



Ciência & Saúde Coletiva

ISSN: 1413-8123

cecilia@claves.fiocruz.br

Associação Brasileira de Pós-Graduação em

Saúde Coletiva

Brasil

Paceli Hatem Diniz, Eugênio; Ávila Assunção, Ada; Antunes Lima, Francisco de Paula  
Prevenção de acidentes: o reconhecimento das estratégias operatórias dos motociclistas profissionais  
como base para a negociação de acordo coletivo  
Ciência & Saúde Coletiva, vol. 10, núm. 4, outubro/dezembro, 2005, pp. 905-916  
Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva  
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63010414>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## **Prevenção de acidentes: o reconhecimento das estratégias operatórias dos motociclistas profissionais como base para a negociação de acordo coletivo**

**Accident prevention: recognition of motorcycle couriers' work strategies as the basis for collective bargaining**

Eugênio Paceli Hatem Diniz <sup>1</sup>

Ada Ávila Assunção <sup>2</sup>

Francisco de Paula An tunes Lima <sup>3</sup>

**Abstract** *The aim of this study is to present, as operational strategies, the contribution to elaborate some prevention measures to protect the professional motorcyclists, popularly known as "motoboy", against accidents. The authors present a critique to the human error conception that is hegemonic to the experts at work security. The results come from an Ergonomics study that started over an Union demand of the professional motorcyclists in Minas Gerais. The total come to 85 professional motorcyclists who were interviewed and observed. The procedures were: report the activity filmed in the city streets and avenues; selfconfrontation of the scenes and of the map routes, and of some aspects observed in the two selected companies. Finally the authors discuss the limits of the security rules without considering the knowledge obtained by the workers themselves. The measures to change the situation that make the accidents happen were used to elaborate the collective work convention. These measures were supported by a detailed study of the implemented strategies by the individuals who were analysed.*

**Key words** Professional motorcyclists, Motoboy, Labor accidents, Traffic accidents, Ergonomics Analysis of Labour

**Resumo** O objetivo deste artigo é apresentar como o estudo das estratégias operatórias contribui para elaborar medidas de prevenção dos acidentes sofridos pelos motociclistas profissionais, conhecidos popularmente como "motoboy". Os autores apresentam uma crítica à concepção do erro humano, hegemônica dentre os especialistas em segurança do trabalho. Os resultados apresentados foram obtidos de um estudo ergonômico iniciado por demanda do sindicato dos motociclistas profissionais de Minas Gerais. No total, 85 motociclistas profissionais foram observados e entrevistados. Os procedimentos adotados foram: registro da atividade por meio de filmagens nas ruas e avenidas da cidade; autoconfrontação das cenas do filme e das rotas elaboradas em mapas, e de certos aspectos das atividades de trabalho observadas na expedição das duas empresas selecionadas. Ao final, os autores discutem os limites das normas de segurança prescritas que não consideram o saber desenvolvido pelos próprios trabalhadores. As medidas de transformação das situações geradoras de acidentes elaboradas com apoio no estudo detalhado das estratégias implementadas pelos sujeitos estudados serviram para a elaboração da convenção coletiva de trabalho.

**Palavras-chave** Motociclistas profissionais, Motoboy, Acidentes de trânsito, Acidente de trabalho, Análise Ergonômica do Trabalho

<sup>1</sup> Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, Centro Regional de Minas Gerais.

Rua dos Guajajaras  
40/14º andar, 30180-100,  
Belo Horizonte MG.  
eugenio.diniz@fundacentro.gov.br

<sup>2</sup> Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

<sup>3</sup> Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Minas Gerais.

## **Introdução: Por uma abordagem compreensiva dos acidentes com motociclistas**

O objetivo deste artigo é apresentar como o estudo das estratégias operatórias contribui para elaborar medidas de prevenção dos acidentes sofridos pelos motociclistas profissionais, conhecidos popularmente como "motoboys". As medidas de transformação das situações geradoras de acidentes foram fundamentadas em uma pesquisa ergonômica (Diniz, 2003), cujos resultados orientaram, dentre outras recomendações, a elaboração de uma convenção coletiva de trabalho, firmada em 31 de março de 2005. Esta convenção é objeto de discussão mais detalhada na conclusão deste artigo, cujo corpo está organizado em quatro partes principais: (1) após apresentarmos, nesta introdução, uma alternativa crítica à concepção do erro humano, hegemônica dentre os especialistas em segurança do trabalho, (2) discorremos brevemente sobre os procedimentos metodológicos e (3) descrevemos os resultados da análise ergonômica do trabalho dos motociclistas, relatando ao final (4) o quadro institucional de negociação da convenção coletiva de trabalho e os avanços mais significativos. A negociação desta convenção coletiva, inédita no Brasil, orientou-se, em seus pontos substantivos, pelos resultados da análise da atividade cotidiana dos motociclistas profissionais, e foi direcionada para a criação de condições de trabalho que os auxilie na gestão dos diversos incidentes que se apresentam no decorrer de seu trabalho e na elaboração de estratégias de prevenção. As cláusulas de saúde e segurança procuraram ampliar a margem de liberdade na regulação da atividade cotidiana, de forma a aliviar a pressão temporal que está na origem dos acidentes sofridos por esta categoria profissional.

Partindo de uma demanda do sindicato dos motociclistas profissionais de Minas Gerais, a pesquisa teve início em meados de 1999. Na ocasião, o presidente do sindicato relatou o expressivo crescimento do setor, a situação dos acidentes graves e fatais e a ausência de regulamentação das condições de trabalho e dos serviços realizados pela categoria.

