é considerado, pela comissão, elemento fundamental na ação concreta de atendimento das demandas dos profissionais envolvidos na produção. Além de ouvir as demandas dos trabalhadores são sugeridos 8 pontos para modificação

imediate referentes aos pontos críticos citados acima, da organização do trabalho e da produção (em anexo).

Em outra frente de atuação foram realizadas entrevistas com 78 dos 396 trabalhadores lesionados, como parte dos trabalhos da Força Tarefa<sup>(10)</sup>. Nestes questionários levantou-se o perfil socioeconômico dos trabalhadores afastados por invalidez e a percepção dos trabalhadores das condições de trabalho. A seleção foi feita em função da situação de afastamento do trabalho, tendo como principal desencadeamento das lesões os esforços repetitivos (LER). O perfil predominante é de trabalhadores do sexo masculino (90%) com idade entre 26 e 34 anos, com ensino médio completo, casados e moradores de Curitiba. A faixa etária jovem e a escolaridade dos lesionados também são verificadas na comparação geral do perfil da força de trabalho do setor (LAURETH; FERREIRA, 2004).

Metade (53%) dos entrevistados declara ter apresentado sintomas de dor no período de 1 mês a 1 ano de trabalho, e os demais após 1 ano de trabalho. Considerando que o tempo médio em que estavam empregados nas empresas é de 4 a 7 anos, os danos à saúde já vinham se desenvolvendo a um tempo considerável. Os sintomas, segundo os entrevistados, teriam se tornado freqüentes nas atividades em que o serviço é mais repetitivo, gerando o agravamento do quadro clínico e desencadeando sintomas como sono, fadiga, mal-estar e queda de rendimento. Na busca pelo atendimento ambulatorial da empresa, muitos trabalhadores declararam que o tratamento é feito à base de antiinflamatórios e sessões de fisioterapia, não havendo avaliação das condições de trabalho. As lesões também causam doenças de outra natureza: os trabalhadores passar a fazer uso de antidepressivos e outros medicamentos para depressão, passam a sofrer discriminação por parte dos colegas e discriminam-se a si mesmos pela queda da capacidade física. O desempenho das atividades para além dos limites físicos e psicológicos e o controle dos supervisores precarizam a atividade que passa a ser mais intensa e com menos tempo livre. Abaixo alguns relatos dos entrevistados pelo Grupo de Resgate Social.

O ambulatório da empresa entrega comprimidos quando o trabalhador vai reclamar de dor, e faz o encaminhamento apenas quando o caso não é resolvido com os remédios; normalmente o trabalhador vai se “dopando” e não volta a reclamar por medo de demissão. Muitos são os casos de trabalhadores que continuam a trabalhar com dor por causa da vergonha dos amigos ou medo de ser demitido, e não conseguem emprego em outra empresa.

O ritmo de trabalho é muito alto, até a exaustão ... não há prazer no que se faz pois não há tempo nem para pensar no trabalho desenvolvido, e se distrair acabamos por se machucar.

Alguns médicos liberam a volta ao trabalho mesmo sabendo que os trabalhadores não se encontram em condições aptas para o desenvolvimento de suas atividades e, ao retornarem, sabem que estão sujeitos à perseguição por parte dos supervisores e conseqüentemente na lista dos próximos a serem demitidos, que, segundo eles, são apenas mais uma ‘peça de descarte’.

---

(10) A produção e execução do questionário ficaram a cargo da Coordenadoria de Pesquisas e Relações de Trabalho da Secretaria de Estado do Trabalho, Emprego e Promoção Social/PR, tendo como coordenadora do grupo Elza Maria Campos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um passo significativo foi dado com a iniciativa de inspeção das condições de trabalho nas montadoras de automóveis paranaenses. A tentativa de discussão tripartite, por parte principalmente da Delegacia Regional do Trabalho, amplia a discussão sobre a importância do envolvimento dos variados setores da sociedade nas decisões que afetam a vida da população. Os aspectos levantados pelas fiscalizações mostram a ponta do *iceberg* em matéria de acidentes e adoecimentos em virtude das condições físicas e sociais dos ambientes de trabalho. A maior parte dos acidentes do trabalho no setor é relacionada à repetição de movimentos e mau ajuste ergonômico; outros aspectos da relação coletiva de trabalho contribuem para este quadro, como por exemplo o gerenciamento pelo autoritarismo de uma destas empresas. A sobrecarga de trabalho por insuficiência de trabalhadores em relação à demanda de produção, à especialização das atividades e à não efetividade do rodízio funcional são elementos cruciais para a compreensão dos atores que afetam a saúde do trabalhador. A jornada dita flexível mostra sua faceta de flexibilidade nas relações contratuais, nas remunerações atreladas às metas, à instabilidade no emprego e não na tentativa de tornar o trabalho adaptável às características dos grupos de trabalho.

