

**ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO DE MOTORISTAS  
ENTREGADORES E AUXILIARES EM UMA DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS****Diego Cleto de Mello Toti<sup>1</sup>  
Erivelton Fontana de Laat<sup>2</sup>**

**Resumo:** O presente estudo teve objetivo identificar os determinantes que podem afetar a saúde dos motoristas e entregadores em uma empresa de bebidas no interior do Paraná, através do diagnóstico das condições de trabalho. Pela análise qualitativa do trabalho real dos motoristas e entregadores, constatou-se que o sofrimento de fadiga psíquica é a queixa mais destacada na fala destes trabalhadores, o que coloca em um segundo plano as questões clássicas relatadas pela atividade física/ergonomia como extenuante. A atividade real destes trabalhadores sofre influências da política comercial, das características dos clientes, do ambiente, dos materiais e do espaço de trabalho. Alguns desses fatores interagem entre si, determinando imprevistos que serão regulados pelos funcionários.

**Palavras-chave:** ergonomia, saúde, carga de trabalho.

**1-INTRODUÇÃO**

A rígida divisão das tarefas, característica marcante do fordismo vem cedendo lugar, a formas supostamente mais autônomas de organização do trabalho que, no entanto, possibilitam a intensificação da exploração do trabalho e como consequência as intensas atividades físicas e psico-cognitivas dos trabalhadores. Os trabalhadores do setor de serviços, da indústria ou inseridos na ponta da geração das tecnologias da informação e comunicação, se ressentem dos prazos indevidos para entregar os produtos planejados (ABRAHÃO, 2000).

Dessa forma, cria-se um ambiente em que as pessoas só se encontram para resolver conflitos entre o sistema e as necessidades do cliente, entre o sistema e a máquina, porque não há espaço para o diálogo e as vivências humanas. Assim, a divisão do trabalho termina por formar representações sofisticadas de competição entre as pessoas.

Este trabalho é o resultado, de um estudo ergonômico realizado em uma determinada distribuidora de bebidas na cidade de Ponta Grossa-PR, sendo hoje o setor de bebidas um dos segmentos que mais crescem, no mundo e principalmente no Brasil, decorrente no alto consumo do mercado interno (REVISTA EXAME, 2007).

---

<sup>1</sup> Doutorando em Engenharia de Produção - Unimep e Professor da Universidade Estadual do Centro Oeste- Irati-Paraná

<sup>2</sup> Especialista em Ergonomia pela Universidade Federal do Paraná

Para a execução das atividades a distribuidora dispõe de seis funcionários, com os seguintes cargos: três motoristas, que operam na venda, carregamento e descarregamento das bebidas, e três que auxiliam na função de carregamento e descarregamento das bebidas. Um fator de grande importância é a carga psicofisiológica de trabalho sofrido pelos trabalhadores no ambiente, tal fato que representa um bom exemplo da necessidade de avaliação destas cargas, por ser uma atividade aparentemente extenuante com repercussões importantes, na saúde dos trabalhadores envolvidos (RUMIN, 2004).

O presente estudo teve objetivo identificar os determinantes que podem afetar a saúde dos trabalhadores através de um diagnóstico das condições de trabalho na atividade de carregamento e descarregamento de bebidas.

## **2-METODOLOGIA**

O método utilizado para a pesquisa foi o indutivo. A pesquisa foi caracterizada em função de sua natureza como aplicada; em função do problema como qualitativa; em função dos objetivos como exploratória e em função dos procedimentos técnicos adotados como um estudo de caso.

Para o estudo de caso utilizou-se o Método de Análise Ergonômica da Atividade (GUERIN, 2001) que inclui entrevistas com os trabalhadores, gerencia, e observações das atividades em situação real de trabalho.

A realização desse tipo de trabalho exige interação constante, comunicação e envolvimento com os funcionários dos estabelecimentos. Segundo Guérin (2001), a análise ergonômica permite à empresa compreender as dificuldades encontradas em um determinado lugar e identificar os pontos que devem ser objeto das transformações dessas situações de trabalho.

A Análise Ergonômica do Trabalho (AET) é um modelo metodológico que possibilita através do ponto de vista da atividade, compreender e correlacionar os determinantes das situações de trabalho com as suas conseqüências para os trabalhadores e para o sistema de produção (GUÉRIN, 2001).