Tradicionalmente, os acidentes de trabalho são analisados tendo como pressuposto a ideologia do ato inseguro, cuja concepção data da década de 1930. No caso dos motociclistas profissionais, essa visão é legitimada pelo senso comum, manifestado nas páginas dos jornais ou

nas opiniões das pessoas, que se referem aos motociclistas profissionais em termos de "imprudência", "ousadia", "irresponsabilidade", "incivilidade", "prazer por fortes emoções" etc. Eis alguns julgamentos típicos: a médica que participou da pesquisa do Ipea sobre custos de acidentes de trânsito, afirma que *o gosto dos motoboys pelo risco da velocidade se compara ao rapel dos adolescentes da dasse média* (*Folha de S. Paulo*, 1º de junho de 2003); o jornalista Larry Rohter sintetiza o sentimento popular dos paulistas em relação a este "privilegiado" grupo que escapa aos obstáculos do trânsito: *ziguezagueando entre os carros parados, ignorando as demarcações de faixas, sem áforas vermelhos e sinais para parar, eles ameaçam regularmente os pedestres e enfurecem os motoristas enquanto passam às pressas por ruas e avenidas congestionadas* (Rohter, 2004). O mais inquietante é que não apenas a mídia e a sociedade em geral, mas também os especialistas em segurança no trânsito e no trabalho referem-se ao ato inseguro quando analisam e julgam o comportamento e o perfil dos motociclistas profissionais. Os adjetivos atribuídos ao modo de transitar pelas ruas das cidades indicam que algumas das estratégias e os modos operatórios implementados pela categoria, injustificáveis e inaceitáveis do ponto de vista do observador, não são vistos como algo cuja origem é determinada fora do trânsito em si. Ao contrário, defendemos a tese de que o comportamento dos motociclistas profissionais decorre das fortes exigências e dos limites impostos à ação e à gestão dos riscos a que estão submetidos, determinados por relações sociais mais amplas, que devem ser analisadas e transformadas.

A opinião pública em relação aos motociclistas profissionais revela uma verdadeira "hipocrisia social": avaliamos positivamente o seu trabalho, mas negativamente seu comportamento, como se um e outro existisse separadamente: *Todos odiam os motoboys, exceto quando precisam de um. Quando ele está levando às pressas um documento seu pela cidade, então ele se torna seu salvador, um herói, e você adora o sujeito* (Caíto Ortiz, diretor do curta *Motoboys: vida loca*. In Rohter, 2004).

Essa visão do senso comum repete-se também entre especialistas da saúde ocupacional. As abordagens tradicionais interpretam o acidente de trabalho como sendo um evento simples e determinado por uma causa única (ou por uma causa imediata, quando se reconhecem múltiplas causas). A dicotomia e superfí-

cialidade da ideologia do ato inseguro – fator pessoal de insegurança x condição insegura – explicam por que os acidentes são tratados predominantemente pelo viés do simples receituário de equipamentos de segurança individual (EPIs) e da divulgação de cartilhas que objetivam a conscientização dos riscos e, consequentemente, a mudança do comportamento. Assim, nos mais variados ambientes de trabalho, à divulgação de normas que pretendem intensificar a fiscalização e ameaçam os trabalhadores com punições. Os roteiros de investigação são baseados na verificação do cumprimento ou não de normas internas e legais, isentando-se de identificar as condições e as formas de interação dos componentes dos sistemas que levaram à ocorrência do evento. No caso dos motociclistas profissionais, as ações resumem-se a reforçar a fiscalização ou promover cursos de direção defensiva.

A prática preventiva tradicional assume uma concepção racionalista do comportamento humano, como se este fosse determinado exclusivamente pela consciência. Assim, toda falha decorreria de uma decisão humana, donde as ações de controle para evitar os desvios e a formação para reforçar o comportamento seguro. Ora, os estudos mais recentes, em vários campos, confluem para a compreensão da “falha técnica” como sendo o resultado de circunstâncias e decisões anteriores: o acidente, como qualquer outro evento, tem antecedentes e uma história complexa (Perrow, 1984; Reason, 1990; Wisner, 1994; Amalberti, 1996; Collins & Pinch, 1998; Llory, 1999).

A interrupção precoce da análise, sem identificar as determinações mediadas das falhas, amputa a identificação da trama complexa de fatores causais do acidente, com consequências negativas para a prevenção (Lima & Assunção, 2002). O grau de aprofundamento da análise de acidente é uma constrição social e o avanço do conhecimento sobre os riscos e as margens para implementação das medidas de segurança podem tornar inacessíveis as escolhas de abordagens que não considerem aspectos sociais e organizacionais (Almeida, 2003). Infelizmente, ainda predominam nas empresas, nos órgãos gestores do trânsito e nas instituições afetas à saúde e segurança no trabalho, a concepção tradicional de que as regras governam as ações dos atores sociais. Como nos ensina a etnometodologia, essas explicações entendem o comportamento do indivíduo como fruto de regras postas em prática no momento da ação, e os atores

sociais agiriam em conformidade com as alternativas de ação – obrigatorias e estabelecidas – como se fossem “idiotas culturais”, adotando condutas automáticas e impensadas (Cullen, 1995). Assim, quando ocorre um erro ou acidente, são investigados os desvios em relação às regras prescritas ou práticas regras inadequadas, o que institui a regra como modelo da atividade e da prevenção.

Da perspectiva da análise cognitiva do acidente aqui proposta (ver abaixo), a explicitação dos “desvios” permite, apenas, evidenciar a ruptura dos “compromissos cognitivos” que culminou num acidente, sem alcançar as razões dessa ruptura.

O estudo da atividade cotidiana dos motociclistas profissionais em situação real permitiu compreender as situações de trabalho normais e o contexto social e organizacional em que se desenrola seu trabalho, e não apenas as condições de perturbação do processo próximas, espacial e temporalmente, ao acidente. A todo instante, os mecanismos cognitivos e as habilidades práticas dos trabalhadores são colocados em ação de forma a garantir os objetivos da produção e os seus próprios objetivos. A situação é mantida sob controle por um esforço ativo dos trabalhadores, que, com base em regulações e microrregulações, administram a variabilidade e as disfunções, inevitavelmente presentes em qualquer processo produtivo. Eles agem mobilizando os seus recursos cognitivos para analisar a situação, constituir uma representação do risco de acidente no procedimento em curso, verificar o nível de exigência do resultado desejado e ainda considerar o seu estado de fadiga e sua capacidade, de forma a elaborar uma açãopropriada, em um processo complexo denominado de “compromisso cognitivo” (Amalberti, 1996).

