VALÉRIA APARECIDA MASSON

FADIGA E CAPACIDADE PARA O TRABALHO ENTRE MOTORISTAS DE CAMINHÃO DO ENTREPOSTO HORTIFRUTIGRANJEIRO E MERCADO DE FLORES DE CAMPINAS, SP

Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestre em Enfermagem, Área de Concentração Enfermagem e Trabalho, de **VALÉRIA APARECIDA MASSON - RA: 017517**

Profa. Dra. Maria Inês Monteiro
Orientadora

CAMPINAS

2009

Valéria Aparecida Masson

FADIGA E CAPACIDADE PARA O TRABALHO ENTRE MOTORISTAS DE CAMINHÃO DO ENTREPOSTO HORTIFRUTIGRANJEIRO E MERCADO DE FLORES DE CAMPINAS, SP

Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem, área de concentração em Enfermagem e Trabalho.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Inês Monteiro

CAMPINAS

UNICAMP

2009

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA

BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP

Bibliotecário: Sandra Lúcia Pereira – CRB-8ª / 6044

Masson, Valéria Aparecida

M388f Fadiga e capacidade para o trabalho entre motoristas de caminhão do entreposto hortifrutigranjeiro e mercado de flores de Campinas -SP / Valéria Aparecida Masson. Campinas, SP : [s.n.], 2009.

Orientador : Maria Inês Monteiro

Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas.

Título em inglês : Fatigue and work ability among truck drivers of supply center (fruit, vegetables, product whole sale market) and flowers market of Campinas SP

Keywords: • Fatigue
• Work ability
• Occupational risk
• Life style
• Work condition

1.1 Titulação: Mestre em Enfermagem
1.2 Área de concentração: Enfermagem e trabalho
1.3 Banca examinadora:
Profa. Dra. Maria Inês Monteiro
Profa. Dra. Frida Marina Fischer
Prof. Dr. Heleno Rodrigues Corrêa Filho
1.4 Data da defesa: 16-07-2009

C1
TR-1572

BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

VALÉRIA APARECIDA MASSON (RA: 017517)

Orientador(a) PROFA. DRA. MARIA INÊS MONTEIRO

Membros:

1. PROFA. DRA. MARIA INÊS MONTEIRO
2. PROFA. DRA. FRIDA MARINA FISCHER
3. PROF. DR. HELENO RODRIGUES CORRÊA FILHO

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas

Data: 16 de julho de 2009

000926386

Agradecimentos

À minha orientadora, Profa. Dra. Maria Inês Monteiro, sou grata pela orientação, incentivo, disponibilidade, generosidade e discussões que foram fundamentais para a conclusão deste trabalho.

Aos professores Dr. Heleno Rodrigues Corrêa Filho, Dra. Frida Marina Fischer, Dr. Marcos Queiroz e Dra. Izilda Esmênia Muglia Araújo agradeço pelas discussões e sugestões em relação ao trabalho.

Ao ambulatório médico da CEASA/Campinas e aos funcionários do mercado de flores que ajudaram na coleta de dados.

Aos colegas do grupo de pesquisa e demais colegas da pós-graduação pelas críticas e sugestões.

A minha família, em especial ao meu namorado Rafael, pelo apoio e paciência durante esta jornada.

À FAPESP pelo apoio parcial por meio do Projeto de Políticas Públicas, no qual esta pesquisa estava inserida.

Resumo

Este estudo trata da capacidade para o trabalho relacionada a fatores que compõem o estilo de vida, as condições de trabalho, fadiga e os aspectos de saúde de motoristas de caminhão e visa em sentido mais amplo, a promoção da saúde no trabalho. A pesquisa consiste de um estudo epidemiológico transversal de caráter quanti-qualitativo, com aplicação de questionários para uma amostra de 105 motoristas de caminhão que transportavam carga para o Entreposto Hortifrutigranjeiro e Mercado de Flores de Campinas (CEASA). O objetivo foi avaliar a fadiga e caracterizar o perfil sociodemográfico, estilo de vida e condições de saúde, relacionados com a capacidade para o trabalho. Foram utilizados os seguintes instrumentos: Questionário com Dados Sociodemográficos, Estilo de Vida e Aspectos de Saúde e Trabalho; Índice de Capacidade para o Trabalho; Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares; Escala de Sonolência de Epworth e Questionário para Avaliação da Fadiga. A amostra analisada era constituída apenas por pessoas do sexo masculino, com média de idade de 37,5 anos e baixa escolaridade. A maioria dos sujeitos apresentou ótima capacidade para o trabalho. A percepção de fadiga manifestou-se com mais intensidade no item “dificuldade de concentração e atenção”. Constatou-se correlação entre o índice de capacidade para o trabalho e a fadiga, indicando diminuição do primeiro com o aumento da segunda, além de que a média da fadiga era maior entre os

sujeitos que faziam uso de drogas estimulantes. Entre as variáveis sociodemográficas e de estilo de vida somente a ausência de prática de atividades de lazer estava associada com a diminuição da capacidade para o trabalho. As características de saúde que influenciaram na diminuição da capacidade para o trabalho foram: fadiga, sonolência, saúde comparada com outras pessoas da mesma idade, dor no último ano, dor nos últimos sete dias, problemas de saúde autorreferidos e prejuízos do trabalho à saúde na opinião dos sujeitos. Os fatores relacionados com o trabalho que se associaram com a diminuição da capacidade para o trabalho foram: satisfação com o trabalho, interferência do trabalho com a vida pessoal e prejuízos do trabalho em relação à saúde. Estes resultados indicam a necessidade de promoção da saúde e implantação de políticas de prevenção de doenças e entre motoristas de caminhão.

Palavras chaves: fadiga; avaliação da capacidade para o trabalho; estilo de vida; condições de trabalho; riscos ocupacionais; motoristas profissionais.

.

Abstract

This study aim to evaluate work ability considering factors related to life style, work conditions and health aspects of truck drivers; it also has the purpose of promoting health in work. The research consists of a cross sectional descriptive study which was conducted with 105 truck drivers from the supply center of Campinas (fruit, vegetable, product whole market). The data collection was based on the following questionnaires: Work Ability Index, Epworth Sleepiness Scale, Fatigue Questionnaire, the Nordic Musculoskeletal Questionnaire and Social-demographic Characteristics Questionnaire. The sample was constituted by men, mean age of 37,5 years old and low level of schooling. The major part of the sample presented an excellent level of work ability. The most pronounced degree of fatigue was observed in the “difficulty in concentration and attention” item. It was also observed a significant correlation between the work ability index and fatigue, indicating a decrease of the first with the increase of fatigue and, in addition, the data sample shown a higher level o fatigue for those truck drivers who used to consume stimulant drugs compared to those who did not. Among the social-demographic and lifestyle variables only the practice of leisure activities was associated with reduced capacity for work. The characteristics of health that affect the capacity for work were: fatigue, sleepiness, health compared with others of the same age, pain in the last year, pain in the last week, self-referred health problems and perceived

health symptoms due to work. Factors related to work that is associated with reduced capacity for work were satisfaction with work, work interference with personal life and perceived health symptoms due to work. These results indicate the needs of settling public policies for health promotion and disease prevention for truck drivers.

Keywords: fatigue; work ability evaluation; life style; occupational risk; work condition; truck drivers.

Lista de Tabelas

Tabela 3.1: Características do Índice de Capacidade para o Trabalho (Tuomi *et. al*, 1997). 64

Tabela 4.1: Distribuição dos motoristas segundo faixa etária, estado civil, número de filhos e escolaridade. Campinas, 2009 (n=105). 75

Tabela 4.2: Distribuição dos caminhoneiros em número e porcentagem, segundo as rotas de trabalho e regiões de origem. Campinas, 2009 (n=105). 76

Tabela 4.3: Distribuição dos motoristas por faixa etária segundo a prática de atividade física. Campinas, 2009 (n=105). 77

Tabela 4.4: Distribuição dos caminhoneiros segundo o uso de cigarro, ingestão de bebida alcoólica, prática de atividades físicas, IMC e dor nos últimos 6 meses. Campinas, 2009 (n=105)..... 78

Tabela 4.5: Distribuição dos caminhoneiros em média, desvio padrão, mínima e máxima, segundo variáveis de peso, altura circunferência abdominal. Campinas, 2009 (n=105)..... 79

Tabela 4.6: Distribuição dos caminhoneiros em média, desvio-padrão, mínima e máxima, segundo variáveis relacionadas ao trabalho. Campinas, 2009 (n=105). 81

Tabela 4.7: Distribuição dos caminhoneiros segundo exposição a fatores de risco ocupacionais. Campinas, 2009 (n=105). 82

Tabela 4.8: Distribuição dos caminhoneiros segundo características do trabalho. Campinas, 2009 (n=105)..... 83

Tabela 4.9: Distribuição dos caminhoneiros em número e porcentagem, segundo características das práticas sexuais. Campinas, 2009 (n=105). 84

Tabela 4.10: Distribuição dos caminhoneiros que faziam uso de “rebite” segundo a quantidade ingerida por viagem e o tempo de uso. Campinas, 2009 (n=105). 86

Tabela 4.11: Distribuição dos caminhoneiros em número e porcentagem, segundo capacidade para o trabalho (ICT). Campinas, 2009 (n=105). 89

Tabela 4.12: Distribuição dos caminhoneiros segundo prognóstico próprio sobre capacidade de realizar o trabalho atual daqui a dois anos. Campinas, 2009 (n=105). 90

Tabela 4.13: Distribuição dos caminhoneiros segundo a capacidade de sentir-se ativo e alerta. Campinas, 2009 (n=105). 90

Tabela 4.14: Distribuição dos caminhoneiros segundo esperança para o futuro. Campinas, 2009 (n=105)..... 91

Tabela 4.15: Média e desvio padrão (DP) por sintomas do teste de avaliação de fadiga por sujeitos que usam ou não rebite. Campinas, 2009 (n=105). 95

Tabela 4.16: Médias (DP) de idade por estresse*, fadiga**, ICT e escala de sonolência de Epworth. Campinas, 2009 (n=105). 96

Tabela 4.17: Médias (DP) dos motoristas de caminhão segundo os escores do questionário de fadiga. Campinas, 2009 (n=105). 97

Tabela 4.18: Análise de regressão logística univariada para identificar características sociodemográficas e de estilo de vida associadas com a diminuição da capacidade para o trabalho. 102

Tabela 4.19: Análise de regressão logística univariada para identificar características de saúde associadas com a diminuição da capacidade para o trabalho. 103

Tabela 4.20: Análise de regressão logística univariada para identificar características do trabalho associadas com a diminuição da capacidade para o trabalho. 104

Tabela 4.21: Análise de regressão logística múltipla para identificar características de saúde que influenciam a baixa capacidade para o trabalho (ICT≤43, n=30 x ICT≥44, n=61). 105

Tabela 4.22: Análise de regressão logística múltipla para identificar características do trabalho que influenciam a baixa capacidade para o trabalho (ICT≤43, n=31 x ICT≥44, n=62). 106

Tabela 4.23: Análise de regressão linear múltipla para identificar fatores associados à percepção de fadiga. 106

Tabela 4.24: Análise de regressão logística univariada para fatores associados ao risco autorreferido de adquirir DST. 107

Lista de Figuras

Figura 4.1: Distribuição percentual dos caminhoneiros segundo a correlação entre uso de rebite e pressão do tempo. Campinas, 2009 (n=105). 88

Figura 4.2: Prevalência de doenças autorreferidas na própria opinião e com diagnóstico médico dos motoristas de caminhão. Campinas, 2009. 92

Figura 4.3: Distribuição dos caminhoneiros segundo correlação de ICT (menor que 43 e maior ou igual a 44) e comparação de sua saúde com a de outras pessoas de mesma idade. Campinas, 2009. 93

Figura 4.4: Distribuição dos caminhoneiros segundo correlação de ICT (menor que 43 e maior ou igual a 44) com a realização de atividades de lazer. Campinas, 2009. 94

Figura 4.5: Distribuição dos caminhoneiros segundo a percepção de fadiga (escala) e comparação entre sujeitos que usam (cinza claro) e que não usam rebite (cinza escuro). 97

Figura 4.6: Distribuição dos caminhoneiros segundo a percepção de fadiga (escala) e comparação entre sujeitos que referiram (cinza claro) ou não sentir dor no último ano (cinza escuro). 98

Figura 4.7: Distribuição dos caminhoneiros segundo a percepção de fadiga (escala) e comparação entre sujeitos que apresentaram estresse menor que 5 (cinza claro) e maior ou igual a 6 (cinza escuro). 99

Figura 4.8: Gráfico de dispersão das variáveis ICT e Fadiga. A linha representa a tendência de variação dos dados. 100

Figura 4.9: Gráfico de dispersão das variáveis Fadiga e escala de Epworth. A linha representa a tendência de variação dos dados. 101

Lista de Abreviaturas

AIDS – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres

CEASA – Central de Abastecimento de Campinas

CEBRID – Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas

DNER – Departamento Nacional de Estradas de Rodagem

DORT – Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho

DP – Desvio Padrão

DST – Doenças Sexualmente Transmissíveis

ESS – Escala de Sonolência de Epworth

FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

FCM – Faculdade de Ciências Médicas

FIPE – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas

GP1 – Galpão Permanente 1

GP2 – Galpão Permanente 2

GP3 – Galpão Permanente 3

GP4 – Galpão Permanente 4

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICT – Índice de Capacidade para o Trabalho

IMC – Índice de Massa Corporal

ML1 – Mercado Livre 1

ML 2 – Mercado Livre 2

MLC – Mercado Livre Central

QNSO – Questionário Nórdico de Sintomas Músculo-esqueléticos

QSETES – Questionário com Dados Sociodemográficos, Estilo de Vida, Trabalho e Aspectos de Saúde e Riscos Ocupacionais

RC – Razão de Chance

SE – Sonolência Excessiva

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

Sumário

Agradecimentos vii

Resumo ix

Lista de Tabelas xiii

Lista de Figuras xvii

Lista de Abreviaturas xix

Apresentação 25

1 Introdução 27

1.1 O trabalho no contexto atual 27

1.2 Histórico do desenvolvimento do transporte rodoviário de cargas do Brasil e seu contexto atual 31

1.3 Aspectos gerais dos motoristas de caminhão 34

1.4 Revisão da Literatura 39

1.5 A capacidade para o trabalho 50

2 Objetivos 55

2.1 Objetivo geral 55

2.2 Objetivos específicos 55

3 Material e métodos 57

3.1 Descrição do local da pesquisa 57

3.2 O Mercado de Flores e Plantas 58

3.3 O Setor de Hortifrutigranjeiros 59

3.4 Sujeito da pesquisa 60

3.5 Características do estudo 61

3.6 Descrição dos instrumentos 62

3.6.1 Índice de Capacidade para o Trabalho 63

3.6.2 Escala de Sonolência de Epworth 65

3.6.3 Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares 66

3.6.4 Questionário de fadiga 67

3.6.5 Escala de Estresse 68

3.7 Coleta de dados 68

3.8 Análise estatística 70

3.9 Aspectos éticos 71

4 Resultados 73

4.1 Características do trabalho na CEASA 73

4.2 Dados sociodemográficos, estilo de vida e condições de trabalho 74

4.3 Dados referentes ao Índice de Capacidade para o Trabalho, fadiga, sono e saúde 88

Discussão 109

5 Conclusão 119

Referências Bibliográficas 123

Anexos 137

Anexo 1 - Questionário sociodemográfico e estilo de vida 139

Anexo 2 – Índice de Capacidade para o trabalho 141

Anexo 3 – Questionário Nórdico de sintomas osteomusculares 143

Anexo 4 – Questionário de Fadiga 145

Anexo 5 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa 147

Apêndices 149

Apêndice 1 151

Apresentação

Esse estudo dá continuidade aos trabalhos de iniciação científica realizados pela candidata, com financiamento do PIBIC – CNPq, respectivamente em 2003-2004 e 2004-2005: ”Trabalho, estilo de vida e aspectos de saúde entre motoristas de caminhão” e “Trabalho, estilo de vida e aspectos de saúde entre caminhoneiros de rota longa”.

A partir desses estudos realizados na CEASA em anos anteriores, com total de 100 motoristas de caminhão, foram identificados inúmeros problemas para a saúde do trabalhador, tais como: altas taxas de sedentarismo, obesidade, hábitos alimentares inadequados, extensas jornadas de trabalho, poucas horas de sono em dias de trabalho, uso de drogas estimulantes para a manutenção da vigília, vulnerabilidade às práticas de risco para as DST/AIDS.

A partir dos dados levantados nesses estudos que abrangeram perfil, estilo de vida, saúde e condições de trabalho entre caminhoneiros, foi observado que seria relevante a realização de novo estudo com o objetivo de avaliar a capacidade para o trabalho entre esses profissionais, já que os mesmos estão

predispostos a inúmeros fatores de risco à saúde, que põe em risco a sua saúde e, provavelmente, podem influenciar sua capacidade para o trabalho.

As referências sobre o trabalho de caminhoneiros são escassas na literatura nacional. Em periódicos publicados no exterior há maior volume de artigos, abrangendo aspectos relativos a condições gerais de saúde, sono, uso de medicamentos, DST/AIDS e problemas músculo-esqueléticos.

1 Introdução

1.1 O trabalho no contexto atual

Diversos autores vêm estudando o trabalho e os condicionantes econômicos, sociais e políticos que marcam o seu cenário no mundo atual (1,2, 3).

"O trabalho é uma atividade essencialmente humana que responde às necessidades e carências do ser social, autotransformando a natureza humana" (2). Portanto, o trabalho deve possibilitar a autotransformação do trabalhador através de uma prática autodeterminada, livre e autônoma e assim se torna dotado de sentido, levando à emancipação e humanização universal do ser social (4).

Mas, se por um lado o trabalho é vital e emancipador para o homem, por outro, no contexto em que sempre se encontrou, também explora, aliena, e precariza.

O trabalho na sociedade capitalista se transformou em objeto de acumulação e desenvolvimento de riqueza, ou seja, numa condição de existência do modo de produção capitalista.

> A classe-que-vive-do-trabalho engloba o trabalhador que ao vender sua força de trabalho incorpora-a além do trabalho propriamente dito, a totalidade do trabalho social e do trabalho assalariado. Também engloba os trabalhadores improdutivos, aquelas cujas formas de trabalho são utilizadas como serviço, seja para uso público ou para o capitalista e que não se constituem como elemento diretamente produtivo, como elemento vivo do processo de valorização do capital (5).

Atualmente, a nova organização do trabalho na sociedade capitalista é caracterizada cada vez mais pela precariedade, flexibilização e desregulamentação. Com isso, o trabalho perde seu sentido societal passando de um momento de criação e emancipação do ser, a servidão, sujeição e subordinação.

No contexto atual do capitalismo é de grande importância a compreensão dos condicionantes que cada vez mais enquadram a saúde do trabalhador num quadro social destrutivo, afetando o ser na sua capacidade física, mental e até mesmo nas suas relações sociais.

Com a reestruturação produtiva, retração do taylorismo-fordismo vem ocorrendo uma diminuição do proletariado industrial e com isso aumentando o número de ocupações desregulamentadas nos setores terciários da economia. Vem ocorrendo a desconcentração do local de trabalho, a sociedade não necessita mais de um local específico para produzir, sendo possível às pessoas trabalharem em casa, fator que vem tornando obscuras as fronteiras entre trabalho, lazer e família.

Os capitais transnacionais implementam alternativas de trabalho desregulamentadas, informais, como as distintas formas de terceirização (2).

Os países subordinados de industrialização tardia presenciam significativos processos de desindustrialização, tendo como resultante a expansão do trabalho precarizado parcial, além de enormes níveis de desemprego (1).

Outra tendência atual no mundo do trabalho é o grande aumento da força de trabalho feminino engajado em ocupações de baixas remunerações, informais e desregulamentadas. Além dessa precária inclusão da mulher no mercado de trabalho ainda cabe às mesmas, como papel definido socialmente, o trabalho não mercantil, essencial à reprodução social, gerando duplas jornadas de trabalho, o que aumenta o contingente de exploração do trabalho feminino.

O atual mundo do trabalho também é marcado pela marginalização de um grande número de pessoas do mercado de trabalho, principalmente jovens que sem perspectiva de emprego, acabam vendendo sua força de trabalho em ocupações extremamente precarizadas. Além disso, ainda há a exclusão de pessoas maiores de 40 anos. O mercado atual vem recusando os trabalhadores herdeiros da cultura fordista, os quais são fortemente especializados, e que vêm sendo substituídos pelos trabalhadores polivalentes e multifuncionais da era toyotista (2).

Novos conhecimentos tecnológicos e científicos são exigidos nas contratações, havendo crescimento das ocupações caracterizadas como “superiores”, com a utilização de trabalhadores com maior qualificação e escolaridade, excluindo trabalhadores de profissões inferiores, que executam operações simples e manuais.

Os trabalhadores, sob o contexto toyotista, estão mais envolvidos com metas e resultados da empresa, com maior interesse na ocupação de postos de trabalho menos monótonos e com funções repetitivas, bem como diante de riscos de acidentes de trabalho não acentuados. Podem ocorrer também novos tipos de doenças profissionais, maior intensificação do trabalho e conflito nas relações sociais e competição em virtude da tentativa de alcance das metas. Além de sinais que vão da corrosão do caráter no trabalho até situações de saúde comprometida por lesões físicas e mentais como “burnout”, “karoshi” e depressão (1).

Diante desse cenário atual, que vem se consolidando no mundo do trabalho, cresce a importância de se aprofundar os estudos na área de saúde do trabalhador, na tentativa de se controlar ou eliminar os inúmeros problemas que o trabalho, no contexto atual, vem causando à saúde das pessoas, e com isso trazer benefícios aos trabalhadores, bem como à sociedade como um todo.

