

LABORO – EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO  
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO

**WILLIAM MACEDO LIMA**

**ERGONOMIA E A SAÚDE DOS PROFISSIONAIS CONDUTORES DE VEÍCULOS  
DE CARGA NO PERÍMETRO URBANO DE SANTA INÊS - MA**

São Luís

2010

**WILLIAM MACEDO LIMA**

**ERGONOMIA E A SAÚDE DOS PROFISSIONAIS CONDUTORES DE VEÍCULOS  
DE CARGA NO PERÍMETRO URBANO DE SANTA INÊS - MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família do LABORO – Excelência em Pós-Graduação/Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Saúde da Família.

Orientadora: Profa. Doutora Mônica Elinor Alves Gama

São Luís

2010

Lima, William Macedo.

Patologias ocupacionais dos condutores de veículos de carga: a obrigatoriedade das empresas de cuidar da saúde de seus profissionais. William Macedo Lima. - São Luís, 2010.

73 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Medicina do Trabalho) – Curso de Especialização em Medicina do Trabalho, LABORO - Excelência em Pós-Graduação, Universidade Estácio de Sá, 2010.

1. Doenças ocupacionais. 2. Motoristas profissionais.  
3. Ergonomia. I. Título.

CDU 331.47

**WILLIAM MACEDO LIMA**

**ERGONOMIA E A SAÚDE DOS PROFISSIONAIS CONDUTORES DE VEÍCULOS  
DE CARGA NO PERÍMETRO URBANO DE SANTA INÊS – MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família do LABORO – Excelência em Pós-Graduação/Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Saúde da Família.

Aprovada em    /    /

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profa. Mônica Elinor Alves Gama** (Orientadora)

Doutora em Medicina

Universidade de São Paulo-USP

---

**Profa. Rosemary Ribeiro Lindholm**

Mestre em Enfermagem Pediátrica

Universidade de São Paulo-USP

Dedico à minha esposa, pelo apoio e  
compreensão em todos os momentos.

## AGRADECIMENTOS

Ao findar esta importante etapa do meu processo de qualificação profissional, agradeço a todas as pessoas que, de forma direta ou indireta, contribuíram para que eu chegasse ao final deste curso, com bom aproveitamento e mais preparado e, de modo especial, aos mestres que contribuíram com suas teorias e experiências, cumprindo um importante papel da formação continuada de todos os profissionais que compõem esta turma de Pós-Graduação em Medicina do Trabalho. Por fim, à Universidade Estácio de Sá e ao Instituto LABORO, por ministrar um curso tão importante tanto para os profissionais quanto para a sociedade, que será o campo de aplicação das futuras ações dos novos especialistas.

Lutemos por um mundo novo [...] um mundo bom que a todos assegura o ensejo de trabalho, que dê futuro a juventude e segurança à velhice.

Charles Chaplin

## RESUMO

O presente estudo objetivou estudar as principais doenças ocupacionais que afetam os motoristas de transporte de cargas, decorrentes dos fatores ergonômicos em uma área de fluxo terrestre de cargas no Maranhão. Realizou-se uma pesquisa de campo que elencou algumas das principais doenças que afetam os caminhoneiros, a partir da aplicação de questionário semi-estruturado em perguntas abertas e fechadas. Foram realizadas entrevistas informais (conversa), individuais durante 02 (dois) meses, entre os dias 15 (quinze) de setembro a 10 (dez) de dezembro de 2009. A amostra constou de 123 (cento e vinte e três) motoristas que utilizam as BR 316 e 222, no perímetro urbano da cidade de Santa Inês- MA que se encontravam no momento da coleta com idade entre 25 (vinte e cinco) aos 65 (sessenta e cinco) anos de idade prevalecendo etnia branca (89%) e escolaridade de ensino fundamental completo (64%) com maioria casado (63%) e (72%) Carteira de Habilitação "E". Os vícios encontrados com maior índice foram o tabagismo e o alcoolismo. Quanto à atividade física notou-se que a maior parte (87%) não é adepto. Observou-se que grande parte (53%) é funcionário de empresas com mais de 20 (vinte) menos de 100 (cem) veículos; uma minoria (12%) está preocupada com a segurança, incluindo à sua, como maior preocupação; são usuários de drogas, como o arrebite (53%); são obesos (80%) conseqüentemente possuem doenças como a hipertensão (23%), hemorróidas e diabetes (18%), além das dores corporais (12%). Quanto à questão de acidentes ocasionados pelo sono observou-se que (61%) tiveram problemas com o sono na estrada, mas sem conseqüências consideráveis. Os problemas ergonômicos anotados são responsáveis por várias moléstias enquadradas no quadro de Lesões por Esforço Repetitivo (LER) como dores diversas (64%), desconforto crônico (36%). Apenas (10%) trabalham dentro de uma faixa tolerável de 8 horas diárias confirmando que o trabalhador do ramo rodoviário está exposto a diversas agressões físicas e psicológicas produzidas em seu ambiente de trabalho, colocando em risco à saúde e à segurança dessa classe profissional.

Palavras-Chave: ergonomia. Doenças Ocupacionais. Motoristas Profissionais.

## ABSTRACT

This study aimed to study the main occupational diseases that affect the drivers of cargo transportation, arising from ergonomic factors in an area of land cargo flow in Maranhao. We conducted a field survey that listed out some of the major diseases that affect truckers, from the application of semi-structured questionnaire in open and closed questions. Interviews were conducted informal (conversation), individual during 2002 (two) months, between fifteen (15) September 10 (ten) of December 2009. The sample consisted of 123 (one hundred and twenty three) drivers who use the BR 316 and 222, the perimeter of the city of Santa Inês-MA who were at the time of collection between the ages of 25 (twenty five) to 65 ( sixty-five) years of age whichever Caucasian (89%) and school level complete (64%) with the majority married (63%) and (72%) Driver's License "and". The defects were found with the highest rates of smoking and alcoholism. As for physical activity was noted that most (87%) is not adept. It was observed that most (53%) is employed by companies with more than twenty (20) less than one hundred (100) vehicles, a minority (12%) is worried about security, including the latter, as the biggest concern, they are drug users, as Arrebite (53%) are obese (80%) consequently have diseases such as hypertension (23%), hemorrhoids and diabetes (18%), and bodily pain (12%). On the issue of accidents caused by sleep was observed that (61%) had sleep problems on the road, but without significant consequences. Ergonomic problems noted are responsible for various diseases framed in the context of Repetitive Strain Injury (RSI) and various pains (64%), chronic discomfort (36%). Only (10%) work within a tolerable range of 8 hours a day the employee confirming that the branch road is exposed to various physical and psychological aggression produced in the workplace, endangering the health and safety of the professional class.

Key- words: Ergonomics. Occupational Diseases. Professional Drivers.

## LISTA DE TABELAS

Tabela	-	1	Características sócias econômicas e demográficas -----	38
Tabela	-	2	Situação de trabalho -----	40
Tabela	-	3	Situação de trabalho-----	42
Tabela	-	4	Hábito de vida -----	45
Tabela	-	5	Condições de saúde -----	50
Tabela	-	6	Condições de saúde -----	55

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico	-	1	Relação profissional e o consumo de drogas no trabalho -----	47
Gráfico	-	2	Tipo de drogas -----	48
Gráfico	-	3	Problemas de saúde relacionados à obesidade -----	53
Gráfico	-	4	Infecções gastrointestinais-----	54
Gráfico	-	5	Fatores orgânicos que se manifestam constantemente -----	57
Gráfico	-	6	Medidas adotadas para despertar o sono na estrada -----	58
Gráfico	-	7	Principais problemas psicológicos que afetam o motorista ----	60

## LISTA DE SIGLAS

ABRAMET	-	Associação Brasileira de Medicina de Tráfego
CLT	-	Consolidação das Leis do Trabalho
CNT	-	Confederação Nacional do Transporte
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LER	-	Lesões por Esforço Repetitivo
MERCOSUL	-	Mercado Comum do Sul
MTE	-	Ministério do Trabalho e Emprego
MTPS	-	Ministério do Trabalho e Previdência Social
NR	-	Normas Regulamentadoras
PAIR	-	Perda Auditiva Induzida por Ruído
PCMSO	-	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PNAD	-	Pesquisa Nacional a Domicílio
PPRA	-	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
SSST	-	Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1</b>	<b>Geral .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2</b>	<b>Específicos .....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1</b>	<b>Condições de trabalho do motorista brasileiro .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2</b>	<b>Motorista profissional e a legislação .....</b>	<b>19</b>
<b>3.3</b>	<b>Saúde dos trabalhadores: papéis de empresas e empregados .....</b>	<b>23</b>
<b>3.4</b>	<b>Problemas de saúde mais frequentes nos motoristas .....</b>	<b>27</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>62</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>64</b>
	<b>APÊNDICE .....</b>	<b>68</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um país rodoviário por excelência, de dimensões continentais, e com déficit estrutural considerável, cuja deficiência se reflete também nas condições das estradas que interligam as diversas regiões do País. Tal condição faz do motorista uma peça fundamental na condução do progresso que flui através das diversas artérias rodoviárias (ALVES, 2001, p.5).

Sendo o motorista essa peça-chave do sistema, é também sobre ele que recai a árdua missão de dar celeridade ao desenvolvimento. Por outro lado, o profissional quase sempre não dispõe de condições mínimas de salubridade, sanidade física e mental necessária para que possa trabalhar em condições saudáveis, uma vez que grande parte das empresas simplesmente desconsidera a lei que regulamenta a profissão visando garantir o mínimo de qualidade de vida ao profissional.

As dificuldades dos motoristas profissionais em cuidar de sua saúde e a pressão que eles sofrem por ter que entregar suas mercadorias ou cumprir itinerário dentro de prazos curtíssimos, pode acarretar doenças e até mesmo acidentes graves, provocados pelas noites em claro, alimentação inadequada e a falta de exercícios físicos específicos (BONIN, 2009).

As estatísticas do trânsito têm mostrado que a maior parte dos acidentes em que os condutores de veículos se envolvem está relacionada às condições de trabalho geradoras de conflitos psicológicos, também da baixa capacidade física e do ambiente insalubre a que estão expostos os motoristas durante a maior parte de suas vidas (DAL ROSSO, 1996).

Ressalta-se que há algumas empresas preocupadas com os problemas enfrentados pelos seus motoristas profissionais e que estão agindo efetivamente para melhorá-los. Mas, são poucas (RODRIGUES, 2009).

Observa-se que as pequenas empresas devem tomar cuidado para não focar seu crescimento no aumento da produtividade a qualquer custo, sem contabilizar o bem-estar dos os funcionários, principais responsáveis por ela. A saída para esse problema pode ser uma maior preocupação em promover saúde, bem-estar e qualidade de vida para seus condutores de veículos automotores.

Identificando as doenças mais freqüentes, riscos à saúde a que estão sujeitos, possíveis relações com acidentes em rodovias, e, sobretudo, fornecer informações sobre prevenção de doenças.

Assim as reivindicações do período do trabalho fazem com que o motorista esteja muito tempo em posições desgastantes que podem comprometer a sua qualidade de vida, o mesmo, permanece, a maior parte da viagem, sentado e isolado afetando à saúde física e psicológica. Visto que, a manutenção da postura sentada, pode faltar com as condições ergonômicas indispensáveis, o estresse em trânsitos congestionados, a poluição e muitos outros beneficiam a caracterização de uma profissão altamente fatigante.

Além disso, o motorista está exposto a ruídos, temperaturas elevadas, vibrações e ainda posto de trabalho inadequado às suas condições físicas, privando-o do conforto e bem-estar necessários durante a jornada de trabalho que a maioria das vezes ultrapassa às 8 (oito) horas previstas pela Lei Trabalhista, necessitando de fatores favoráveis à sua saúde em sua empresa e também no veículo com horas em locais apropriados para descanso, favorecidos pela ergonomia.

A palavra Ergonomia vem do grego *ergon* (trabalho) e *nomos* (legislação, normas). Pode ser percebida como a ciência, que busca configurar, esquematizar, apropriar o trabalho ao homem, replicando teses levantadas em categorias de trabalho insatisfatórias (DUL; WEERDMEESTER, 2001, p.22).

A Ergonomia é, portanto as normas que alicerçam o trabalho promovendo a saúde do trabalhador. A Ergonomia sugere resguardar o homem da fadiga, do desgaste físico e mental, colocando-o hábil ao trabalho produtivo (CARVALHO, 2001, p.25).

Sob este prisma pauta-se este estudo na realidade das condições operacionais dos condutores de caminhões, considerando à saúde e os fatores ergonômicos que afetam sua qualidade de vida, tendo como campo de pesquisa as BR's, 222(duzentos e Vinte e dois) e 316(trezentos e dezesseis), no perímetro da cidade de Santa Inês - MA, onde essas duas importantes rodovias se fundem.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Estudar as principais doenças ocupacionais que afetam os motoristas de caminhão, em uma área de fluxo terrestre de cargas no Maranhão que incidem dos fatores ergonômicos decorrente da empresa e seu ambiente de trabalho.

### **2.2 Específicos**

Identificar às características, sócia econômica e demográfico da população estudada;

Descrever os fatores de risco à saúde física e emocional dos motoristas;

Relatar as principais exigências e preocupação relacionadas às cargas e aos profissionais;

Descrever os principais problemas de saúde dos motoristas;

Relatar os fatores ergonômicos que influenciam na saúde e na produtividade do motorista.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 Condições de trabalho do motorista brasileiro**

Os motoristas fazem parte de uma das categorias profissionais mais vulneráveis do Brasil, dada a imensa responsabilidade de conduzir pessoas, cargas e produtos fundamentais à vida moderna (BONIN, 2009).

Devido ao encargo de transportar pessoas, cargas e produtos modernos, as condições e jornada de trabalho a profissão é considerada uma das mais estressantes, cansativas e desgastantes do país.

Porém, tal importância para o progresso do País não reflete um tratamento correspondente, considerando-se, que os motoristas brasileiros enfrentam diariamente centenas e até milhares de quilômetros de estradas em péssimo estado de conservação, aliadas às condições naturais e as situações intrínsecas que a atividade produz (RODRIGUES, 2009).