As habilidades práticas e os processos cognitivos implicados na ação possibilitam ao trabalhador estabelecer um compromisso, quase sempre eficaz, entre três objetivos, às vezes contraditórios: a sua segurança e a do sistema; o desempenho aceitável; a minimização dos efeitos fisiológicos e mentais (*Ibid.*). A adoção de um compromisso cognitivo inadequado poderá provocar desempenho insuficiente, fadiga excessiva, perda do controle da situação e, em caso extremo, desencadear um acidente. Em função da organização do trabalho, do ambiente e da consciência de sua própria capacidade, os trabalhadores desenvolvem uma verdadeira arte de gerenciar maneira dinâmica os com-

promissos, mantendo a situação sob controle, na maior parte do tempo (Amalberti, 1996). Essa concepção nos serviu de base para analisar estratégias e modos operatórios construídos pelos motociclistas profissionais na tentativa de conciliar as exigências do trabalho, sobretudo da rapidez e pontualidade, e a sua própria segurança. O reconhecimento desses modos operatórios e estratégias subsidiou posteriormente a elaboração das cláusulas da convenção coletiva do trabalho.

### Métodos e procedimentos

Para entender as exigências do trabalho do motociclista profissional e as estratégias que ele elabora e implementa, realizou-se um estudo ergonômico cujos princípios teóricos e metodológicos consideram a distinção entre “o que” foi estabelecido para os trabalhadores executarem e “como” eles respondem às exigências do trabalho (Diniz, 2003). A Análise Ergonômica do Trabalho (AET) é definida como a descrição das atividades de trabalho ou dos trabalhadores a partir da observação de todos os comportamentos – perceptivo, motor ou de comunicação. A análise da atividade é aprofundada em uma segunda e fundamental etapa, a partir de dados obtidos por meio da autoconfrontação dos trabalhadores com registros e descrições dos comportamentos observados pelo ergonomista (Guérin *et al.*, 2001). Em outras palavras, uma vez que a atividade não pode ser reduzida ao que se consegue observar (Assunção & Lima, 2003), utilizou-se da autoconfrontação dos resultados das observações sistemáticas a fim de aceder aos aspectos não-objetiváveis do trabalho. A autoconfrontação é uma estratégia que busca, na palavra livre do trabalhador, compreender os sentidos que ele próprio imprime aos resultados obtidos pelo pesquisador.

À luz desses princípios ergonômicos que nortearam a pesquisa que deu origem, entre outros, a este artigo, adotaram-se os seguintes procedimentos: reuniões com representantes do sindicato de trabalhadores com o intuito de se obter um conhecimento mais aprofundado da demanda e informações gerais sobre a categoria; pesquisa das estatísticas de acidentes em órgãos oficiais (Hospital João XXIII, Programa de Saúde do Trabalhador, Grupo de Resgate do Corpo de Bombeiros, Detran-MG – em Belo Horizonte e Hospital de Clínicas de Uberlândia) visando avaliar a gravidade da questão le-

vantada pelo representante do sindicato. E ainda entrevistas abertas com motociclistas profissionais em um restaurante popular municipal, indicado pelo representante do sindicato de trabalhadores por ser um local onde eles costumam se reunir para almoçar.

As entrevistas gravadas, posteriormente transcritas e analisadas, tinham como objetivo obter uma visão geral da organização do trabalho, os problemas enfrentados pela categoria, a percepção do risco e as respectivas estratégias de defesa utilizadas para a prevenção de acidentes; registro da atividade por meio de filmagens nas ruas e avenidas da cidade, documentando aleatoriamente motociclistas profissionais, ora seguidos de carro, ora filmados de cima de passarelas e viadutos. As filmagens buscavam identificar os gestos de ação (modo de pilotar o veículo), gestos de observação (movimentos da cabeça e, em parte, dos olhos) e os gestos de comunicação (expressões verbais e corporais); autoconfrontação das cenas do filme com os motociclistas profissionais no restaurante popular. Este procedimento buscava obter com os motociclistas a significação dos gestos de seus pares documentados em vídeo, tanto do ponto de vista da produção quanto do ponto de vista da carga de trabalho, explicitando “o que faz”, “com que finalidade – para que” e “por quê”; estudo e autoconfrontação das rotas elaboradas em mapas que foram fornecidos aos motociclistas. A autoconfrontação das rotas visava conhecer as estratégias e modos operatórios implementados pelos trabalhadores para planejar e executar os deslocamentos no trânsito; entrevistas (gravadas, transcritas e depois, analisadas) com motociclistas e organizadores da produção das empresas com o propósito de se conhecer a organização do trabalho; observações abertas da tarefa foram realizadas na expedição das duas empresas selecionadas, local estrategicamente escolhido, já que é ali onde se fazem o acompanhamento e o controle dos serviços de deslocamento dos motociclistas e onde eles têm a rara oportunidade de encontrar seus pares por alguns instantes. As observações e posterior autoconfrontação dos fatos observados na expedição tinham como propósito obter elementos para a compreensão do trabalho realizado e de como o trabalhador coloca em prática sua demanda. Os gestos de ação, observação e comunicação que os motociclistas faziam pessoalmente ou por rádio/telefone, com seus colegas, com a itinerária (operadora de rádio e encarregada de repassar

e receber as ordens de serviço) e com o coordenador foram registrados em papel para posterior autoconfrontação.