Segundo Pochmann (1) a temática do trabalho vem exigindo um constante aprofundamento de sua investigação, como forma de permitir e alterar simultaneamente também os padrões de intervenção das políticas, que poderão alcançar efetividade e eficácia plenas, a partir de uma melhor compreensão acerca das condições de produção e reprodução do trabalho nos dias atuais.

Segundo Rigotto (6) é de grande importância uma investigação da relação que existe entre o trabalho desenvolvido pelo trabalhador e sua saúde. Os três elementos básicos que compõem essa investigação são:

> - a detecção precoce e avaliação do perfil de saúde e dos riscos a que está exposto o trabalhador ou o grupo de trabalhadores, a nível de produção do consumo, meio ambiente, hábitos e comportamentos.

- a detecção e avaliação das alterações de saúde precoces ou manifestas, que estão ocorrendo no corpo do trabalhador ou do grupo de trabalhadores.

- o estudo e a pesquisa sobre as relações entre o perfil de saúde e de riscos e as alterações de saúde verificadas.

1.2 Histórico do desenvolvimento do transporte rodoviário de cargas do Brasil e seu contexto atual

As primeiras rodovias brasileiras surgiram no século XIX, mas a ampliação da malha rodoviária ocorreu durante o governo Vargas (1932), com a criação do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) em 1937 e, mais tarde, com a implantação da indústria automobilística. Na segunda metade da década de 1950, o país inicia um processo acelerado de industrialização e de modernização de sua infra-estrutura econômica. Indústrias de base se instalaram no Brasil e a indústria automobilística consolidou o padrão rodoviário do transporte no Brasil.

Tanto a frota de caminhões e ônibus quanto a rede rodoviária cresciam aceleradamente, implicando no crescimento no número de trabalhadores no transporte rodoviário.

Apesar disso, tanto no planejamento de transportes, historicamente, quanto no de trânsito, a figura do motorista rodoviário como recurso humano e mão-de-obra nas atividades do setor é um elemento esquecido e as relações de trabalho não evoluíram concomitantemente com o desenvolvimento (7).

Na década de 1980 o transporte rodoviário de cargas foi um dos componentes que se mostrou esgotado. A economia brasileira estava passando

por uma grande transformação, vários setores enfrentaram crises importantes e as taxas de desemprego cresceram. Na segunda metade da década de 90, quando mudanças institucionais procuraram construir um novo marco regulatório para o segmento, pois o construído até a década de 1980 já não era capaz de enfrentar a crise macroeconômica, as empresas procuraram se modernizar, adotando novos procedimentos de gestão. Foi o caso em especial das grandes empresas, que apostaram na logística, buscando assim a diversificação dos serviços, seguindo nessa escolha a mesma opção tomada por outros setores, propondo igualmente maior eficiência em suas atividades. Ocorreu a substituição de um modelo centralizado e autoritário na gestão pública e dos recursos, reforçado durante o regime militar, por outro mais descentralizado com a participação da iniciativa privada, na busca de uma maior racionalidade na distribuição entre as modalidades de transporte, tendo como pressuposto maior eficiência, o que levava a diminuição nos custos de produção e, consequentemente, menor preço e melhoria nas condições de competitividade. Este é um dos pilares em que se apoiaram as propostas de reorganização do transporte de cargas a partir da década de 1990 (8).

A grande aposta das empresas de transportes durante os anos 90 do século XX foi no sentido de que, para garantir e ampliar a participação no setor fazia-se necessário reformular a gestão das empresas através da logística. As empresas precisariam deixar de ser empresas de transportes, tornando-se operadores logísticos preocupadas, não só em levar a mercadoria de um ponto a

outro, mas devendo cuidar de todo processo: desde a retirada da mercadoria do cliente, passando pelo embalamento até a chegada no seu destino final.

Apesar da implantação de novas tecnologias no setor de transportes, o quadro atual da estrutura de transportes de cargas brasileiro tem apresentado importantes limitações à expansão e ao crescimento econômico do país. Esse cenário é uma realidade reconhecida pelas autoridades e, principalmente, o setor produtivo brasileiro, que depende da infra-estrutura presente em todo país.

Essa situação não é um problema atual, pois há vários anos o transporte de cargas brasileiro vem apresentando sintomas que apontam para graves problemas de deterioração, decorrentes da falta de investimentos, principalmente nas duas últimas décadas. Os problemas estruturais comprometem a eficiência operacional, tornando-se um entrave ao desenvolvimento econômico e social do país (8).

A falta de outros modais gerou uma enorme dependência do modal rodoviário, que acaba suprindo lacunas dos demais modais, porém apresenta uma frota ultrapassada e as rodovias estão, em geral, em condições precárias. A malha ferroviária existente, em boa parte construída no início do século passado, sofre resquícios de falhas no processo da recente privatização que a impede de impulsos maiores. A participação dos modais hidroviário e aéreo é praticamente inexistente.

A situação brasileira atual da matriz de transportes de cargas acarreta perda de competitividade para as empresas nacionais, uma vez que a ineficiência

dos modais gera elevado custo para o país, tornando-se fator limitante para o desenvolvimento regional e internacional do Brasil (8).

A falta de planejamento e de investimentos do setor de transporte nacional implica numa incapacidade de acompanhar a demanda nacional podendo gerar um colapso deste sistema. Alguns fatores deste risco já podem ser percebidos como uma frota de caminhões e locomotivas antigas tendo idade média, respectivamente, de 19 e 25 anos, a grande maioria das rodovias em condições péssimas, pouca disponibilidade de infra-estrutura ferroviária e o sistema aéreo e hidroviário tendo baixa participação. Uma das principais causas da ineficiência da matriz de transportes de carga brasileira está baseada no uso inadequado dos modais. Existe uma sobrecarga no transporte rodoviário, em função dos baixos preços de frete, o que acaba servindo como uma barreira ao uso dos demais modais (8).

Com o cenário do sistema de transportes em 2008-2009 é necessário ser implantado diversas melhorias nos modais, de maneira que haja uma igualdade na disponibilidade e qualidade dos meios de transportes, garantindo desenvolvimento adequado de todo o sistema de transportes.

1.3 Aspectos gerais dos motoristas de caminhão

O sistema de transporte de cargas é essencial para a movimentação da economia e suprimento de demanda no Brasil. Sem este sistema os produtos não chegariam até os consumidores, às indústrias não teriam acesso as matérias-

primas e nem condições de escoar sua produção. É um setor totalmente horizontal, que viabiliza todos os outros setores da economia (8).

O motorista de caminhão é uma categoria profissional de grande importância, visto que são os agentes deste sistema. Esses trabalhadores dinamizam a economia do país, garantindo o funcionamento do mercado e da vida social. Entretanto, simultaneamente, os mesmos estão expostos a condições inadequadas de trabalho, como longas jornadas, alimentação irregular, violência, acidentes, etc. Sofrem a consequência de uma infra-estrutura inadequada, principalmente no que se refere às estradas e transporte de carga no país.

Em geral, existem dois tipos de motoristas de caminhão: aquele que é responsável pela entrega e coleta de mercadorias, denominados como motoristas de rotas curtas, que trabalham preferencialmente durante o dia, em turnos fixos de trabalho, os mesmos fazem pequenas viagens até os municípios vizinhos ou ficam no próprio município. Outro, é aquele que faz longas viagens para outros estados ou regiões do país, também conhecidos como motoristas de rotas longas, e dirigem muitas horas principalmente á noite, estabelecendo seu próprio esquema de trabalho e descanso (9).

Segundo dados da Confederação Nacional dos Transportes o Brasil tem aproximadamente 1,2 milhões de caminhoneiros. Esses profissionais enfrentam os desafios decorrentes da falta de regulamentação da profissão e de meios para se preparar para as exigências do mercado (10).

Nas últimas décadas do século XX ocorreram amplas mudanças na economia mundial, afetando todos os setores, inclusive o de transporte, impondo

significativas modificações em seu mercado de trabalho, particularmente alterações no volume e na qualidade dos empregos, nas formas jurídicas dos vínculos de emprego, nos níveis de remuneração, nos padrões de produtividade do trabalho e nos níveis de rotatividade da mão-de-obra. Nesse mercado de trabalho, os motoristas de caminhão têm sido bastante afetados pelas mudanças organizacionais, independente de se encontrarem na situação de empregado formal de uma empresa, autônomo, ou terceirizado, continua a ser um trabalhador subordinado a uma empresa transportadora (11).

A tendência atual nas empresas de transporte é a transferência dos trabalhadores com relação de emprego permanente, para a situação de trabalhadores “terceirizados”, ou autônomos, o que leva a remunerações que acabam por representar custos menores para a empresa. O trabalhador continua sendo objeto das mesmas formas de controle e monitoramento, com maior dificuldade na obtenção de seus direitos trabalhistas e experimentando ainda maior intensidade no trabalho e precariedade nas condições de trabalho, passando da situação de trabalhador a um novo elo entre o trabalho e o capital (11).

Está havendo um rápido crescimento dos motoristas autônomos (sem vínculo empregatício) nas empresas de transportes. Isto vem ocorrendo pela adaptação das empresas às novas tendências do mercado globalizado, desta forma, estes trabalhadores custariam menos do que manter um motorista vinculado à empresa.

Ocorre, também, a transferência do caminhão, que antes era de propriedade das empresas, para o motorista que se torna dono tendo que arcar com os custos de investimento e manutenção. Além disso, outra vantagem em desvincular o motorista da empresa é que a mesma pode dispensar o caminhoneiro sempre que houver baixa demanda pelo serviço.

Cacciamali & Chahad afirmam que:

> Em praticamente todos os casos, o motorista é legalmente separado da empresa, mas continua a desempenhar, essencialmente, o mesmo trabalho, numa posição de efetiva dependência em relação ao empregador. A diferença agora é que o motorista é autônomo devendo arcar com os custos de manutenção do veiculo e sem qualquer proteção trabalhista (11).

Diante das novas tendências de trabalho que foram expostas acima, podemos afirmar que entre os dois grupos de trabalhadores, autônomos e empregados, com perspectivas diferentes quanto ao lugar que ocupam na divisão do trabalho, quando se observa as condições de vínculo empregatício, constatamos várias semelhanças entre as classes de motoristas, tanto para o autônomo quanto para o empregado já não existe mais qualquer diferenciação.

De acordo com Santos (12) tanto para o proprietário quanto para o empregado a vida nas estradas é considerada como de muitos “sacrifícios”, pois as longas jornadas (muitas vezes sozinho), com estradas em péssimo estado de conservação e o aumento no roubo de carga, entre outras questões, fazem parte da vida destes profissionais, indivíduos que apesar de sempre afirmar que gostam muito do que fazem, sempre levantam diversos problemas. Para além dos itens de perfil, a vida dos motoristas de caminhão é bastante semelhante no seu cotidiano e dentro desta perspectiva de proximidade, os empregadores procuram

assemelhar os motoristas empregados e autônomos quanto à forma de contratação, como na de uso e remuneração.

Segundo dados da FIPE (13), o setor de Transporte congregava cerca de 2,5 milhões de trabalhadores, representando 7% do produto interno bruto do país. Os caminhoneiros conduziam uma frota de cerca de meio milhão de veículos, destacando-se como importante segmento da economia. Ainda segundo dados da FIPE (13), os caminhoneiros autônomos obtinham receita bruta mensal de R$ 3.000,00, o pedágio onerava em R$ 400,00 por mês, pagos os custos de manutenção do veículo, a renda mensal líquida era de R$ 1.200,00. A manutenção da moradia custava R$ 500,00 por mês. 24,5% pagavam prestação mensal de R$ 1.100,00 para a aquisição do veículo. Os motoristas de empresas recebiam salário mensal de R$ 700, 00, com renda familiar mensal de R$ 800,00.

A globalização atinge o setor de transporte que, por um lado é pressionado pela entrada de mão-de-obra proveniente de novas áreas de desemprego no país e, por outro, pela atuação de empresas não transportadoras, com 28,8% dos caminhoneiros autônomos vinculados a empresas de transporte e 66,7%, a outro tipo de empresa.

As situações presentes no cotidiano do motorista de caminhão podem levar ao desgaste físico e mental, pois, no desenvolvimento de suas atividades, esse profissional está sujeito a manter atenção constante, desenvolver o autocontrole, precisão na realização das ações, direção defensiva, privação de sono, longas horas dirigindo, fatores que podem levar a inúmeros problemas psíquicos como estresse, ansiedade, agressividade, tensão, entre outros. Além

disso, também necessitam desenvolver alta destreza com todo o corpo, movimentando a cabeça, tronco, membros superiores e inferiores de maneira coordenada durante a realização do trabalho, além do sedentarismo e realização de movimentos repetitivos, o que pode resultar em sérias lesões músculo-esqueléticas (14).

1.4 Revisão da Literatura

Diversos estudos realizados na Ásia, África e Brasil mostram que motoristas de caminhão apresentam problemas relacionados às condições de saúde, trabalho e estilo de vida, além de grande vulnerabilidade a práticas de risco, pelo uso de drogas e por apresentarem parceiras sexuais eventuais (15,16,17).

O trabalho desenvolvido em especial por motoristas de rotas longas envolve uma série de riscos a saúde; o trabalho é solitário, sendo percorridas longas distâncias, em viagens com duração, às vezes de vários dias; passando grande período longe de casa, fator que, muitas vezes, predispõe o motorista a práticas sexuais eventuais. Além disso, a necessidade de perderem noites de sono por pressão de prazo para a entrega da carga, geralmente leva esses trabalhadores ao consumo de substâncias psicoativas, sendo bastante comum nesse meio o uso de "rebite" (cafeína, anfetaminas e álcool) (16).

Ramjee *et al.* (15) detectaram em estudo realizado na África do Sul com caminhoneiros, que 66% dos mesmos já tinham uma DST, 37% sempre paravam

para relações sexuais eventuais ao longo da rota e 29% dos mesmos nunca usavam preservativo nas relações casuais.

Villarinho *et al.* (16) estudaram 279 caminhoneiros que possuíam vínculo de trabalho na cidade de Santos, em relação às práticas sexuais, uso de droga e conhecimento sobre HIV e AIDS, entre outros aspectos. Entre os entrevistados, 81% eram casados, 64% tinham menos que 40 anos de idade, 61% tinham renda entre dez e 20 salários mínimos; 36,9% tinham o ensino fundamental incompleto e 34,8%, completo.

Teles *et al*. (17) em estudo no Brasil com 641 motoristas de caminhão de rotas longas avaliaram a freqüência de doenças sexualmente transmissíveis (DST) e os fatores de risco a elas associados de acordo com auto-relato dos sujeitos. 96,7% responderam sobre antecedentes de DST. Desses, 35,6% referiram história presente ou passada de DST. Os caminhoneiros que relataram o uso de anfetaminas ("rebite"), antecedentes prisionais e relacionamento sexual com profissionais do sexo, estatisticamente, apresentaram maior chance de relato de DST. Os resultados deste estudo confirmaram a elevada vulnerabilidade dos caminhoneiros brasileiros às DST.

Um estudo realizado com motoristas de ônibus de São Paulo mostra que os entrevistados não se consideravam vulneráveis ao HIV, nem a doenças sexualmente transmissíveis (DST) e confundem suas formas de transmissão. Os autores concluem a importância de conhecer e intervir sobre as concepções de masculinidade, não só porque elas podem contribuir para aumento da vulnerabilidade ao HIV, mas também porque podem apontar caminhos mais

efetivos para a prevenção. A idéia de que ser homem é ser um bom provedor para a família e ter responsabilidade, pode constituir um aspecto que favoreça a prevenção, já que pode levá-los a usar camisinha como contraceptivo e para não trazer doenças para casa (18).

McCartt *et al.* (19) em entrevista realizada com 593 motoristas de caminhão de longas rotas, nos Estados Unidos, apontaram problemas relativos à jornada de trabalho que se estende durante o dia e, também durante a noite, além de sintomas de alteração do sono.

Em pesquisa realizada por Korelitz *et al.* (20) com motoristas de caminhão (2945 homens e 353 mulheres), nos Estados Unidos, foram relatados problemas referentes a sobrepeso, hipertensão arterial, uso de álcool e sedentarismo.

Cavagione *et al.* (21) em estudo com 258 motoristas de caminhão no Brasil com objetivo de avaliar síndrome metabólica nos sujeitos, constataram que 82% tinham IMC $\geq$ 25 kg/m^2, 58% circunferência abdominal $\geq$ 94 cm, 9% colesterol total > 240 mg/dL, 22% triglicérides > de 200 mg/dL, 7% glicemia > 110 mg/dL. A prevalência da hipertensão arterial foi de 37%. O estudo concluiu presença expressiva de fatores de risco cardiovasculares e da síndrome metabólica na população estudada.

Van der Beek, Meijman & Frings Dresen *et al.* (22) determinaram, através de exames laboratoriais, o *stress* durante o período de trabalho em motoristas de caminhão na Holanda. O estudo foi realizado através da comparação da excreção urinária de catecolaminas entre dias de trabalho e de

folga, sendo que a excreção urinária das mesmas foi maior nos períodos de trabalho.

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) podem gerar diferentes graus de incapacidade funcional, sendo considerado um dos mais graves problemas no campo da saúde do trabalhador. A incidência é maior entre trabalhadores jovens e mulheres são as mais atingidas, prevalecendo a faixa etária de 20 a 39 anos (23).

A profissão de motorista submete o profissional a diversos tipos fatores que podem gerar sintomas músculo-esqueléticos. Os problemas associados à coluna vertebral respondem pelos maiores índices de problemas músculo-esqueléticos, sendo a lombalgia a de maior frequência (14).

Andrusaitis *et al.* (24) em estudo sobre prevalência e fatores de risco para lombalgia entre motoristas de caminhão em São Paulo mostraram que 59% dos sujeitos apresentavam dor lombar associada ao número de horas de trabalho, e concluiram que para cada hora de trabalho diária, o motorista tinha o risco de lombalgia aumentado em 7%.

O uso de substâncias psicoativas entre motoristas de caminhão é uma prática comum empregada para se manterem em estado de alerta. Esse comportamento está associado as “cargas de horário”, ou seja, cargas que têm tempo determinado para chegar ao local designado, geralmente são perecíveis. O problema do uso abusivo dessas drogas também pode estar ligado ao fator econômico, devido ao baixo valor do frete no mercado e as pressões das empresas que impõem curtos prazos de entrega das mercadorias (25).

Pesquisas para determinar o padrão de uso de drogas ilícitas no local de trabalho, raramente vêm sendo conduzidas no Brasil (26). Estudos mostram a necessidade de se estabelecer medidas de intervenção no local de trabalho, devido ao amplo uso de drogas, principalmente as psicoativas, entre motoristas de caminhão, e as consequências que essa prática pode acarretar.

Silva *et al.* (26) estudaram 728 amostras de urina de motoristas de caminhão em três regiões brasileiras e detectaram que 41 amostras (6%) do total eram positivas para as drogas estimulantes, tais como a anfetamina, metanfetamina, canabinóides e cocaína.

Wendler *et al.* (27) em estudo realizado no Brasil detectaram o uso indiscriminado de drogas psicoativas por caminhoneiros com a finalidade de aumentar o tempo de vigília. Os medicamentos eram vendidos ilegalmente, sem nenhum controle em estabelecimentos comerciais como restaurantes, lanchonetes e postos de gasolina, entre outros.

Nascimento *et al.* (28) em estudo realizado no Brasil com 91 sujeitos, em que o objetivo foi analisar a incidência do uso de álcool e anfetaminas entre caminhoneiros de estrada, mostraram que 66% dos caminhoneiros usavam anfetaminas durante as viagens, principalmente em postos de combustíveis (54%) à beira das rodovias. O álcool era utilizado por 91% deles, dos quais 43% também consumiam a bebida nos postos de combustíveis. Os autores concluíram que há a necessidade de campanhas preventivas e informativas voltadas para esta categoria profissional, alertando sobre os riscos de ingestão dessas substâncias no período de trabalho.

Reimão *et al.* (29) em estudo no Brasil com o objetivo de avaliar a qualidade do sono, trabalho em turnos, consumo de álcool e psicoestimulantes, e a prevalência de acidentes entre caminhoneiros mostraram que 43,2% dirigiam mais que 16 h/dia; 2,9% faziam trabalho por turnos e dormiam menos de 5 horas por dia; 50,9% faziam uso de bebida alcoólica; usavam cafeína 95,6% e anfetaminas 11,1%. Nos últimos cinco anos 13,1% estiveram envolvidos em acidentes. Os autores concluíram alta prevalência de distúrbios do sono, uso de álcool e estimulantes, e de acidente.

O termo fadiga é originário do latim – faticare – e significa cansaço por motivo de trabalho intenso; sofrimento do corpo ou do espírito (30); na engenharia o termo é usado para definir a diminuição gradual da resistência de um material por efeito de solicitações repetidas (31).

A fadiga tem sido objeto de estudos em várias áreas do conhecimento; na saúde é estudada principalmente na fisiologia e psicologia. Não há na literatura definição precisa; o conceito, muitas vezes, confunde-se com a descrição de sintomas e sinais, como também com o estresse (32).