Pesquisa divulgada pela Confederação Nacional do Transporte (CNT), em outubro de 2008 sobre o estado de conservação das estradas do país aponta para uma realidade preocupante que faz parte da rotina dos profissionais do volante. A avaliação mostrou na época que 69% da malha rodoviária do Brasil estar em péssimo, ruim ou regular estado de manutenção (BONIN, 2009).

A Constituição Federal, em seu Capítulo II (dos direitos sociais) Artigos 6º e 7º dispõe, especificamente, sobre a segurança e saúde dos trabalhadores, no entanto, o que se percebe é que muitas empresas não têm dado a importância devida ao que preconiza a Constituição Federal e a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), através da Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho (BRASIL, 2009).

Posto isto, os condutores de veículos automotores estão colocados no centro de uma questão que é antiga e que tem sido responsável por grandes tragédias nas estradas brasileiras, causando problemas sociais e confirmando as estatísticas da violência nas estradas (BONIN, 2009).

Nesses termos, o único lugar em que o motorista poderia estar em segurança seria o próprio lar, mas, em boa parte dos casos, nem isso é possível levando-se em

conta a responsabilidade fundamental de garantir o sustento à família, o que faz deste profissional um apêndice da estrada, tirando-lhe o precioso tempo que deveria compartilhar com a família (RODRIGUES, 2009).

Mesmo com todo o esforço, e meios, pois, muitos caminhoneiros que na corrida para garantir melhor sustento para suas famílias, utiliza-se de "rebites" (drogas psicoativas) para ficarem vários dias consecutivos ao volante, nem todas as cargas embarcadas chegam ao seu destino em consequência dos acidentes nas estradas. Muitas vidas ficam pelo asfalto. Quanto a este fato Rodrigues (2009, p.32) descreve:

Uma pesquisa realizada por membros do Programa de Prevenção de Acidentes de Trânsito do Hospital das Clínicas de São Paulo constatou que pelo menos 10% dos motoristas se drogam, o que representa no mínimo 200 (duzentos) mil caminhoneiros em todo o País. Os motoristas justificam o uso dos rebites para não dormir ao volante. O uso dessas drogas como moderadores de apetite, em maior quantidade, deixa a pessoa acelerada e causa alucinações. O usuário da droga fica acordado, porém, sem atenção. Ele na verdade está dormindo de olho aberto. Segundo a pesquisa, alguns caminhoneiros chegam a ingerir de 10 (dez) a 16 (dezesesseis) comprimidos de cada vez. Isso pode levá-lo a ter morte súbita ao volante, provocando assim terríveis acidentes de trânsito.

Observa-se que à maioria dos motoristas utiliza-se de drogas para enganar o sono. Essas drogas podem ocasionar alucinações, alterar o apetite causando problemas de saúde que provocam seqüelas, ou ainda podem ocasionam acidentes, ou até mesmo levar a morte.

A profissão de motorista submete os mesmo aos diversos ambiente e condições de trabalho. Dessas condições, surgem múltiplos agravos à saúde e ameaças à sua integridade física, psicológica e social além do risco de morte. Sua eficácia e desempenho profissional são ocasionados por alguns fatores como carga horária de trabalho irregular, baixos salários, insegurança (assaltos), altos níveis de ruídos interiormente e exteriormente do veículo, altas temperaturas ambientais e necessidade de comunicação e relacionamento social com o público.

O trabalho deve respeitar a vida e a saúde do trabalhador, pois o mesmo constitui uma das ações mais fundamentais da vida do homem, visto que, é a ferramenta necessária para a subsistência.

Sabe-se que na atualidade a saúde do trabalhador tornou-se uma questão que aborda não apenas as condições de trabalho, mas, também a qualidade de vida do trabalhador. Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego o código 7825 regulamenta a atividade de motoristas que transportam, coletam e entregam cargas em geral, guincham, removem veículos avariados e prestam socorro mecânico. O referido Ministério do Trabalho esclarece que:

Esses profissionais movimentam cargas volumosas e pesadas, podendo operar equipamentos, realizar inspeções e reparos em veículos, vistoriar cargas, e verificar documentação de veículos e de cargas. As atividades são desenvolvidas conforme as normas e procedimentos técnicos e de segurança por profissionais que são denominados de acordo com o veículo utilizado. Dessa forma existem diversas denominações como: caminhoneiro autônomo, motorista de caminhão (rotas regionais/internacionais) e motorista operacional de guincho, caçambeiro, carreteiro (caminha carreta, motorista de caminhão basculante, caminhão leve, caminha-pipa, betoneira, caminha-tanque, manobrista de veículos pesados sobre rodas, de basculantes e etc (BRASIL, 2009).

Diante do exposto pelo Ministério do Trabalho e Emprego, conclui-se que os motoristas de cargas devem obedecer ao que determina o código 7825 e sua denominação, a forma como são chamados, depende do veículo utilizado pelo mesmo.

Ressalta-se que a profissão de motorista é considerada como uma das mais angustiantes, estressante e caóticas profissões, pois, vários fatores que ocasionam o estresse estão presentes no cotidiano deste profissional, como: condições das vias, do trabalho, do clima e do veículo. Pode-se citar ainda, asfalto esburacado, travessias inadequadas de pedestres, condutas inadequadas e agressões de outros motoristas, restrições de água e de banheiro, ruídos e vibrações do motor, medo de assalto, carga horária elevada, calor excessivo, chuva, incidência de raios solares, poltrona desconfortável, alimentação precária e fora do horário, etc. Assim, essa rotina conturbada pode ocasionar danos sérios à saúde física e mental dos mesmos, é justificada por Rodrigues (2009, p.42) que disserta:

Do trânsito caótico das autovias à violência das cidades, os motoristas adoecem freqüentemente, muitos ficando inválidos ou chegando a óbito em decorrência dos mais variados tipos de doenças adquiridas ou desenvolvidas no trabalho. Alguns pesquisadores consideram a profissão de motorista uma das mais insalubres e estressantes atividades, ressaltando que os motoristas sofrem um nível de estresse no trabalho muito acima da média de outras categorias.

Para especialistas em Medicina do Trabalho, como Guimarães (2000); França; Rodrigues (1999), a tensão provocada pelo estresse constante gera distúrbios que podem evoluir para um quadro de doenças coronarianas, isso sem que os acometidos percebam em tempo de tomarem as providências para a prevenção necessária.

Outro fator relevante no cotidiano do motorista são as perturbações do sono, visto que, a duração e o horário de trabalho do motorista algumas vezes extrapolam a capacidade humana.

O transporte de carga faz parte da gama de serviços que funcionam 24 (vinte e quatro) horas ininterruptas. Sabe-se que alguns deles estão sujeitos a trabalhos noturnos fixos ou em horários irregulares e possuem precárias condições de trabalho e de vida.

Segundo Fischer (2003, p.12) as perturbações do sono ocasionam o comprometimento do desempenho aumentando erros, riscos de acidentes, que predominam durante a noite e são maiores entre aqueles que trabalham em turnos rodíziantes e acumulam outras atividades.

A apnéia obstrutiva do sono é caracterizada por obstrução prolongada das vias aéreas ou completa que interrompem a ventilação pulmonar durante o sono provocando hipercarpnia, hipoxemia, distúrbios de comportamento, dentre outros. Além disso, diversos fatores de risco estão relacionados ou associados à apnéia, como por exemplo, a obesidade, doenças endócrinas e neuromusculares, doenças cardiovasculares e uso de drogas, como o álcool (WEBER; MATOVANI, 2002, p.25).

Ressalta-se que no Brasil não existe uma Legislação específica para motoristas com distúrbios respiratórios, entretanto, alguns especialistas chamam à atenção das autoridades para a discussão sobre assunto.

A fadiga é outro fator que incide sobre a saúde do motorista. A mesma se caracteriza por sensações de cansaço físico e mental, tornando-se doentia quando o indivíduo não consegue se recuperar do cansaço com períodos de sono e de descanso. Os sintomas são: distúrbios do sono, sensação de desânimo, irritabilidade, dificuldade para realizar qualquer atividade de trabalho e perda de apetite (WEBER; MATOVANI, 2002, p.28).

Para os motoristas, entregadores de cargas, além do esforço físico, acarreta pressões por fazer parte de um processo que nem sempre lhes dá condições adequadas para realizá-los, além da enorme pressão para que não existam erros graves.

Cita-se também o estresse psicológico decorrente de diversas condições como exigência do trabalho, tensões familiares, preocupações financeiras, instabilidade emocional, depressão, falta de concentração, etc.

Observa-se, que vários fatores, físicos, psicológicos e ergonômicos atingem a saúde do motorista de cargas, proporcionando problemas sérios que podem afetar a vida social, econômica e familiar deste profissional.

### **3.2 Motorista profissional e a legislação**

O Código de Trânsito foi instituído em setembro de 1927, e, vigorou em janeiro de 1998, tendo como objetivo reger o trânsito de qualquer natureza nas vias terrestre do território nacional. Estabelecendo que o trânsito em condições seguras seja um direito de todos e dever dos órgãos e entidades que compõem o Sistema Nacional de Trânsito. A mesma foi estabelecida pela Lei n° 9.503.

A lei é abrangente, porém ignorada por grande parte dos empregados, sendo negligenciada pela maioria dos empregadores, estes, ao que parece, não fariam mesmo muita questão de que este esclarecimento venha à tona (RODRIGUES, 2009).

De acordo com o autor a Lei 9.503 é ignorada por alguns empregados e os empregadores, em sua maioria, fingem e/ou omitem a mesma. Estes almejam lucros, independente das condições viárias, materiais, coletivas ou individuais. Não havendo uma fiscalização eficaz ou mesmo coerente com a necessidade exigida para amparar uma auditoria completa que assegure o cumprimento da mesma (Lei).

Assim, o controle da aplicação da lei é falho e mais agravado no setor de transportes rodoviário. O emprego de horas extras combinado com outras formas de sobretrabalho ilegais – muito evidente para os motoristas rodoviários – ou à margem da lei, forma um segundo componente que resulta em certa variabilidade na duração – intervalo com um ponto de início e um de término. Inicialmente tinha como medida

o dia de trabalho. Depois, passou a ser expressa em horas ao dia, mês, ano e vida ativa – da jornada de trabalho (DAL ROSSO, 1996).

Verifica-se que o emprego correto da lei é afrontado no setor de transportes rodoviário, visto que, são empregadas horas extras que ultrapassam o limite da capacidade do trabalhador tornando-se ilegal. O motorista de carga está submetido às normas e sistemas da empresa em que trabalha, devido ao medo do desemprego e a obrigatoriedade de sustentar a família.

No Censo Demográfico de 1980, o setor de transporte e comunicação apresentava 50% dos trabalhadores com uma jornada de trabalho entre 40 (quarenta) e 48 (quarenta e oito) horas semanais e 44,4% – maior percentual dentre todos os setores –, trabalhando 49 (quarenta e nove) horas ou mais semanais, resultando num excesso de sobretrabalho.

De acordo com Rodrigues (2009, p.36) na Pesquisa Nacional a Domicílio – PNAD – de 1990, no intervalo entre 40 (quarenta) e 48 (quarenta e oito) horas semanais o número de trabalhadores era de 56,6% e, no intervalo acima de 49 (quarenta e nove) horas, 32,2%. Nas duas pesquisas o percentual de trabalhadores com carga horária acima de 49 (quarenta e nove) horas semanais era superior ao de todos os demais ramos de atividade.

Assim as Normas Regulamentadoras (NR), relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT (BRASIL, 2008).

Porém, raramente tais normas são observadas, embora o próprio texto da Lei defina que o não-cumprimento das disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho acarretará ao empregador à aplicação das penalidades previstas na legislação pertinente, constituindo ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento de suas obrigações com a segurança do trabalho.

Quanto ao transporte de cargas e de passageiros, o texto dado pela Portaria SSST (Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho) nº 25 (vinte e cinco), 29 de dezembro de 1994 da Consolidação das Leis Trabalhistas, no tocante à

Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho determina que as empresas devam observar através das Normas Regulamentadoras - NR (BRASIL, 1994):

- NR-07 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional: esta Norma Regulamentadora estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores;
- NR-09 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais: Norma Regulamentadora que estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais;
- NR-17 – Ergonomia consigna que esta Norma Regulamentadora visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

Observa-se que a Lei também determina que as condições de trabalho, relativas aos profissionais como os motoristas, incluam aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho. E vai além, conforme a NR17:

Para avaliar a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, cabe ao empregador realizar a análise ergonômica do trabalho, devendo a mesma abordar, no mínimo, as condições de trabalho, conforme estabelecido nesta Norma Regulamentadora (BRASIL, 1990).

A Norma Regulamentadora evidência a importância da análise ergonômica do trabalho para a qualidade de vida, e saúde do empregado, contribuindo com o empregador em eficácia na qualidade dos serviços e em menos custos em gastos de saúde, indenização, etc. para a empresa, essa avaliação incluirá também uma análise preventiva da saúde do empregado.

Segundo alguns autores a medicina preventiva usada no Brasil é insuficiente e os vários recursos empregados na medicina curativa /paliativa, poderia ser utilizada para a prevenção, conseqüentemente, isso iria trazer melhoramentos para a sociedade brasileira.

A literatura que trata dessa temática é vasta e os autores que se debruçam sobre o assunto convergem ao afirmarem que, no Brasil, a medicina preventiva é pouco utilizada, e a medicina curativa/paliativa utiliza recursos que poderiam, em grande parte, ser transferidos para a prevenção, com enormes benefícios para a sociedade e para o país (NOBRE, 1999, p.28).

Essa medicina preventiva é fundamental para o futuro destes profissionais, devido aos fatores de riscos que estão expostos como considera Barros (2009, p.10):

Os fatores como os altos níveis de ruído, as altas temperaturas e a exposição muitas vezes inevitável a poluentes químicos, são perigos eminentes para os condutores profissionais de veículos e redundam, invariavelmente, em problemas à saúde dos condutores profissionais. Pesquisas mostram que estes agentes levam frequentemente as dificuldades respiratórios crônicos, gastrintestinais e musculares, evoluindo para casos mais graves como os cânceres, que matam muitos motoristas anualmente, e ainda acrescenta: [...] casos de morte por câncer de pele, na bexiga e no esôfago, alteração no ritmo cardíaco, infarto agudo do miocárdio e outra doenças cardíacas isquêmicas (isquemia é diminuição ou suspensão da irrigação sanguínea) além de outros problemas no aparelho respiratório costumam vitimar parcela da categoria.