Estudou-se uma empresa em Belo Horizonte, especializada em serviços de motofrete (empresa A) e que tem 160 motociclistas profissionais. Do total de motociclistas, 140 prestam serviços por hora como terceirizados nas empresas contratantes. Os demais atendem ao setor de expedição da empresa A, na execução de serviços pordeslocamento. A em presa A, indicada pelo representante do sindicato de trabalhadores, foi escolhida por ser uma prestadora de serviço de motofrete com um número significativo de trabalhadores que atendiam diversos tipos de demandas tanto de pessoas jurídicas quanto de pessoas físicas. De modo a ser verificado se os problemas enfrentados pela categoria e as regulações elaboradas se assemelhavam às encontradas na capital, a pesquisa foi realizada também em uma em presa de uma cidade do interior (empresa B), que conta com 115 motociclistas. A opção pela empresa B se deu pelo número de trabalhadores e sua indicação contou com auxílio de representante do sindicato de trabalhadores da Indústria do Fumo de Uberlândia. A cidade de Uberlândia foi selecionada em razão do número expressivo de motocicletas na cidade e da constatação *in loco* de alguns acidentes nas vias públicas envolvendo esse veículo.

Em resumo, foram envolvidos 85 motociclistas, observados e autoconfrontados, totalizando 60 horas de observações e entrevistas. Além dos motociclistas, entrevistaram-se: uma esposa de motociclista; dez organizadores da produção, entre eles, quatro empresários e dois diretores. Foram realizadas quatro horas de filmagens em situações reais de trabalho (também analisadas) e 24 rotas foram traçadas e autoconfrontadas com os trabalhadores.

### **Estratégias, regulação e modos operatórios: um compromisso eficaz entre produção e segurança**

As entrevistas, as observações e as autoconfrontações evidenciaram os mecanismos cognitivos colocados em ação pela categoria para atingir os objetivos de produção com segurança. À medida que o conhecimento tácito vai se consolidando, o motociclista profissional aprende a avaliar a situação para não ser dominado pelas urgências: *Não adianta apavorar, a pavimentação*

*muitas vezes leva ao acidente. Você tem que andar calmo e tranquilo, respeitando os veículos e a sinalização.*

A experiência permite ao motociclista elaborar estratégias que dão sustentação ao compromisso eficaz entre a produção e a segurança: *Você, conhecendo o trajeto e sabendo cortar os caminhos, você encurta o prazo da entrega. A pessoa que não sabe vai tentar a diferença no acelerador.*

Os extratos das entrevistas reproduzidas acima confirmam os resultados das autoconfrontações das rotas. O conhecimento das vias permite aos motociclistas utilizar caminhos alternativos em vez de procedimentos que incrementam os riscos de acidentes.

### **O planejamento temporal**

Uma das formas encontradas pelos motociclistas profissionais para superar os desafios da produção material foi o planejamento temporal das tarefas. Conhecendo as restrições de horário das repartições, eles priorizam certos serviços. *Eu procuro dar prioridade ao banco. Órgão público você tem que dar prioridade também porque fecha às quatro horas e só vive lotado.* Precisando ir a dois bancos simultaneamente, eles dividem o tempo disponível entre as duas tarefas: *Você pega uma senha, vai em outro banco e retorna.*

Para lidar com a burocracia das repartições públicas e privadas, a experiência é fundamental para o bom planejamento das tarefas. Um motociclista fala das dificuldades enfrentadas no início da profissão: *Hoje sei o que fazer, antigamente eu tinha problema, é órgão público que eu não sabia onde é que era, era falta de assinatura.*

Além das estratégias e dos modos operatórios mostrados no planejamento temporal, os procedimentos adotados pelos motociclistas profissionais em relação à rota também proporcionam maior agilidade na execução dos serviços, conforme será visto a seguir.

### **A elaboração da rota: quando saberes e solidariedade se cruzam**

A análise e a autoconfrontação das rotas traçadas nos mapas colocou em evidência diversas estratégias e modos operatórios implementados pelos motociclistas profissionais para planejar e executar os deslocamentos no trânsito

Os motociclistas recebem de seus superiores as informações sobre as tarefas. A partir daí, antes de saírem para a rua, eles planejam a sequência de deslocamentos, buscando equilibrar atendimento com presteza, pontualidade e economia de combustível.

Para elaboração da rota, eles comentam que é necessário conhecer a localização das ruas, o sentido do trânsito, os locais de conversão, os caminhos alternativos mais curtos etc.: *Pelo conhecimento que você já tem, a gente já sabe o caminho mais curto.*

Contudo, o caminho mais curto nem sempre é o escolhido. Analisando-se a rota elaborada, foi possível identificar deslocamentos em semicírculos, em detrimento de um percurso linear, teoricamente mais econômico em tempo e combustível. O motociclista esclarece por que escolheu o trajeto *O problema todo é que no caso dessa rota [alternativa], não tem rua que favorece... onde o trânsito é mais livre.*

Nas empresas pesquisadas foi observado que os motociclistas mantêm uma intensa rede solidária de ajuda mútua. Eles trocam informações com seus pares, pessoalmente, pelo telefone ou rádio, procurando saber como chegar a determinado endereço. Para localizar uma rua desconhecida, eles consultam também o mapa ou guia da cidade. Um dado importante para se elaborar a rota é conhecer a localização do número desejado nas quadras. Antecipadamente, os motociclistas planejam o acesso a ruas que permitirão chegar o mais próximo possível do ponto desejado.

Os motociclistas que entregam mala-direta analisam antecipadamente os endereços e ordenam as correspondências na mesma sequência da rota planejada. A rua escolhida para iniciar a distribuição é aquela com maior número de malas-diretas. Ele explica que faz entregas nessa rua e também nas cabeceiras das vias perpendiculares: *Eu mato a ponta aqui, ó. Se eu já estou passando aqui, eu faço duas em tregas ou três nelas.* Feito isso, ele retorna, em zig-zague, pelas ruas perpendiculares e completa as entregas pendentes.

Um motociclista enumera as vantagens que ele obtém fazendo o sequenciamento prévio das malas-diretas: *Ganho tempo, ganho combustível, economizo bastante. Também é melhor a gente perder um pouco de tempo aqui, colocando em ordem certa, do que a gente fazer uma coisa correndo e ter que sair correndo na rua, que é perigoso. Então, a ordem ficando bem-feita, não precisa a gente andar correndo na rua.* Essas palavras con-

firmam que o planejamento da rota é um dos procedimentos adotados pela categoria a fim de obter maior agilidade na atividade e uma alternativa ao comportamento de risco no trânsito.