Metzner e Fischer (33) realizaram estudo para analisar as variáveis que interferiam na percepção de fadiga e capacidade para o trabalho em trabalhadores que realizavam suas atividades em turnos fixos diurnos e noturnos. Participaram do estudo 43 trabalhadores de uma indústria têxtil que trabalhavam em turnos fixos, sendo sete mulheres e 18 homens (turnos diurnos), e 18 homens (turnos noturnos). Utilizou-se o ICT e o questionário de fadiga. Encontrou-se que os itens, em separados: ter dificuldade para dormir, consumo de bebida alcoólica e

acréscimo do tempo de função diminuíram o ICT, enquanto a melhoria das condições de trabalho e trabalhar no turno noturno aumentaram o ICT. A percepção de fadiga nos trabalhadores foi influenciada pelo turno de trabalho e estilo de vida. Ainda segundo os autores alguns trabalhadores (principalmente os noturnos) desenvolveram estratégias de enfrentamento (*coping*) eficazes, o que permitia melhor adaptação às exigências do trabalho.

A alta freqüência da fadiga entre os motoristas é inegável. A fadiga é caracterizada por sensações de cansaço físico e mental e passa a ser considerada fadiga patológica ou crônica quando o cansaço não é recuperado com os períodos de sono e descanso. Começam a aparecer distúrbios de sono, insônia, irritabilidade, sensação de desânimo, dificuldade para realizar qualquer atividade, de trabalho ou não e perda de apetite, entre outros sintomas (34).

A fadiga vem sendo relatada na literatura como uma das principais causas de acidentes de trânsito envolvendo caminhoneiros (35,36, 37).

Os motoristas de rota longa são trabalhadores fortemente expostos às condições de fadiga e privação de sono (38).

Segundo Simões *et al*. (37) em estudo com motoristas de transporte de cargas e passageiros, em Portugal, a direção de um veículo por um profissional, principalmente no período noturno, é uma atividade de risco tanto para a saúde quanto para a segurança, pois leva a maior desgaste físico e, principalmente, mental, o que determina um estado de fadiga acentuada, que muitas vezes não é percebido pelo condutor, podendo levar a falha súbita de vigilância e, consequentemente, ao risco de acidente. Os resultados desse estudo mostraram

que quase todos os sujeitos conseguiam perceber o estado de fadiga e 45% dos mesmos relataram que os principais sintomas de fadiga eram a sonolência ao volante e a sensação de olhos pesados e, para 52% a causa do estado de fadiga eram os prolongados períodos de condução.

Em estudo realizado em Israel com motoristas de caminhão 39% dos sujeitos entrevistados referiram sensação de fadiga ao dirigir, 83% trabalhavam mais que doze horas por dia e 42% relataram pressão por parte dos patrões para trabalhar além das horas permitidas. Além disso, o estudo detectou que 15% dos motoristas relataram envolvimento em acidentes, dos quais 67% apontavam como causa a fadiga e 33% atribuíam a causa aos problemas de sono (35).

Pérez-Chada *et al.* (39) em estudo realizado na Argentina com 738 motoristas de caminhão de rotas longas mostraram que 43,7% dos entrevistados frequentemente apresentavam sonolência enquanto dirigiam e trabalhavam 15,9 horas por dia. Os autores concluíram que a prevalente privação de sono, as longas jornadas de trabalho e a presença de sonolência durante o trabalho levavam a alto risco de acidentes.

Reimão *et al.* (29) concluíram em estudo com motoristas de caminhão que 43% dirigiam mais que 16 horas por dia, 24% dormiam menos que cinco horas, 51% faziam uso de bebida alcoólica e 11% de anfetaminas. Nos últimos cinco anos 13% dos caminhoneiros estiveram envolvidos em acidentes.

Hakkanen *et al.* (36) mostraram em estudo com 337 motoristas de caminhão finlandeses que entre os motoristas que se acidentaram, 2%

apresentaram sonolência, 4% fadiga e 13% dirigiram por mais de dez horas seguidas.

Os vários meios de transporte de passageiros nas áreas urbanas e interurbanas, assim como o transporte de carga, fazem parte dos serviços necessários e à disposição da população durante praticamente 24 horas ininterruptas. Um grande contingente de motoristas profissionais em todo o mundo está envolvido com o trabalho em turnos, noturno fixo e em horários irregulares. Esses trabalhadores estão submetidos a uma grande diversidade de ambientes e condições de trabalho, estando muitos deles em precárias condições de trabalho e de vida (40).

O trabalho em turno pode levar a consideráveis efeitos na saúde do trabalhador, com rápido desgaste individual, devido aos distúrbios provocados nos ritmos biológicos; geralmente é de difícil adaptação, além de afetar a vida social e o convívio familiar (41).

Fischer (42) em estudo com trabalhadores da indústria, profissionais da saúde e caminhoneiros detectou que apesar desses profissionais realizarem diferentes tarefas, os resultados das avaliações do sono e alerta dos mesmos foram semelhantes. Concluindo que esses trabalhadores após turnos de trabalho noturnos apresentam sono mais curto, reduzido e de pior qualidade do que após outros turnos.

Moreno (43) em estudo realizado com motoristas de caminhão detectou distinções entre o padrão de sono de 37 motoristas, em que 24 trabalhavam em horários irregulares e 13 em turnos fixos. Os trabalhadores de horários irregulares

apresentavam, em grande parte, sono fragmentado, ou seja, mais que um episódio de sono ao longo das 24 horas, enquanto os trabalhadores de turnos fixos apresentavam um único episódio de sono nas 24 horas, com duração maior em relação aos episódios de sono apresentado pelos trabalhadores de horários irregulares. Os trabalhadores que constantemente alteram seus horários de sono, muitas vezes podem apresentar perturbações do padrão de sono, que pode levar a apresentação de alguns distúrbios, como a síndrome da apnéia obstrutiva do sono.

Moreno *et al.* (44) em estudo com 10101 motoristas de caminhão, no Brasil, durante a campanha de prevenção "saúde na boléia", detectou entre os motoristas de caminhão participantes, alta prevalência de hábitos sedentários, obesidade, dieta inadequada e hipertensão arterial, 26% dos motoristas tinham alto risco para desenvolver apnéia obstrutiva do sono, e o uso de drogas e o tabagismo, foram os fatores associados ao alto risco. Os pesquisadores concluíram que a realização de prática de atividades físicas era um fator protetor para essa condição e, portanto, programas de prevenção com melhoramento de alguns hábitos de vida devem ser considerados no desenvolvimento de iniciativas para reduzir o risco de apnéia obstrutiva do sono entre os motoristas.

Um estudo realizado por Moreno *et al.* (45) propôs medidas de intervenção que visavam minimizar as dificuldades dos trabalhadores quanto à saúde e ao bem-estar psicossocial. Estas medidas incluíam mudanças nos esquemas temporais de trabalho e intervenções que permitiam aos trabalhadores lidar com esquema de trabalho ou reduzir suas consequências, e incluíam redução

dos turnos fixos. A permissão para dormir durante o turno de trabalho é uma medida que ajuda a reduzir a fadiga e o débito de sono, promoção de atividades de lazer e esporte durante o dia; técnicas de relaxamento e uma dieta leve, realização periódica de exames médicos, já que é uma população em risco.

Reimão *et al.* (46) em pesquisa com 206 caminhoneiros de estradas federais no Brasil, avaliou alguns fatores que interferem na qualidade de vida dos sujeitos. A ocorrência de distúrbios do sono interfere diretamente sobre a função social, além de diminuir o desempenho emocional e a saúde mental dos sujeitos.

Nas dimensões sociais e afetivas, é importante ressaltar que o motorista de caminhão viaja durante longo tempo sozinho, longe de momentos e datas familiares importantes, o que contribui para o isolamento desse profissional, estando sempre distante de seus familiares e amigos.

Hoffman (14) analisou a qualidade de vida de motoristas de caminhão em relação às dimensões afetivas, sociais, profissionais e de saúde. Com relação às dimensões afetivas, mesmo com as dificuldades vivenciadas na profissão, 95% dos motoristas de caminhão consideravam-se felizes, 83% tinham um relacionamento estável com a companheira. Entretanto, 50% diziam que a família não está satisfeita com o número de horas que é dedicado a ela.

Com relação à dimensão social, 85% da população analisada gostavam de conversar sobre assuntos não relacionados ao trabalho e 84% gostavam de passear sem pressa e horário. Em 74% dos motoristas foi constatado o anseio por relacionamentos sociais, que ficaram evidentes na busca por novas amizades,

59% não se sentiam desconfortáveis em festas, confirmando a satisfação de participação em relacionamentos sociais (14).

1.5 A capacidade para o trabalho

Estudos anteriores sobre a capacidade para o trabalho entre profissionais de diferentes ramos produtivos, realizados pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde e Trabalho do Departamento de Enfermagem da FCM – UNICAMP subsidiaram a elaboração desta pesquisa (47,48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56).

Os estudos sobre a capacidade para o trabalho vêm sendo desenvolvidos desde a década de 80 do século XX por pesquisadores finlandeses do Finnish Institute of Occupational Health, com a finalidade de prevenção da incapacidade para o trabalho entre trabalhadores em envelhecimento (57).

Segundo Tuomi *et al.*:

> O conceito de capacidade para o trabalho abrange as capacidades física, mental e social do individuo em relação às exigências do trabalho e leva em consideração também, aspectos como educação, conhecimento, habilidade, experiência e motivação. A definição conceitual de capacidade para o trabalho representa a questão de o quanto o trabalhador esta bem no momento e num futuro próximo e o quanto está apto a fazer seu trabalho com relação às exigências do trabalho, à saúde e aos recursos mentais (57).

O conceito de capacidade para o trabalho diz respeito ao processo dos recursos humanos do indivíduo em relação ao trabalho executado. Esses recursos humanos estão relacionados às exigências físicas, mentais e sociais do trabalho, comunidade do trabalho e administração, cultura organizacional e ambiente de

trabalho. A capacidade para o trabalho sofre influência de diversos fatores, como aspectos sociodemográficos, estilo de vida, processo de envelhecimento e exigências do trabalho (58).

> As questões sobre capacidade para o trabalho vêm sendo abordadas em estudos sobre a saúde do trabalhador desde o início dos anos 90, ganhando relevância no contexto de transição demográfica e de modificação das relações de produção e de trabalho(58).

Um estudo realizado por Tuomi *et al*. (57) com trabalhadores finlandeses, mostrou que a capacidade para o trabalho de muitos dos mesmos estava precocemente deteriorada, o que refletiu em doenças e sintomas, no declínio da capacidade funcional, na aposentadoria precoce ou por invalidez e, frequentemente, na mortalidade antes da aposentadoria. Esse resultado pode representar a influência do processo de envelhecimento no trabalho, o que pode causar dificuldades na execução das tarefas. O estudo mostrou a necessidade de estímulos à qualidade de vida laboral e individual já na meia idade. A melhora da capacidade para o trabalho estava fortemente associada com a melhoria das relações com o superior, a importância do reconhecimento, da estima e da atitude positiva dos supervisores demonstrou, nesse estudo, ser a chave para a melhoria das relações humanas.

Diversos autores têm estudado a capacidade para o trabalho entre profissionais de diferentes setores produtivos (59, 53, 56, 60, 61). Estes autores relatam em seus estudos a importância da promoção da saúde no trabalho como sendo um dos aspectos fundamentais na manutenção da qualidade de vida e da capacidade para o trabalho.

Segundo Buss (62) “a promoção da saúde como vem sendo entendida nos últimos 20-25 anos representa uma estratégia promissora para enfrentar os múltiplos problemas de saúde que afetam as populações humanas e seu entorno neste final de século”.

A promoção da saúde no trabalho deve superar a etapa de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais e avançar nas discussões dos agravos relacionados ao trabalho.

“Os programas de educação em saúde são essenciais à melhoria da qualidade de vida e saúde do trabalhador. As práticas educativas em saúde desenvolvidas no trabalho devem proporcionar condições que propiciem a acumulação de conhecimentos pelo trabalhador, possibilitando a ele autonomia para intervir nos problemas decorrentes de seu processo de trabalho, mantendo a qualidade de vida e prevenindo danos à saúde” (63).

Tendo em vista que os estudos analisados mostraram condições de vida e trabalho nem sempre favoráveis a saúde do caminhoneiro, essa pesquisa é de grande importância para o conhecimento do perfil dos motoristas de caminhão atuantes na CEASA de Campinas, possibilitando a compreensão da capacidade para o trabalho e dos fatores a ela relacionados, subsidiando a promoção da saúde no trabalho.

A produção científica relativa ao trabalho dos motoristas de caminhão no Brasil é pequena. No exterior, os dados da literatura consultada apontam importantes problemas em relação a esta atividade profissional.

Os problemas decorrentes das condições de trabalho e do estilo de vida que afetam a saúde e a capacidade para o trabalho destes profissionais são importantes em termos de saúde do trabalhador, tendo como referência a promoção à saúde.

Esta pesquisa integra o Projeto do Programa de Pesquisa de Políticas Públicas financiado pela Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP, intitulado “Bases para a implantação de um serviço público de saúde do trabalhador informal e em micro e pequenas empresas de comércio hortifrutigranjeiro e mercado de flores no Estado de São Paulo”, processo 03/06410-4, coordenado pela Profa. Dra. Maria Inês Monteiro.

2 Objetivos

2.1 Objetivo geral

- Avaliar a percepção da capacidade para o trabalho associada às condições de vida, estilo de vida, trabalho, fadiga e sonolência entre motoristas de caminhão que atuam no entreposto hortifrutigranjeiro e mercado de flores da CEASA Campinas.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o perfil sociodemográfico, estilos de vida e condições de saúde e trabalho dos motoristas.
- Avaliar a percepção da capacidade para o trabalho, a percepção de fadiga e sonolência dos caminhoneiros em diferentes faixas etárias entre motoristas.
- Descrever doenças autorreferidas e com diagnóstico médico entre os motoristas de caminhão.

3 Material e métodos

3.1 Descrição do local da pesquisa

A Central de Abastecimento de Campinas é o quarto maior entreposto hortifrutigranjeiro de abastecimento do Brasil, em volume de comercialização de hortifrutigranjeiros, e tem o maior mercado permanente de flores e plantas ornamentais da América Latina. Foi fundada em 1972 e está em funcionamento desde 1975, sendo uma empresa de capital misto, ou seja, tendo 99,9% das ações estão sob controle da Prefeitura Municipal da cidade. Tem abrangência internacional, recebendo produtos de mais de 700 localidades do Brasil e do mundo, abastecendo por volta de 500 municípios. Exporta principalmente para países latino-americanos. Circulam pela CEASA diariamente mais de quinze mil pessoas, quatro mil veículos de carga, gerando aproximadamente cinco mil empregos diretos e 20 mil indiretos. Possui 1054 permissionários, atacadistas e produtores rurais que comercializam seus produtos na CEASA-Campinas, além de 835 pontos de venda de hortifrutigranjeiros e 504 de flores e plantas (64). A CEASA vende produtos para todo Brasil abastecendo, principalmente, o Estado de

São Paulo em cerca de 500 cidades e recebe produtos também de todos os países do Mercosul, principalmente Chile e Argentina (64).

A CEASA possui inúmeras categorias profissionais com os mais diversos vínculos de trabalho como: proprietários (que atuam como autônomos) trabalhador autônomo, trabalhador assalariado(com contrato por tempo integral ou parcial, trabalhador autônomo com autorização para atuar como carregador autônomo e trabalhador informal (65). O que torna a CEASA um riquíssimo campo de estudos na área da saúde do trabalhador.

3.2 O Mercado de Flores e Plantas

O maior da América Latina com uma área coberta de 29.900 m^2, o mercado permanente de flores e plantas ornamentais da CEASA-Campinas está consolidado entre os maiores e melhores centros de comercialização de flores e plantas do país. É o primeiro mercado permanente de flores em área coberta do Brasil e o maior da América Latina (64).

Com um movimento médio da ordem de R$ 6 milhões por mês e mais de cinco mil toneladas de produtos ofertados, o mercado de flores vem registrando crescimento de 24% ao ano no volume de comercialização, principalmente no setor de plantas ornamentais para jardinagem e paisagismo (64).

Recebe mensalmente cerca de 20 mil pessoas vindas das cinco regiões do país e dos mais variados ramos-atacadistas, supermercados, floriculturas, viveiristas, paisagistas, decoradores, *garden centers*, hotéis, restaurantes, entre outros. O Mercado tem mais de 5,3 mil empresas cadastradas (64).

Variedade é outra característica do mercado que tem um “mix” completo de produtos de flores e plantas ornamentais desde violetas e rosas a mudas de árvores frutíferas e materiais para decoração e acabamento de arranjos, cestas e paisagismo (64).

Cinco anos após sua inauguração na nova área, em fevereiro de 1995, o Mercado foi ampliado para abrigar a crescente demanda e atender melhor os clientes. Hoje, além dos 504 boxes, conta com oito áreas para depósito e armazenamento de mercadorias e com câmara fria para estocagem de flores cortadas e envasadas (64).

Tem 395 permissionários (comerciantes) e recebe produtos de várias regiões do Estado de São Paulo, além do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, num total de 62 municípios. 70% dos produtores são de Atibaia, o restante vem de diferentes municípios do estado, sendo os principais: Piracaia, Campinas, Holambra, Jacareí, Cotia, Arujá, Registro, Ibiúna, Salesópolis, São Roque, Limeira, São Paulo e São José dos Campos (64).

3.3 O Setor de Hortifrutigranjeiros

O Mercado Atacadista de Hortigranjeiros da CEASA-Campinas é o quarto maior do Brasil em volume de comercialização. São vendidas cerca de 609 mil toneladas por ano de frutas, verduras e legumes girando em torno de R$ 406 milhões (64).

Com 110 mil m^2 de área coberta, o Mercado Atacadista tem total infra-estrutura para varejistas e serviços completos de apoio como bancos,

embalagens, carregamento e descarga, mecânica e elétrica de veículos, entre outros. As plataformas de cargas possuem 520 vagas cobertas para caminhões e outras 1.100 descobertas além de 1.500 vagas para veículos leves. Conta ainda com áreas para depósito e armazenamento de mercadorias e com câmaras frias de uso comum para estocagem e conservação de produtos (64).

São destaques do Mercado a qualidade e variedade dos produtos. Na CEASA-Campinas o comprador encontra um "mix" completo de hortifruti praticamente o ano todo, pois os permissionários (comerciantes) buscam fornecedores de outros Estados e países em mais de 700 localidades (64).

O Mercado Atacadista foi o primeiro a funcionar na CEASA-Campinas em 1975 com 18 mil m^2 de área construída. Desde então foram necessárias várias obras de ampliação para abrigar o constante crescimento, contando atualmente com área de 110 mil m^2. Hoje, o Mercado tem 885 pontos de venda entre boxes e pedras e 575 permissionários (comerciantes), sendo parte deles produtores rurais (64).

3.4 Sujeito da pesquisa

O motorista de caminhão é uma das categorias profissionais presentes na CEASA que merece grande atenção em termos de saúde do trabalhador, pois suas condições de trabalho e estilo de vida dos motoristas de caminhão fragilizam sua saúde, tornando-os vulneráveis ao adoecimento (14).

Após a finalização da pesquisa e análise do banco de dados foi utilizado o seguinte critério para classificação dos motoristas: suas atividades

podem se diferenciar em três grupos distintos determinados por suas rotas. Por tanto os sujeitos foram classificados como motoristas de rotas longas (acima de 500 km), mistas (de 100 a 500 km) e curtas (menor que 100 km).

Os motoristas de rota longa caracterizam-se por percorrerem longas distâncias, passando por diversos estados brasileiros. Uma menor proporção desses motoristas vai para o Chile e Argentina. Esses motoristas tinham maior disponibilidade para participarem da coleta de dados, pois os mesmos traziam a mercadoria para a CEASA e, muitas vezes, ficavam parados por até três dias, aguardando até que a mercadoria fosse descarregada. Já os motoristas de rotas curtas tinham menos disponibilidade para participação na coleta de dados. Pelo que foi observado em campo, os mesmos vinham de cidades próximas, transportavam a carga e, além da atividade de motorista exerciam outras funções no mercado, muitas vezes ajudavam nas vendas, a carregar e descarregar ou saiam para fazer entregas nas cidades da região. Os motoristas de rotas mistas também vinham de cidades próximas transportando a carga para a CEASA nos dias de feira (segunda, quarta e sexta-feira ou segunda e quinta-feira no caso do mercado de flores). Porém nos outros dias da semana em que não vinham para a CEASA viajavam para outros estados vizinhos, buscando ou transportando a carga.

3.5 Características do estudo

Trata-se de um estudo quanti-qualitativo de corte transversal, descritivo e comparativo, em que causa e efeito são detectados simultaneamente e

consistem em ferramenta de grande utilidade para a descrição das características da população (66).

A abordagem integrada dos dados qualitativos e quantitativos segundo Polit, Beck & Hungler (67) é um método emergente que traz inúmeras vantagens a pesquisa como, por exemplo, a complementação dos dados. Os dados qualitativos são usados para ilustrar o significado das descrições ou relacionamentos quantitativos. “Essas ilustrações ajudam a esclarecer conceitos importantes e servem ainda mais, para corroborar os achados da análise estatística, ajudando a esclarecer a análise e proporcionando orientação para a interpretação dos resultados” (67).

Durante a pesquisa utilizou-se um diário de campo para registro dos dados. Segundo Minayo *et al.* (68) este diário é de grande importância pois, nele o pesquisador pode colocar suas percepções, questionamentos e informações que não podem ser obtidas através de outras técnicas.

3.6 Descrição dos instrumentos

A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação de instrumentos para avaliação da fadiga (69), o Índice de Capacidade para o Trabalho (57), Questionário com Dados Sociodemográficos, Estilo de Vida, Aspectos de Saúde e Trabalho-QSETES (70), já utilizado em outras pesquisas, Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (71) e Escala de Sonolência de Epworth (72), escala de estresse (73).