Tudo isso acontece sem que muitas das empresas que contratam estes profissionais demonstrem uma preocupação com a saúde dos seus funcionários ou prestadores de serviço. As autoridades na maioria dos casos ignoram os fatos, e o

diagnóstico precoce acaba sendo dificultado pela celeridade da vida que os motoristas profissionais levam, conduzindo consigo as expectativas e necessidades de muitas pessoas e lucro para os empresários e industriais (NOBRE, 1999, p.28).

Nota-se que as empresas que empregam motoristas profissionais não têm demonstrado preocupação razoável com as condições ambientais, nem mesmo quando sabem que os condutores podem estar em contato com produtos químicos. Oportunamente, Marano (2007, p.174) contribui dizendo que:

Cresce no mundo a incidência de câncer relacionado com as atividades profissionais, dado que, no mundo industrial moderno, são utilizados inúmeros produtos particularmente de natureza [...] a grande maioria desses produtos, pouco, ou quase nada é conhecido de seus efeitos prejudiciais à saúde.

O autor supramencionado defende uma vigilância epidemiológica constante para o controle dos agentes físicos, químicos e biológicos para ter uma base de como esses produtos podem afetar a vida de quem o manuseia e o meio ambiente.

Desta forma, fica evidenciada a importância da ergonomia no setor nas empresas e no veículo para que a lei seja cumprida e respeitada visto que, a ergonomia envolve a interdisciplinaridade relacionando múltiplos aspectos envolvidos no trabalho do motorista proporcionando uma visão holística e estimulando o trabalho, proporcionando, saúde, conseqüentemente qualidade de vida aos profissionais, promovendo eficácia e condição nos serviços prestados.

### **3.3 Saúde dos trabalhadores: papel de empresas e empregados**

É obrigação das empresas manterem um programa de cuidados com seus profissionais, com vistas a garantir a saúde dos indivíduos que compõem seus quadros funcionais.

O serviço de Medicina do Trabalho de uma empresa tem como finalidade prioritária zelar pela saúde do trabalhador, promovendo o seu bem-estar físico, mental e social, sem deixar de visar à continuidade operacional e o aumento da produtividade. Por sua vez, os exames médicos periódicos são apontados pelos

especialistas como principais medidas para garantir esse direito ao trabalhador, sobretudo, aqueles que têm jornadas estafantes, prolongadas ou perigosas, como é o caso dos caminhoneiros. Com muita propriedade, Marano (2001, p.160) pondera:

O exame médico periódico procura, previamente, detectar os desvios de saúde porventura existentes na população trabalhadora da empresa, antes mesmo do aparecimento das manifestações clínicas, e possibilitando a correção, em tempo hábil, de certas anormalidades até então despercebidas e desconhecidas do próprio trabalhador. É, portanto, essencialmente prevencionista. A par desse objetivo, é por intermédio do exame médico periódico que se mantém a vigilância das condições de saúde da mão-de-obra da empresa, principalmente de certas classes de trabalhadores [...] expostos a riscos especiais.

Embora isso não seja regra, pondera-se que as empresas deveriam realizar exames preventivos pelo menos uma vez por ano, o que já ajudaria bastante a reduzir as estatísticas de doenças ocupacionais. Nos casos em que haja risco acentuado de moléstias o exame deverá ser mais frequente. Enquadrando-se aqueles profissionais que trabalham nas atividades insalubres previstas pela Norma Regulamentadora (NR-15), que trata da questão.

A saúde do trabalhador, atualmente, é foco de atuação em níveis interministeriais, por entender-se que é necessário um trabalho conjunto para a preservação, a prevenção e a intervenção na relação saúde trabalho.

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), com base em portarias ministeriais, instituiu programas que visam à preservação da saúde dos trabalhadores. Essas normas são orientadoras e elaboradas para ações e intervenções ao nível das empresas, portanto, voltadas para os trabalhadores que possuem vínculos formais de trabalho.

Um dos programas obrigatórios às empresas é o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) que, de acordo com a lei, é parte integrante de um conjunto de medidas prevencionistas elaborado pelas empresas, devendo estar articulado com as demais Normas Regulamentadoras (NR). A esse respeito, Garcia; Cremonesi (2006, p.151) discorre:

O programa é elaborado com base nos riscos à saúde dos trabalhadores, privilegiando o instrumental clínico-epidemiológico na abordagem de assuntos de saúde dos trabalhadores. A elaboração e a execução do PCMSO exigem da empresa, dos diretores, dos gerentes, dos trabalhadores e dos médicos responsáveis, toda colaboração para obter o sucesso desejado.

O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, conforme a redação da lei tem caráter preventivo, relacionando os riscos e os agentes agressivos encontrados nos locais de trabalho. Ele deve ser um parâmetro para todo empreendedor consciente e moderno, uma ferramenta importantíssima para melhorar cada vez mais a imagem da empresa e o conceito do seu produto junto ao mercado. Pressupõe-se que a aplicação do PCMSO de forma exemplar traz, entre outros, os seguintes benefícios:

Mantêm o trabalhador com saúde, melhora o seu desempenho e sua qualidade de vida; melhora o relacionamento entre os trabalhadores e a própria empresa; reduz o absenteísmo e as despesas médicas; gera condições diversas para a melhoria das condições ambientais nos locais de trabalho; detecta antecipadamente outros sintomas físicos e mentais não relacionados com o trabalho (GARCIA; CREMONESI, 2006. p.51).

Desta forma, os estudiosos garantem que nas empresas onde o PCMSO começou a ser aplicado, os resultados positivos se refletiram de forma surpreendente na melhoria de qualidade de vida dos profissionais e no consequente aumento da produção, sem a necessidade de escravização dos empregados, contribuindo para a ergonomia da empresa.

Várias doenças que têm origem no trabalho desregrado podem ser evitadas, além de outras que, embora não sejam originariamente do ambiente de trabalho, podem se agregar às moléstias ocupacionais.

Não só as empresas têm obrigações perante a lei. Os empregados também têm seus papéis definidos pela legislação. Entre as obrigações dos empregados destacam-se (GARCIA; CREMONESI, 2006. p.55):

- Participar da elaboração do PCMSO e colaborar na sua execução e implantação de forma ativa;

- Comunicar ao seu superior hierárquico fatos ou ocorrências que possam indicar riscos, inclusive os geradores de doenças ocupacionais e acidentes, à sua saúde e a dos demais trabalhadores;
- Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança, higiene e saúde do trabalho, inclusive as ordens de serviço emitidas pela empresa;
- Usar equipamentos de proteção individual fornecidos pelo empregador com a técnica utilizada em treinamentos, zelar pela higiene, pela manutenção do dispositivo, solicitar a troca em caso de avaria e assinar recibo de entrega;
- Submeter-se aos exames clínicos e complementares definidos no PCMSO, ou por solicitação médica, com a periodicidade prevista nesse documento;
- Colaborar com a empresa na implantação e divulgação do PCMSO e na aplicação das NR.

As normas foram criadas para serem cumpridas e respeitadas, pois, muitas das tragédias nas estradas poderiam ser evitadas se cada um fizesse a sua parte: às empresas no papel de oferecer condições de trabalho, os empregados em cumprir as normas e o Estado, como mediador das relações sociais, têm o seu papel de fiscalizador e regulador das relações de trabalho e produção (GARCIA; CREMONESI, 2006, p.151).

Para que isso seja realmente realizado com responsabilidade deve haver conscientização de cada um devendo ter uma inspeção eficaz por parte dos órgãos e empresas responsáveis.

Assim, Garcia; Cremonesi (2006, p.123) realçam que uma das grandes dificuldades existentes é a incapacidade do Estado de abranger todas as empresas e seus estabelecimentos, por mais que seja ampliado o quadro de auditores fiscais e outros agentes públicos. Enfatiza-se que “A doença que acomete o trabalhador não consegue ser rastreada, impossibilitando identificar suas causas e seu responsável.

Com isso, o custo decorrente da negligência é repartido por toda a sociedade indevidamente”.

Toda empresa deve proporcionar aos seus funcionários a aplicação de todos os níveis da ergonomia de concepção, correção, e maioria dos sub - níveis da ergonomia do produto, produção, movimentos informacionais, do ambiente de trabalho, de sistemas e da ergonomia ambiental.

### **3.4 Problemas de saúde mais frequentes nos motoristas**

Estudos de Santos (2009, p.18), confirmam que a lombalgia, (famosa dor nas costas, por causa do sedentarismo e da vibração do corpo inteiro durante o trabalho), e internação por hérnia de disco, surdez, úlceras, dores de cabeça, problemas nos olhos, na medula óssea, náuseas e fraquezas generalizadas, são doenças que incidem até 2 (duas) vezes mais nos motoristas, do que no restante da população.

As doenças começam a aparecer de forma implícita, normalmente com pequenas dores e incômodos para os quais, em grande parte dos casos, numa drogaria no primeiro posto de combustível o remédio é autoministrado. Os vícios de postura, ou mesmo a má-postura, forçada pela falta de estrutura de veículos muito velhos ou sem manutenção regular, causam as dores no corpo, que levam muitos motoristas ao hospital, algo que geralmente só ocorre quando as dores já estão insuportáveis, com seu quadro agravado. A esse respeito, Portner (2008, p.3), coloca que:

Esses pacientes, com freqüência incomum em relação a outras complicações do trabalho em nervos periféricos, desenvolvem dois tipos de queixas. A primeira é a persistente dor das regiões escapular, cervical lateral, do ombro, com irradiação ao membro superior, ao dorso e à cabeça. A segunda é a persistente parestesia, tanto de dia, mormente na segunda metade jornada de trabalho, como de noite, acordando o paciente, várias vezes para iniciar movimentos do braço com o objetivo de aliviar a dormência. O adormecimento digital compromete, com mais freqüência, os dedos anular e mínimo, mas o médio, o indicador, o polegar, a palma e o dorso da mão e a face medial do antebraço e braço são igualmente sedes de dormência.

Não existe um único caminhoneiro, por mais baixa que seja a sua idade, que não apresente algum histórico de problema de saúde relacionado à atividade profissional. De simples dores de cabeça ou vista cansada, aos distúrbios do sono, que nesta categoria profissional é a primeira capacidade afetada (SANTOS, 2009, p.20).

Outro fator que agrava a situação é a falta de segurança, visto que, os mesmos temendo assaltos viajam em comboio durante a noite. Os que pernoitam nas dependências dos postos, dormem nas cabines dos próprios caminhões, recintos apertados quentes e, portanto, com pouco ou nenhum conforto (ALVES, 2001, p.1).

Ressalta-se ainda que nos postos existam bares e churrascarias e os caminhoneiros descontam o tempo de abstinência de álcool e outras drogas que os ajudam a manterem-se concentrados na estrada. Na área dos postos é muito freqüente o uso de maconha, cocaína, merla (subproduto da pasta de coca) e outros entorpecentes, além de produtos à base de cafeína para afastar o sono.

Estes problemas somados a outros redundam num ambiente perigoso para a saúde humana. As doenças gastrointestinais, nesse estilo de vida, não demoram muito a aparecer. Outros fatores podem estar contribuindo para o surgimento de infecções gastrointestinais, como, por exemplo, o medo de assalto, o consumo de bebida alcoólica e fumo.

Pode-se ainda citar o estresse originado pelo trânsito e pelos fatores ergonômicos do trabalho como fator que ocasiona diversos distúrbios psico-social, na saúde física e mental, conseqüentemente, na qualidade de vida do motorista atingindo todos que estejam próximos, como familiares, amigos, colegas de trabalho etc. A Associação Brasileira de Medicina de Tráfego (ABRAMET) de acordo com Alves (2001, p.1) afirma:

O estresse crônico é o mais citado efeito do trânsito na saúde. 'Preso no trânsito, a pessoa sofre um desgaste emocional muito grande. Isso pode se manifestar sob a forma de violência, o que, além do risco de causar danos a terceiros e à própria pessoa, cria mais um fator de tensão'.

Para o referido autor, além de fomentar o aumento da violência, a equação trânsito/estresse pode ser o gatilho de distúrbios variados. A jornada de

trabalho prolongada pode acarretar conseqüências na saúde, tanto na física quanto na mental, distúrbios neurais, fadiga, nervosismo, ansiedade, depressão, problemas sexuais e estresse, aumentando o risco de distúrbios gastrointestinais e problemas cardiovasculares.

Segundo Monteiro (2007), o trabalho prolongado reduz a atenção e aumenta o risco de acidentes no trabalho, sendo influenciado tanto pela hora do dia quanto pelas horas trabalhadas, além da emanção de gases tóxicos dentro dos veículos e ausência de ventilação adequada que complica a vida dos condutores de veículos de carga causando diversos problemas de saúde.

Outro fator que concorre para a manifestação de doenças é não-prática de esportes. É cientificamente comprovada a importância e os benefícios da prática da atividade física prescrita e controlada, para a melhoria na qualidade da saúde, e, portanto, da vida. Pressupõe-se, que cabe às empresas a tarefa de alertar, incentivar, bem como de possibilitar a prática do exercício, pois as dores na articulação dos pulsos e das pernas podem levar ainda a um quadro grave de Lesão por Esforço Repetitivo (LER), passível de indenização. “[...] as LER’s constituem hoje doenças do trabalho, e, se permanecem sequelas incapacitantes, é devido ao segurando auxílio-acidente” (MONTEIRO; BERTAGNI, 2007, p.73).

A empresa deve oferecer ao funcionário uma ergonomia aplicada à prevenção da LER para que o mesmo não desenvolva um quadro comprometedor que afetará não apenas a saúde do funcionário, mas, também a eficácia do seu trabalho conseqüentemente comprometerá a empresa.