Com o tempo, a rota original elaborada para distribuir jornais é modificada. Ao descobrir atalhos e caminhos mais fluentes, o motociclista ajusta o itinerário, tornando-o mais econômico em termos de tempo e combustível.

Os inúmeros procedimentos e estratégias adotados pelos motociclistas em relação à rota têm como finalidade encontrar percursos menores e/ou trânsitos mais fluente, visando realizar a tarefa com menor tempo de deslocamento. E tal propósito é alcançado pelo conhecimento do trânsito e das vias, das redes sociais de cooperação e do planejamento baseado na experiência acumulada.

### **Tempo e “petróleo”: os determinantes que predominam**

*Eles [dientes] sempre falam o seguinte “A merca-doria sai da China, aqui ela gasta 24 horas.” Às vezes eu gasto um dia para fazer a entrega. Eles questionam essa parte. Por quê?”* (Motociclista em trevistado).

O relato do motociclista contém uma das principais queixas apresentadas pelos dientes, que chegam a comparar o serviço de motociclista com serviços aéreos. Os atrasos não são compreendidos pelos clientes até mesmo para tarefas que envolvam transações em mais de uma repartição pública, local tradicionalmente caracterizado por filas extensas e atendimento demorado. O coordenador dos motociclistas da empresa exemplifica: *O cliente passa quatro serviços para de. Se ele parar em dois bancos em dia de pico, o cliente acha que ele está enrolando com o serviço.*

A impaciência manifestada pelos clientes revela como a sociedade da era virtual desconhece as condições concretas do trabalho dos motociclistas. A atividade imaterial não exclui, para a sua efetivação, a produção material (Lima et al., 2002). O ato de negociar ou demandar serviços por meio de tecnologias informacionais não se fecha em si mesmo; sua efetivação depende de ações materiais cuja dinâmica esbarra em burocracias, variabilidades, determinantes não controláveis e deslocamentos no espaço. São constrangimentos que ninguém pode negar, mas que os “clientes” menosprezam ou desconhecem a real grandeza.

Diante das exigências de tempo por parte dos clientes, as empresas adotam uma organização da produção que submete os motociclistas a uma evada den sidade de trabalho. Observou-se que o rádio e o telefone são utilizados ininterruptamente pela itinerária da empresa A. A remuneração por deslocamento assegura à empresa que os motociclistas também fazem contato da rua, informem o término de cada tarefa e se ofereçam para realizar outras. Assim, mesmo a distância e dispondo de um número reduzido de trabalhadores para atender à expedição, a empresa A consegue manter o ritmo de trabalho em níveis elevados. Isso torna o trabalho do motociclista uma luta incessante contra o tempo, pois cada minuto economizado representa, além de ganhos financeiros, corresponder à expectativa do cliente por um pronto atendimento.

Ao lado do tempo, o dispêndio de combustível é outro importante fator a ser considerado pelo motociclista profissional. Junto constituem os elementos determinantes no momento em que ele planeja e executa o trabalho. A confrontação das rotas confirma: *Tenho que olhar o tempo que eu gasto, o petróleo que eu queimo. Então, quer dizer, é tempo e petróleo, a minha prioridade.*

Para economizar tempo e combustível, os motociclistas também se apóiam freqüentemente no coletivo de trabalho. Na expedição da empresa A, foi observado que eles ficam atentos às demandas apresentadas aos colegas. Um deles passou a sua tarefa ao colega e solicitou-lhe que a executasse. Ao ser interrogado sobre seu gesto, ele esclareceu: *Porque ele ia passar próximo lá, eu ia para outro lugar, ele ia fazer mais rápido para mim. Quando ele precisar, eu faço para ele a mesma coisa.*

Em frente à empresa A, foi observado que um motociclista, após ter recebido a ordem de serviço, empurrava sua motocicleta desligada, beirando o meio-fio, na contramão do trânsito. Ele justificou seu ato: *Eu passo de um quarteirão para o outro empurrando ela no cantinho, no passeio, e economizo de cinco a seis quilômetros. E enumera as vantagens: Evito fazer um deslocamento maior, economizo gasolina, ganho muito mais no fim do mês e economizo tempo. Por isso que eu sou rápido.*

A busca por agilidade e economia de combustível se traduz em procedimentos e modos operatórios distintos. Alguns não aumentam os riscos de acidentes: consultam o guia da cidade; não desligam a motocicleta ao colocar a correspondência na caixa do correio; empur-

ram a motocicleta desligada sobre passarelas e faixas de pedestres; solicitam auxílio do coletivo de trabalho. Outros, ao contrário, apesar de alcançarem os resultados pretendidos, incrementam os riscos: andam na contramão do trânsito e transitam nas calçadas e passarelas de pedestrins com a motocicleta ligada.

### **As estratégias e modos operatórios para evitar acidentes no trânsito**

Mesmo quando estão se deslocando no trânsito, os motociclistas desenvolvem várias regras de prudência. Eles identificam o melhor momento para ultrapassar o veículo à frente: *É quando o veículo permite que você passe. Você está sendo visto pelo motorista.* Para confirmar se foi visto pelo motorista, seus gestos de observação antecedem os modos operatórios: *Pelo retrovisor, você vê se o motorista te viu. Se ele não viu, você dá um toquinho na buzina.*

Reconhecendo um risco maior de acidentes nos cruzamentos, um motociclista experiente da empresa A detalha o modo operatório implementado quando pretende seguir em frente sem alterar a direção: *Todos os cruzamentos que tiver, você tem que parar, obstar. Mesmo você estando certo, você se torna errado, porque se acontecer um acidente quem vai sair no prejuízo é você.*

Pelas filmagens e observações realizadas nas ruas, constata-se que um dos procedimentos mais utilizados pelos motociclistas para evitar acidentes é acionar a buzina antes das ultrapassagens, adotada também para chamar a atenção de pedestres que atravessam a rua sem olhar para os lados ou que permanecem nas vias atrapalhando o trânsito.