Também as fornecedoras poderiam ter sido incluídas nas fiscalizações, não somente as terceirizadas que prestam serviços dentro das montadoras, bem como aquelas que dentro de seus próprios estabelecimentos fornecem materiais e peças para as montadoras. Os índices de acidentes do trabalho são construídos incluindo estas empresas que fazem parte do CNAE 34. Neste setor encontra-se quantidade considerável da mão-de-obra do setor. Segundo Cadastro das Indústrias — FIEP (2006) são 105 empresas em todo o Estado do Paraná e na Região Metropolitana de Curitiba estão empregados 9.621 trabalhadores nas empresas com CNAE 34-30 e 34-40.

Outra questão a respeito da metodologia foi o agendamento das visitas e o local onde os trabalhadores foram ouvidos. As visitas foram agendadas, o que garante à empresa certo tempo para corrigir ou orientar os trabalhadores sobre determinadas questões. Além disso, os trabalhadores foram ouvidos no próprio ambiente de trabalho, o que pode ter gerado duas situações: o constrangimento em falar dentro do ambiente de trabalho, onde as demandas reais foram minimizadas; e segundo, em resposta ao questionário socioeconômico os trabalhadores relatam que a visita programada da Força Tarefa possibilitou aos supervisores amenizar algumas regras de trabalho e diminuir o processo da linha de produção para o momento das vistorias. Fatos que “voltaram ao normal” logo da saída das comissões que estavam fiscalizando os ambientes de trabalho.

Mesmo que a pauta de discussão não tenha sido abandonada por órgãos envolvidos no processo de averiguação do ambiente de trabalho nas montadoras fica a dúvida da real modificação destes ambientes de trabalho. Os sindicatos continuam a receber mensalmente trabalhadores integrantes do modelo produtivo flexível, afetados por condições de trabalho que acarretam adoecimento em função da atividade laboral. A partir de março de 2007, por meio da Instrução Normativa n. 16, o INSS vem promovendo mudanças no intuito de atualizar a aplicação do Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário, melhorar o sistema de informação relacionada à saúde do trabalhador e combater a subnotificação

por parte dos empregadores. O Nexo Técnico Epidemiológico fixa o nexo causal entre o trabalho e a doença estatisticamente freqüente em determinado ramo econômico, somando-se aos demais critérios para a concessão do auxílio do INSS ao acidentado. O intuito do Nexo Técnico Epidemiológico é diminuir as distorções na caracterização das doenças relacionadas ao trabalho, tomando como base a relação entre o diagnóstico e o CNAE (Classificação Nacional de Atividades Empresariais) para o estabelecimento do nexo causal entre o acidente ou doença e a atividade laboral. Antes de 1º de abril de 2007, data que entrou em vigor a Instrução Normativa n. 16, o trabalhador não tinha reconhecido o acidente de trabalho caso a CAT não fosse emitida pelo empregador, cabendo ao acidentado provar o nexo causal da doença. A consequência disso era a concessão do auxílio-doença (B-31) descaracterizando o acidente de trabalho. O benefício B-31 permite ao empregador suspender o contrato de trabalho a partir do 16º dia de afastamento consecutivo; o trabalhador perde o período de aquisição de férias, perde promoções e aumentos salariais e a empresa se descompromete do depósito do FGTS. A partir da Instrução Normativa inverte-se o ônus da prova, o trabalhador já pode ter reconhecido o acidente de trabalho mesmo sem a emissão da CAT por parte do empregador e cabe a este provar que a doença ou o acidente não tem relação com o trabalho. A mudança no procedimento da concessão do benefício permite ao trabalhador solicitar benefício por incapacidade junto ao INSS e na perícia apresentar laudo médico com o código correspondente da doença, segundo a Classificação Internacional de Doenças; havendo a caracterização da incapacidade para ao trabalho receberá o benefício auxílio-doença acidentário (B-91), mesmo sem a emissão da CAT por parte da empresa. O auxílio (B-91) é concedido em decorrência de acidente de trabalho e garante a estabilidade provisória ao acidentado por 12 meses após o término do recebimento do benefício. O empregado é considerado licenciado e tem todos os seus direitos garantidos. A mudança de procedimento por parte do INSS coíbe a subnotificação ao mesmo tempo em que promove maior seguridade ao trabalhador que tem sua estabilidade provisória garantida.