### 3- RESULTADOS

#### 3.1 – A demanda inicial

O início desse estudo, deu-se em fevereiro de 2007, em conversas e reuniões, durante as observações e verbalizações foram verificadas, diferentes percepções sobre o trabalho executado, as causas de possíveis lesões decorrentes do esforço físico e fatores ambientais ocasionado na jornada de trabalho.

Nos primeiros encontros com o local e trabalhadores, foram apresentadas informações da rotina do trabalho, como:

- início da jornada de trabalho;
- existência de repouso durante a atividade;
- tempo de pausa para almoço;
- horário de retorno à distribuidora;
- e término da jornada de trabalho

O grupo observado foi composto por quatro funcionários do sexo masculino com idades que variam de 25 a 45 anos. Foi analisado o espaço físico da distribuidora e realizada uma entrevista exploratória, aonde o gerente da empresa explanou sobre o trabalho prescrito:

**G:** “ *O trabalho é simples, eles tem que carregar e descarregar as caixa de bebidas, o motorista além de dirigir o caminhão faz a venda dos produtos nos pontos de venda e o auxiliar o ajuda no carregamento e descarregamento dos produtos...*”

**G:** “*A existência de problemas e afastamentos não é comum, pelo fato de sobrecarga durante a jornada de trabalho, o que acontece são alguns afastamentos por motivo de gripe, ou resfriado...*”

Relata o gerente da distribuidora nomeando tal fato como “*afastamentos normais*”.

No entanto o motorista:

**T1:** “*O trabalho não é complicado, mas o serviço é bruto temos que descarregar o caminhão que vem três vezes por semana, carregar e conferir a carga antes de sair para fazer a rota...*”

A “rota” citada acima nada mais é do que o trabalho propriamente descrito e analisado, onde o motorista e o auxiliar saem da distribuidora com o caminhão e para as visitas e vendas dos produtos (cada dia acontece uma rota diferente). Ao chegar ao

ponto de venda o auxiliar desce do caminhão para ajudar o motorista na manobra de estacionamento do caminhão. Após descerem do caminhão o motorista fala com o responsável pela venda no ponto de venda. E posteriormente faz a anotação dos produtos, para então repassar ao auxiliar para a descarga dos produtos. Após a realização da venda da carga e descarga dos produtos os trabalhadores retornam ao caminhão e seguem para o próximo ponto de venda.

Um dos primeiros problemas observados que refletem na saúde dos trabalhadores, foi o grande volume de fumaça inalado pelos trabalhadores logo pela manhã entre às 7:30 e 7:50, mais precisamente na saída dos caminhões. No momento em que eles eram retirados do depósito da distribuidora, pois neste momento ainda existem trabalhadores dentro da distribuidora, e como o local oferece pouca ventilação, tal fato incomodava e dificultava a respiração dos funcionários.

A inexistência de equipamentos de segurança, durante a jornada de trabalho, como luvas e óculos é outro fator que pode oferecer risco a integridade física dos funcionários.

### **3.2-Análise da Tarefa**

A empresa possui atualmente 650 pontos de vendas localizados nesta cidade e região. Entre os produtos existentes no mix (relação de produtos existentes na empresa) de venda são encontrados:

1) refrigerantes encontrados em embalagens retornáveis como:

- garrafas de vidro de 290 ml e 1 litro;
- garrafas descartáveis, Pet de 600 ml, 1litro, 2,0 e 2,5 litros;
- e latas de 350ml;

2) cervejas em embalagens como:

- latas de 350 ml;
- e garrafas de cerveja de 600ml nos engradados;

3) sucos:

- em embalagens descartáveis de caixas e latas;

4) águas encontradas em embalagens:

- descartáveis, em garrafa Pet, de 510 ml e de 1,5 litros.

Em relação à disposição dos produtos, ao entrar no estabelecimento, logo à direita estão as embalagens de latas de cerveja, e garrafas de refrigerantes retornáveis

(290 ml). Mais a frente e do mesmo lado encontram-se engradados de refrigerantes de 1 litro, caixas de suco e diversos refrigerantes de 2 litros e engradados de cerveja. O corredor criado pelos produtos, para locomoção dos trabalhadores e para realização de parte da atividade, é de aproximadamente de 1 metro. À frente encontram-se as embalagens de água e de refrigerantes de 2 litros. À esquerda encontram-se os engradados vazios de cerveja.