Nos meses de junho a setembro, os motociclistas utilizam uma ou duas antenas metálicas na frente do veículo para evitar acidentes provocados por linhas de pipa com cerol (mistura de pó de vidro e cola utilizada por crianças e adolescentes na linha de pipa para cortar a do adversário). As linhas com cerol podem ferir as artérias cervicais do motociclista e causar a sua morte.

### **Discussão: por que os motociclistas se acidentam?**

Os depoimentos dos motociclistas apresentados revelam que os acidentes são eventos resultantes de interações de sistemas sociotécnicos

complexos, como fazer entregas no quadro da tual “sociedade da informação” que se desenvolve sobre um espaço urbano não transformado. A atividade dos motociclistas profissionais responde a demandas técnicas (serviço com qualidade e no tempo certo) no interior de relacionamentos sociais de trabalho e de processos intersubjetivos dominados pelas relações com os clientes. As inúmeras estratégias e modos operatórios que a categoria implementa para evitar acidentes, embora assim pareça, raramente correspondem a uma ação mecânica e totalmente evidente (Llory, 1999). Encontra-se, aqui, mais uma razão para que as empresas deixem uma margem de liberdade na organização do trabalho, permitindo que os motociclistas possam não só desenvolver, mas, também, mobilizar as suas competências.

O uso das antenas é mais uma comprovação de que os motociclistas profissionais não são “Lucus pelo perigo” (Revista *Veja*, 7/7/99); sua preocupação em atender os clientes não permite atribuir-lhes um comportamento anti-social, como foram estigmatizados pelos veículos de imprensa e pela sociedade em geral. Mesmo com reduzida margem de liberdade, eles procuram improvisar medidas que estão ao seu alcance para resguardar sua segurança.

Ao adquirirem experiência, os trabalhadores modificam seus comportamentos, passando aos poucos a assumir atitudes mais ousadas. As modificações do comportamento diante das disfunções do processo produtivo são, comumente, os únicos meios que os trabalhadores dispõem para avaliar os seus limites de adaptação, constituindo um fator importante para o desenvolvimento de habilidades e de *know-how* profissional (Rasmussen, 1987). Desse modo, os trabalhadores se experimentam e adquirem experiência. Nessas situações, o erro está relacionado à impossibilidade de recuperação, por ocasião dos “experimentos” conscientes e subconscientes colocados em prática pelos trabalhadores (Rasmussen, 1987).

O interesse exclusivo nas normas prescritas faz com que a dimensão subjetiva de envolvimenta pelos trabalhadores não seja percebida pelos investigadores dos acidentes. A iniciativa, a dedicação, a criatividade, a inventividade, o domínio de si e a mobilização – ou *savoir-faire* de prudência –, os conhecimentos tácitos e as regras não formais mobilizados pelos trabalhadores escapam aos olhos dos investigadores (Llory, 1999). Daí certos comportamentos e hábitos do trabalhador não serem compreendidos

dos por aqueles que analisam e/ou julgam os acidentes e com portamentos.

A visão que sobressai na análise é, portanto, parcial e incriminatória, pois está centrada nos desvios (contudo, sempre inevitáveis) do quadro prescrito. O resultado é a elaboração de um conjunto de regras que prescrevem tarefas e condutas, acompanhada da tentativa de obrigar os trabalhadores a se conformarem com a execução rigorosa de normas prescritas (Llory, 1999). Essas normas acabam não sendo cumpridas de acordo com o esperado, pois as instruções desconsideram certas propriedades – como orientação cognitiva, seqüencialidade, temporalidade – somente percebidas quando as regras são colocadas em prática (Coulon, 1995).

Nessa perspectiva, não são os erros isolados que devem ser particularmente considerados critério absoluto de fragilidade humana, pois o trabalhador se protege contra eles e até mesmo os provoca (Amalberti, 1996), quando experimenta e se experimenta. Por conseguinte, o sintoma de disfunções não é cometer erros, mas não mais detectá-los ou recuperá-los (*Ibid.*). E isso sobrevém quando os processos de trabalho não dispõem de todas as defesas, ou quando os níveis metacognitivos, ou seja o conhecimento que o trabalhador tem daquilo que já sabe, e os processos de confiança se confundem, aceitando-se muitos riscos. As defesas podem não funcionar por falta de competência, de tempo ou de conjunturas emocionais particulares como estresse, hiperatividade etc. (Amalberti, 1996).

A pesquisa realizada evidenciou que “os modos de andar a vida”, nos termos de Tambellini (1978), dos motociclistas constituem uma reação construída e moldada em função das peculiaridades e dos estímulos sobre os quais a atividade se estruturou: a pressão dos clientes por serviços rápidos, pontuais e de confiabilidade; a evada demanda de serviços; as precárias relações de trabalho; a ocorrência de grande número de circunstâncias não controlláveis; o uso da motocicleta como meio de deslocamento rápido no trânsito congestionado das grandes cidades.

Os resultados obtidos explicaram o modo operatório de risco implementado no trânsito pelos motociclistas profissionais como o último recurso da categoria, não como um procedimento de rotina, mas como forma de ação diante de circunstâncias especiais relacionadas à organização do trabalho, que deve, portanto, ser objeto de transformação.

A remuneração por deslocamento é um fator de risco, no entanto, menos forte do que a pressão das empresas e dos clientes para que os motociclistas cumpram as tarefas nos tempos determinados. As exigências por um atendimento com pontualidade, presteza e confiabilidade é que leva os motociclistas a adotar procedimentos de risco no trânsito.