Nestes ambientes de trabalho há uma visível fragilidade da solidariedade entre os trabalhadores e dentro dos grupos de trabalho. A discriminação entre iguais gera uma barreira à integração dos conhecimentos sobre a atividade de trabalho, suas possibilidades de acidentes e as estratégias de defesa. À medida que não há uma base comum de justiça e uma visão integrada de grupo abrem-se precedentes para o aumento do peso das relações sociais que produzem acidentes (DWYER, 2006). O ambiente de trabalho moderno acaba por minar a troca de experiências coletivas e em contrapartida aumenta a competição e o culto ao individualismo. “Diante dos constrangimentos do trabalho, todos se encontram, psicologicamente, cada dia mais sós.” (DEJOURS, 1999, p. 17). O trabalhador encontra-se cada vez mais subordinado ao ritmo de trabalho imposto pelas empresas sendo pouco provável que este consiga distribuir o desgaste físico e mental ao longo da jornada de trabalho (CARVALHO, 1987). As consequências mais imediatas das relações sociais de trabalho, como ampliação da jornada de trabalho, rotina, pressão psicológica, ritmo intenso do processo, são as principais causas de acidentes do trabalho que têm como sintomas a LER/DORT, a depressão, a extenuação e o tédio. A produção de acidentes em espaços industriais considerados como exemplos do novo modelo produtivo, como é o caso das montadoras paranaenses, coloca em questão se as escolhas

tecnológicas, tanto organizacionais quanto técnicas, realmente diminuem o trabalho penoso ou somente modificam o perfil das doenças ocupacionais. O quadro de identificação destas doenças é cada vez mais nublado e saudoso de novas pesquisas que indiquem não somente os novos tipos de adoecimento ocupacional bem como os tipos de relações sociais de trabalho que contribuem para provocá-las.

## BIBLIOGRAFIA

- ARAÚJO, Sílvia M. P. de; FIRKOWSKI, Olga L. C. F.; MOTIM, Benilde M. L. Indústria automobilística no Paraná: implicações sobre o emprego e as relações de trabalho. In: NABUCO, Maria Regina; NEVES, Magda de Almeida; CARVALHO, Antonio Moreira (org.). *Indústria automotiva: a nova geografia do setor produtivo*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- CARLEIAL, Liana; FIGUEIREDO, Maria Lúcia de; NEVES, Lafaiete S. A gestão da força de trabalho na indústria automotiva: uma primeira aproximação a partir dos casos da Renault e da Audi-Volks. In: NABUCO, Maria Regina; NEVES, Magda de Almeida. Relatório Grupo de Resgate Social. *Levantamento socioeconômico dos trabalhadores afastados por invalidez em decorrência das doenças ocupacionais*. Curitiba: Secretaria de Estado do Trabalho, Emprego e Promoção Social, 2006.
- CARVALHO, Rui Quadros. *Tecnologia e trabalho industrial: as implicações sociais da automação microeletrônica na indústria automobilística*. Porto Alegre: L&PM, 1987.
- DEJOURS, Christophe. *Conferências brasileiras: identidade, reconhecimento e transgressão no trabalho*. São Paulo: EAESP/FGV, 1999.
- DWYER, Thomas P. *Vida e morte no trabalho: acidentes de trabalho e a produção social do erro*. Campinas: Unicamp, 2006.
- FIEP. *Cadastro das indústrias — fornecedores e serviços*. Paraná: EBGE, 2006. CD-rom.
- GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ. *Protocolo de acordo Renault — Estado do Paraná*. Paraná, 1996.
- GRUPO DE AUDITORIA E PREVENÇÃO. *Relatório preliminar da força tarefa do setor automotivo — diagnóstico e indicativo de correções para as montadoras*. Curitiba, 2005.
- LAGÉ, Agustín. Los desafíos del desarrollo: la actividad científica como eje de la formación del personal de salud. *Educación Médica y Salud*, v. 29, n. 3-4, 1995.
- LAURETH, Waleska C.; FERREIRA, Cristiane A. Perfil do trabalhador na indústria automobilística do Paraná. In: *Workshop: indústria automobilística — trabalho e território*, Curitiba, 2004.
- LEITE, Márcia de Paula. *Trabalho e sociedade em transformação*. São Paulo: Perseu Abramo, 2003.
- MANZANO, Sofia Pádua. *Diagnóstico das condições de trabalho nas montadoras de veículos do ABC e no Paraná: um estudo sobre a modulação da jornada de trabalho e da PLR*. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2004.
- MARX, Karl. *O capital*. Rio de Janeiro: Bertrand, 1989. v. I.
- MEZA, Maria Lucia Figueiredo Gomes de. *Trabalho qualificado e competência: um estudo de caso da indústria automotiva paranaense*. Curitiba: UFPR, 2003. 230p. Tese (Doutorado). Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico.
- MOTIM, Benilde L. *Relatório de visita à Audi-Volkswagen — São José dos Pinhais*. Coletivo de pesquisa GETS, LAGHUR, 2005.