- QSETES - questionário com dados sociodemográficos, estilo de vida, trabalho e aspectos de saúde e riscos ocupacionais (70).

3.6.1 Índice de Capacidade para o Trabalho

- ICT - Índice de Capacidade para o Trabalho é um questionário finlandês auto-aplicável que retrata o conceito que o próprio trabalhador tem sobre sua capacidade de para trabalho. Este questionário foi traduzido do original em inglês para o português por um grupo multidisciplinar de pesquisadores e publicado em português pelo Finnish Institute of Occupational Health em 1997 sob coordenação da Pesquisadora Frida Marina Fischer (57). É composto por sete itens, totalizando dez questões, que são pontuadas, o valor final pode variar de sete a 49 pontos.

O ICT é composto pelos seguintes itens (57):

1) capacidade para o trabalho atual comparada com a melhor de toda a vida (pontuação de 0 a 10 pontos).
2) capacidade para o trabalho em relação às exigências físicas do trabalho: Esta seção é composta de duas perguntas relativas a capacidade mental e à capacidade física para o trabalho, essas questões apresentam escores que variam de um a cinco pontos, respectivamente, correspondendo de muito baixa a muito boa.
3) número atual de doenças diagnosticadas pelo médico: para a pontuação desse item são considerados o número de doenças referidas pelo respondente que pode variar de zero a cinco ou mais doenças, com escore variando de um a sete pontos.

4) perda estimada ao trabalhador devido a doenças: escala que varia de um a seis pontos, respectivamente, o que corresponde que o respondente está totalmente incapacitado para o trabalho ou não há em sua opinião impedimento para o trabalho, essa seção é de múltipla escolha podendo o sujeito marcar mais que uma alternativa.
5) faltas ao trabalho devido a doenças no último ano: essa seção pode variar de nenhuma falta ao trabalho (cinco pontos), até nove dias de afastamento (4 pontos), de 10 a 24 dias (3 pontos), de 25 a 99 dias (dois pontos) e de 100 a 365 dias (1 ponto).
6) prognóstico próprio sobre a capacidade para o trabalho daqui a dois anos: questão composta por três alternativas: é improvável (1 ponto), não estou muito certo (quatro pontos) e é bastante provável (sete pontos).
7) recursos mentais: essa seção apresenta três questões sobre a vida em geral, tanto no trabalho quanto no tempo livre. Com escalas que variam de zero a quatro pontos, a pontuação das três questões são somadas podendo atingir de zero a três pontos (1 ponto), de quatro a seis (2 pontos), de sete a nove (3 pontos), de dez a doze (4 pontos).

Tabela 3.1: Características do índice de capacidade para o trabalho (57).

Pontos	Capacidade para o trabalho	Objetivos das medidas
7 – 27	Baixa	Restaurar a capacidade para o trabalho
28 – 36	Moderada	Melhorar a capacidade para o trabalho
37 – 43	Boa	Melhorar a capacidade para o trabalho
44 – 49	Ótima	Manter a capacidade para o trabalho

3.6.2 Escala de Sonolência de Epworth

ESS - Escala de Sonolência de Epworth publicada por Johns em 1991, no Hospital de Epworth, na Austrália.

A escala de sono de Epworth descreve a frequência com que se pode dormir ou cochilar em situações comuns da vida cotidiana. Consiste de oito questões que avaliam o grau de sonolência, pontuando cada questão de 0 a 3 de acordo com a menor ou maior probabilidade de ficar sonolento em determinadas situações comuns, podendo totalizar de 0 a 24 pontos, com menor pontuação indicando menos sonolência. Sendo considerados anormais valores acima de dez.

As seguintes situações devem ser pontuadas pelo respondente de acordo com sua chance de cochilar em cada uma delas são:

1 – Sentado e lendo.

2 – Assistindo TV.

3 – Parado em um lugar público.

4 – Em uma viagem de carro com duração aproximada de uma hora como passageiro.

5 – Deitado para descansar a tarde quando as circunstâncias permitem.

6 – Sentado e conversando com alguém.

7 – Sentado calmamente após o almoço.

8 – No carro parado por alguns minutos no transito.

Escore utilizado para cada situação acima:

0 – Nunca durmo;

1 – pequena chance de dormir;

2 – moderada chance de dormir;

3 – grande chance de dormir.

Nosek *et al.* (74) sugeriram uma escala de graduação na qual SE significa sonolência excessiva:

- Normal : 0 a 6 pontos;
- SE limite : de 7 a 9 pontos;
- SE leve: de 10 a 14 pontos;
- SE moderada: de 15 a 20 pontos;
- SE : acima de 20 pontos.

3.6.3 Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares

Esse instrumento é utilizado internacionalmente, facilitando a padronização de estudos referentes à avaliação de sintomas músculo-esqueléticos.

Alexandre e Barros (75) realizaram a adaptação cultural deste instrumento para a língua portuguesa de acordo com metodologia internacionalmente aceita. Os resultados desse estudo demonstraram concordância ótima do instrumento, sugerindo que a versão brasileira do "Standardised Nordic Questionnaire" apresenta uma confiabilidade substancial (75).

O instrumento consiste em escolhas múltiplas ou binárias quanto à ocorrência de sintomas nas diversas regiões anatômicas (cervical, ombros, torácica, cotovelos, lombar, punhos e mãos, quadril e coxas, joelho, tornozelos e

pés) o sujeito deverá registrar a freqüência em que está sentindo dor, dormência, formigamento ou desconforto de acordo com a escala de pontuação a seguir:

- 0 – não;
- 1 – raramente;
- 2 – com freqüência;
- 3 – sempre.

O respondente deve relatar a ocorrência dos sintomas considerando os 12 meses, bem como se seus sintomas estão relacionados ao trabalho, local, ano de início e duração da dor, também deve relatar a ocorrência da dor nos sete dias precedentes à entrevista, bem como relatar a ocorrência de afastamento das atividades rotineiras, impossibilidade para o trabalho e tratamento médico, no último ano, além de questionamentos sobre a mudança de função no trabalho devido à dor e em trabalho passou a apresentar o sintoma.

3.6.4 Questionário de fadiga

Segundo Yoshitake (69) a fadiga é uma sensação subjetiva experimentada pelo trabalhador, constituído de diferentes dimensões como desconforto, aversão ao trabalho, desejo de descanso, impaciência e sentimentos contraditórios físicos e mentais. A sensação de fadiga é, sobretudo, um desconforto percebido pelo trabalhador.

O Comitê de Pesquisa da Fadiga Industrial da Associação Japonesa da Saúde Industrial elaborou em 1967 o Questionário de Fadiga, posteriormente validado por Yoshitake (69) e traduzido e utilizado para pesquisa com trabalhadores da indústria petroquímica no Brasil, por Fischer *et al*. (76).

O questionário é composto de 30 questões de múltipla escolha, auto-aplicadas. Posteriormente as respostas são convertidas em valores numéricos: sempre – cinco pontos, muitas vezes – quatro pontos, às vezes – três pontos, raramente – dois pontos e nunca – um ponto.

A pontuação máxima é de 150 pontos – maior fadiga, e a mínima de 30 pontos – menor fadiga.

Existem três escores parciais: um de sonolência e falta de disposição para o trabalho (questões de 1 a 10), outro de dificuldade de concentração e atenção (questões de 11 a 20) e um terceiro de projeções da fadiga sobre o corpo (questões 21 a 30) (77).

3.6.5 Escala de Estresse

É uma escala auto-aplicável composta por pontuação de 0 a 10, que indica a percepção do trabalhador com relação ao seu estresse no trabalho. A pontuação zero ou números próximos a zero, indicam que o trabalhador está totalmente estressado, enquanto pontuações próximas a dez indica que o trabalhador não está estressado. Está escala foi adaptada por monteiro (70) do Occupational Stress Questionnaire- OSQ (73).

3.7 Coleta de dados

Foram realizadas 114 entrevistas, com roteiro (anexo 1, 2, 3 e 4) das quais nove foram descartadas por preenchimento incompleto. A amostra final foi

constituída por 105 questionários foram respondidos por completo. E houve quatro recusas. A taxa de resposta foi de 88%.

A partir da autorização do Comitê de Ética da FCM (em anexo), iniciou-se a coleta de dados em agosto de 2007 que estendeu-se até agosto de 2008. Foram definidos os dias de segunda, quarta e quinta-feira para a realização da coleta de dados. As feiras no setor de hortifrutigranjeiro são realizadas às segundas, quartas-feiras e sextas-feiras, que são dias de grande movimento e que recebem grande número de motoristas de caminhão que vêm de diversos estados brasileiros e inclusive de outros países da América Latina, como Argentina e Chile, e as quintas-feiras, pois o Mercado de Flores tem venda exclusiva para comerciantes as segundas e quintas feiras, sendo possível encontrar grande número de caminhoneiros nestes dias.

Os motoristas foram convidados a participar da pesquisa através do Ambulatório Médico da CEASA e por meio de visita aos seus locais de trabalho, tais como, os galpões permanentes (GP 1, 2, 3 e 4), onde existem as lojas, que são chamadas de “box", onde ocorre a comercialização de hortifrutis, o Mercado de Flores, os Mercados Livres (MLC, ML1, ML2, ML4), que são grandes espaços abertos com uma marca no solo que delimita o local de comercialização de cada comerciante, e demais locais de concentração desses trabalhadores dentro da CEASA. A partir do contato face a face, era feita uma breve apresentação da pesquisa, os trabalhadores eram informados sobre a parceria da UNICAMP com a Central de Abastecimento e os objetivos da presente pesquisa, em seguida eram convidados de livre e espontânea vontade a participarem da pesquisa. O Termo

de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice I) foi assinado por cada um dos participantes e outra cópia foi entregue aos mesmos. Quando informados dos objetivos da pesquisa, os trabalhadores se interessavam em participar e em recrutar outros motoristas para responderem os questionários, o que ocorria principalmente entre motoristas de rotas longas.

Foram utilizados como critérios de inclusão: motoristas de caminhão que transportavam cargas para o entreposto hortifrutigranjeiro de Campinas, tanto de rotas curtas (até 100 km), mistas (de 100 a 500 km) ou longas (acima de 500 km) que estivessem em Campinas, no período de coleta de dados e que concordassem em participar da pesquisa.

E como critério de exclusão: motoristas de caminhão que se recusassem a participar da pesquisa.

3.8 Análise estatística

Os dados foram inseridos em banco de dados no Programa Excel® e os programas computacionais utilizados para a análise estatística dos resultados foram o SAS® (Statistical Analysis System, versão 8.02) e o programa SPSS® (Statistical Package for the Social Sciences). Para descrever o perfil da amostra segundo as diversas variáveis em estudo, foram construídas tabelas de frequência das variáveis categóricas e estatísticas descritivas (média, desvio padrão, mínimo, mediana e máximo) das variáveis contínuas. Além disso, foram realizadas análises de correlação entre as variáveis através do teste de Spearman, qui-quadrado, exato de Fisher e análise de regressão logística univariada e múltipla,

utilizando-se o processo de seleção de variáveis *stepwise* e *backward* e análise de regressão linear múltipla. Foram feitos testes de normalidade e confiabilidade. O nível de significância considerado neste estudo foi de 5%.

3.9 Aspectos éticos

Quanto aos aspectos éticos, o projeto está de acordo com as determinações do Conselho Nacional de Saúde (Resoluções 196/97 e 251/97), preconizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas - FCM/UNICAMP e foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética, em abril de 2007 (adendo ao Processo 143/2004).

Esta pesquisa integra o Projeto de Políticas Públicas da FAPESP, coordenado pela Profa. Dra. Maria Inês Monteiro (Processo 03/06410-4).

4 Resultados

4.1 Características do trabalho na CEASA

O trabalho na Ceasa é caracterizado por longas jornadas de trabalho tanto no setor de Hortifrutigranjeiro quanto no Mercado de Flores, déficit de sono, pouca perspectiva de futuro, desgaste físico e emocional relacionado ao trabalho, baixa escolaridade, pouco acesso a lazer com folgas escassas, estilo de vida pouco saudável com predomínio de etilismo, tabagismo, pouca prática de exercícios físicos, opções de alimentação pouco saudáveis. Predomínio de estresse, tensão, problemas psicológicos, doenças crônicas, doenças músculo-esqueléticas e respiratórias (65).

Ocorrem diversos vínculos empregatícios, estando presentes os trabalhadores registrados, autônomos (carregadores, proprietários, permissionários, caminhoneiros, bicos), produtor rural, trabalhadores terceirizados, funcionários públicos e bicos. O trabalho na CEASA expõe a riscos como: movimentos repetitivos, ruídos, pressão, estresse, carregamento e deslocamento de peso, risco de quedas, agrotóxicos no caso dos produtores rurais e dos trabalhadores que manipulam produtos pulverizados com agrotóxicos, agentes

químicos no caso dos trabalhadores dos pavilhões de beneficiamentos, sol e chuva no caso dos trabalhadores das caixarias, que são locais onde é realizada manutenção das caixas de madeira, são ambientes excessivamente quentes (65).

O motorista de caminhão é uma das categorias profissionais presentes na CEASA que merece grande atenção em termos de saúde do trabalhador, já que uma das características do trabalho realizado por estes profissionais é o transporte de cargas perecíveis (frutas, verduras, legumes, flores e plantas). Esse fator faz com que esses profissionais sofram ainda mais com a pressão de prazos para que a mercadoria chegue rapidamente ao destino, tornando-os mais vulneráveis ao estresse, uso de drogas estimulantes, déficits de sono, entre outros problemas que podem levar ao adoecimento.

4.2 Dados sociodemográficos, estilo de vida e condições de trabalho

As características sociodemográficas dos 105 sujeitos entrevistados estão descritas na tabela 4.1.

Todos os motoristas eram do sexo masculino, sendo a maioria com mais de 30 anos (75,3%); com idade média de 37,5 anos; variando entre 20 a 68 anos (DP 11,3), 75,2% dos entrevistados eram casados e 80% tinham filhos, com média de 1,8 filhos (DP 1,5).

A maioria dos motoristas era o único provedor de suas famílias (57%), apresentavam baixa escolaridade e mais da metade da amostra não completou o ensino fundamental.

Tabela 4.1: Distribuição dos motoristas segundo faixa etária, estado civil, número de filhos e escolaridade. Campinas, 2009 (n=105).

Variáveis	Categorias	N	%
Idade (anos)	20 – 29	26	24,7
	30 – 39	37	35,2
	40 – 49	23	21,9
	50 – 59	16	15,2
	≥ 60	3	2,8
Estado civil	Casado	79	75,2
	Solteiro	20	19
	Viúvo, Separado	6	5,8
Filhos	Sim	84	80
	Não	21	20
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto	68	64,8
	Ensino fundamental completo	18	17,1
	Ensino médio incompleto	11	10,5
	Ensino médio completo	6	6,7
	Ensino Superior Incompleto	2	1,9
Total		**105**	**100**

A média de moradores na residência variou de um a 12 membros, tendo em média 3,5 pessoas por residência (DP 1,4). A maioria dos entrevistados era proprietário de sua moradia (81,1%), as quais tinham uma média de cinco cômodos.

A maior parte dos entrevistados era de motoristas de rotas longas (84%), 11,4% de rotas curtas e 8,6% de rotas mistas. 45,2% da amostra era

oriunda da região sudeste, 43,3% da região nordeste e 11,5% da região sul (Tabelas 4.2 e 4.3).

Tabela 4.2: Distribuição dos caminhoneiros em número e porcentagem, segundo as rotas de trabalho e regiões de origem. Campinas, 2009 (n=105).

Variáveis	Categorias	N	%
Rota	Curta (<100 km)	12	11,4
	Longa (>500 km)	84	80,0
	Mista (100-500 km)	9	8,6
Região de origem	Nordeste	45	43,3
	Sul	12	11,5
	Sudeste	47	45,2
Total		**105**	**100**

Em relação aos aspectos de saúde e estilo de vida foi observado que 21% dos motoristas eram tabagistas, e fumavam em média de 17,1 cigarros ao dia (DP 6,9). Quase a metade dos sujeitos fazia uso de bebidas alcoólicas (49,5%) e a maioria não praticava atividades físicas (77,1%). A média de peso e altura apresentada pelos motoristas foi, respectivamente, de 81 kg (DP 13,9) e 1,72 m (DP 0,06). A maioria apresentava sobrepeso (40,9%), o IMC médio foi de 27,5 kg/m2 (DP 4,2) e a circunferência abdominal média foi de 100,4 cm (DP 13,4).

Mais da metade dos motoristas (52,4%) fazia uso de medicamentos, e os medicamentos mais utilizados pelos motoristas foram os estimulantes (79,6%) e anti-hipertensivos (9,2%), 28,5% referiram dores nos últimos seis meses (Tabelas 4.4 e 4.5).

Verificou-se correlação estatística entre as variáveis idade e prática de atividades físicas com *p*-valor de 0, 001, através do teste do qui-quadrado=13,24

Tabela 4.3: Distribuição dos motoristas por faixa etária segundo a prática de atividade física. Campinas, 2009 (n=105).

Idade	Atividade física		Total
	Sim	Não	
20 - 29	13	22	35
30 - 39	9	21	30
40 - 49	2	23	25
≥ 50	0	15	15
Total	**24**	**81**	**105**

Nota-se a partir dos valores da Tabela 4.3 o relato de prática de atividade física diminui na faixa etária de 40 anos e mais.

A idade também se encontrou correlacionada com as variáveis ICT, IMC, tempo de profissão e tempo de uso de rebite (Teste de Spearman).

Quanto maior a idade do motorista menor o índice de capacidade para o trabalho (*p*-valor 0, 028), maior o índice de massa corporal (*p*-valor 0,002), maior o tempo de profissão (*p*-valor 0,000), e maior o tempo de uso de rebite (*p*-valor 0,000).

Tabela 4.4: Distribuição dos caminhoneiros segundo o uso de cigarro, ingestão de bebida alcoólica, prática de atividades físicas, IMC e dor nos últimos 6 meses. Campinas, 2009 (n=105).

Variáveis	**Categorias**	**n**	**%**
Tabagista	Sim	22	21,0
	Não	83	79,0
Ingestão de bebida alcoólica	Sim	52	49,5
	Não	53	50,5
Atividades físicas	Sim	24	22,9
	Não	81	77,1
IMC (kg/m2)	< 20	1	0,9
	20,0 - 24,9	33	31,4
	25,0 - 29,9	43	40,9
	30,0 - 34,9	25	23,8
	35,0 - 39,9	3	2,8
Dor nos últimos 6 meses	Sim	30	2,0
	Não	75	71,4
Total		**105**	**100,0**

Tabela 4.5: Distribuição dos caminhoneiros em média, desvio padrão, mínima e máxima, segundo variáveis de peso, altura circunferência abdominal. Campinas, 2009 (n=105).

Variável	Média	Desvio padrão	Mínima	Máxima
Circunferência Abdominal (cm)	100,4	13,4	80,0	126,0
Peso (kg)	81,0	13,9	54,0	115,0
IMC (kg/m^2)	27,5	4,2	18,8	37,5
Altura (m)	1,72	0,06	1,57	1,90

Foi observado que a saúde não é priorizada pelos motoristas, pois grande parte dos mesmos referira não ir ao médico há muito tempo, não utilizavam os serviços de saúde quando estavam viajando, às vezes apenas verificavam a pressão arterial, e referiram não ter tempo para cuidar da saúde.

O estresse é hoje um dos principais problemas entre os caminhoneiros. Os mesmos passam várias horas sentados ao volante, atentos ao trânsito, com a carga sob sua responsabilidade, prazos de entrega, risco de acidentes, dívidas e períodos longe da família, ou seja, vivem em constante clima de tensão, sem tempo para lazer, para a prática de atividades físicas e com péssimos hábitos alimentares, o que acaba levando ao adoecimento. Essa análise pode ser confirmada a partir das falas dos participantes:

"A comida que a gente encontra por aí é péssima, a forma como a gente se alimenta faz mal pra saúde [...] é bastante fritura, refrigerante, comida muito pesada, engordei bastante desde que comecei com o caminhão". (38 anos, São Paulo)

‘‘A gente não tem tempo de praticar esporte, o trabalho é muito puxado, o máximo que eu faço é dar uma volta na Ceasa enquanto descarrega.” (45 anos, Santa Catarina)

‘‘O que mais estressa é ter que ficar aqui parado perdendo tempo, a gente perde frete se não chegar no horário, sou autônomo, ainda estou pagando as mensalidades do caminhão, para gente tempo é dinheiro.” (30 anos, Bahia)

Verificou-se através do teste de Spearman que o estresse apresentou correlação significante com as seguintes variáveis: ICT, horas dirigidas, número de comprimidos estimulantes ingeridos, e escore de sonolência. Quanto maior o stress menor o ICT (*p*-valor 0, 020), maior o números de horas dirigidas (*p*-valor 0,020), maior o número de comprimidos ingeridos (*p*-valor 0,042) e maior o escore de sonolência (*p*-valor 0,022).

Com relação às características do trabalho os motoristas em média iniciaram precocemente as atividades de trabalho com 13,2 anos (DP 3,9), variando de seis a 22 anos de idade, em geral a maioria dos entrevistados iniciou a vida laboral na agricultura (46,1%). Trabalhavam como caminhoneiros em média há 9,2 anos na mesma empresa (DP 11,2) e atuavam 14,9 anos na profissão (DP 11,52). A maior parte da amostra foi constituída por motorista de rotas longas, portanto, dirigiam em média 955 km ao dia, totalizando média de 16 horas dirigidas ao dia. Os motoristas dormiam em média 5,3 horas ao dia durante a semana.