Viu-se que os procedimentos geradores e potencializadores dos riscos de acidentes são reconhecidos pela categoria como efeito da organização do trabalho, e não uma necessidade pessoal de sentir fortes emoções. Ao contrário, os resultados obtidos com a análise da atividade real não apenas revelam a importância da organização do trabalho, mas também a necessidade de se alargarem suas "margens" tradicionais, reconhecendo e facilitando os ajustes que os motociclistas profissionais constroem para cumprir os objetivos estabelecidos, como as redes sociais solidárias no planejamento das rotas, no controle temporal das tarefas e nas negociações das demandas de serviço com chefias e clientes. Em vista disto, os mediadores do acordo coletivo formularam cláusulas de saúde e segurança que facilitassem ajustes praticados pelos motociclistas. Somente quando as margens de liberdade deixadas pela organização do trabalho são estreitas, não levando em consideração as exigências de tempo e os constrangimentos do espaço, os motociclistas profissionais alteram o modo operatório de pilotar com vistas a aumentar a agilidade.

A realidade vivida pela categoria constitui, dessa forma, uma exigência social passível de transformação, não determinada pela característica intrínseca da profissão ou do perfil do trabalhador, ao contrário da percepção negativa da sociedade e dos especialistas em segurança a respeito dos motociclistas profissionais.

### **Conclusão: negociação social e melhoria das condições de trabalho dos motociclistas profissionais**

A mudança do foco de análise, do comportamento do motociclista para as condições materiais, organizacionais e sociais de realização de sua atividade, direciona igualmente as transformações para as condições de trabalho, compreendidas nesta perspectiva mais ampla. Assim, em termos práticos, a partir da pesquisa, foram formuladas recomendações que cobrem vários aspectos determinantes do comporta-

mento dos motociclistas profissionais, das relações contratuais às relações com os clientes, passando por medidas de reorganização das vias de trânsito. Todas essas recomendações têm como objetivo último aliviar os constrangimentos materiais, organizacionais e sociais, permitindo que os motociclistas prestem serviço com agilidade, mas sem necessidade de assumir comportamentos de alto risco. Pelo fato de ser um trabalho relativamente recente, ainda não regulamentado, por se realizar em vias públicas e por ser um serviço prestado diretamente a um cliente que exige presteza e qualidade, todas essas mudanças exigem negociações sociais para serem efetivadas. Nos limites deste artigo, apresentamos alguns resultados da negociação da convenção coletiva, assinada recentemente entre o sindicato dos motociclistas profissionais e os empresários do setor.

A negociação se deu com a intermediação do Fórum Estadual de Saúde e Segurança do Trabalhador de Minas Gerais (FESSTMG), coordenado pelo Ministério Público do Trabalho. Instituído em agosto de 2000, o Fórum tem por objetivo principal agrupar agentes sociais e instituições em torno de ações conjuntas de promoção de melhorias das condições de trabalho num processo de negociação social das questões relativas à saúde do trabalhador (Lima, 2003).

O que motivou a criação do FESSTMG foi a constatação, compartilhada por especialistas de diversas instâncias relacionadas à saúde do trabalho, da ineficiência das ações de prevenção e de melhorias das condições de trabalho tal como elas vêm ocorrendo. Apesar de todo o esforço realizado no Brasil nos últimos 30 anos, tanto para compreender os problemas quanto para implementar programas de prevenção e legislação sobre o assunto, os índices de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho continuam elevados.

No caso dos motociclistas, o Ministério Público do Trabalho, a Fundacentro e a Delégacia Regional do Trabalho negociaram, em conjunto, os termos de uma convenção coletiva do trabalho, com representantes dos trabalhadores e de empregadores do setor de motofrete. O início do processo se deu com a realização de mesa-redonda, realizada no Ministério Público do Trabalho, em setembro de 2004, quando os resultados da pesquisa foram apresentados aos atores sociais da área de saúde, de trabalho e de trânsito, representantes dos trabalhadores e em pregadores. No evento foi explicitada a complexidade

do problema, a necessidade de um novo modelo de atuação, necessário para a melhoria das condições de saúde e trabalho da categoria. A partir daí, 12 reuniões, ora quinzenais, ora semanais, num total de 60 horas, foram efetivadas com a mediação e coordenação do FSSTMG e participação da Fundacentro, Delegacia Regional do Trabalho e os representantes dos trabalhadores e empregadores.

O termo básico da convenção foi produzido pelo Ministério Público do Trabalho a partir de algumas contribuições dos representantes da categoria patronal e dos trabalhadores. Coube à Fundacentro elaborar as cláusulas relativas às questões de saúde e segurança. A norma coletiva foi finalizada em março de 2005, com 67 cláusulas. Destas, 34 são pertinentes à segurança e saúde no trabalho (Quadro 1), representando uma conquista importante para esta categoria profissional, até então trabalhando sem nenhuma regulamentação em âmbito federal, estadual ou municipal. Esse constitui o primeiro passo que, certamente, será o embrião de futura legislação federal e municipal sobre o

assunto, cujo conteúdo de segurança e saúde no trabalho é inédito no país.

Os resultados da análise ergonômica da atividade mostraram os motociclistas profissionais sob uma ótica produtiva, desenvolvendo uma gestão eficaz dos compromissos cognitivos. Ou seja, a atividade foi analisada em condições normais, com os motociclistas colocando em prática – nas empresas, no trânsito, nas reuniões e nos contatos com os clientes – inúmeros modos operátórios e estratégias que sustentam o processo produtivo e a sua segurança, assim como as circunstâncias que os levam a adotar comportamentos de alto risco. Esse conhecimento mostrou ser bem mais profícuo para as ações de prevenção do que as investigações clássicas dos acidentes, com a vantagem de reconhecer o saber desenvolvido pelos próprios trabalhadores, contrastando com as normas de segurança prescritas, geralmente incompatíveis com a atividade. Tanto o conteúdo quanto a construção social desta norma coletiva não teriam sido possíveis sem esse mergulho no cotidiano dos motociclistas profissionais.

**Quadro 1**

Síntese das cláusulas de Segurança e Saúde da Convenção Coletiva.