A prevenção das LERs consiste na aplicação da Ergonomia em seus múltiplos aspectos, de modo a adaptar o trabalho ao homem da melhor maneira possível, posto que a satisfação com o trabalho desempenhe um papel muito importante a genesis de doenças ocupacionais. [...] a implantação de m programa de prevenção das LERs exige um compromisso de todos os níveis hierárquicos da empresa e de um trabalho da equipe entre todos os profissionais (BAUK, 2008, p.310).

As chamadas LER (Lesão por Esforços Repetitivos) e DORT (Distúrbios Orteomusculares Relacionados ao Trabalho) são ocasionados pela posição adotada durante a jornada de trabalho, ou seja, são lesões no ambiente de trabalho. Essas

lesões podem ser evitadas pela Ginástica Laboral, ou seja, realizam exercícios físicos durante o expediente de trabalho, por alguns minutos, diariamente. Devendo ser orientado e ministrado por um profissional capacitado da área de educação física.

Essa ginástica pode proporcionar diminuição na fadiga muscular, correção postural, melhoria na disposição do trabalhador para iniciar ou retornar ao trabalho, melhoria na condição física geral, redução os níveis de estresse e do número de acidentes de trabalho, sobretudo os ocasionados pelo cansaço, redução nos gastos da empresa com serviços médicos e aumento da satisfação do empregado no ambiente de trabalho. Observa-se que o auxílio que a atividade física pode gerar ao indivíduo e à empresa, origina um ganho bilateral (empregado/empregador). Monteiro; Bertagni, (2007, p.73) ressalta:

Praticar atividades físicas é essencial, porque o sedentarismo, segundo a experiência médica, só ajuda a avançar o aparecimento das dores que se manifestam de forma consistente, quanto maior for à carga de serviço diário, causando, na maioria dos casos, fadiga e sono, este, um inimigo sempre presente nas longas viagens que estes profissionais realizam. Nestes casos a necessidade de exercícios físicos orientados, entre outras medidas, é premente, e são as empresas que devem conscientizar seus profissionais desta necessidade.

O especialista citado sugere ainda a conscientização dos motoristas a respeito de seu corpo e saúde, com a adoção de medidas de ordem preventiva em saúde, como, por exemplo, exames médicos, ginástica laboral e intervalos de descanso intra e interjornada, citando como medidas necessárias à saúde do motorista: Proibição de rebites e álcool, Terapias para distúrbios do sono, Programa de orientação alimentar, Programa de esporte e lazer etc.

Diante do exposto, a ergonomia é um ponto importante a ser observado visando à saúde do motorista, segundo Barros (2009). Para a organização ergonômica do trabalho o autor sugere controle especial sobre: Normas de produção, Modo operatório, Exigência de tempo, Determinação do conteúdo e o ritmo do trabalho, Conteúdo das tarefas.

Um dos objetivos da ergonomia é determinar limites aceitáveis de carga de trabalho com a finalidade de aplicá-los na prevenção de fadiga e danos a saúde.

O foco principal de uma empresa de transportes terrestres deve ser sempre proporcionar maior segurança nas viagens procurando reduzir o risco de acidentes. Para isso todo motorista deve ser alvo das maiores atenções por parte dos seus especialistas em recursos humanos. O ambiente de trabalho deve favorecer a qualidade de vida desse funcionário. Devendo proporcionar higiene, conforto e profissionais de saúde para atendimento periódico dos mesmos. Barros (2009, p.42) afirma que:

Algumas empresas de transportes terrestres já mantêm alojamentos com estrutura adequada para os motoristas que estão viajando. Quartos arejados, ar condicionado bem regulado, banheiros limpos e atendentes para verificar pressão, temperatura e manifestações suspeitas de alguma anormalidade que comece a se manifestar, e equipamentos de ginástica com acompanhamento de um profissional especialista em ginástica laboral, mas tais casos são exceção.

A empresa deve oferecer uma ótima estrutura física com higiene para seu empregado, promover atividades físicas e atendimento médico preventivo, segurança e condições adequadas de saúde durante o percurso da viagem, ou seja, um veículo com condições confortáveis viáveis e reais de viagem.

Ressalta-se ainda que a Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR) por parte dos profissionais é outro problema que tem levado muitas empresas a pagarem pesadas indenizações, pois está enquadrada na legislação como responsabilidade das empresas, conforme a súmula 44 (quarenta e quatro) do Superior Tribunal de Justiça, editada em 14 de outubro de 1997.

Através dessa súmula entendeu-se que a “lesão auditiva em grau mínimo se enquadra no conceito de acidente do trabalho, não podendo ser negada a indenização a ela pertinente, tomando-se por base os índices apresentados pela tabela de Fowler, porque esta não pode se restringir ao âmbito de uma lei federal (MONTEIRO; BERTAGNI, 2007, p.62).

A partir desse entendimento, e considerando a irreversibilidade e progressividade da moléstia, são imperiosos o afastamento do profissional do ambiente hostil e a concessão do auxílio-acidente. A não aplicação da tabela de Fowler, por outro lado, decorre do fato de que a Portaria nº 24 (vinte e quatro) de 29 de novembro de 1994, que alterou a NR-7, não traz mais previsão de índice mínimo

de perda auditiva, determinando que se deva providenciar o afastamento do trabalhador.

Os caminhoneiros, de forma geral, desconhecem essa prerrogativa da lei, e dificilmente optariam por iniciativa própria pela aposentadoria, considerando-se que os “bicos” que fazem são instituições que ajudam a complementar a renda, o que o benefício legal certamente não traria, na análise deles.

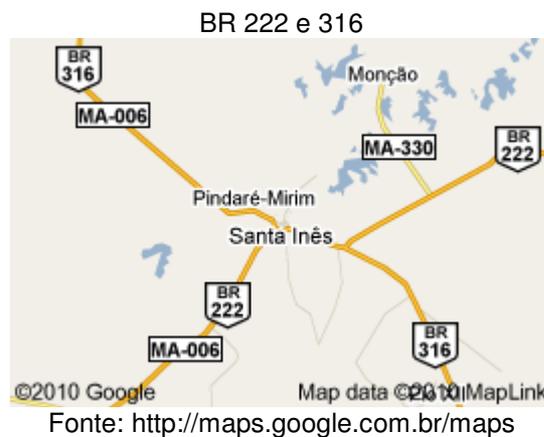
## 4 METODOLOGIA

### Tipo de estudo

Realizou-se estudo prospectivo, descritivo com abordagem quantitativa a partir da aplicação de questionário aos motoristas.

Observou-se a rotina dos caminhoneiros, seus hábitos e pontos de vista, que determinam seus perfis, como cuidam da saúde, os fatores ergométricos do trabalho, não obstante a falta, via de regra, de um programa de saúde sistemático orientado a partir das empresas para as quais trabalham, de acordo com o que presume a Constituição da República Federativa do Brasil e a Consolidação das Leis do Trabalho.

### Local do estudo



A pesquisa foi realizada num período de dois meses e meio, entre os dias 15 de setembro e 10 de dezembro de 2009, nos postos de combustíveis mais movimentados do entroncamento das BR's 316 e 222, importante vias de escoação da produção nacional, elos com as regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste do Brasil.

As duas rodovias cruzam-se na cidade de Santa Inês - MA, a 500 (quinhentos) Km de Belém do Pará (BR-316), 320 (trezentos e vinte) Km de Teresina (BR-316), capital do Piauí, 240(duzentos e quarenta) Km de São Luís (BR-

222/135), capital do Maranhão e a 320 (trezentos e vinte) Km da cidade maranhense de Açailândia, onde a BR-222 entrega o tráfego à rodovia Belém-Brasília.

A região de Santa Inês se tornou ponto de referência para embarque e desembarque, abastecimento e descarga, descanso e até diversão, para alguns motoristas. Com uma população de 85.000 (oitenta e cinco) mil habitantes, segundo estatísticas do IBGE (BRASIL, 2010), Santa Inês, que já foi chamada de “cidade dos caminhoneiros”, devido à importância do fluxo de caminhões até a década de 1980, tem 11 (onze) postos de combustíveis, mas apenas os 03 (três) com maior demanda foram escolhidos como campo da pesquisa.

O caminhão e o comércio são os principais responsáveis pelo crescimento do município que é hoje uma das cidades maranhenses mais desenvolvidas economicamente.

O extrativismo vegetal (babaçu e madeira) nas décadas de 1960 a 1980 impulsionaram a economia que atraiu muito investimentos para a região, consolidando seu crescimento com o advento da Ferrovia dos Carajás.

Durante toda a semana, à noite, e nos finais de semana o dia todo, os postos da região ficam lotados de caminhoneiros que escolhem a cidade para relaxar um pouco da viagem e realizar serviços de rotina, como manutenção dos veículos, abastecimento, calibragem, entre outros.

## **População**

A população estudada limitou-se à classe de motoristas com vínculo empregatício comprovado em carteira de trabalho (carteira assinada como motorista profissional de cargas) e com idade entre 25 (vinte e cinco) aos (sessenta e cinco) anos e que estavam no momento da coleta de dados nos 2 (dois) postos de combustível selecionados – as entrevistas foram realizadas com os motoristas no período das 17h30min às 18h30min, 3 (três) vezes por semana – segunda, quarta e sexta, por 8 (oito) semanas consecutivas.

O entrevistador abordava os motoristas e avaliava o critério de inclusão – ser motorista profissional de cargas, que aceitava participar do estudo.

Os 02 (dois) postos escolhidos para a aplicação dos instrumentos de pesquisa funcionam 24 (vinte e quatro) horas, todos os dias da semana, e todos eles possuem estrutura como lojas de conveniência e restaurante para atender os motoristas.

### **Instrumentos para coleta de dados**

Para a coleta de dados o instrumento utilizado foi um questionário com perguntas abertas e fechadas aplicado através de uma entrevista informal. Inicialmente, fez-se perguntas, contendo dados sócio-demográficos dos participantes (idade, filhos, dependentes, jornada de trabalho e de descanso). Em seguida, foram indagados acerca do seu desempenho laboral relacionado ao trabalho efetivo, enfatizando a qualificação da sua CNH, período de trabalho, tipos de cargas, rotas mais freqüentes, segurança, problemas psicossomáticos, osteomusculares e posturais, uso de drogas, refeição, massa corporal, capacidade física e acuidade visual, atividade física, poluição sonora, sono, acidentes, consultas periódicas, ambiente laboral, e os problemas ergonômicos.

### **Coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada com o intuito de promover um conhecimento e uma compreensão adequada da pessoa entrevistada, dividindo-as em quatro momentos. No primeiro, primou-se pela identificação e caracterização do sujeito, questionando-os sobre as características sócio econômica e demográfica do sujeito. No segundo momento, os questionamentos sobre a situação do trabalho buscando compreender melhor o ambiente e os fatores relevantes para o tema. No terceiro momento questionou-se sobre os hábitos da vida, buscando apreender seus conceitos sobre saúde. No quarto, buscou-se questionar sobre as questões de saúde, visto que, estes dados, assim como os demais citados são relevantes para os objetivos da pesquisa.

### **Análise dos dados**

Os dados foram estratificados e demonstrados através de tabelas e gráficos a partir do programa Excell, versão 2007. Os dados analisados foram apoiados na revisão da literatura.

### **Considerações éticas**

Os participantes da pesquisa foram informados e esclarecidos sobre a pesquisa sendo que a mesma não proporcionará nenhum dano ou custo aos entrevistados, bem como serão preservados a identidade dos mesmos, de acordo com as predeterminações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados obtidos a partir da aplicação dos instrumentos de pesquisa foram fundamentais para se poder traçar o perfil dos motoristas que trafegam nas rodovias que passam pela cidade de Santa Inês.

Para traçar o perfil da população pesquisada realizou-se entrevistas informais (conversa), individuais e em grupos com observação aberta e anotações durante 02 (dois) meses, entre os dias 15 (quinze) de setembro e 10 (dez) de dezembro.

Foram dois meses de contato com o cotidiano dos profissionais que conduzem cargas para grandes e médias empresas. Sua rotina, hábitos, higiene, descanso e saúde. Depois foram realizadas entrevistas informais e aplicados questionários durante dias alternados. Participaram da pesquisa 123 (cento e vinte e três) motorista dos postos do entroncamento das BR's 316 e 222.

Os resultados serão expostos em forma de tabelas para que ocorra uma melhor explanação e compreensão do assunto. Inicialmente levou-se em consideração a distribuição dos entrevistados de acordo com as variáveis: faixa etária, estado civil, escolaridade, renda mensal e etnia.

Ressalta-se que embora a profissão já tenha mulheres, todos os entrevistados eram do sexo masculino. Durante a pesquisa não apareceu nenhum profissional do sexo feminino, mais foi relatado o encontro de alguns dos entrevistados com esta categoria fora do estado.

Segundo o Ministério de Trabalho apenas 5% da categoria (motoristas de carga) é constituída por mulheres.

Tabela 1 – Distribuição numérica e percentual de 123 motoristas de transporte de carga, de acordo com as características sócias econômicas e demográficas. Santa Inês- MA, 2009.

<b>VARIAVÉIS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Idade</b>		
25 a 35	37	30
35 a 45	43	35
45 a 55	25	20
55 a 65	18	15
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	12	10
Casado	77	63
Separado	14	11
Outros	20	16
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Escolaridade</b>		
Sem educação formal	3	2
Ensino fundamental completo	78	64
Ensino médio	17	14
Ensino médio incompleto	6	4
Ensino profissionalizante	12	10
Outros	7	6
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Renda mensal (reais)</b>		
< 1000	12	10
1000 a 1900	64	52
> 1900	47	38
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Etnia</b>		
Branco	109	89
Não branco	14	11
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

Quanto à faixa etária de idade observou-se que 35% estão com 35 (trinta e cinco) a 40 (quarenta e cinco) anos; 30% possuem 25 (vinte e cinco) a 35 (trinta e cinco) anos; 20%, 45 (quarenta e cinco) a 55 (cinquenta e cinco) anos e 15%, 55 (cinquenta e cinco) a 65 (sessenta e cinco) anos.