Tabela 4.6: Distribuição dos caminhoneiros em média, desvio-padrão, mínima e máxima, segundo variáveis relacionadas ao trabalho. Campinas, 2009 (n=105).

Variável	Média	Desvio padrão	Mínima	Máxima
Tempo de empresa (anos)	9,2	11,2	0,02	50
Tempo como motorista (anos)	14,9	11,5	0,08	50
km dirigidos/dias	955	552	20	3000

Quanto à exposição a fatores de risco no ambiente de trabalho a maioria dos trabalhadores estava expostos a movimentos repetitivos (80%), trabalho estressante (86%), pressão do tempo para acabar o trabalho (84%) e posição cansativa (73%) (Tabela 4.7).

Tabela 4.7: Distribuição dos caminhoneiros segundo exposição a fatores de risco ocupacionais. Campinas, 2009 (n=105).

Variáveis	Categorias	n	%
Movimentos Repetitivos	Sim	84	80,0
	Não	15	14,3
	Não consta	6	5,7
Trabalho estressante	Sim	86	81,9
	Não	14	13,3
	Não consta	5	4,8
Pressão tempo	Sim	84	80,0
	Não	15	14,3
	Não consta	6	5,7
Posição cansativa	Sim	73	69,5
	Não	28	26,7
	Não consta	4	3,8
Total		**105**	**100,0**

Tabela 4.8: Distribuição dos caminhoneiros segundo características do trabalho. Campinas, 2009 (n=105).

Variáveis	Categorias	N	%
Tempo de empresa (anos)	< 1	14	13,3
	1 a 5	46	43,8
	6 a 10	13	12,4
	11 a 20	13	12,4
	> 20	17	16,2
	não consta	2	1,9
Tempo na função de motorista (anos)	< 1	4	3,8
	1 a 5	22	21,0
	6 a 10	19	18,1
	11 a 20	26	24,8
	> 20	33	31,4
	não consta	1	0,9
Vínculo trabalho	Autônomo	31	29,5
	Proprietário	44	41,9
	Registrado	20	19,1
	Familiar do proprietário	8	7,6
	Não consta	2	1,9
Total		**105**	**100,0**

Os trechos de entrevistas, a seguir, expressam o quanto os caminhoneiros têm se sentido desvalorizados como profissionais, embora os mesmos tenham ciência da grande importância de sua profissão para a economia do país. Sentem-se marginalizados pela forma como a imagem do caminhoneiro é vista na sociedade e também pela forma como é transmitida pela mídia.

‘‘As pessoas acham que o motorista é a pior raça que tem, a gente sofre preconceito em todo lugar que a gente pára, é humilhação toda hora, no restaurante, do guarda na estrada, no trânsito tudo é culpa do motorista, não aguento mais ser motorista” (34 anos, Sergipe)

‘‘A gente tem fama de mulherengo, boa vida, a gente é sempre mal visto pelas pessoas, o Brasil não dá valor para o motorista, a televisão nunca mostra que a gente carrega esse Brasil nas costas” (44 anos)

Em relação às praticas sexuais dos caminhoneiros de rotas longas, 47,5% dos entrevistados referiram parceiras eventuais e freqüentes. Embora se mostrassem conscientes da importância do uso do preservativo nas relações sexuais eventuais. 86% dos que referiram parceiras eventuais e freqüentes faziam uso sempre do preservativo (Tabela 4.9).

Tabela 4.9: Distribuição dos caminhoneiros em número e porcentagem, segundo características das práticas sexuais. Campinas, 2009 (n=105).

Variáveis	**Categorias**	**N**	**%**
Tipo de parceiras	Fixa	40	38,1
	Eventual	41	39,0
	Frequentes	9	8,6
	Não consta	15	14,3
Uso do preservativo	Sempre	43	86,0
(parceiras frequentes e eventuais)	Às vezes	4	8,0
	Não consta	3	6,0
Total		**105**	**100,0**

"A melhor forma de prevenir a AIDS é não se envolver com as mulheres da estrada, às vezes é complicado, a gente passa muito tempo sem ver a mulher da gente, é difícil, às vezes a tentação é forte, pro homem é mais difícil controlar [...] a gente pára no posto lá tem sempre mulher tentando a gente [...] camisinha sempre!" (39 anos, Sergipe)

"O trabalho é muito corrido, a canseira é demais então quase nem procuro essas mulheres da estrada, tento aguentar até chegarem casa." (Bahia)

"Sou homem, a carne é mais fraca, fico muito tempo longe de casa, o que eu mais gosto nessa profissão é colocar a mulherada no caminhão, fora de casa sempre uso camisinha, carrego um monte comigo, dou pros amigos, afinal a gente sabe que a AIDS ta solta por aí" (44 anos, Sergipe).

Em relação ao uso de medicamentos, a maioria dos entrevistados (54,2%) fazia uso de drogas psicoativas para se manterem acordados, devido à necessidade de percorrerem longas distâncias e sofrerem pressão do tempo para a entrega de mercadorias, 54,4% dos motoristas ingeriam de um a cinco comprimidos de anfetamina por viagem e usavam a droga há mais de 10 anos (43,8%). Os entrevistados dormiam, em média 5,3 horas ao dia quando estavam trabalhando e 7,9 horas no final de semana.

Tabela 4.10: Distribuição dos caminhoneiros que faziam uso de "rebite" segundo a quantidade ingerida por viagem e o tempo de uso. Campinas, 2009 (n=105).

Variáveis	Categorias	n	%
Uso de rebite	Sim	57	54,3
	Não	48	45,7
Número de comprimidos (apenas usuários)	1 – 5	31	54,4
	6 – 10	13	22,8
	11 – 19	5	8,8
	≥20	7	12,3
	Não consta	1	1,8
Total		57	100,0
Tempo de uso (anos)	< 5	10	17,5
	5 – 9	7	12,3
	≥ 10	25	43,9
	Não consta	15	26,3
Total		**57**	**100,0**

O número de comprimidos ingeridos esteve significativamente correlacionado com as variáveis horas dirigidas e estresse.

"Motorista que disser que não toma rebite, não acredita, ta mentindo, faz mal mas se a gente não tomar é pior, causa acidente" (31 anos, Santa Catarina)

"Quem faz "carga de horário" dificilmente não usa, ainda mais a gente que carrega carga perecível, quem faz carga perecível tem saúde pior por isso". (21 anos, Sergipe)

“Eu perco o sono, me sinto novo, no dia seguinte fico muito mal sem apetite, com tontura, boca seca, tomo uma cartela na viagem para fazer efeito” (49 anos, Sergipe).

Os motoristas expressaram estar conscientes de que as drogas estimulantes prejudicam a saúde, mas sentem que é necessário o uso das mesmas na função que exercem, já que têm que viajar elevado número de horas seguidas, e o fato da carga que transportam ser perecível (frutas, verduras, legumes) aumenta ainda mais sua responsabilidade por ter que cumprir estritamente os prazos.

“Às vezes a gente corre tanto, toma rebite, dirige direto para tentar chegar no aniversário do filho, mas as estradas são ruins, esburacadas e o carro acaba quebrando, fico muito nervoso quando isso acontece, corta o coração ter que falar pra eles que não vai dar para chegar.” (27 anos).

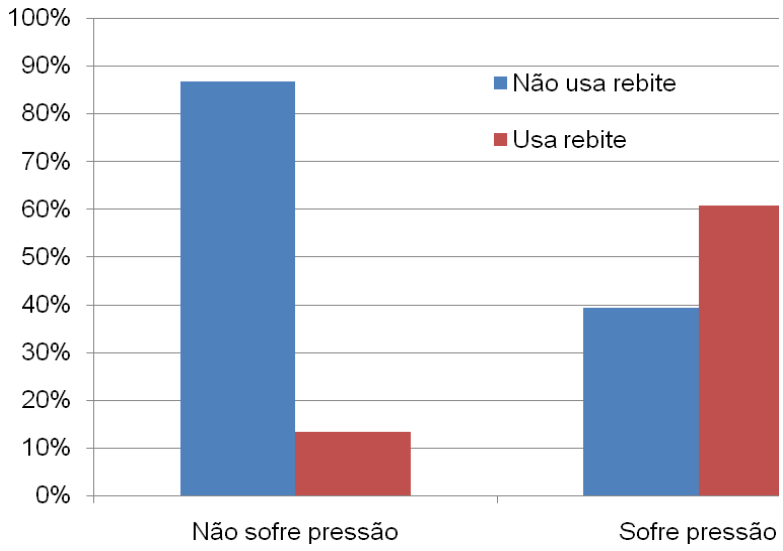


Figura 4.1: Distribuição percentual dos caminhoneiros segundo a correlação entre uso de rebite e pressão do tempo. Campinas, 2009 (n=105).

Verificou-se correlação estatística entre as variáveis uso de rebite e pressão do tempo para terminar o trabalho, no teste do qui-quadrado (χ^2 = 11,48) com *p*-valor < 0,001, com nível de significância de 0,05.

Na Figura 4.1 pode-se observar como a pressão do tempo para terminar a tarefa influencia o uso de rebite por parte dos caminhoneiros.

4.3 Dados referentes ao Índice de Capacidade para o Trabalho, fadiga, sono e saúde

O cálculo do ICT foi feito da maneira descrita na seção 3 e a maioria dos entrevistados apresentou uma capacidade para o trabalho ótima (66,7%), 25,7% boa e apenas 7,6% moderada (Tabela 4.11). O valor médio do ICT total dos sujeitos foi de 43,9 pontos (DP 4,4), variando de 29 a 49 pontos.

A consistência entre as variáveis componentes do cálculo do ICT foi avaliada através do coeficiente alfa de Cronbach (67) resultando no valor de 0,77, que corresponde a um nível de confiabilidade aceitável. Foi realizado teste de normalidade de Shapiro Wilk obtendo *p*-valor 0,0001, indicando que a distribuição dessas variáveis não são normais.

Tabela 4.11: Distribuição dos caminhoneiros em número e porcentagem, segundo capacidade para o trabalho (ICT). Campinas, 2009 (n=105).

Capacidade para o trabalho	**n**	**%**
Ótima	70	66,7
Boa	27	25,7
Moderada	8	7,6
Total	**105**	**100,0**

A média da capacidade atual para o trabalho atribuída pelos sujeitos em uma escala de 0 a 10 foi de 8,6 (DP 1,6). A nota mínima atribuída foi de três (0,9 %) e a máxima foi dez (45,7%).

Em relação à questão se do ponto de vista de sua saúde "você será capaz de fazer seu trabalho atual daqui dois anos"; 78,1% responderam que é bastante provável, 18,1% não está muito certo e 3,8 % acreditam ser impossível (Tabela 4.12).

Com relação à apreciação das atividades diárias e esperança para o futuro, 79% responderam que sempre apreciam suas atividades (Tabela 4.13) e 90,5% estão cheios de esperança para o futuro (Tabela 4.14). Nos últimos doze

meses a maioria dos sujeitos (88%) não esteve ausente do trabalho. 87% dos motoristas referiram sentir-se sempre ativos e alerta.

Tabela 4.12: Distribuição dos caminhoneiros segundo prognóstico próprio sobre capacidade de realizar o trabalho atual daqui a dois anos. Campinas, 2009 (n=105).

Capacidade para o trabalho em 2 anos		
Variáveis	**n**	**%**
Bastante provável	82	78,1
Não estou certo	19	18,1
Impossível	4	3,8
Total	**105**	**100,0**

Tabela 4.13: Distribuição dos caminhoneiros segundo a capacidade de sentir-se ativo e alerta. Campinas, 2009 (n=105).

Capacidade de sentir-se ativo e alerta		
Variáveis	**n**	**%**
Sempre	87	82,9
Quase sempre	16	15,2
Às vezes / Nunca	2	1,90
Total	**105**	**100,0**

Tabela 4.14: Distribuição dos caminhoneiros segundo esperança para o futuro. Campinas, 2009 (n=105).

Esperança para o futuro		
Variáveis	**n**	**%**
Sempre	95	90,5
Quase sempre	8	7,6
Às vezes	2	1,9
Total	**105**	**100,0**

Entre os entrevistados 44% relataram a presença de doenças com diagnóstico médico e as doenças mais frequentes foram: doença na parte inferior das costas com dores frequentes (15,4%), doença músculo-esquelética afetando membros com dores frequentes (4%), enxaqueca (2%), sinusite crônica (7,7%), problemas respiratórios (6,7%).

Foram referidas as seguintes doenças na própria opinião (sem diagnóstico médico) sendo as mais frequentes: doença na parte inferior das costas com dores frequentes (15,2%), doença músculo-esquelética afetando membros com dores frequentes (3%), enxaqueca (6,7%), sinusite crônica (3%), problemas respiratórios (6,7%).

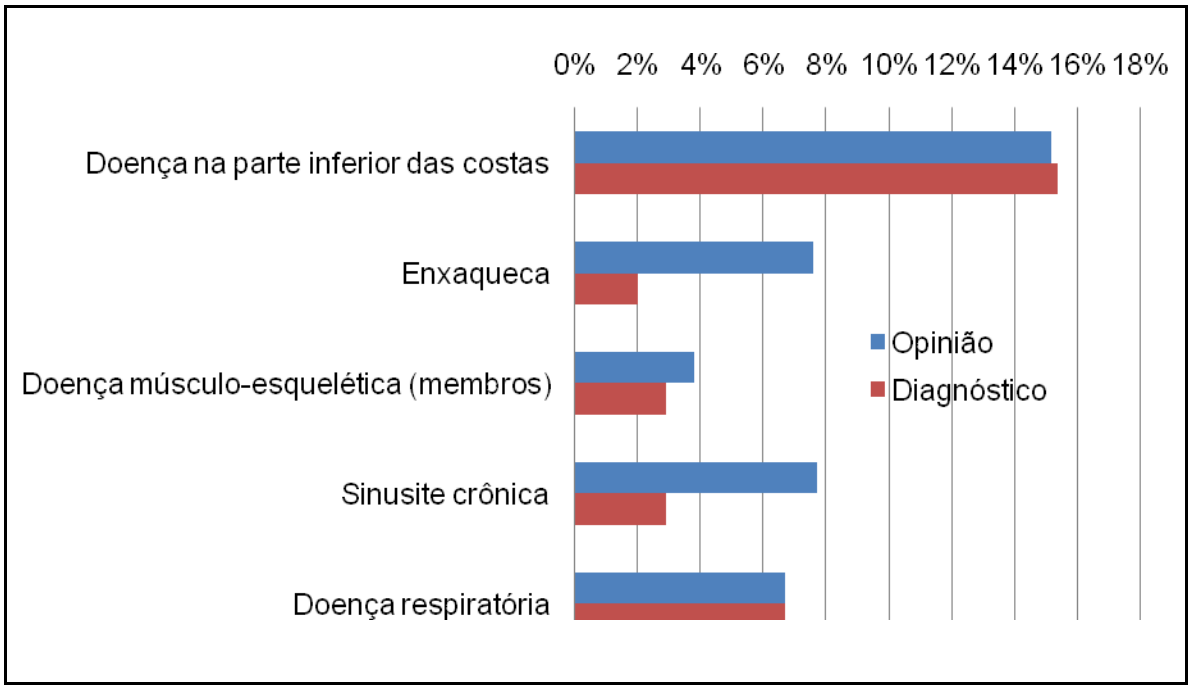


Figura 4.2: Prevalência de doenças autorreferidas na própria opinião e com diagnóstico médico dos motoristas de caminhão. Campinas, 2009.

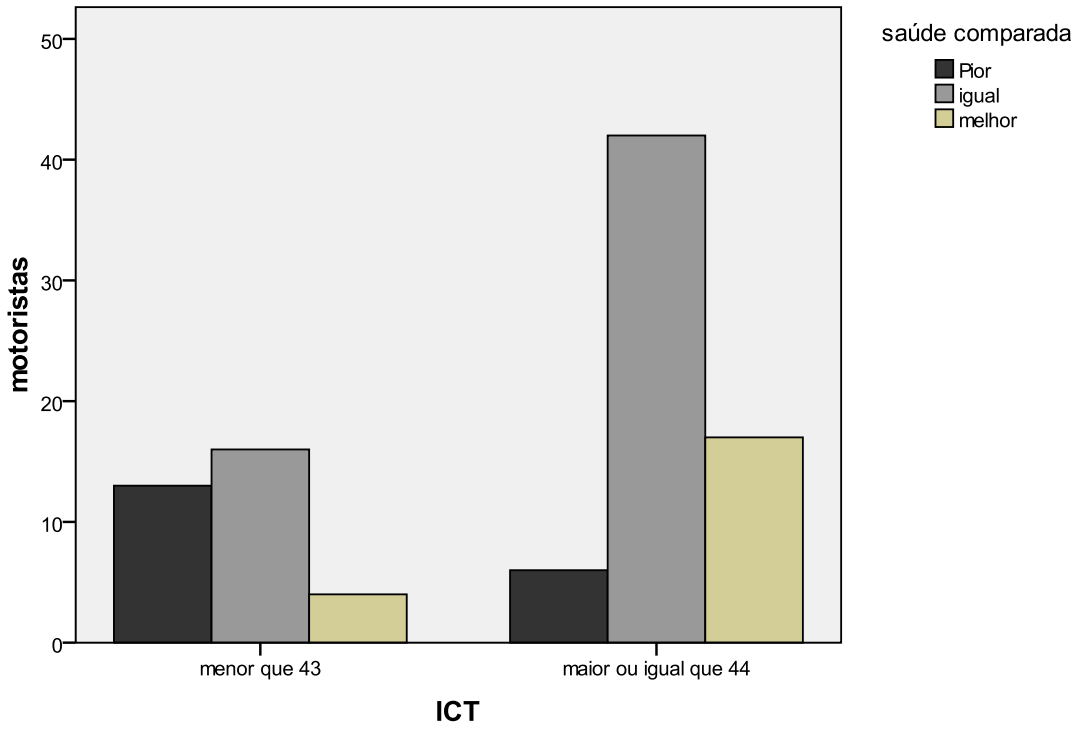


Figura 4.3: Distribuição dos caminhoneiros segundo correlação de ICT (menor ou igual a 43 e maior ou igual a 44) e comparação de sua saúde com a de outras pessoas de mesma idade. Campinas, 2009.

A maior parte dos motoristas que acreditava ter uma "saúde pior", quando a comparavam com a saúde de outras pessoas de mesma idade, apresentavam ICT menor ou igual a 43 pontos. Enquanto os motoristas que diziam ter saúde melhor apresentavam uma melhor capacidade para o trabalho, com escore de ICT maior ou igual a 44. O teste do qui-quadrado (χ^2 = 13,06) foi significativo com *p*-valor 0,001 (Figura 4.3).

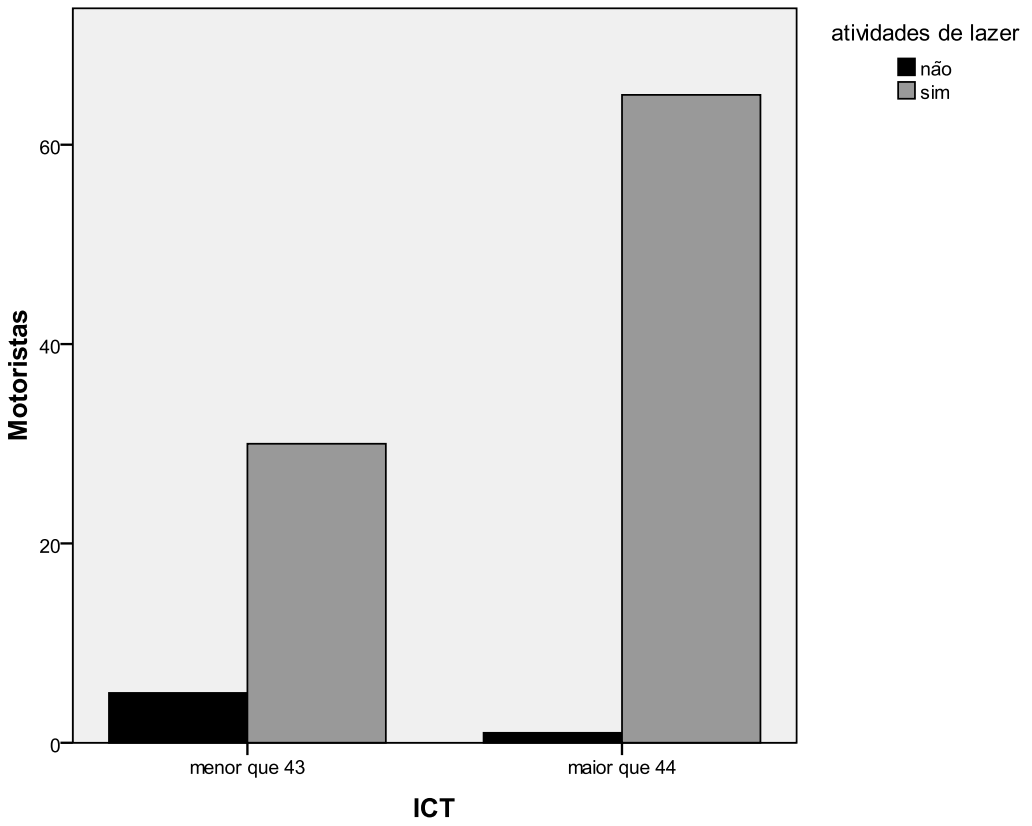


Figura 4.4: Distribuição dos caminhoneiros segundo correlação de ICT (menor ou igual a 43 e maior ou igual a 44) com a realização de atividades de lazer. Campinas, 2009.