Para o transporte de carga dentro da distribuidora, existe um carrinho, onde os trabalhadores colocam os fardos de refrigerante dentro do carrinho para auxiliar neste processo do trabalho. Mas a maior parte do trabalho realizado dentro da distribuidora é totalmente manual e a organização do trabalho acontece de maneira sistemática, onde todos os funcionários auxiliam na montagem das cargas.

Esta montagem das cargas ocorre antes da saída para a rota de venda. Eles (funcionários) auxiliam também no descarregamento dos caminhões para a distribuidora, que acontece no retorno dos mesmos para a distribuidora. Onde a função é descarregar os vasilhames vazios dos engradados de cerveja e dos refrigerantes retornáveis, e logo após já preparar parte da carga do caminhão para as vendas e distribuição do dia seguinte.

Tal tarefa acontece quando os funcionários estão de volta a distribuidora em torno das 16:00 e 16:30 da tarde, variando de acordo com o volume de venda e rota executada pelos trabalhadores, e geralmente até as 18:00 a jornada de trabalho se encerra.

Outro fator observado é que no início da semana, na segunda feira, ocorre a chegada do caminhão que vai buscar os produtos em Curitiba. Por esse motivo os trabalhadores nas segundas-feiras têm que realizar todo esse trabalho de descarregamento das bebidas antes de executar as montagens de suas próprias cargas, e sair pra efetuar a sua rota.

O trabalho de carregar e descarregar caixas de bebidas, no caso analisado, possui a existência de cobrança no que diz respeito à organização do trabalho, o volume de venda, acidentes como derrubar caixas, bater os dedos diversas vezes ao dia na hora de troca de vasilhames de cervejas e refrigerantes, ao recolher as caixas e as colocar no caminhão.

Esses fatores acontecem devido à pressão exercida pelo responsável na atividade na rota, tal função compete ao motorista entregador. Ao longo da jornada de trabalho foram citadas queixas e dores pelos funcionários, onde:

**T2:** “*Há eu sinto dor na pernas e nos pés, nós ficamos subindo e descendo do caminhão toda hora, tanto pra ir ao ponto de venda quanto pra pegar os produtos...*”, ocasionado pelo forte impacto ao saltar da carroceria do caminhão após descarregar produtos, e pelo uso de um calçado que não oferece amortecimento na queda.

Os discursos vão de encontro a estudos com outras profissões, que um sacrifício da postura do trabalhador geraria queixas de dores, como o caso das operadoras de caixas de supermercados que apontaram a repetitividade, a falta de autocontrole no trabalho e pressão mental como fatores de queixas (ASSUNÇÃO, 2004).

A organização da postura participa na realização da tarefa e permite facilitar a sua execução e ganhar tempo. As tarefas solicitam a mobilização das capacidades músculo-esqueléticas, sensoriais, cognitivas e afetivas, as diversas dimensões do corpo humano são envolvidas durante a atividade de trabalho (ASSUNÇÃO, 2004).

### **3.3- Reformulação da demanda**

O ser humano, em situação de trabalho, coloca todo o seu corpo e a sua inteligência no projeto de sua ação para alcançar os objetivos pretendidos. Com isto foi reformulada a demanda inicial e realizado um pré-diagnóstico da situação do trabalho, aonde com a hipótese elencada da carga mental foi apontada como consequência da organização do trabalho.

Observa-se que existe uma significativa diferença entre o trabalho prescrito pela empresa e o trabalho real executado, principalmente pelo recebimento de dinheiro e organização do layout das bebidas. A chamada multi-funcionalidade, característica hoje comum da ferramenta da qualidade total é explicitada por um dos trabalhadores:

**T3:** “*A gente parece caixa de banco, repositor de prateleira e segurança, isso tudo ao mesmo tempo*”

A tensão em determinados lugares de descarregamento do produto também é motivo de preocupação, como é verbalizado em diante:

**T2:** “*É pressão...tem que ficar de olho em tudo, pois se descuidar some garrafa e até engradado. Aí quem paga é a gente, não tem nem discussão na firma*”



**Figura 1- organização do layout.**

A explicação desta multi-funcionalidade não é por acaso, como esclarece Matoso (1995), pois em oposição à produção de bens em massa, surge uma planta industrial flexível, com máquinas universais programáveis e operadas por trabalhadores desespecializados, qualificados, polivalentes e sempre pressionados por um contexto de desemprego presente.