Quanto ao estado civil 10% eram solteiros; 63% eram casados; 11% separado e 16% outros. A faixa etária dos sujeitos pesquisados situa-se na casa dos 25 (vinte e cinco) aos 65 (sessenta e cinco) anos de idade. Dos entrevistados 95% são chefes de família, mesmo que, em muitos casos, em função da profissão, não

vivam mais com suas famílias, restando-lhes, ainda assim, a obrigação de manter os filhos.

Quanto à escolaridade 2% não possuem educação formal; 64% com ensino fundamental completo; 14% ensino médio; 4% com ensino médio incompleto; 10% ensino profissionalizante; 6% outros.

A maioria dos entrevistados possui renda salarial na faixa de 1.000 (mil) reais a 1.900 (mil e novecentos) reais, 52%; 38% renda maior que 1.900 (mil e novecentos reais) e 10% inferior a 1.000 (mil) reais, estes alegaram que são autônomos e/ou estão em período experiência.

Em relação à etnia verificou-se que 89% dos entrevistados eram brancos e apenas 11% não eram brancos (tabela 1).

Apesar dos negros e pardos representarem a metade da população brasileira e maranhense, sua presença está subestimada em amplas áreas da vida social, devido a uma pior inserção no processo educacional e no mercado de trabalho. Segundo o IBGE, a maior parte dos profissionais de carga é negra ou parda, entretanto ocorreu uma contradição na pesquisa realizada nas BR's, 316 e 222, como observado na tabela 1.

Foi perguntado também a média das famílias é de 04 (quatro) filhos, 71% destes estão na faixa etária de 0 (zero) a 22 (vinte e dois) anos, o que se revela uma média alta de dependentes que a maior parte do ano não vê o pai, ficando a relação afetividade bastante prejudicada.

Tabela 2 – Distribuição numérica e percentual de 123 motoristas de transporte de carga, de acordo com a situação de trabalho. Santa Inês-MA, 2009.

<b>VARIAVEIS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Empresas</b>		
Com mais de 100 veículos	46	37
Com mais 20 e menos 100 veículos	65	53
Com até 20 veículos	12	10
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Principal exigência</b>		
Urgência de chegar ao destino	70	57
Segurança no transporte das cargas	38	31
Segurança do motorista em primeiro lugar	15	12
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Destinos das cargas</b>		
Maranhão	12	10
Outros Estados	111	90
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Parada no final de semana</b>		
Descanso	12	10
Manutenção do veículo	73	59
Medo dos ataques nas estradas	38	31
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Preocupação do motorista</b>		
Condição das estradas	17	14
Medo de assalto	20	16
Segurança	71	58
Condições de trabalho	15	12
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

Quanto à frota das empresas para as quais os motoristas respondentes trabalham, dividindo-as nas categorias: a) empresas com mais de 100 veículos; b) empresas com mais de 20 (vinte) e menos de 100 (cem) veículos; c) empresas com até 20 (vinte) veículos. A pesquisa revelou que as empresas têm, geralmente, sua frota na faixa de até 20 (vinte) veículos de carga. 53% trabalham para empresas com mais de 20 (vinte) e menos de 100 (cem) veículos, 37% trabalham para empresas com frota acima de 100 (cem) veículos.

Quanto o quesito qual (is) a(s) principal (is) exigência(s) da empresa em relação às cargas conduzidas, observou-se que 57% possuem urgência de chegar ao destino, ou seja, a pressa de chegar, a necessidade de produzir cada vez mais para garantir o próprio emprego e o crescimento da empresa estão em primeiro lugar; 31% das empresas, a segurança da carga vem em primeiro lugar, enquanto

apenas 12% dos entrevistados afirmaram que suas empresas demonstram preocupação com o profissional.

O destino das cargas além dos 10 % citados para o Estado do Maranhão observou-se que 90% das cargas têm destinos para o Maranhão e outros Estados, sobretudo, os que trabalham para empresas que possuem frotas superiores a 20 (vinte) e 100 (cem) veículos com diferentes tipos de cargas.

Observou-se que 10% são empregados de empresas que circulam apenas dentro do estado do Maranhão, geralmente com mercadorias da categoria secos e molhados, que abastecem os estabelecimentos comerciais locais.

Verificou-se também que embora a jornada de trabalho de quase todos não permita muito descanso, o final de semana é para eles, o momento em que acabam transgredindo a regra e permanecendo parados por algumas horas a mais. Os que realmente descansam e param para aproveitar um pouco de lazer longe de casa correspondem a 10%. Entretanto, 59% dos motoristas pesquisados aproveitam o final de semana para realizar a manutenção do veículo e 31% param com medo dos ataques nas estradas.

O PL nº 32 altera o art. 1º do PL 2.660 e coíbe o motorista de caminhão e ônibus, trafegando em rodovias, dirigir mais de 4 (quatro) horas ininterruptas, devendo descansar pelo menos 30m de forma contínua ou descontinuada, ao longo das 4 horas dirigidas, exceto se iniciar o período de repouso. Poderá prolongar por até mais uma hora, desde que não afete a segurança viária, com finalidade de chegar a um ponto de parada apropriado. O motorista fica obrigado, dentro do período de 24 (vinte e quatro) horas a observar um intervalo ininterrupto de, no mínimo 10 (dez) horas de descanso.

Quanto às principais preocupações do motorista no percurso foi citada a própria segurança com a maioria, 58%. Seguido do medo de assalto com 16% e as condições das estradas com 14%. Entretanto, 12% minimizaram os percalços da estrada, preferindo colocar a culpa nas condições de trabalho (veículos sem manutenção, jornadas extensas, etc.) (tabela 2). Estes fatores por si, já representam grande risco à saúde física e emocional dos motoristas, gerando o estresse e problemas psicossomáticos diversos e os problemas osteomusculares, frequentes entre as pessoas pesquisadas (GUIMARÃES, 2000).

Tabela 3 – Distribuição numérica e percentual de 123 motoristas de transporte de carga, de acordo com a situação de trabalho. Santa Inês-MA, 2009.

<b>VARIAVEIS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Jornada de trabalho</b>		
08 às 10hs diárias	43	35
Mais de 10hs por dia	67	55
08hs diárias	13	10
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Horas extras</b>		
Recebem	10	08
Não recebem	113	92
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Tipo de carteira nacional de habilitação</b>		
C	6	4
D	25	20
E	92	76
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Desconfortos em viagens longas</b>		
Dores nos ombros e braços	47	38
Dores nas pernas	27	22
Dor nas costas	34	28
Dores em todo o corpo	15	12
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Fatores que contribuem para o desconforto no trabalho</b>		
Muito tempo sem descanso	55	45
Bancos desconfortáveis	20	16
Ausência de direção ajustável	18	15
Trepidação e ruídos	30	24
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

O conceito de relações de trabalho (Liedke, 2002) envolve um conjunto de arranjos institucionais e informais que modelam e modificam as relações de produção fundamentados no costume, no conhecimento do *modus operandis* e em princípios valorativos que fundamentam uma cultura e uma ética do trabalho.

Assim, quanto à jornada de trabalho, verificou-se que 35% dos entrevistados possuem uma jornada de trabalho regular de 8 (oito) a 10 (dez) horas diárias. Seguindo da categoria dos que trabalham mais de 10 (dez) horas diárias, em atividades estafantes pelas estradas o que se considera uma dose muito alta para qualquer corpo, mesmo os mais fortes. O percentual sobe para 55% de trabalhadores que abusam das energias que o corpo dispõe. Apenas 10%

trabalham dentro de uma faixa tolerável de até 8 (oito) horas diárias. Alguns disseram que recebem das suas empresas assistência de saúde para eles e seus familiares.

O trabalhador médio brasileiro trabalha muito, se posicionado entre o primeiro pelotão mundial dos que mais trabalham. O resultado de seu trabalho pode até ser menor do que os trabalhadores de outros países, uma vez que as condições materiais e coletivas que estabelecem o nível de produtividade são menores em muitas esferas de trabalho. A carga horária de trabalho agregada para o setor é uma das maiores dentre as atividades laborais no Brasil. A jornada padrão de trabalho era até 1988, de 48 (quarenta e oito) horas semanais. Após 1988, 44 (quarenta e quatro) horas, definida legalmente e de aplicação universal. O trabalho extraordinário também é definido em lei (DAL ROSSO, 1996).

Em relação às horas extras percebeu-se que 8% recebem regularmente e 92% não recebem horas extras. Ocasionalmente uma perda significativa em termos de saúde e econômicos, visto que, ocorrerá uma maior debilitação física e mental do profissional e o mesmo não recebe pelo serviço prestado, nem em folga, nem em remuneração. Quanto à questão da Carteira Nacional de Habilitação a maioria 76% possui categoria "E". Seguida da categoria "D" com 20%, somente 4% possuem a "C". Quando questionados sobre os desconfortos em viagens longas as dores mais citadas foram, sobretudo, as dos membros superiores com 38% acusando dores nos ombros e braços. Os membros inferiores, dores nas pernas, apresentaram 22% dos casos. 28% dores nas costas e 12% sofrem com dores por todo o corpo.

As viagens pelas estradas são quase sempre longas e as condições de trabalho precárias. As consequências são dores por todo o corpo (moléstias osteomusculares), com predominância nos membros superiores, conforme se constata na análise dos dados dispostos na tabela 03. As variáveis, dores nos ombros, braços, pernas, problemas de coluna, e também varizes, são frequentes.

Uma série de condicionantes contribui para o agravamento das tensões provocadas pela atividade laboral. Assim buscou-se verificar a associação desse sintoma com certas condições dos veículos (apoio para as costas, banco com ajuste vertical, direção ajustável, trepidação, muito ruído), da organização do trabalho (extensão da jornada, presença ou não de pausas de descanso, número dessas

pausas) ou de hábitos pessoais do motorista (prática de esporte). Essas dores constituem o maior problema de saúde dos motoristas, depois da obesidade (MONTEIRO; BERTAGNI, 2007, p.74).

Sabe-se que a manifestação de tais problemas, que vão prejudicando a saúde dos profissionais, está relacionada a uma série de fatores e não a um fato isolado.

A falta de tempo para repouso é a principal causa dos problemas enfrentados na estrada ou fora dela pelos condutores de veículos de carga. O item, muito tempo sem descanso é apontado por 45% dos respondentes. Já os problemas posturais causados pela falta de bancos adequados (coluna grená) com 16% e a ausência de direção ajustável ao porte físico do motorista 15%, juntos somam 31% como fatores geradores de doenças ocupacionais.

A maioria alegou não dispor de direção hidráulica correndo mais risco de ter problemas na coluna. A direção mecânica gera um esforço muito grande e pode causar danos às regiões lombares e cervicais da coluna, além de afetar ombros e braços. Ressalta-se que quanto ao fator direção, as dores nas costas e nas pernas são outros efeitos comuns do trânsito. Além do fato de o motorista ficar sentado por muito tempo, os movimentos repetitivos causa fadiga muscular e desgaste das articulações.

Outro fator importante, a trepidação, é apontado como inimigo das estradas, e a chance do motorista sofrer dores, quando dirige caminhão com trepidação é apontada por 24% dos entrevistados.

Tabela 4 – Distribuição numérica e percentual de 123 motoristas de transporte de carga, de acordo com o hábito de vida. Santa Inês-MA, 2009.

<b>VARIAVEIS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Tabagismo</b>		
Não	53	43
Parei	43	35
Sim	27	22
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Ingestão de bebidas alcoólicas</b>		
Não	25	20
Parei	28	23
Sim	70	57
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Atividade física</b>		
Sim	6	5
Não	107	87
Aleatoriamente	10	08
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Visita ao médico</b>		
Com freqüência	10	8
Raramente	89	72
Em urgências	24	20
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

Quanto aos hábitos de vida perguntou-se sobre vícios (tabagismo, bebida alcoólica), atividade física e consultas médicas. Na variável tabagismo 43% surpreendentemente, a maioria não fuma. 35% pararam de fumar e somente 22% responderam que sim, continuam fumando. Relacionada à ingestão de bebidas alcoólicas a maioria 57% consomem álcool; 23% conseguiram parar e 20% relataram nunca ter bebido.

Apesar de o cigarro ocasionar agravos a saúde, alguns carreteiros confiam que a droga os auxílio a esquecer as dificuldades da profissão, como estradas mal conservadas e deficiência de segurança. Ajuda também a viajar por mais tempo sem ter que utilizar rebite para se sustentar acordados e obter mais frete para aumentar o faturamento do mês. Porém todo esse benefício apontado pelos motoristas pode ter um preço alto: a saúde ou até mesmo a vida (HINGSON E WINTER, 2003).

É notório que o consumo de bebidas alcoólicas, mesmo em números relativamente pequenos, compromete as habilidades cognitivas necessárias para

dirigir com segurança, sendo que o consumo episódico pesado é densamente anexado a acidentes de trânsito (CHERPITEL, 1989). Além disso, motoristas alcoolizados têm maior chance de envolver-se em acidentes fatais (HINGSON E WINTER, 2003). De acordo com o boletim da OMS, para cada 0,02% de aumento no nível sérico de álcool há um aumento de duas vezes no risco de envolvimento em um acidente fatal.

Quanto à atividade física uma maioria significativa 87% responderam que nunca praticaram alguma modalidade de atividade física. 8% replicaram que praticam algum tipo de atividade física, aleatoriamente, como caminhar, jogar futebol e etc. e apenas 5% responderam que praticam regularmente atividade física dentro da sua empresa, auxiliados por profissionais qualificados.

A atividade física é fator fundamental para a qualidade de vida de qualquer trabalhador. A ausência dessa atividade pode ocasionar doenças agravantes em trabalhadores, sobretudo a aqueles que trabalham em atividades repetitivas, assim como na mesma postura durante toda a jornada diária de trabalho. Os mesmos podem desenvolver Lesão por Esforço Repetitivo (LER) (MONTEIRO; BERTAGNI, 2007, p.69).

Mesmo com os problemas se manifestando dia-a-dia, apenas 8% dos caminhoneiros entrevistados afirmaram visitar o médico com frequência. 72% raramente vão ao médico, e 20% somente em caso de urgência, ou seja, só vão ao médico quando as dores os impede de trabalhar.