A maioria dos motoristas que não realizava atividades de lazer apresentava ICT menor ou igual a 43 pontos, enquanto a maioria dos sujeitos que realizava tais atividades apresentava um escore de ICT maior ou igual a 44 pontos. Realizado teste do qui-quadrado ($\chi^2 = 6.67$) com *p*-valor 0,01 (Figura 4.4).

Tabela 4.15: Média e desvio padrão (DP) por sintomas do teste de avaliação de fadiga por sujeitos que usam ou não rebite. Campinas, 2009 (n=105).

Sintoma	Não usa rebite	Usa rebite
Cabeça pesada	1,67 (0,88)	2,40 (1,32)
Moleza no corpo	2,08 (1,18)	2,47 (1,34)
Moleza nas pernas	1,63 (1,12)	2,25 (1,47)
Vontade de Bocejar	1,69 (1,01)	2,14 (1,14)
Idéias não claras	1,81 (1,12)	1,79 (1,24)
Sonolência	1,38 (0,74)	2,02 (1,25)
Olhos cansados	1,71 (1,13)	2,61 (1,52)
Dif. Movimentar	1,15 (0,55)	1,29 (0,76)
Dif. permanecer em pé	1,21 (0,62)	1,47 (0,85)
Vontade deitar	1,50 (1,05)	1,93 (1,31)
Concentrar mais	1,85 (1,19)	1,89 (1,26)
Sem vontade falar	1,46 (0,82)	1,54 (1,09)
Irritado facilmente	1,63 (1,14)	2,20 (1,49)
Dif. concentrar	1,52 (0,97)	1,61 (1,08)
Pensar outras coisas	2,56 (1,52)	2,44 (1,35)
Memória ruim	1,50 (0,85)	1,48 (1,06)
Pequenos erros	2,06 (0,94)	2,36 (0,87)
Grandes preocupações	2,42 (1,40)	2,32 (1,19)
Melhorar forma	1,62 (1,06)	2,02 (1,34)
Não trabalhar mais	1,15 (0,46)	1,35 (0,82)
Dor de cabeça	1,46 (0,92)	2,28 (1,41)
Ombros pesados	1,58 (1,32)	1,96 (1,44)
Dores nas costas	1,98 (1,50)	2,48 (1,64)
Dificuldade respirar	1,13 (0,53)	1,19 (0,59)
Boca seca	1,17 (0,52)	2,33 (1,33)
Voz rouca	1,38 (0,87)	1,56 (1,05)
Tonturas	1,15 (0,66)	1,25 (0,64)
Tremores nas pálpebras	1,25 (0,81)	1,86 (1,29)
Tremores membros	1,27 (0,77)	1,58 (1,05)
Sentir-se doente	1,06 (0,32)	1,16 (0,49)
Escore de Fadiga Min.[30]; Máx.[150]	**46,9 (12,6)**	**56,8 (16,8)**

Constatou-se através do teste de diferença de médias que a média do escore de fadiga era maior entre os motoristas que usavam rebite (Média 56,8 DP 16,8), os que não usavam tiveram média de 46,9 pontos (DP 12,6).

A percepção de fadiga manifestou-se menor na faixa etária de 30 a 39 anos (49,6) e, nas demais, a média manteve-se aproximadamente igual.

A média de ICT foi mais baixa nas faixas etárias acima de 40 anos (42,4), e a média de estresse, observada por meio de escala com valor de zero a dez, sendo zero "totalmente estressado" e dez "não estou estressado", mostrou-se alta em todas as faixas etárias, destacando-se principalmente em indivíduos com mais de 50 anos (2,6).

A maior média de sonolência se concentrou nos sujeitos com idades entre 40 a 49 anos (Tabela 4.16).

Tabela 4.16: Médias (DP) de idade por estresse*, fadiga**, ICT e escala de sonolência de Epworth. Campinas, 2009 (n=105).

Faixa etária	Estresse	Fadiga	ICT	Epworth
20 – 29	3,9 (1,6)	53,7 (16,9)	44,6 (3,8)	9,7 (3,2)
30 – 39	3,8 (1,9)	49,7 (14,8)	45,2 (3,5)	9,2 (3,4)
40 – 49	4,4 (1,4)	53,4 (16,0)	42,4 (5,0)	11,1 (5,2)
≥ 50	2,7 (2,1)	53,2 (15,9)	42,3 (5,6)	9,1 (5,7)
Total	**3,9 (1,8)**	**52,3 (15,7)**	**43,9 (4,4)**	**9,8 (4,2)**

*escala de estresse: 0 (totalmente estressado), 10 (não estressado); adaptada por Monteiro (2003) – Occupational Stress Questionnaire;
**escore de fadiga: 30 (menor fadiga) até 150 (maior fadiga).

Tabela 4.17: Médias (DP) dos motoristas de caminhão segundo os escores do questionário de fadiga. Campinas, 2009 (n=105).

Escore de fadiga	Média
Sonolência e falta de disposição para o trabalho	18,2 (6,9)
Dificuldade de concentração e atenção	18,4 (6,0)
Projeção da fadiga sobre o corpo	15,6 (5,8)

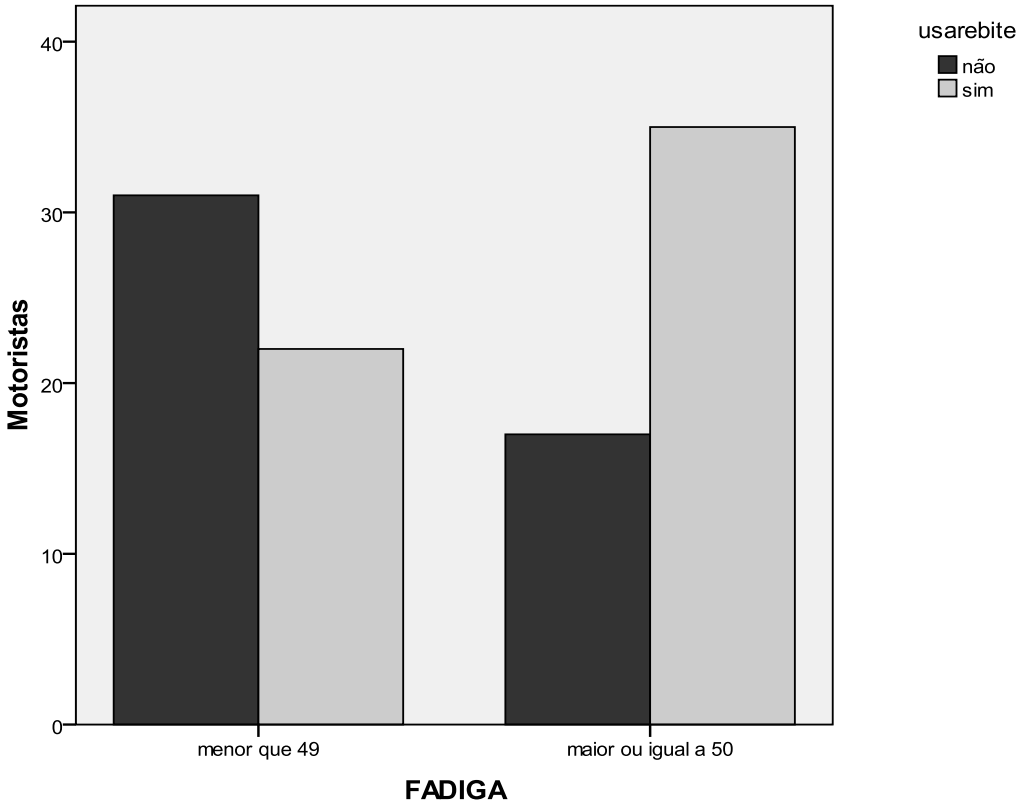


Figura 4.5: Distribuição dos caminhoneiros segundo a percepção de fadiga (escala) e comparação entre sujeitos que usam e que não usam rebite.

A maioria dos motoristas que não consumia estimulantes (rebite) apresentava escore de fadiga menor que 49, enquanto a maioria dos sujeitos que

usava estimulantes apresentava escore de fadiga maior ou igual a 50 pontos (Teste do qui-quadrado *p*-valor= 0,008).

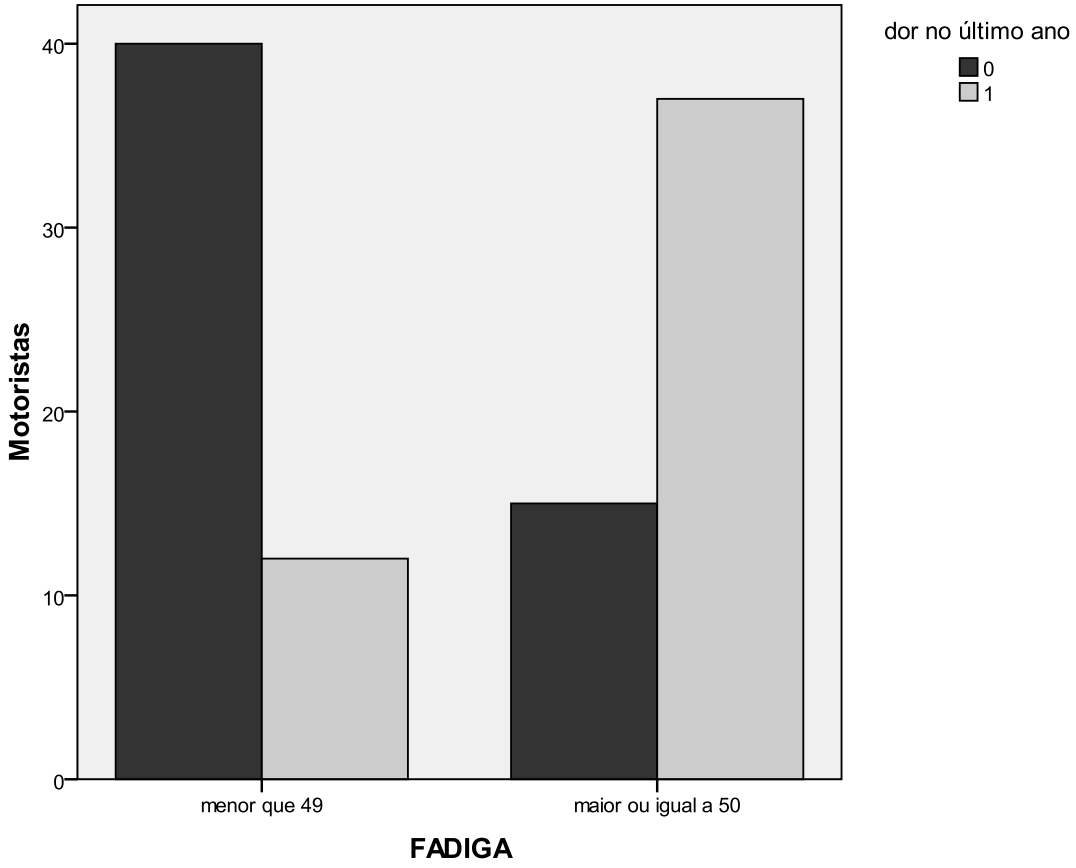


Figura 4.6: Distribuição dos caminhoneiros segundo a percepção de fadiga (escala) e comparação entre sujeitos que referiram ou não sentir dor no último ano.

A maioria dos motoristas que não apresentava dor no último ano tinha escore de fadiga menor que 49, enquanto a maioria dos sujeitos que referiram dor no último ano apresentava escore de fadiga maior ou igual a 50 pontos (Teste do qui-quadrado e obtido *p*-valor=0,000).

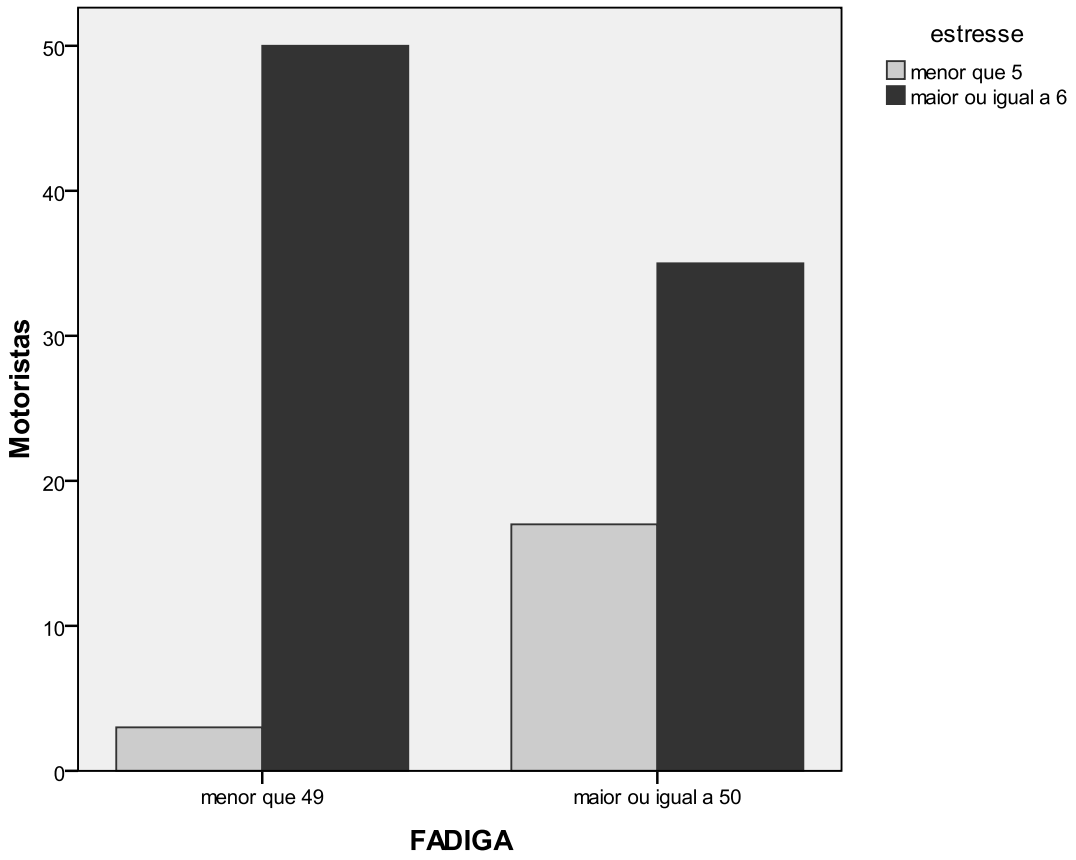


Figura 4.7: Distribuição dos caminhoneiros segundo a percepção de fadiga (escala) e comparação entre sujeitos que apresentaram estresse menor que 5 e maior ou igual a 6.

A proporção entre os sujeitos que referiram alto grau de estresse (menor que 5) e os sujeitos que referiram baixo grau de estresse (maior ou igual a 6) diminuiu significativamente com o aumento da percepção de fadiga (escala), indicando a existência de correlação entre estresse e fadiga, observada no teste do qui-quadrado, (*p*-valor<0,0001).

Verificou-se correlação estatística negativa (coeficiente de correlação R=-0.409) entre as variáveis ICT e fadiga, teste de correlação de Spearman, (*p*-valor=0,0001).

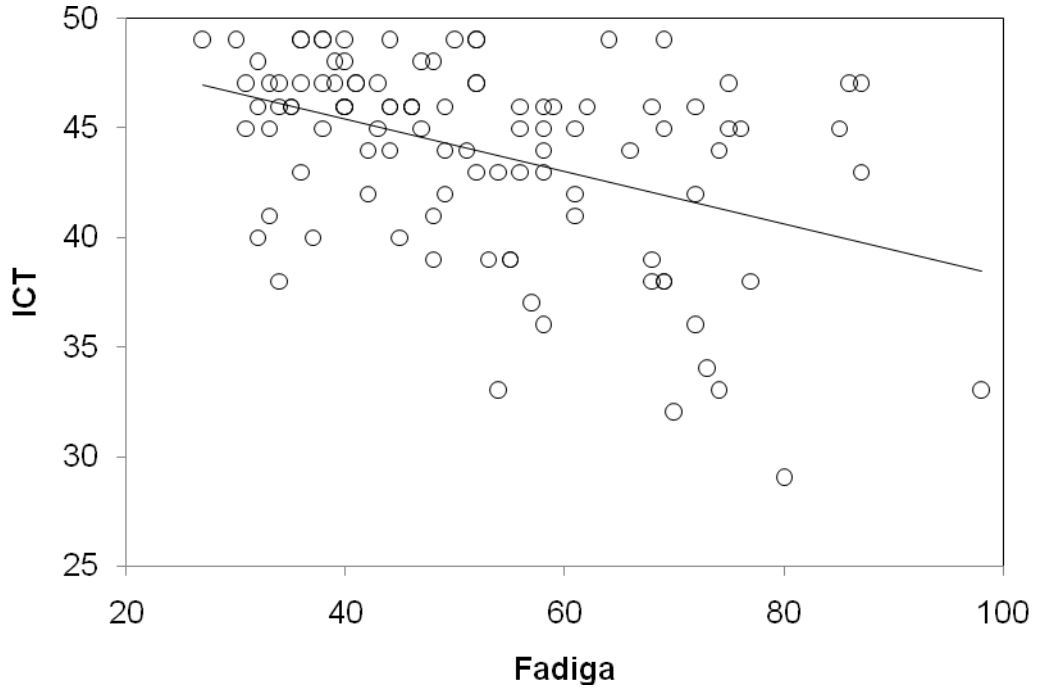


Figura 4.8: Gráfico de dispersão das variáveis ICT e fadiga. A linha representa a tendência de variação dos dados.

Foi encontrada correlação positiva (coeficiente de correlação R=0,391) entre as variáveis fadiga e escala de Epworth, realizado teste de correlação de Spearman, com p < 0,0001, com nível de significância de 0,05.

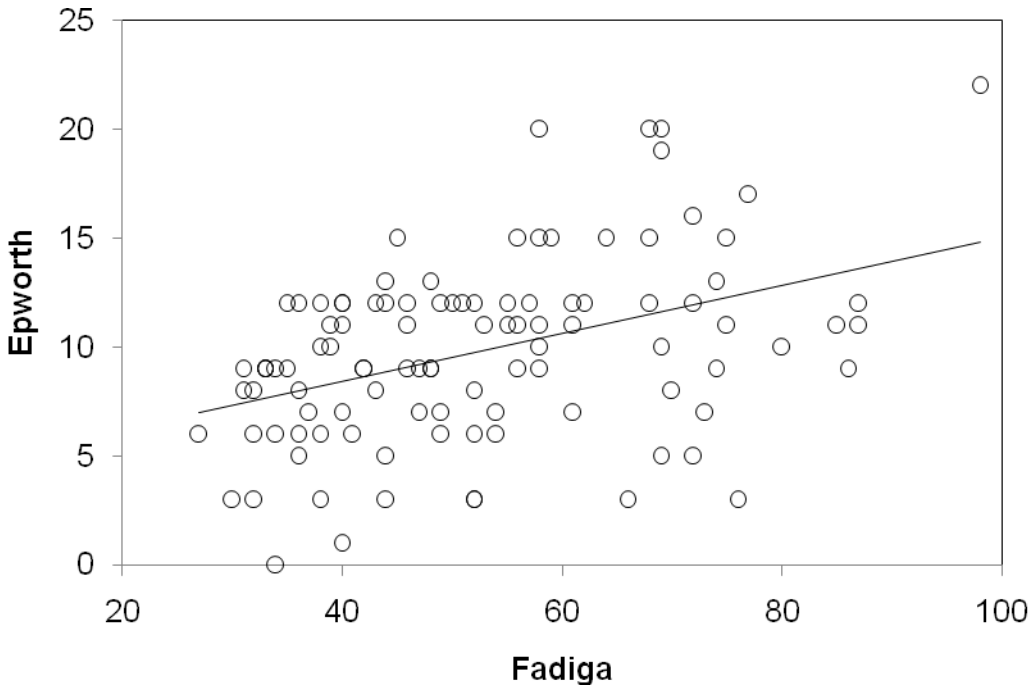


Figura 4.9: Gráfico de dispersão das variáveis Fadiga e escala de Epworth. A linha representa a tendência de variação dos dados.

Nas Figuras 4.8 e 4.9 são apresentados os gráficos de dispersão das variáveis ICT e Fadiga, e ICT e Escore de Sonolência (Epworth), respectivamente, é possível observar a existência de correlação entre as variáveis. No primeiro caso observa-se diminuição do ICT com o aumento da fadiga enquanto que, no segundo caso, há aumento do grau de sonolência com o aumento da fadiga.

Para identificar fatores associados à baixa capacidade para o trabalho (ICT menor ou igual a 43) foi utilizada a analise de regressão logística univariada e múltipla.

Para identificar fatores associados à fadiga foi utilizada a análise de regressão linear múltipla.

Tabela 4.18: Análise de regressão logística univariada para identificar características sociodemográficas e de estilo de vida associadas com a diminuição da capacidade para o trabalho.

Variável Referência	Parâmetro Estimado	Erro Padrão	*p*-valor	RC	IC95%
Idade (anos)	0,0361	0,0190	0,0579	1,037	0,999 ; 1,076
Lazer (sim x não)	2,3826	1,1175	**0,0330**	**10,833**	1,212 ; 96,815
Fuma (sim x não)	-0,9868	0,5975	0,0986	0,373	0,116 ; 1,202
Bebida (sim x não)	-0,0571	0,4141	0,8902	0,944	0,419 ; 2,127
Atividade Física (sim x não)	0,0000	0,4930	1,0000	1,000	0,380 ; 2,628
IMC	0,0321	0,0494	0,5157	1,033	0,937 ; 1,138
Estado Civil					
(cas/comp x solteiro)	0,7867	0,6065	0,1946	2,196	0,669 ; 7,209
(sep/div/viu x solteiro)	1,3863	0,9895	0,1612	4,000	0,575 ; 27,819
Escolaridade (anos)					
(1+2 x 5+6+7)	-0,2875	0,6270	0,6465	0,750	0,219 ; 2,564
(3+4 x 5+6+7)	0,3349	0,5708	0,5574	1,398	0,457 ; 4,279

Entre as variáveis sociodemográficas e de estilo de vida pode ser observado que somente a prática de atividades de lazer influencia no índice de capacidade para o trabalho. O *p*-valor foi de 0,033 e a razão de chance foi de 10,8, ou seja, os indivíduos que referiram não praticar atividades de lazer tinham

chance aproximadamente 11 vezes maior de ter capacidade para o trabalho igual ou abaixo de 43 pontos.