Em outro momento a ansiedade toma conta do discurso, quando é demonstrada a vontade de terminar o mais rápido possível o dia de trabalho:

**T3:** *“Como não ganhamos por produção temos a rota já determinada, o negócio é fazer...”*

A demanda reformulada existente, é que diante de um trabalho visto com bons olhos e entusiasmo pelo dono da distribuidora de bebidas, e de que maneira tal fatos vão ser analisados e vistos dentro da própria empresa e pelos seus funcionários.

### **3.4- Análise da atividade**

Durante as observações sistemáticas foi possível coletar informações de grande importância, para compreender o trabalho e esforço exercido pelos trabalhadores durante a jornada de trabalho. Nesta parte da pesquisa foram encontradas as dificuldades então citadas pelos trabalhadores e encarregados que poderiam estar provocando o déficit e queda de produtividade e também possíveis lesões e dores nas costas dos trabalhadores.

Através das filmagens e das fotos, posteriormente pode-se diagnosticar as possíveis ocorrências de lesões, das fadigas musculares, e as sobrecargas existentes no trabalho e outros fatores.

Ao agregar de modo sincronizado várias informações sobre a situação de trabalho, esta ferramenta facilita o estudo do trabalho real como preconizado na análise ergonômica da atividade de trabalho. Pode-se deste modo compreender e relacionar vários fatores presentes na atividade e situação de trabalho, que tradicionalmente são tratados de modo fragmentado e isolado. Deste modo a Análise Ergonômica do Trabalho representa um avanço em relação às disciplinas tradicionais de segurança, medicina e higiene ocupacional, entre outros aspectos, por buscar a compreensão global dos constrangimentos que recaem sobre o trabalho, evitando a análise fragmentada de fatores isolados.

Na análise das atividades, observou-se que a organização do trabalho no início da jornada acontece de forma cooperativa, onde todos os funcionários auxiliam, na montagem das cargas, cientes da saída para a rota de venda, e também no retorno dos caminhões para a distribuidora.

Após acompanhamento contínuo das atividades exercidas durante a jornada de trabalho pode-se afirmar que os trabalhadores analisados possuem uma carga de trabalho intensa. Observou-se pela manifestação espontânea, a dimensão cognitiva deste trabalho como: escolha do itinerário, contagem das garrafas, controle das faturas e dinheiro são os gatilhos de sofrimentos psíquicos por parte destes trabalhadores. Este aspecto psíquico ora oculto, ora predominante em atitude agressiva na vigilância, organização das bebidas nos estabelecimentos, dificuldades de estacionamento no meio da rua e cumprimento de metas, é o que é mais destacado.

O sofrimento de fadiga psíquica é presente nos casos, o que coloca em um segundo plano as questões clássicas relatadas pela ergonomia como as questões posturais, e podem explicar os riscos biomecânicos existentes no ambiente de trabalho como estratégias dos trabalhadores para dar conta do que lhe é imposto pela organização do trabalho.

#### **4- CONCLUSÃO**

A atividade real do trabalho dos motoristas e entregadores sofre influências da política comercial, das características dos clientes, do ambiente, dos materiais e do espaço de trabalho. Alguns desses fatores interagem entre si, determinando imprevistos que serão regulados pelos funcionários.

Conclui-se que este trabalho pelas características descritas, requer uma intensa atividade mental, o que significa que como recomendação, seria importante estudar a possibilidade de oferecer supervisão institucional, para toda equipe, de modo a atender à solicitação dos trabalhadores para a criação de espaços de fortalecimento para enfrentar os problemas encontrados.

#### **5-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ABRAHÃO, J. I. Reestruturação produtiva e variabilidade do trabalho: uma abordagem da ergonomia. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, 16(1), 49-54, 2000.

ASSUNÇÃO, A. A. **A Cadeirologia e o Mito da Postura Correta**. Revista Brasileira Saúde Ocupacional. São Paulo, v 29 (110): p., 41-55, 2004.

GUÉRIN, F. **Compreender o trabalho para transformá-lo – a prática da ergonomia**. São Paulo: Editora Edgar Blucher Ltda, 2001.

MATTOSO, Jorge. **A Desordem do Trabalho**. São Paulo: Página Aberta, 1995

REVISTA EXAME. **O que deu certo em 2007**. 2007

RUMIN, C. R, **Trabalho rural e saúde: um estudo das condições de trabalho e sua relação com a saúde dos cortadores de cana-de-açúcar do município de Pacaembu**. Dissertação de Mestrado em Ciências Médicas .SP : Universidade de São Paulo.