A necessidade de garantir a sobrevivência da família faz com que os condutores que percorrem as estradas brasileiras quase nunca parem para fazer um *check-up*, ou exames simples para prever possíveis moléstias.

Na verdade, essas pessoas só visitam o médico quando não conseguem mais trabalhar. As conclusões explícitas no corpo da citação anterior ponderam sobre a necessidade de que os trabalhadores se conscientizem de todos os incômodos que a má postura causa e procurem assim evitar que a pressão do trabalho e a necessidade de chegar a tempo façam com que eles passem a correr risco de vida, além, claro, de colocar em risco as vidas de outrem (SANTOS, 2009, p.20).

Outra questão levantada foi relacionada ao uso de drogas, mesmo sendo esta uma questão delicada, que poderia inibir o entrevistado. Entretanto responderam sem qualquer inibição, ou constrangimento, pois, para eles a droga torna-se necessária devido à rotina de trabalho, assim como o uso de alguns medicamentos como rebite que, torna-se uma droga devido ao uso indevido do mesmo. Observado no gráfico 1.

Sabe-se que drogas lícitas (como o álcool), medicinais (como os tranqüilizantes e antidepressivos) e ilícitas (como cocaína, maconha e mais recentemente o ecstasy) têm significativa participação na ocorrência de acidentes, não raro com vítimas letais (Drummer et al., 2003).

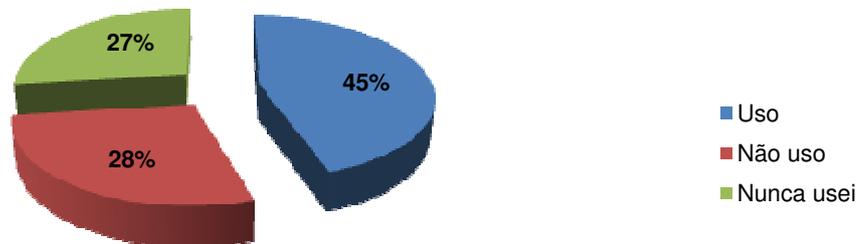


Gráfico 1 – Distribuição percentual de 123 motoristas de transporte de carga de acordo com a relação profissional e o consumo de drogas no trabalho

Quanto à questão uso de drogas no trabalho, 28% dos motoristas já usaram algum tipo de droga. 45% ainda usam, somando 73% dos que usam ou já usaram. Somente 27% afirmaram nunca ter usado (Gráfico 01).

No Brasil não existem dados garantidos sobre o uso entre motoristas de caminhão, mas o consumo pode ser alto e possivelmente relacionado às longas jornadas de trabalho e à alta taxa de acidentes nas estradas brasileiras (NAPO, 1992, p.447).

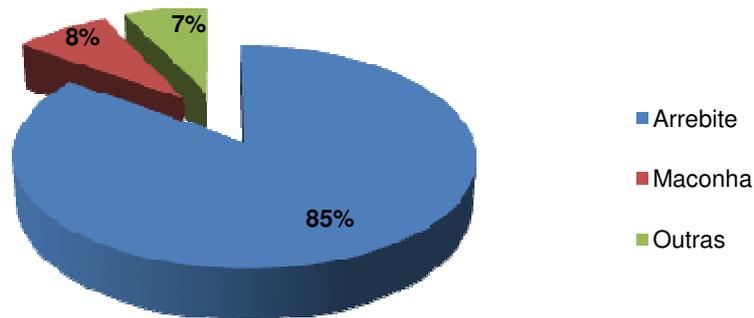


Gráfico 2 – Distribuição percentual de 123 motoristas de transporte de carga de acordo com o tipo de drogas

Quando perguntados que tipo de droga, 85% responderam que usam basicamente comprimidos, que eles chamam de arrebite. 8% assumiram consumir maconha e 7% consomem qualquer tipo de droga (a merla foi a mais citada) (Gráfico 2).

Objetivando dirigir horas interrompidas, sem descanso, para cumprir prazos predeterminados ou mesmo faturar um extra no final da viagem, os motoristas de caminhão de carga usam o rebite, uma droga que pode ser considerada como um dos fundamentais oponentes das estradas. A substância, chamada de anfetamina, é um estimulante do sistema nervoso central e faz com que o cérebro trabalhe mais rápido ocasionando a impressão de redução da cansaça - já que consegue executar uma atividade qualquer por mais tempo- de menos sono, perda de apetite e de aumento da capacidade física e mental (NAPO, 1999, p.417).

As falsas sensações fazem com que os consumidores da droga percam parcialmente os reflexos. Assim, o motorista vê o perigo, sabe que tem de frear e ao invés disso acelera aumentando as chances de gerar graves acidentes. Quanto aos efeitos provocados por rebites, a relação inclui dilatação das pupilas, dor de cabeça, tontura, aumento de batimento cardíaco e de pressão arterial, nariz e boca ressecados, perda de peso, desnutrição, ansiedade, problemas gástricos, inquietação motora, sensações de pânico, lesões irreversíveis no cérebro, visão desfocada, confusão de pensamento, etc (NAPO, 1999, p.418).

A *cannabis*, conhecida por maconha, é a droga ilícita mais habitualmente utilizada por motoristas em todo o mundo. Ela influencia percepções, o desempenho

psicomotor e cognitivo e as funções afetivas. Dessa forma, são comprometidos, no motorista, a coordenação, a vigilância e o estado de alerta e, conseqüentemente, a habilidade de dirigir. As implicações debilitantes se aplicam nas primeiras duas horas, mas podem durar por mais de cinco horas. Testes experimentais realizados com concentrações de até 300 mcg tetra-hidrocanabinol/kg originam efeitos semelhantes à dose de mais de 0,5 g/L de etanol (RAMAEKERS et al., 2004). Motoristas parecem compensar seus comportamentos na direção, mas problemas podem aparecer em circunstâncias de emergência (*TRANSPORTATION RESEARCH BOARD*, 2006).

Os motoristas alegam que a droga os ajuda a manterem-se concentrados na estrada e, também, a suportarem alguns incômodos (como dores no corpo e depressão) conforme demonstrado no gráfico, 02. A amplitude do problema do consumo de psicoestimulantes entre motoristas de longa distância necessita ainda ser analisada, para que estratégias de prevenção e intervenção peculiares possam ser aplicadas.

Tabela 5 – Distribuição numérica e percentual de 123 motoristas de transporte de carga, de acordo com a condição de saúde. Santa Inês-MA, 2009.

<b>VARIAVEIS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Massa corporal</b>		
Obesos	98	80
Não obesos	25	20
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Gastrointestinais</b>		
Sentem	32	26
Não sentem	91	74
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Gastroenterite</b>		
Sentem	28	23
Não sentem	95	77
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Ergométricos</b>		
Sentem	121	98
Não sentem	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Posturais</b>		
Sentem	103	84
Não sentem	20	16
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Dores</b>		
Crônicas	44	36
Outras	79	64
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

Quanto às questões que afetam à saúde, observou-se que, como eles não praticam esporte, o resultado da atividade sedentária é a obesidade. A obesidade e a pré-obesidade, medidas pelo Índice de Massa Corporal, constituem um grave problema de saúde dos motoristas. Constata-se através da observação dos profissionais que 80% são obesos ou caminham para isso e apenas 20% estão na média de índice de massa corporal recomendada.

Além da não prática de esporte outro fator que se revelou importante fator de avanço da obesidade é a extensão da jornada segundo revelam os dados, visto que, a chance de motoristas que trabalham mais de 8 (oito) horas serem obesos ou pré-obesos é 25% maior do que a de motoristas com jornadas menos extensas.

Outra questão que se tornou habitual devido à rotina de trabalho relaciona-se à refeição, tornando-se outro agravante à saúde, visto que a mesma é

constituída de um cardápio com a predominância de carne vermelha, suco, café ou cerveja, facilitando a dilatação do tecido abdominal.

Este estudo observou, ainda, que os caminhoneiros consomem mais calorias que o recomendado por instituições especializadas em alimentação. A média do valor calórico dos motoristas que atuam em horário irregular é de 300 (trezentas) calorias acima da média dos motoristas em horários fixos.

Outro fator é a vida desregrada que acaba levando-os à obesidade, trazendo como consequências problemas cardíacos e ortopédicos (lombalgias, dores nos joelhos, etc.).

Dormir bem, praticar exercícios físicos regularmente, manter uma dieta saudável são pontos fundamentais para uma boa qualidade de vida, atestam os médicos. A alimentação correta e a atividade física são metas até mais fáceis de serem alcançadas. Mas, quando o assunto é o sono, há muitos fatores para serem controlados, especialmente para os motoristas que fazem rotas longas e, às vezes, precisam dormir durante o dia (BARROS, 2009).

As doenças gastrointestinais são sentidas por 26% e 74% não sentem. Essas doenças gastrointestinais atacam o aparelho digestivo e são acompanhadas de fortes dores, resultantes da inflamação ou até mesmo deterioração de alguns dos órgãos do sistema digestivo (ALVES, 2001, p.04).

Os problemas gastrointestinais que incomodam as pessoas entrevistadas levam a diarreias e úlceras no trato digestivo, patologias mais comuns, em função do estresse da profissão. Distúrbios renais, hemorróidas e lesões de coluna cervical, do mesmo modo, se manifestam com freqüência (ALVES, 2001, p.02).

A gastrite e a gastroenterite, Infecção simultânea no estômago e intestino, causada por bactérias, vírus ou combinação dietética com a diminuição da resistência do organismo tem como fator gerador muito forte a má-alimentação (ALVES, 2001, p.04). São sentidas por 23% e 77% não sentem. Entretanto, ressalta-se que no quadro geral de doenças a gastrite e a gastroenterite ocupam respectivamente as moléstias que mais afetam os motoristas.

A ergonomia busca preservar o homem da fadiga do desgaste físico e mental, colocando-o apto ao trabalho produtivo (CARVALHO, 1984, p.18). Deste modo os fatores ergonômicos foram sentidos por 98% e apenas 2% não sentem.

Esses fatores são ocasionados pela presença de fontes de tensão no posto de trabalho, como excesso de temperatura, ruído e vibração representa condição desfavorável de trabalho. Estes fatores geram desconforto, aumentam o risco de acidentes podendo ocasionar danos consideráveis à saúde (IIDA, 1990, p.32).

Os problemas ergonômicos anotados são responsáveis por várias moléstias enquadradas no quadro de Lesões por Esforço Repetitivo (LER), ou o conjunto de síndromes (quadros clínicos/patologias/doenças) que atacam os nervos músculos e tendões em função da repetição de atividades.

Quando perguntado sobre as dores ocasionadas pelos fatores ergométricos 98% disseram sentir algum problema de saúde relacionado a esse fator e 2% responderam não sentir nenhum tipo de problema, acrescentando o tempo de serviço e as vantagens oferecidas pela empresa e pelo conforto do automóvel, como fatores atenuantes desse tipo problema.

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, p.41). Dos entrevistados 84% sentem problemas posturais; apenas 16% relataram não sentir ainda, devido ao tempo de serviço, à jornada de trabalho e ao conforto do veículo.

Dentre os 123 (cento e vinte e três) entrevistados os problemas posturais são sentidos por 84% que responderam que sentem com frequência e 16% responderam que não.

Quanto às dores freqüentes sentidas pelos mesmos 36% sentem algum tipo de desconforto crônico, e 64% sentem dores diversas, ou seja, outros tipos de dores, em partes diferentes do corpo o que se entende como consequência da maceração do corpo pelas horas a fio ao volante, numa mesma posição e também das condições gerais das estradas em que trafegam. As dores crônicas predominantes são cefaléia, dores lombares, tendinites e irritações nos olhos e ouvidos.

Observou-se que as queixas sobre os problemas de saúde se generalizam a partir dos 40 (quarenta) anos de idade, quando a capacidade física e

a acuidade visual e auditiva começam a diminuir gradativamente e de forma mais acelerada. Aos que, notadamente, estão acima do peso perguntou-se se sentiam algum problema de saúde e, caso a resposta fosse positiva, quais os problemas.

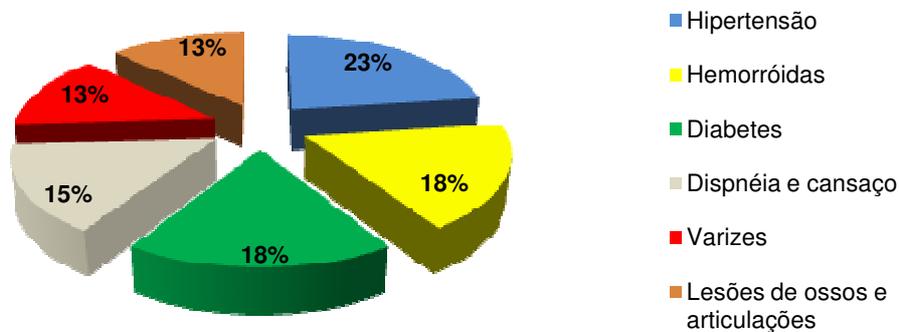


Gráfico 3 – Distribuição percentual de 123 motoristas de transporte de carga de acordo com os problemas de saúde relacionados à obesidade

A falta de atividades físicas específicas tem contribuído para muitos problemas de saúde dos motoristas. De acordo com os dados obtidos, relaciona-se um leque de doenças diretamente ligadas à obesidade, como, por exemplo, a hipertensão que atinge 23% dos motoristas obesos, seguido pelas hemorróidas e diabetes registradas em 18% dos casos (Gráfico 3).

A falta de ar (dispneia) e cansaço, que supunha-se afetasse a maioria dos obesos só foi declarada por 15% dos motoristas. As manifestações de varizes e lesões ósseas ou de articulação registradas em 13% (Gráfico 3). A obesidade acarreta prejuízos à saúde das pessoas tais como dislipidemias, hipertensão, doenças cardiovasculares, diabetes e alguns tipos de câncer, sendo considerada uma doença integrante do grupo de Doenças Crônicas não-transmissíveis (PINHEIRO, FREITAS e CORSO, 2004, p.523).