Tabela 4.19: Análise de regressão logística univariada para identificar características de saúde associadas com a diminuição da capacidade para o trabalho.

Variável Referência	Parâmetro Estimado	Erro Padrão	*p*-valor	RC	IC95%
Atividade Física (sim x não)	0,0000	0,4930	1,0000	1,000	0,380 ; 2,628
Fadiga (escala)	0,0402	0,0140	**0,0041**	**1,041**	1,013 ; 1,070
Estresse (escala)	-0,1279	0,0754	0,0900	0,880	0,759 ; 1,020
Sonolência (escala)	0,1311	0,0540	**0,0152**	**1,140**	1,026 ; 1,268
Saúde Comparada					
(igual x melhor)	0,4818	0,6286	0,4434	1,619	0,472 ; 5,55
(pior x melhor)	2,2201	0,7432	**0,0028**	**9,208**	2,145 ; 39;521
Dor (último ano) (sim x não)	0,9679	0,428	**0,0237**	**2,632**	1,138 ; 6,091
Dor (últimos 7 dias) (sim x não)	1,1507	0,5868	**0,0499**	**3,16**	1,001 ; 9,982
Problema de saúde (sim x não)	1,7103	0,7272	**0,0187**	**5,531**	1,330 ; 23,004
Prejuízos a saúde (sim x não)	1,4615	0,4554	**0,0013**	**4,312**	1,766 ; 10,528
Usa Rebite (sim x não)	0,1733	0,4171	0,6779	1,189	0,525 ; 2,693

As variáveis relacionadas a saúde que mostraram associação com a diminuição da capacidade para o trabalho foram a fadiga (*p*-valor de 0,004 e razão de chance de 1,041), sonolência (*p*-valor de 0,01 e razão de chance de 1,14), percepção da própria saúde como pior quando comparada com a de outras pessoas da mesma idade (*p*-valor de 0,028 e razão de chance de 9,2), presença de dor nos últimos 12 meses (*p*-valor de 0,02 e razão de chance de 2,6), presença de dor nos últimos sete dias (*p*-valor de 0,01 e razão de chances de 3,1), presença de problemas de saúde nos últimos 15 dias (*p*-valor de 0,01 e razão de chance de 5,5) e o relato de que o trabalho prejudica a saúde (*p*-valor de 0,003 e razão de chance 4,3).

Tabela 4.20: Análise de regressão logística univariada para identificar características do trabalho associadas com a diminuição da capacidade para o trabalho.

Variável Referência	Parâmetro Estimado	Erro Padrão	*p*-valor	RC	IC95%
Satisfação no Trabalho (ins/ind x satisfeito)	2,3098	0,8226	**0,005**	**10,0730**	2,009 ; 50,507
Trabalho interfere na vida pessoal (sim x não)	1,0577	0,4386	**0,0159**	**2,880**	1,219 ; 6,803
Trabaho prejudica a saúde (sim x não)	1,4615	0,4554	**0,0013**	**4,312**	1,766 ; 10,528
Anos de trabalho	0,0287	0,0171	0,0929	1,0290	0,995 ; 1,064

As variáveis relacionadas ao trabalho que tiveram associação com a diminuição da capacidade para o trabalho foram: “satisfação com o trabalho” (*p*-

valor de 0,005 e razão de chance de 10,07), “o trabalho interfere na vida pessoal”(*p*-valor de 0,01 e razão de chance de 2,8), “o trabalho prejudica a saúde” (*p*-valor de 0,001 e razão de chance de 4,3).

Na análise de regressão logística, pelo processo de seleção de variáveis *stepwise*, apenas o lazer foi significativo ao nível de 5% para compor o modelo, com *p*-valor 0,034 e razão de chance 10,66.

Tabela 4.21: Análise de regressão logística múltipla para identificar características de saúde que influenciaram a baixa capacidade para o trabalho (ICT≤43, n=30 x ICT≥44, n=61).

Variável Referência	Parâmetro Estimado	Erro Padrão	*p*-valor	RC	IC95%
Fadiga (escala)	0,0497	0,0172	0,0039	1,0510	1,016 ; 1,087
Problemas de saúde (sim x não)	1,7661	0,8760	0,0438	5,848	1,050 ; 32,56

As características de saúde que influenciavam na diminuição da capacidade para o trabalho, pelo processo de seleção de variáveis *stepwise*, foram a fadiga (RC=1,051) e a presença de problemas de saúde nos últimos 15 dias (RC=5,8).

Tabela 4.22: Análise de regressão logística múltipla para identificar características do trabalho que influenciam a baixa capacidade para o trabalho (ICT≤43, n=31 x ICT≥44, n=62).

Variável Referência	Parâmetro Estimado	Erro Padrão	*p*-valor	RC	IC95%
Satisfação no trabalho (ins/ind x satisfeito)	1,8439	0,8589	0,0318	6,3210	1,174 ; 34,036
Trabalho prejudica a saúde (sim x não)	1,1822	0,4952	0,0170	3,261	1,236 ; 8,609

Pelo processo de seleção de variáveis *backward*, as características do trabalho que influenciam na diminuição da capacidade para o trabalho foram a satisfação com o trabalho (RC=6,3) e o relato de que o trabalho prejudica a saúde (RC=3,2).

Tabela 4.23: Análise de regressão linear múltipla para identificar fatores associados à percepção de fadiga.

Variável Referência	Parâmetro Estimado	Erro Padrão	*p*-valor
Sonolência (escala)	1,2629	0,3271	0,0002
ICT (escala)	-1,2324	0,3094	0,0001

Pelo processo de seleção de variáveis *stepwise*, os fatores associados à percepção de fadiga foram: sonolência (*p*-valor=0,0002) e capacidade para o trabalho (*p*-valor=0,0001).

Tabela 4.24: Análise de regressão logística univariada para fatores associados ao risco autorreferido de adquirir DST.

Variável Referência	Parâmetro Estimado	Erro Padrão	*p*-valor	RC	IC95%
Idade (anos)	-0,0209	0,0253	0,4072	0,9790	0,932 ; 1,029
Estado Civil (solt/sep/div/viu x cas/comp)	1,1180	0,5470	0,0410	3,059	1,047 ; 8,936
Uso de preservativo (sim x não)	3,0391	1,0539	0,0039	20,886	2,647 ; 164,779
Parceira eventual (sim x não)	2,3767	0,6755	0,0004	10,769	2,865 ; 40,474
Parceira freqüente (sim x não)	0,2923	0,8477	0,7303	1,339	0,254 ; 7,055
Parceira fixa (não x sim)	1,9328	0,7820	0,0135	6,909	1,492 ; 31,994

As variáveis que apresentaram associação com o risco autorrelatado de adquirir doença sexualmente transmissível foram o uso do preservativo (RC=20,8), presença de parceira eventual (RC=10,7), presença de parceira fixa (RC= 6,9).

Na análise de regressão logística múltipla, pelo processo de seleção de variáveis *stepwise,* apenas a variável tipo de parceira eventual foi significativa para associação com o risco autorreferido de adquirir uma doença sexualmente transmissível (RC=10,7).

Discussão

Como observado nos dados sociodemográficos deste estudo e em muitos outros estudos, o perfil do motorista de caminhão é semelhante, sendo a categoria profissional constituída, basicamente, pelo gênero masculino, homens que têm família constituída, mulher e filhos e, em geral, sustentam a família. Essa profissão, que garante as condições de sustento da família, tem características próprias. O motorista convive pouco tempo com sua família, viaja durante longo período de tempo sozinho, ficando ausente nos momentos importantes e em datas familiares, o que o torna um profissional isolado (79).

Para se estabelecer um padrão de qualidade de vida é essencial o equilíbrio entre o trabalho e o lazer. Uma vida com qualidade é aquela que não está somente baseada na sobrevivência biológica, mas na vivência do bem-estar em todas as áreas, dimensões e aspectos de vida vivenciados pelo ser humano (78).

Na profissão de motorista não existe rotina diária de trabalho, nem horários fixos para refeição e descanso ou datas previstas para estar com a família. Em geral, não presenciam o nascimento e nem acompanham o crescimento dos filhos, convivem com a solidão e a distância do lar (79).

As atribuições da esposa com o parceiro ausente tornam-se ampliadas, pois, além de suas responsabilidades ainda têm que assumir parte das atribuições do marido em relação às responsabilidades da casa e na criação dos filhos. Além disso, em geral, não podem contar com a presença do marido em situações de lazer ou de sociabilização.

Apesar de todas as dificuldades que o motorista enfrenta no trabalho, é possível observar que muitos encontram satisfação e se orgulham da profissão.

É importante ressaltar que para o motorista de caminhão o contato social é de grande valor, tanto nos locais de trabalho, com a possibilidade de manter conversações com os colegas, como a necessidade de se fazer novas amizades nos lugares por onde passam. O motorista sempre busca o contato social como forma de suavizar o distanciamento, isolamento familiar e como forma de se sentir parte da sociedade. Hoffman (14) constatou em pesquisa realizada que 74% dos motoristas tinham anseio por relacionamentos sociais, o que ficava evidente na busca por novas amizades, 59% não se sentia desconfortável em festas, confirmando a satisfação de participação em relacionamentos sociais.

O grau de escolaridade da maioria dos entrevistados foi inferior a oito anos de estudo para 68% da amostra e, este valor não está muito distante da média nacional, que é de 6,8 anos de estudo[1], ou das médias das regiões Nordeste, Sudeste e Sul (5,4, 7,5 e 7,2 anos, respectivamente), as quais pertenciam os entrevistados (80).

[80] IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007.

Neste estudo foram encontrados condições e estilos de vida que predispõem os sujeitos estudados ao risco de doenças cardiovasculares, síndrome metabólica, entre outras. Essas condições podem ser: o sedentarismo, sobrepeso, tabagismo, aumento da circunferência abdominal, etc. Apenas 22,8% praticavam atividade física, o que é preocupante visto que a altura média da amostra estudada é de 1,72 m com peso médio de 81 kg e IMC médio de 27,5 kg/m^2, indicando sobrepeso, e circunferência abdominal média de 100 cm. Além disso, 21% eram tabagistas e a maioria dos entrevistados referiu hábitos alimentares inadequados, estes dados se encontram em concordância com os resultados encontrados por Moreno *et al.* (44) em estudo com motoristas de caminhão durante campanha de prevenção, os autores detectaram alta prevalência de hábitos sedentários, obesidade, dieta inadequada e hipertensão arterial, concluindo que 26% dos motoristas tinham alto risco para desenvolver apnéia obstrutiva do sono, e o uso de drogas e o tabagismo foram os fatores associados ao alto risco. Cavagione *et al.* (21) relataram presença expressiva de fatores de risco cardiovasculares e da síndrome metabólica entre motoristas de caminhão. Constataram que 82% tinham IMC $\geq$ 25 kg/m^2, 58% tinham circunferência abdominal $\geq$ 94 cm, 9% apresentaram colesterol total > 240 mg/dL, 22% triglicérides > de 200 mg/dL, 7% glicemia > 110 mg/dL.

O trabalho do motorista de caminhão pode ser considerado altamente fatigante, levando ao desgaste físico e mental. As exigências do trabalho fazem com que o profissional permaneça muito tempo sentado e isolado, exposto a vibrações, ruídos, altas temperaturas e movimentos repetitivos para desempenhar

as ações básicas para conduzir o veículo, utilizando o corpo durante o ato de dirigir, o que pode levar ao desgaste de diversas estruturas como coluna, ombros, pescoço e membros, tornando esses trabalhadores expostos aos distúrbios músculo-esqueléticos.

Dentre os riscos laborais aos quais os caminhoneiros referiram estar exposto podem ser destacados neste estudo os movimentos repetitivos (80%), posição cansativa (73%) e trabalhar o tempo todo sentado (99%). As doenças mais prevalentes entre os motoristas, tanto diagnosticada pelo médico, como na própria opinião do trabalhador, foram as doenças músculo-esqueléticas, além de doenças respiratórias e enxaqueca. Segundo dados da Comunidade Européia em 2001 foram destacadas como as principais doenças ocupacionais reconhecidas, as doenças musculoesqueléticas, seguidas pelas doenças respiratórias e de pele (81). Os problemas respiratórios em motoristas de caminhão são comuns e pode estar relacionado a exposição diária e crônica ao ar poluído que pode resultar em uma resposta irritativa respiratória e do trato vocal, sendo que os sintomas vocais e laríngeos relacionados à poluição geralmente incluem rouquidão, tosse, sensação de irritação e secura na garganta, dificuldade respiratória (82).

Em 30,6% dos entrevistados destacam-se as dores na parte inferior das costas, além de doenças afetando membros com dores frequentes (aproximadamente 7%). Estudos mostram que profissão de motorista submete o profissional a diversos tipos de fatores que podem gerar sintomas de problemas músculo-esqueléticos. Os problemas associados à coluna vertebral respondem

pelos maiores índices de problemas músculo-esqueléticos, sendo a lombalgia a de maior frequencia (14).

Andrusaitis *et al.* (24) em estudo sobre prevalência e fatores de risco para lombalgia entre motoristas de caminhão em São Paulo relataram que 59% dos sujeitos apresentavam dor lombar associada ao número de horas de trabalho, e concluíram que para cada hora de trabalho diária, o motorista tinha o risco de lombalgia aumentado em 7%.

Além do desgaste físico, essa atividade profissional pode levar a desgaste mental devido ao fato do trabalhador ter que manter constante estado de alerta.

Na maioria das vezes o motorista trabalha sob pressão de tempo para entregar mercadorias, o que o obriga a dirigir muitas horas por dia para cumprir os prazos de entrega dos produtos sem perder no valor do frete.

Neste estudo foi encontrada média de 16 horas dirigidas ao dia. Diversos estudos mostram que o fato de dirigir um grande número de horas seguidas contribui para a ocorrência de prolongado estado de estresse, fadiga e sonolência, tornando os sujeitos expostos ao risco de acidentes (29, 37, 38). O número de horas da jornada diária de trabalho referido pelos motoristas entrevistados estava acima do recomendado pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), que determina o máximo de nove horas para a jornada diária (83). Além disso, as longas jornadas de trabalho podem predispor os motoristas à utilização de estimulantes (rebite) para se manterem acordados (27, 28,29). Nesta pesquisa foi encontrada correlação entre “pressão do tempo para terminar o

trabalho" e uso de rebite. Os motoristas que referiram não ter pressão de prazos para entrega de mercadorias eram os que menos faziam uso das drogas estimulantes. Além disso, foi encontrado maior valor médio de fadiga entre os sujeitos que usavam rebite. Fadiga e sonolência (avaliada a partir da escala de sonolência de epworth) também estavam correlacionadas e o escore de sonolência foi maior entre os motoristas que tinham maior fadiga. Johns e Hocking (84) em estudo com 507 trabalhadores australianos, através da aplicação da Escala de Epworth, detectaram uma prevalência de sonolência diurna exessiva de 10,90%, relacionada com a redução do tempo de sono e a insônia, fatores que levam a fadiga.

Grande parte dos motoristas que participou da pesquisa (54,3%) relatou uso de "rebite", como são denominadas as drogas psicoativas. A maioria dos entrevistados fazia uso do femproporex (desobesi®) que é um anorexígeno do grupo das anfetaminas, usadas indiscriminadamente pelos caminhoneiros para manutenção da vigília durante a jornada de trabalho prolongada.

Moreno (9) cita em sua tese de livre docência dados do relatório de março de 1999 da Administração Nacional de Tráfego Americana (National Highway Traffic Safety Administration) que considera o uso de substâncias psicoativas como um dos fatores de risco para acidentes rodoviários relacionados à sonolência.

Diversos estudos apontam o uso de anfetaminas para reduzir o sono e diminuir o cansaço em percursos de longa distância entre os caminhoneiros de estrada (25; 26).

Segundo o Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID), essas drogas levam a inúmeros efeitos no organismo como: inapetência, insônia, midríase, agressividade, taquicardia, intoxicações, delírios alucinações e morte (85).

Os trabalhadores relataram que o uso dessas drogas fazia com que se sentissem mais ativos e alertas para o trabalho, aliviados do cansaço proporcionado pelas longas jornadas de trabalho, aumentando sua disposição, sensação de prazer e bem-estar. Entretanto, grande parte dos motoristas relatou outros efeitos, tais como tremores nos membros e pálpebras, falta de apetite, delírios e alucinações. Alguns motoristas referiram o uso de 20 a 30 comprimidos de rebite em apenas uma viagem.

As anfetaminas são drogas de uso controlado, porém, os motoristas têm fácil acesso a elas, muitas vezes sendo fornecidas pelos próprios empregadores para manter a produtividade de seus empregados.

O uso de bebidas alcoólicas foi relatado por grande parte dos caminhoneiros (49,5%) como forma de se sentirem mais relaxados e aliviados do cansaço e estresse gerados no trabalho.

A permanência fora do lar, muitas vezes, por várias semanas, favorece a procura do motorista, por parceiras sexuais ocasionais, incluindo profissionais do sexo (16). Apesar disso, os entrevistados referiram estar conscientes de que essa prática envolve riscos de doenças e se previnem usando preservativo ou tentando reduzir essa prática. Neste estudo, 47,5% dos entrevistados referiram parceiras fora do casamento e 86% destes sujeitos relataram sempre fazer uso do

preservativo. As variáveis que apresentaram associação com o risco autorrelatado de adquirir doença sexualmente transmissível foram o uso do preservativo (RC=20,8), presença de parceira eventual (RC=10,7), presença de parceira fixa (RC= 6,9).

Teles *et al.* (17) verificaram frequencia maior de visitas às profissionais do sexo em caminhoneiros que permaneciam fora do lar por mais de 15 dias quando comparados aos que permaneciam afastados por períodos menores (58,3%, 48,3%, respectivamente).

A vulnerabilidade do caminhoneiro às doenças sexualmente transmissíveis e síndrome da imunodeficiência adquirida (DST/AIDS) não está somente associada ao tempo que permanece fora de casa, mas à cultura inerente a essa categoria (16). Como pôde ser observado nos relatos citados no capítulo anterior, os entrevistados usam como uma das justificativa para a prática sexual eventual o fato de ser homem e, naturalmente, ter maior necessidade de se relacionar sexualmente.

Alguns aspectos culturais, próprios do gênero masculino, tornam os homens mais vulneráveis às práticas de risco para as DST/AIDS, tais como: sentir-se forte, imune a doenças, ser impetuoso, correr riscos, ser incapaz de recusar uma mulher, considerar que o homem tem mais necessidade de sexo do que a mulher e de que esse desejo é incontrolável. A infidelidade masculina é considerada natural; a feminina é atribuída a deficiências do parceiro (18).

Com relação à percepção da capacidade para o trabalho, a maioria dos sujeitos apresentou capacidade para o trabalho ótima (66,7%), por tanto sua

capacidade para o trabalho deve ser mantida, já 25,7% da amostra estava na categoria boa capacidade para o trabalho e 7,6% moderada, a capacidade para o trabalho deve ser melhorada (57).

Os resultados do ICT evidenciaram que a maioria dos trabalhadores (66,7%) apresentou uma capacidade para o trabalho ótima. De acordo com Checkoway (86) as pessoas que trabalham apresentam melhores condições de saúde do que a população geral, e que as pessoas doentes e incapazes são, geralmente, excluídas do mercado de trabalho ("efeito trabalhador saudável").

Tuomi *et al.* (57) consideram que uma das formas de se restaurar ou manter a capacidade para o trabalho pode ser através da atividade física, já que sua prática diminui o estresse e melhora a auto-estima do sujeito. Esse fator é de grande relevância para os sujeitos deste estudo, pois a maioria refere não praticar atividades físicas. Apesar disso, não houve associação entre capacidade para o trabalho e prática de atividades físicas.

Entre as variáveis sociodemográficas e de estilo de vida, somente a prática de atividades de lazer influenciou no índice de capacidade para o trabalho. Rabacow (87) em estudo sobre a capacidade para o trabalho em funcionários de uma empresa de energia encontrou que sujeitos insuficientemente ativos no lazer demonstraram sentir-se pior com relação aos recursos mentais e às exigências físicas para o trabalho.

A insatisfação com o trabalho apresentou influencia na diminuição da capacidade para o trabalho. Segundo DEJOURS (88), a insatisfação na inadaptação do conteúdo do trabalho pode ocasionar, na origem, sofrimentos somáticos e de

doenças de ordem psíquicas. O sofrimento mental resultante de uma frustração ao nível de conteúdo do trabalho, pode também acarretar doenças somáticas.

5 Conclusão

Esta pesquisa teve por objetivo avaliar a capacidade para o trabalho e os escores de fadiga, bem como caracterizar o perfil sociodemográficos e condições de vida, saúde e trabalho referidos por motoristas de caminhão.