<b>Condições de trabalho</b>	<b>Quesitos da convenção coletiva de trabalho</b>
Formação	Cursos com conteúdo e carga horária definidos e ministrados por: motociclistas experientes, Fundacentro, prestadores de serviço em direção defensiva
Prêmio de produção - competição	Proibições de qualquer sistema de premiação que estimule comportamentos de risco no trânsito
Estímulo às regras de sociabilidade no trânsito	Prêmio para o motociclista que não cometer infração de trânsito
Envolvimento dos clientes dos serviços	Elaboração de guia de orientação ao usuário Informação ao cliente sobre possíveis atrasos Descontos para clientes que proporcionam atendimento rápido ao motociclista Limite de tempo de espera para o cliente atender motociclista
Apoio ao coletivo de trabalho e redes solidárias	Estímulo e incentivo por parte das empresas
Organização do trabalho	Tempo prescrito diferenciado conforme a experiência do motociclista, dia do mês, pré e pós feriado, condições meteorológicas e logradouros Tempo para novatos acompanhar motociclistas experientes Tarefas com prazo crítico realizadas por dois motociclistas Limite de tempo para aceite de tarefas urgentes Proibição de locar os serviços de um mesmo motociclista para dois ou mais clientes simultaneamente Sugestão para compartilhamento de tarefas com outras empresas em bairros distintos ou cidades vizinhas Possibilidade de negociação da demanda e do tempo prescrito sem represália aos motociclistas, mesmo na condição de terceirizado Informação às empresas clientes para cumprir também os termos da CCT Hora extra de 100%
Conforto	Reposo: local de espera nas empresas contratantes dos serviços Proibição do transporte de caixas e baús sustentados nas costas do motociclista
Moto e acessórios	Tempo livre semestral para manutenção, sem desconto em salário Fiscalização da documentação e condições do veículo Cores claras para roupas, baús e capacetes Dispositivos refletivos Baús térmicos para conservação da temperatura dos produtos e alimentos Obrigatóridade de uso de antenas e dois retrovisores Fornecimento de mapas
EPI	Fornecimento, por parte das empresas, de todos os EPIs, capacetes fechados e cintas refletivas para trabalhos noturnos
Condições específicas de saúde	Vacina contra gripe Seguro-saúde Proibição do serviço de rua em estado febril ou sob efeito de sedativos Auxílio-lanche

## Colaboradores

EPH Diniz realizou o trabalho de campo. Autor da dissertação de mestrado que deu origem a este artigo, ele foi orientado por AA Assunção e FPA Lima. Todos os autores participaram da elaboração do artigo.

## Referências bibliográficas

- Assunção AA & Lima FPA 2003. A contribuição da ergonomia para a identificação, redução e eliminação da nocividade do trabalho, pp. 1767-1789. In R Mendes. *Patologia do trabalho*. Atheneu, São Paulo.
- Almeida IM 2003. *Caminhos da análise de acidentes do trabalho*. Ministério do Trabalho e Emprego/SIT. Brasília.
- Amalberti R 1996. *La condition des systèmes à risques*. Press Universitaires de France. Paris.
- Collins HM & Pinch TJ 1998. *The Golem at Large: What you should know about technology*. Cambridge University Press.
- Coulon A 1995. *Etnometodologia e educação*. Vozes, Petrópolis.
- Diniz EPH 2003. *As condições accidentogênicas e as estratégias de regulação dos motociclistas profissionais entre as exigências de tempo e os constrangimentos do espaço*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Granato A 1999. Loucos pelo perigo. *Veja* 1.605:90-93, 7/7/99.
- Guérin F, Laville A, Daniellou F, Durauffour J & Kerguelen A 2001. *Compreender o trabalho para transformá-lo*. Edgar Blücher, São Paulo.
- Leplat J (ed.) 1987. *New technology and human error*. John Wiley & Sons, New York.
- Lima FPA & Assunção AA 2002. *Análise dos acidentes: Cia de Aços Especiais de Itabira*. Laboratório de Ergonomia DEP/UFMG, Belo Horizonte.
- Lima FPA, Soares RG & Leal L 2002. *A relação de serviço produção material e na produção imaterial*. XII Congresso Brasileiro de Ergonomia, Recife.
- Lima FPA 2003. Ações coordenadas em saúde do trabalhador: uma proposta de ação supra-institucional, pp. 143-151. In MABC Takahashi & RAG Vilela (orgs.). *A saúde do trabalhador e saúde ambiental*. CRST, Piracicaba.
- Llory M 1999. *Acidentes industriais: o custo do silêncio*. Multimais Editorial, Rio de Janeiro.
- Pellim R & Biancarelli A 2003. Moto representa 19% do gasto com acidentes. *Folha de S. Paulo*, 1º de junho.
- Perrow C 1984. *Normal accidents: living with high-risk technologies*. Basic Books.
- Rasmussen J 1987. Reasons, causes, and human error, pp. 293-301. In J Rasmussen, K Duncan & J Leplat (eds.). *New technology and human error*. John Wiley & Sons, New York.
- Rasmussen J 1987. Cognitive control and human error mechanisms, pp. 53-61. In J Rasmussen, K Duncan & J Leplat (eds.). *New technology and human error*. John Wiley & Sons, New York.
- Reason J 1990. *Human error*. Cambridge UP, New York.
- Rohrer L 2004. *Motoboyos de SP são odiados, mas indispensáveis*. Disponível em <<http://notícias.uol.com.br/midiaglobal/nytimes>>. Acessado em 30/11/2004.
- Tambellini AM 1978. O trabalho e doença, pp. 93-119. In R Guimarães (org.). *Saúde e medicina no Brasil: contribuição para um debate*. Edições Graal, Rio de Janeiro.
- Wisner A 1994. *A inteligência do trabalho: textos selecionados de ergonomia*. Fundacentro, São Paulo.

---

Artigo apresentado em 15/06/2005

Aprovado em 4/07/2005

Versão final apresentada em 27/07/2005