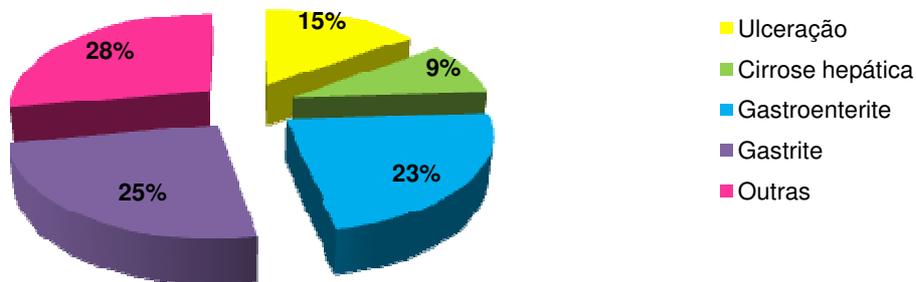


Gráfico 4 – Distribuição percentual de 123 motoristas de transporte de carga de acordo com as infecções gastrointestinais

Quanto à relação de infecções gastrointestinais foi citada primeiramente a gastrite com 25%, seguida da gastroenterite com 23%. As ulcerações preocupam, chegando a 15% do total dos entrevistados. 9% são afetados por cirrose, o que pode ser consequência dos hábitos alimentares e de vícios como o fumo e o álcool. Outras infecções foram citadas totalizando 28% (Gráfico 04).

Esses motoristas estão mais predispostos ou propensos ao desenvolvimento de síndromes dolorosas de origem vertebral, deformações da espinha, estiramentos e maus-jeitos, apendicites, problemas estomacais e hemorróidas (ASSUNÇÃO, 2004, p.41).

Tabela 6 – Distribuição numérica e percentual de 123 motoristas de transporte de carga, de acordo com a condição de saúde. Santa Inês - MA, 2009

<b>VARIAVEIS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Perda de audição</b>		
Sim	26	21
Às vezes	12	10
Não	85	69
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Tipo de incômodo</b>		
Zumbidos	49	40
Irritação auricular	41	33
Dormência no canal auditivo	33	27
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Causas</b>		
Ruídos e trepidação	107	87
Natureza orgânica	16	13
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
<b>Problemas com o sono</b>		
Sim	75	61
Não	48	39
<b>TOTAL</b>		
<b>Conseqüências</b>		
Pequenos acidentes	64	52
Acidentes consideráveis	44	36
Acidentes graves	15	12
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

Quando perguntados sobre os problemas auditivos, 21% declararam que sim, pois, não ouvem normalmente e 10% disseram que somente às vezes perdem a audição. Os 69% restantes garantem que nunca tiveram nenhum problema de audição, apesar de também declararem que sofrem de vez em quando com algum tipo de irritação que, segundo eles, não chega a preocupar ou comprometer a audição.

O índice de pessoas com problemas auditivos é considerado alto, mostra-se relevante e preocupante, diante da responsabilidade que recai sobre o condutor de veículos, visto que o mesmo se enquadra no conceito de acidente do trabalho. O motorista que apresentar tal lesão deve receber a indenização pertinente prevista por lei federal (MONTEIRO; BERTAGNI, 2007, p.64).

Quando perguntados ao tipo de incômodos era sentido nos ouvidos, 40% dos que apresentaram alguma dificuldade de audição, responderam que ouvem

zumbidos constantes. 33% sentem irritação auricular e 27% sentem dormência no canal auditivo.

A entrevista realizada sobre este tópico faz-se algumas considerações pertinentes. Surgiram entre os motoristas, queixas de perda gradativa de audição. Analisou-se, portanto, se haveria associação entre essa perda e a presença de muito ruído dentro dos veículos. Essa relação mostrou-se altamente significativa, pois da parcela que disse ter problema com audição, 87% declararam trabalhar em veículos que geram muito ruído e trepidação. 13% atribuem a perda de audição a outros problemas de natureza orgânica.

Percebe-se, ainda, que nas pessoas de maior idade a surdez se manifesta de forma mais grave, com muitos relatos de acidentes e outros transtornos.

O sono ao volante é um dos maiores perigos das estradas. Diante dessa realidade, levantou-se o questionamento sobre a forma como cada um, procura amenizar o problema (tabela 5).

Do total de pessoas submetidas ao questionário, 61% tiveram problemas com o sono na estrada e 39% declaram nunca ter sentido sono enquanto dirigem. As conseqüências dos problemas com sono foram acidentes que foram classificados pelo pesquisador como pequenos acidentes, acidentes consideráveis e acidentes graves, desta forma, verificou-se que 52% se envolveram com pequenos acidentes, como sair momentaneamente da estrada, invadir a pista contrária, etc., 36% sofreu acidentes consideráveis com conseqüências mais sérias após dormirem ao volante. 12% envolveram-se em acidente graves.

De acordo com Weber; Matovani (2002, p.22) existe uma proeminente tendência para que pessoas com distúrbios ventilatórios do sono se envolvam mais em acidentes por adormecerem em momentos inadequados.

São diversos os fatores orgânicos responsáveis pelo aparecimento dos desconfortos, conforme se apreende na observação dos dados compilados no gráfico. Tem a seguinte representação: o sono com 60% tendo muitos fatores intrínsecos: como, a alimentação rica em caloria e a falta de descanso, considerando-se que os motoristas, logo que terminam a sua refeição voltam à

estrada, intencionando ganhar tempo. Ressalta-se que com o sono inicia-se à irritação nos olhos, afetando 8% dos entrevistados.

Os distúrbios visuais ocasionam bocejos seguidos que acabam proporcionando dificuldade em se manter alerta e concentrado na estrada. Em seguida surgem os problemas gastrointestinais com 16%. Depois com 9% aparecem os problemas auditivos e por fim os problemas respiratórios com 5% (Gráfico 05).

Os veículos antigos são os principais causadores da poluição sonora, e a grande maioria deles não possui ar condicionado, forçando o motorista a estar em contato com o barulho produzido pelo motor durante várias horas por dia.

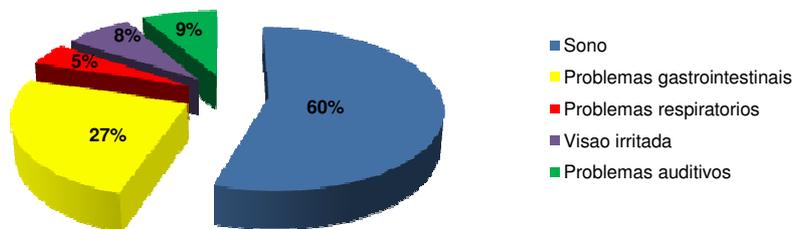


Gráfico 5 – Distribuição percentual de 123 motoristas de transporte de carga de acordo com os fatores orgânicos que se manifestam constantemente

O sono é essencial para o desempenho profissional, atenção, coordenação motora, ritmo mental e principalmente o alerta são influenciados pelo estado de fadiga. Esta necessidade de sono muda de pessoa para pessoa e não depende do trabalho em turnos, porém este fator (trabalho em horários irregulares) pode alterar o padrão de sono, diminuindo o tempo total de sono, sobretudo dos trabalhadores noturnos (RUTENFRANZ, 1989.p.135). Diversos estados podem levar a fadiga como: ansiedade, tensão, insegurança, medo, inversão dos ritmos biológicos e, estes, podem ser agravados pelas condições sócio-econômicas e situações familiares. Outros fatores como níveis de iluminação, ruído, temperatura e umidade também são relevantes.

As anfetaminas são baratas são apelidadas de rebite são encontradas em alguns postos de combustíveis e restaurantes de beira de estradas. São usadas por alguns motoristas profissionais, sobretudo, de veículo de cargas para diminuir o sono e lhe permitir dirigir por longos períodos. Representando um enorme perigo para o usuário e todos os demais motoristas da rodovia, visto que, o sono diminui a capacidade de dirigir com segurança, aumentando a fadiga e levando o mesmo a descontrolar o raciocínio (NAPO, 1999, p.418).

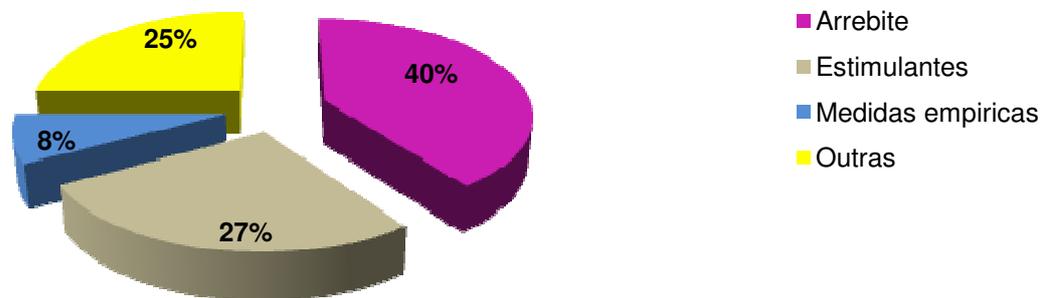


Gráfico 6 – Distribuição percentual de 123 motoristas de transporte de carga de acordo com as medidas adotadas para despertar o sono na estrada

Na tentativa de espertar o sono, 40% dos motoristas apelam para os “arrebites”. 27% tomam estimulantes à base de cafeína para se manterem acordados. 8% recorrem a medidas empíricas, como molhar a cabeça, enquanto 25% encontram outras soluções, como, por exemplo, ingerir bebidas alcoólicas e colocar o rosto para fora do veículo, na tentativa de pegar vento (Gráfico 06).

A atividade mental, que para a Ergonomia tem significação especial, junta alguns aspectos que devem ser acolhidos pelo motorista ou qualquer outro profissional que, em sua circunstância laboral, demande uma demanda mental estimável.

O estresse pode ser entendido como uma reação muito complexa, composta de alterações psicofisiológicas que acontecem quando a pessoa é coagida a encarar circunstâncias que superam sua habilidade de enfrentamento. [...] podendo produzir efeitos negativos como a fadiga, tensão muscular podendo aparecer somente quando acontece uma requisição calamitosa, como a morte de algum amigo ou parente, mas também em situações distintas, como mudanças de

emprego, trabalho com excesso de tarefas que devam ser efetuados em curto prazo, pressão constate no trabalho, exigências ocupacionais exageradas e outros fatores (LIPP, 1993, p.45).

As características que determinam à atividade mental são a recepção de informações, a memória e a vigilância, entretanto, estas, são peculiares ao cotidiano, embora sejam mais decretadas em algumas circunstâncias. Assim, atividades laborais que aludem em auferir e ponderar informações, processando e emitindo respostas, memorização de controles, mostradores e botões, manter-se por extensas temporadas em condição de vigilância, podendo ser compreendidas como atividades que precisam de alta participação do sistema nervoso (GRANDJEAN 1998, p.338).

Nesta definição, o motorista deve sustentar a atenção inalterável, com precisão na efetivação das ações, autocontrole, direção defensiva, análise e interpretação das informações fornecidas pelos equipamentos do veículo. Devendo ainda ter os sistemas auditivo e, visual, a percepção, a coordenação de movimentos e o raciocínio célere para manusear os mecanismos e equipamentos do veículo, como estacionar, avançar e desviar, pois, devem ser percebidas, analisadas e respondidas em fração de segundos. Talvez isto individualize a requisição mental, agrupada às reivindicações dos órgãos dos sentidos, vitais na profissão de motorista.

Dessa forma, a profissão de motorista torna-se desgastante, cansativa, estressante, também devido à atenção e ao estado de alerta que o profissional deve se manter, constantemente.

Ressalta-se ainda que o pouco espaço que possui para realizar as tarefas, o estar sentado, a atenção nos controles, os mostradores localizados no painel, no teto ou em outro local exigem do motorista a manutenção repetida de ações básicas para conduzir adequadamente o veículo.

As exigências motoras da profissão são específicas, pois, requerem que todo o corpo (cabeça, tronco, membros superiores e inferiores) seja solicitado de maneira coordenada, durante a realização das atividades, tudo isso acaba afetando o psicológico, ocasionando algum problema psicológico, cedo ou tarde, se não houve uma ação preventiva (LIPP, 1993, p.45).

Quando perguntados sobre os problemas psicológicos que os afetam 48% responderam fadiga; 32% estresse, 12% tensão psicológica e 8% outras (Gráfico 07). Esses fatores ocasionam colisões e afastamento dos motoristas por auxílio de doença ou por acidentes de trabalho. Às vezes são decorrentes das escassas ações de proteção à saúde deste profissional e também devido aos fatores ergonômicos do trabalho.

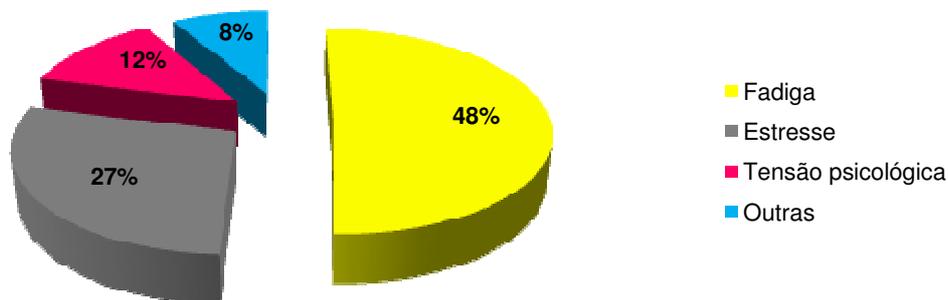


Gráfico 07 – Distribuição percentual de 123 motoristas de transporte de carga de acordo com os principais problemas psicológicos que afetam o motorista.

O ambiente laboral dos caminhoneiros é bastante insalubre, e o trabalho do motorista oferece grandes riscos de acidentes, visto que, os caminhões e o trânsito exigem muita atenção durante a jornada de trabalho, tornando a profissão de motorista cansativa devido à jornada de trabalho, ao esforço físico despendido de acordo com os equipamentos oferecidos pelo veículo, oferecendo riscos à saúde física e psicológica. Assim verifica-se que os fatores ergonômicos dentro do ambiente de trabalho são fundamentais para a saúde do funcionário.