MTE. Anuário estatístico *Online RAIS-CAGED*. Disponível em: <[www.anuariorais.caged.gov.br](http://www.anuariorais.caged.gov.br)> Acesso em: nov. 2005.

NABUCO, Maria Regina; MENDONÇA, Marcelo P. de. Estratégias de localização do setor automobilístico no Brasil: o caso da Mercedes-Benz. In: NABUCO, Maria Regina; NEVES, Magda de Almeida; CARVALHO, Antonio Moreira (org.). *Indústria automotiva: a nova geografia do setor produtivo*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

PREVIDÊNCIA SOCIAL. *Anuário estatístico de acidentes do trabalho 2004*. Disponível em: <[www.previdenciasocial.gov.br](http://www.previdenciasocial.gov.br)> Acesso em: out. 2005.

REINERT, Maurício do N. *O processo de negociação empresa-governo na atração de IDE e os relacionamentos com as organizações locais*: Estudo comparativo de casos no setor automotivo. São Paulo: FGV, Tese (Doutorado). Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, 2006.

ZARIFIAN, Philippe. *Objetivo competência: por uma nova lógica*. São Paulo: Atlas, 2001.

## ANEXO I

### **Agenda mínima para as empresas vistoriadas, segundo relatório da Força Tarefa do Setor Automotivo**

1) implantar amplo programa de ginástica laboral obrigatório para todos os funcionários das empresas com sessões no início da jornada e outra no meio do 2º período de trabalho, com dez minutos cada sessão.

2) para os operários lotados em setores críticos, habilitá-los para outras operações em setores diferentes, melhorando o rodízio funcional.

3) promover ajustes ergonômicos imediatos nos postos de trabalho.

4) realizar, em parceria com a força tarefa, seminários internos sobre relação interpessoal, psicologia do trabalho, assédio moral, entre outros.

5) criar comitê tripartite, para discussão dos problemas e implementação de soluções de forma rápida às questões ligadas a segurança, saúde e trabalho.

6) apresentar à Força Tarefa proposta de ampliação do quadro de funcionários, visando a adequar o balanceamento da linha, os tempos de produção e a ergonomia. Hoje quem define a velocidade da produção é o mercado; há necessidade também de ouvir o limite humano.

7) incrementar os programas sócio-culturais, educacionais e de lazer junto à comunidade trabalhadora e suas famílias.

8) que todos os nomes indicados nas listas apresentadas sejam cadastrados e avaliados pela junta médica. Excluir trabalhadores sob qualquer critério será penalizá-los, mesmo para aqueles que tenham se antecipado buscando o foro judicial.

9) que o INSS se abstenha de dar alta ao trabalhador, cessando seu benefício até que esteja definida a situação do trabalhador na junta médica.