Leis existem para regulamentar a profissão e proteger os profissionais, porém, o lucro e a necessidade de crescimento constante têm dispensado maior atenção por parte dos empresários e, a continuar assim, o futuro dessa classe será cada vez mais de exploração e, conseqüentemente, de problemas psicossociais para os indivíduos que fazem parte dessa categoria profissional.

O histórico de dor, desconforto, medo, seguem os motoristas na mesma velocidade com que percorrem as estradas, forçando-os muitas vezes a uma rotina

de sofrimento e de angústia. As agressões se manifestam nos profissionais desde “pequenas” dores constantes que passam despercebidas, até àquelas que quando notadas já estão em avançado estado de consolidação, levando o indivíduo à incapacidade laboral, somando para ele o isolamento, a marginalidade e os distúrbios psicológicos que muitas vezes se manifestam.

Os dados desta pesquisa vêm ressaltar a importância dos cuidados que as empresas devem ter com seus motoristas, como forma de lhes garantir melhor qualidade de vida. Comprova também, a insegurança que os profissionais carregam consigo, o que os fazem muitas vezes buscar refúgio nas drogas e em procedimentos não recomendáveis, como a automedicação.

Os estudos ergonômicos propendem adequar o trabalho ao homem, através da análise da tarefa, da postura e dos movimentos do trabalhador, assim como de suas requisições físicas e psicológicas, a fim de diminuir a fadiga e o estresse, proporcionando um local de trabalho confortável e seguro. Com isso, pode-se amortizar o cansaço mental e físico dos operadores, proporcionarem qualidade de vida e, logo, aumentar a eficiência no trabalho.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se que os fatores relacionados às variáveis predominantes entre os 123 (cento e vinte e três) motoristas de transporte de cargas entrevistados quanto à(s):

- **Características sócias econômicas e demográficas:** idade com 25 (vinte e cinco) a 45 (quarenta e cinco) anos (55%); sendo a maioria casado e separado (74%) e com ensino fundamental completo e profissionalizante (74%); tendo renda familiar (90%) entre 1000 (mil) a 1900 (mil e novecentos) ou inferior 1000 (mil) e de etnia branca (89%);
- **Quanto à situação do trabalho:** empresas com mais de 20 (vinte) e menos ou mais de 100 (90%); a principal exigência a urgência de chegar ao destino e segurança no transporte de cargas (88%); a maioria do destino das cargas era outros estados (90%) e não o Maranhão; durante a parada do final de semana teve como maioria a manutenção do veículo e o medo dos ataques nas estradas (90%); a principal preocupação do motorista converteu-se na segurança e medo de assaltos (74%); a jornada de trabalho prevaleceu mais de 10 (dez) horas diárias e de 8 (oito) às 10 (dez) horas (90%) sendo que a maioria não recebe hora extra (92%); o tipo de carteira de habilitação que predominou foi “E” e “D” (96%); os maiores desconfortos durante a viagem foram dores nos ombros e braços seguidos de dores nas costas e pernas (88%) já os fatores que contribuíram para o desconforto foram muito tempo sem descanso e as trepidações e ruídos (69%).
- **Quanto aos hábitos de vida:** uso do tabagismo a maioria afirmou nunca ter fumado ou que parou (78%); quanto à ingestão de bebidas alcoólicas alguns afirmaram que consomem ou que pararam (80%); em relação às atividades físicas observou-se que a maioria não faz algum tipo de atividade física (87%) e raramente

vão ao médico (72%). Quanto ao consumo de drogas imperou o uso (45%) quanto ao tipo predominou o rebite (85%).

- **Quanto às condições de saúde:** a maioria é obesa (80%); não sentem problemas gastrointestinais (74%) e de gastroenterite (77%). Os problemas ergométricos são sentidos pela superioridade (98%) destacando-se os posturais (84%); os problemas relacionados à obesidade foram à hipertensão, diabetes e hemorróidas (59%); os gastrintestinais foram à gastrite e a gastroenterite (48%); a perda de audição se manifestou em alguns (21%), os zumbidos e a irritação auricular foram os principais incômodos (73%); os problemas com o sono atingem grande parte sendo significativa (61%) e as consequências foram pequenos e consideráveis acidentes (88%); as fundamentais medidas adotadas para despertar o sono foram arrebitos e estimulantes (67%); os principais problemas psicológicos que afetam o motorista são a fadiga e o estresse (75%).

Este trabalho confirma que o trabalhador do ramo rodoviário está exposto a diversas agressões físicas e psicológicas produzidas no seu ambiente de trabalho, o que põe em risco a saúde e a segurança dessa classe profissional.

A profissão de motorista de cargas demanda atenção redobrada o que muitas vezes não é possível ao indivíduo, dado os condicionantes que concorrem para o desequilíbrio das faculdades físicas e mentais do indivíduo. O estudo conduziu a reflexões acerca da importância dos fatores ergonômicos para a saúde do motorista de cargas.

## REFERÊNCIAS

ALVES JÚNIOR, Dirceu Rodrigues. **Trânsito na Veia**. Disponível em: <http://educa.abramet.com.br>. Acesso em: 23 jun. 2009.

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

BARROS, Sérgio Silveira de. **Patologias Ocupacionais dos Motoristas**. Disponível em: [www.institutosc.org.br](http://www.institutosc.org.br)>. Acesso em: 17 set. 2009.

BAUK, Dougla. A. **Temas de Ergonomia para o Médico do Trabalho**. 2ª. Rio de Janeiro: Nitpress, 2008.

BRASIL. Consolidação das Leis Trabalhistas (Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943): **da segurança e da medicina do trabalho**. Rio de Janeiro: Ministério do Trabalho, 1943.

BRASIL. Instituto Brasileiro de geografia e estatística: **Cidades**. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)> acesso em: 3 jan. 2010.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras**. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/legislacao/normas>. Acesso em 12 dez. 2009.

BONIM, Robson. **Brasil tem 69% da malha rodoviária entre péssimo e regular estado de conservação**. Disponível em: <http://g1.globo.com/Noticias/Brasil>> Acesso em: 3 nov. 2009.

DRUMMER, O.H.; GEROSTAMOULOS, J.; BATZIRIS, H.; Chu, M.; CAPLEHORN, J.; ROBERTSON, M.D., et al. - **The involvement of drugs in drivers of motor vehicles killed in Australian road traffic crashes. Accident Analysis and Prevention**. 36: 239-248, 2004.

CARVALHO, A.M. **Ergonomia e Produtividade**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, v.12, n.48, 2001.

CHERPITEL, C. **Prediction of alcohol-related casualties among emergency room admissions**. Int J Addict [S.I.], v. 24, n. 8, p. 725-37, Aug 1989.

DAL ROSSO, Sadi. **A jornada de Trabalho na Sociedade: o castigo de prometeu**. São Paulo, Letras, 1996.

DUL, J., WEERDMEESTER, B. **Ergonomics for beginners - a quick reference guide**. London, Taylor & Francis, 2001.

FRANÇA, Ana Cristina Limongi; RODRIGUES, Avelino Luís. **Stress e Trabalho. Uma Abordagem Psicossomática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GARCIA Juliana M. Rebouças; CREMONESI, Katharina C. Pinto. **Programas Preventivistas: subsidio para análise de riscos**. v.7. Goiânia, 2006.

GRANDJEAN, E. **Manual de Ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. 4º. ed. Porto Alegre: Bookman, 1998.

GUIMARÃES, L.M. **Série Saúde Mental e Trabalho**. 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

HINGSON, R.; WINTER, M. **Epidemiology and consequences of drinking and driving**. *Alcohol Res Health [S.I.]*, v. 27, n. 1, p. 63-78, 2003.

IIDA, I. **Ergonomia: Projeto e Produção**. São Paulo: Edgard Blucher, 1990.

MARANO, Vicente Pedro. **Doenças Ocupacionais**. 2 ed. São Paulo: Letras, 2007.

\_\_\_\_\_. **Medicina do Trabalho**. 4 ed. São Paulo: LTr, 2001.

MONTEIRO, Antônio Lopes; BERTAGNI, Roberto Fleury de Souza. **Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais: conceito, processos de conhecimento e de execução e suas questões polêmicas**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

Nappo S.A. **Consumo de Anorexígenos Tipo-Anfetamina (dietilpropiona, fenproporex, mazindol) e de Fenfluramina no Brasil: prejuízo ou benefício para a saúde**. *J Bras Psiquiatria* 1992.

NOBRE, F.; PIERIN, A.M.G.; MION JR, D. **Adesão ao Tratamento: o grande desafio da hipertensão**. São Paulo: Lemos, 2001.

PINHEIRO, A.R.O.; FREITAS, S.F.T; CORSO, A.C.T. **Uma Abordagem Epidemiológica da Obesidade**. *Rev. Nut, Campinas*, V.17, n.4, p. 523-533, out./dez. 2004.

PORTNER, Martin R. **Neurofisiologia Clínica nas Lesões Nervosas por Esforço Repetitivo. Boletim da Saúde.** Porto Alegre (jan/jun/2005). Disponível em: <http://www.esp.rs.gov.br/>. Acesso em: 22 nov. 2008.

RAMAEKERS, J.G.; BERGHAUS, G.; Van Laar, M.; DRUMMER, O.H. - **Dose related risk of motor vehicle crashes after cannabis use.** Drug Alcohol Dependence 73: 109-119, 2004.

RODRIGUES, José Nivaldino. **Tempo ao Volante:** uma abordagem sociológica da jornada de trabalho de Motoristas Rodoviários /Monografia (Especialização em Educação para o Trânsito) Faculdade de Tecnologia da Universidade de Brasília. Disponível em: <<http://www.estradas.com.br/sosestradas>> Acesso: 13 dez. 2009.

RUTENFRANZ, J. ; KNAUTH, P.; FISCHER, F. **Trabalho em Turnos e Noturnos.** Tradução. Reinaldo Mestrinel. São Paulo: Hucitec, 1989.135

SANTOS, Weber de Assis. Motorista: profissão insalubre e estressante. In: FRANCISCO, Nailton. **Motoristas: profissão perigo.** Disponível em: <http://porreta.blog.terra.com.br>. Acesso: 27 jul. 2009.

TRANSPORTATION RESEARCH BOARD – **Drugs and Alcohol Committee - Drugs and traffic:** A Symposium. Transportation Research Circular E-C096, 2006. Disponível em: <http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/circulars/ec096.pdf>. Acesso: 27 jul. 2009.

## APÊNDICES

APÊNDICE A – Instrumento de coleta de dados  
 LABORO – EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO  
 UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ  
 CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO

PERFIL SOCIOECONÔMICO E DEMOGRÁFICO

**Idade:**

- 20 a 30 anos  
 31 a 45 anos  
 46 a 60 anos  
 mais de 60 anos

**Estado Civil:**

- Solteiro  
 Casado / União estável  
 Separado/Divorciado  
 Outros

**Formação:**

- ensino fundamental incompleto     ensino fundamental incompleto  
 ensino médio     ensino médio incompleto     ensino profissionalizante     outros

**Renda mensal:**

- < 1000                                     > 1000                                     1000 a 1900

**Etnia:**

- Branca                                     Negra                                     Outra

SITUAÇÃO DE TRABALHO

**Quanto à frota, sua empresa enquadra-se na categoria:**

- Empresas com mais de 100 veículos;  
 Empresas com mais de 20 e menos de 100 veículos  
 Empresas com até 20 veículos.

**Qual (is) a(s) principal (is) exigência(s) da empresa em relação às cargas conduzidas?**

**Quais são as maiores preocupações do motorista no percurso?**

- Condição das estradas
- A família
- Medo de assaltos
- Outros

**Destino das cargas:**

- Maranhão
- Outros

**Como você utiliza a sua parada no final de semana:**

**Preocupação do motorista:**

**Quantas horas em médias você trabalha por dia?**

- 8 as 10 horas diárias
- mais de 10 horas diárias
- 8 horas diárias

**Recebe hora-extra, quando trabalha horas a mais?**

- Sim
- Não

**Possui Carteira de Habilitação? Qual o tipo?**

- Sim
- Não

**Você sente dores no corpo quando viaja longas horas? Qual o tipo?**

- Sim
- Não

**Quais os fatores que contribuem para o desconforto no trabalho:**

HÁBITOS:

**Você fuma?**

Sim  Não  Parei

**Bebe bebidas alcoólicas?**

Sim  Não  Parei

**Com que frequência você pratica atividades físicas?**

Pratico com frequência

Pratico raramente

Nunca pratico

**Você visita o médico com frequência?**

Com frequência  Raramente  Em urgências

**Você já usou ou ainda usa algum tipo de droga? Quais?**

Sim. Às vezes ainda uso  Sim, mas não uso mais  Nunca usei

SAÚDE:

**Qual o seu peso e altura?**

**Você tem problemas de gastrointestinais?**

Sim  Não

**Você tem problemas de gastroenterite?**

Sim  Não

**Você possui problemas com fatores externos e/ou internos do seu trabalho (ergométricos)?**

Sim  Não

**Você tem problemas posturais? Por quê?**

Sim  Não

**Você sente algum tipo de dor? Qual (is)?**

**Que problemas de saúde você possui (obesidade)?**

Hipertensão

Hemorróidas

Diabetes

Dispneia e cansaço

Lesões de ossos e articulações

**Que problemas de saúde você possui (gastrointestinais)?**

Ulcerações

Cirrose hepática

Gastroenterite

Gastrite

Outras

**Você ouve normalmente?**

Sim  Às vezes tenho problema para ouvir  Tenho dificuldades sérias para ouvir

**Caso tenha problemas para ouvir, que tipo de incômodo você sente nos ouvidos?**

**Quais as causas?**

**Você já teve algum problema com o sono na estrada? Quais?**

**Quais os fatores orgânicos que prejudicam a sua saúde?**

- Sono
- Problemas gastrointestinais
- Problemas respiratórios
- Visão irritada
- Problemas auditivos

**Quais as medidas adotadas para inibir o sono?****Quais os principais problemas psicológicos?**

- Fadiga
- Estresse
- Tensão psicológica (pressão)
- Outras