A maioria dos sujeitos apresentou capacidade para o trabalho ótima. A percepção de fadiga manifestou-se mais no item “dificuldade de concentração e atenção seguida da sonolência e falta de disposição para o trabalho” e “projeções da fadiga sobre o corpo”. O índice de capacidade para o trabalho foi maior nos sujeitos que tinham escore de fadiga menor. A média do escore de fadiga foi maior para os motoristas que usavam rebite. Foi encontrada correlação estatística entre a escala de sonolência de Epworth e o escore de fadiga, indicando que quanto maior o escore de fadiga, maior o escore de sonolência.

Entre as variáveis sociodemográficas e de estilo de vida somente a prática de atividades de lazer estava associada com a diminuição da capacidade para o trabalho. As características de saúde que influenciavam na diminuição da capacidade para o trabalho foram: fadiga, sonolência, saúde comparada com outras pessoas da mesma idade, dor no último ano, dor nos últimos sete dias,

problemas de saúde autorreferidos, prejuízos do trabalho à saúde na opinião dos sujeitos.

Os fatores relacionados com o trabalho que se associaram com a diminuição da capacidade para o trabalho foram a satisfação com o trabalho, interferência do trabalho com a vida pessoal e prejuízos do trabalho à saúde.

A trajetória profissional do motorista de caminhão interfere em sua saúde, pois o torna vulnerável ao uso de drogas psicoativas e às práticas sexuais eventuais. Além disso, o trabalho acaba favorecendo a adoção de estilos de vida pouco saudáveis como sedentarismo, hábitos alimentares inadequados, déficit de sono, uso de álcool e tabaco, entre outros.

A profissão também interfere na convivência familiar e vida social do motorista, pois o afasta de sua família, amigos e eventos importantes. Por outro lado, o isolamento familiar traz a necessidade de buscar maior sociabilização nos locais de trabalho.

Tendo em vista que os resultados analisados mostraram condições de vida e trabalho nem sempre favoráveis a saúde do caminhoneiro, é necessário que sejam discutidas políticas de prevenção de doenças e promoção de saúde específicas para essa categoria profissional.

Por fim, pode ser recomendado às empresas de transporte ou mesmo aos motoristas individualmente, medidas de intervenção coletivas e individuais que visam minimizar as dificuldades dos trabalhadores quanto à saúde e ao bem-estar psicossocial. Como medidas coletivas, podem ser incluídas mudanças nos esquemas temporais de trabalho e intervenções que permitam aos trabalhadores

lidar com esquema de trabalho ou reduzir suas consequências. Dentre estas intervenções, pode-se destacar a redução dos turnos fixos; a permissão para dormir durante o turno de trabalho, que é uma medida que ajuda a reduzir a fadiga e o débito de sono; promoção de atividades de lazer e esporte durante o dia, favorecendo a sociabilidade; o aumento no número de folgas; realização periódica de exames médicos, já que a amostra estudada trata-se de uma população em risco.

Referências Bibliográficas

1. Pochmann M. O emprego na globalização: A nova divisão internacional do trabalho e os caminhos que o Brasil escolheu. São Paulo: Boitempo, 2001.

2. Antunes R, Gionaninni A. As mutações do mundo do trabalho na era da mundialização do capital. Educ. Soc. 2004; 25(87):335-351.

3. Antunes R.; Riqueza e miséria do trabalho no Brasil. São Paulo: Boitempo, 2006.

4. Antunes R. Os sentidos do trabalho – Ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. Ed. Boitempo, São Paulo, 1999

5. Antunes R. O caráter polissêmico e multifacetado do mundo do trabalho. Rev. Trabalho e educação e saúde. 2003; 1(2):53.

6. Rocha LE, Rigotto RM, Buschinelli JTP. Isto é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil. São Paulo: Vozes, 1994.

7. Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, 2009. Disponível em: <http://www.antt.gov.br>. Acesso em 17 de agosto de 2008.

8. Erhart S, Palmeira EM. Analise do setor de transporte. Revista Acadêmica de Economia. 2006; 71:1-6.

9. Moreno CRC. Organização do trabalho e suas repercussões na saúde e bem-estar de motoristas de caminhão. Tese de livre docência. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública, 2008.

10. Confederação Nacional do Transporte. Debates em Foco, Seção Saúde do Caminhoneiro, 2005. Disponível em: <http://www.cnt.org.br>. Acesso em 13 de agosto de 2008.

11. Cacciamali MC, Chahad JP. As transformações estruturais no setor de transporte rodoviário e a reorganização do mercado de trabalho do motorista de caminhão no Brasil. Revista da ABET. 2005; 3:31-44.

12. Santos MM. Transporte rodoviário de cargas no Brasil: Transportadoras e sindicalismo a partir dos anos 1990. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual de Campinas, 2007

13. Confederação Nacional do Transporte. Boletim Estatístico do Caminhoneiro, 2004. Disponível em: <http://www.cnt.org.br/cnt/downloads/becnt/becn>. Acesso em 20 de novembro de 2008.

14. Hoffman AI. Qualidade de vida dos motoristas de caminhão usuários do Programa Rodopac: um estudo de caso. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

15. Ramjee G, Gouws E. Prevalence of HIV among truck drivers visiting Sex workers in Kwazulu Natal, South Africa. Sex Transm Dis. 2002; 29(1):44-9.

16. Villarinho L, Bezerra I, Lacerda R, Latorre MRD, PAIVA, V, Stall R, et al. Caminhoneiros de rota curta e sua vulnerabilidade ao HIV, Santos, SP. Rev. Saúde Pública. 2002; 36(4): 61-7

17. Teles SA, Matos MA, Caetano KAA, Costa LA, França DDS, Pessoni, GC. et al. Comportamentos de risco para doenças sexualmente transmissíveis em caminhoneiros no Brasil. Rev Panam Salud Publica. 2008; 24(1): 25-30.

18. Guerreiro I, Ayres JRCM, Hearts N. Masculinity and vulnerability to HIV among heterosexual men in São Paulo, Brazil**.** Rev.Saúde Pública**.** 2006; 36(4):50-60.

19. Mccartt AT, Rouhbaugh JW, Hammer MC. Factors associated with falling asleep at the wheel among long-distance truck drivers. Accident Analysis & Prevention. 2000; 32(4):493-504.

20. Korelitz LL. Health habits and risk factors among truck drivers visiting a health booth during a trucker trade show. Am J Health Promot. 2003; 8(2):117-23.

21. Cavagione LC, Bensenor I, Halpern A, Pierim AMG. Metabolic Syndrome in professional truck drivers who work on Highway BR-116 within the area of São Paulo City - Régis Bittencourt. Arq Bras Endocrinol Metab. 2008; 52(6).

22. Van Der Beek AJ, Meijman TF, Frings Dresen MH. Lorry drivers work stress evaluated by catecholamines excreted in urine. Occup. Environ Med. 1995; 52(7):464-71.

23. Couto HA. Como gerenciar a questão das LER/DORT. Belo Horizonte: Ergo; 1998. p. 17-66.

24. Andrusaits SF, Oliveira RP, Barros Filho, TE. Estudo da prevalência e fatores de risco da lombalgia em caminhoneiros do Estado de São Paulo, Brasil. [on-line] Clinics 61(6) São Paulo 2006 [acesso em 3 de jan. de 2007]. Disponível em: http//www.scielo.Br.

25. Nascimento E**.** Desenvolvimento de pesquisa-ação com caminhoneiros de estrada: trabalhando na problematização das questões voltadas à sexualidade, DST/AIDS e drogas**.** [Dissertação de Doutorado]. Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2003.

26. Silva O. Drug Use by Truck Drivers in Brazil. Drugs: Education, Prevention & policy. 2003; 10(2):135-139.

27. Wendler EA, Busato CR, Miyoshi E. Uso de anfetaminas por motoristas de caminhão para reduzir o sono. UEPG Biol. Health Sci. 2003; 9(3/4):7-14.

28. Nascimento EC, Nascimento E, Silva JP. Uso de álcool e anfetaminas entre caminhoneiros de estrada. Rev. Saúde Pública. 2007; 41(2):290-3

29. Souza JR, Paiva T, Reimão R. Sleep habits, sleepiness and accidents among truck drivers. Arq. Neuro-psiquiatr.2005; 63(4): 925-930.

30. Aulete C. Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa. Petrópoles: Vozes, 1997.

31. Ferreira ABH. Novo Dicionário da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro. Nova Fronteira, 1975

32. Queiróz, MFF. Compreendendo o conceito de fadiga: um estudo de caso dos trabalhadores em uma indústria gráfica. [Dissertação de Doutorado]. São Paulo (SP); Universidade de São Paulo; 2003

33. Metzner JR, Fischer FM. Fadiga e capacidade para o trabalho em turnos fixos de doze horas. Rev Saúde Pública 2001; 35(6):548-53.

34. Teixeira MLP. Acidentes e doenças do trabalho de profissionais do setor transporte: análise dos motoristas do estado de São Paulo, 1997 a 1999. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Saúde Pública. Universidade Estadual de São Paulo, 2005.

35. Sabbagh-Ehrlich S, Friedman L, Richter ED. Working conditions and fatigue in professional truck drivers at Israeli ports. Inj Prev. 2005; 11:110-114.

36. Hakkanen H, Summala H. Fatal traffic accidents among trailer truck drivers and accident causes as viewed by other truck drivers. Accid. Anal Prev. 2001; 33:187–96.

37. Simões A, Carvalhais J, Melo R. Estudo da carga de trabalho dos motoristas de transporte rodoviário de passageiros e mercadorias. Departamento de Ergonomia. Faculdade de motricidade humana. Universidade Técnica de Lisboa, 2005.

38. Mitler MM, Miller JC, Lipsitz JJ. The sleep of long-haul truck drivers. N Engl J Med. 1997; 337:755–61.

39. Pérez-Chada D, Videla AJ, Flaherty ME. Sleep Habits and Accident Risk Among Truck Drivers: A Cross-Sectional Study in Argentina. Sleep. 2005; 28:1103–8

40. Fischer FM. Trabalho em turnos na sociedade 24 horas. São Paulo. Ateneu, 2003

41. Rutenfranz J, Knauth P, Fischer FM. Trabalho em turnos e noturno. São Paulo: Hucitec, 1989.

42. Fischer FM. O que tem em comum os trabalhadores da indústria petroquímica, profissionais da saúde e caminhoneiros? Sono e vigília entre trabalhadores em turno no Brasil. Cad. Saúde Pública.2004; 20(6):1732-38.

43. Moreno CRC. Truck drivers sleep-wake time arrangements. Biological Rhythm Research. 2002; 34(2):137-43.

44. Moreno CRC. High Risk for Obstructive Sleep Apnea in Truck Drivers Estimated by the Berlin Questionnaire: Prevalence and Associated Factors. Chronobiology International. 2004; 21(6): 871-79.

45. Moreno CR, Fischer FM, Rotemberg L. A saúde do trabalhador nas 24 horas. São Paulo Perspec. 2003; 17(1):34-46.

46. Souza JR, Paiva T, Reimão R. Qualidade de vida de caminhoneiros. J. bras. psiquiatr.2006; 55(3).

47. Monteiro Cocco MI. Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de uma empresa de tecnologia da informação. Campinas. [Dissertação de Livre Docência]. Universidade Estadual de Campinas, 2002

48. Monteiro MI. Factors that explaining the work ability of Brazilian employees in information company. Reaserch Project. Helsinki: Finnish Institute of occupational health, 2003a.

49. Monteiro MI. Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de diferentes ramos produtivos. Projeto de pesquisa. Universidade Estadual de Campinas. 2003b

50. Monteiro MI. Capacidade para o trabalho e estilo de vida de trabalhadores do ramo farmacêutico. Projeto de pesquisa para bolsa produtividade - CNPq. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2003c.

51. Fernandes ACP, Monteiro Cocco, M. I. A 7- year follow up of life style among workers of a high technology company. In: International Congress on occupational health, 27. 2003. Abstracts…Br: ICOH, 2003, CD-rom.

52. Chillida MSP, Monteiro Cocco MI. Work ability among nursing personnel of night shift work at university hospital preliminary results. In: International Congress on Occupational Health, 27. 2003. Foz do Iguaçu. Abstract…Br:ICOH, 2003. CD-Rom.

53. Duran EMC, Monteiro Cocco MI. Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de enfermagem do pronto Socorro de um hospital universitário. Rev. Latino-am. Enfermagem. 2004;121: 43-49.

54. Moreno LC. Violência e Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de enfermagem. 2004. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

55. Vedovato TG, Monteiro MI. Perfil sociodemográfico e condições de saúde e trabalho entre professores de nove escolas estaduais paulistas. Rev Esc Enferm USP. 2008; 42(2):290-7

56. Andrade CB, Monteiro MI. Envelhecimento e capacidade para o trabalho dos trabalhadores de higiene e limpeza hospitalar. Rev Esc Enferm USP. 2007 Jun; 41(2):237-44.

57. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A. Índice de Capacidade para o Trabalho. Traduzido por Fischer FM *et al*. Helsinque: Instituto Finlandês de Saúde Ocupacional, 1997.

58. Ilmarinen J. Aging and work. Occup Environ Med. 2001; 58(8):546-52.

59. Belluci SM, Fischer FM. Envelhecimento funcional e condições de trabalho em servidores forenses. Rev. Saúde Pública. 1999; 33(6):602-9.

60. Fischer FM, Borges FNS. Work ability of health care shift workers: what matters? Chronobiology International. 2006; 23(6):1165-1179.

61. Monteiro MI, Fernandes ACP. Capacidade para o trabalho de trabalhadores de uma empresa de tecnologia da informação. Rev Bras Enferm. 2006; 59(5):603-8.

62. Buss PM. Promoção da saúde e qualidade de vida. Ciênc. Saúde Coletiva; 2000, 5(1):163-77.

63. Monteiro Cocco MI. Práticas educativas em saúde e a construção do conhecimento emancipatório. In: Bagnato, M.H.S, Monteiro Cocco, M.I., De Sordi, M.R.L.(Org.). Educação, saúde e trabalho: Antigos problemas, novos contextos, outros olhares. Campinas: Ed. Alínea; 1999. p. 63-70.

64. Central de Abastecimento de Campinas – CEASA, 2009. Disponível em: <http://www.ceasacampinas.com.br>. Acesso em 10 de outubro de 2008.

65. Monteiro MI. Bases para a implantação de um Serviço Público de Saúde do Trabalhador no trabalho informal e em micro e pequenas empresas de comércio hortifrutigranjeiro e mercador de flores no Estado de São Paulo. Relatório final. Projeto de Pesquisa em Políticas Públicas, fase II. Campinas, 2008.

66. Rouquayrol MZ., Almeida Filho N. Epidemiologia & Saúde. 5^{0} ed. Rio de Janeiro, Editora Médica e Científica, 1999. p.149-170.

67. Polit DF, Hungler B, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.

68. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde. 8 ª Ed. São Paulo. Hucitec-Brasco. 2004.

69. Yoshitake H. Questionário para avaliação da Fadiga. 1975, Traduzido por Fischer FM.

70. Monteiro MI. Instrumento para coleta de dados. Campinas: Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde e Trabalho, 1996, atualizado em 2007.

71. Kourinka I, Jonsson B, Kilbon A, Vinterberg H, Biering-Sorensen F, Anderson G. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon*. 1987; 18:233-7.

72. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. Sleep. 1991; 14: 540-545.

73. Elo A L, Leppänen A, Lindström K, Ropponen T.OSQ: Occupational stress questionnaire: User's instructions. Safety Science. 1995; 21(2):171:72

74. Nosek A, Pedroso A, Armaganijan L, *et al.* Epworth Sleepiness Scale outcome in 2893 brazilian students. Sleep. 1998;21(suppl 5):275. [Presented at Associated Professional Sleep Societies. 12th annual meeting. New Orleans, Louisiana, USA, June 18-23, 1998].

75. Barros ENC, Alexandre NMC. Cross-cultural adaptation of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire. Int Nurs Rev 2003; 50:101-8.

76. Fischer FM, Paraguay AIBB, Bruni ACB, Moreno CRC, Fernandez RL, Berwerth A, Riviello CA, Viana MML. Condições de trabalho, organização do trabalho e suas repercussões sobre a saúde dos trabalhadores em indústria petroquímica paulistana. Relatório técnico de pesquisa. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da USP, 1991.

77. Borges FNS. Trabalhadores de Enfermagem: Compreendendo condições de vida e trabalho e ritmos biológicos. [dissertação de doutorado] São Paulo: Faculdade de Saúde Pública. Universidade Estadual de São Paulo, 2007.

78. Demo P. Educação e Qualidade. Campinas: Papirus, 1996.

79. Rosa I. Trajetórias de caminhoneiros nas estradas brasileiras. Cadernos de Pesquisa do CDHIS. 2006; 34 (19) : 84-93.

80. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007. Disponível em <ftp://ftp.ibge.gov.br/IndicadoresSociais>. Acesso em 2 maio de 2009.

81. Federal Highway Administration. Hours of service of drivers; Supporting Documents: notice of proposed rulemaking. 63 federal register 19457. Washington, DC:US Department of transportation; 1998

82. Penteado RZ, Gonçalves CGO, Costa DD, Marques JM . Trabalho e saúde em motoristas de caminhão no interior de São Paulo. Saúde soc. 2008; 17(4):35-45.

83. Musu T. *Reaching the workplace.* How workers stand to benefit from the new European policy on chemical agents. 2004

84. Johns M, Hocking B. Excessive daytime sleepiness: Daytime sleepiness and sleep habits of Australian workers. Sleep; 1997 20(10), 844-849.

85. Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas – CEBRID. Livreto informativo sobre drogas psicotrópicas. Universidade Federal de São Paulo. Departamento de psicobiologia, 2003

86. Checkoway H, Pearce N, Crawford-Brown DJ. Research methods in occupational epidemiology. New York: Oxford University Press, 1989.

87. Rabacow FM. Hábitos de lazer e Índice de Capacidade para o Trabalho em funcionários de uma empresa de produção de energia. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

88. Dejours C. A loucura do trabalho - estudos de psicopatologia do trabalho. São Paulo: Cortez Oboré, 1988.

Anexos

Anexo 1 - Questionário sociodemográfico e estilo de vida

Instrumento Inês Monteiro 1996, 2007 Motorista de caminhão N_____ ICT

DADOS GERAIS

Cidade onde mora_____ Bairro _____

1. Sexo Feminino ( ) Masculino( )

2. Idade _____Anos Ano de nascimento_____

3. Qual é o seu estado conjugal ?
( ) Solteiro (a) ( ) Casado (a)
( ) Separado (a) ( ) Vive com o companheiro (a)
( ) Viúvo (a) ( ) Divorciado

4. Você tem filhos ? Não ( ) Sim ( )
Quantos? _____Idade:_____ : _____ : _____
Quantas pessoas moram na sua casa? _____
no. Cômodos_____ banheiro_____
Sua casa é: própria( ) alugada( ) cedida( )
Alvenaria completa( ) alvenaria incompleta( ) Improvisada( )

5. Você estudou até: ( ) Não estudou
( )Primário incompleto ( ) Primário completo
( )Ginásio incompleto ( ) Ginásio completo
( )Colegial /técnico incompleto ( )colegial / técnico completo
( )Curso superior incompleto ( )Curso superior completo Qual?_____
Está estudando atualmente? Não( ) Sim( )
Qual curso?_____ Horário _____

6 Há quanto tempo você trabalha nesta empresa? _____
Há quanto tempo você trabalha como motorista?_____
no. de caminhões na empresa_____
no. de motoristas na empresa_____

7. a) Em relação ao vínculo de trabalho você:
( ) é propietário(a) ( ) é familiar do proprietário(a)
( ) tem carteira de trabalho assinada ( )trabalha por conta - autônomo

8 Que horas você levanta?
a Durante a semana _____ Folga_____
b Em relação ao sono, quantas horas você dorme por noite:
Durante a semana?_____ E no final de semana/folga? _____

c Você dorme no caminhão? Não( ) Sim( )
d Na sua casa você consegue dormir bem após o trabalho?
e Não( ) Sim( ) Se não, porquê:_____

f Em geral quando acorda você se sente descansado, cheio de energia? Não( ) Sim( )

9 Quantas horas você trabalha por dia?_____ Semana_____
Quantos dias fica fora de casa no mês?_____

10 Exerce cargo de chefia? Não( ) Sim( ) Qual?_____
Há quanto tempo?_____ No. pessoas_____

11 Você faz hora extra ou trabalha além de seu horário de trabalho?
Não( ) Sim( ) Quantas horas por semana? _____

12 Você já ficou desempregado?)não( ) sim( ) Por quanto tempo?_____

13 Com que idade você começou a trabalhar?_____Local _____

14 Você tem outro emprego / bico? Não( ) Sim( )
Qual _____ Quantas horas por semana?_____

15 Descreva os seus empregos anteriores começando do último ao primeiro. Tempo total de trabalho em anos_____

Empresa (ramo)	Duração em anos	Função	Risco	Registro em carteira

16 Descreva o que você faz no seu trabalho :
_____
_____

17 Carga para Campinas _____

Carga na volta_____
Você procura carga para a viagem de volta? Não( ) Sim( )

18 No seu trabalho você dirige _____horas/dia _____km/dia
_____horas/semana, _____km/semana
no. viagens por semana_____ Viaja com outro motorista?Não( ) Sim( )
Rota
IDA: Cidade horário saída_____ chegada_____ T Km_____

Volta Cidade

19 Tipo de caminhão_____ Ano_____

características:	não	sim
banco com ajuste		
direção hidráulica		
cama para descanso		
vidro manual		
rádio		
controle por satélite		

Para dirigir você usa:
camiseta manga curta ( )
camiseta sem manga ( )
camisa ( )
descalço ( ) Sapato( )
tênis ( ) Chinelo ( )
oculos de sol ( )

20 Você ajuda a carregar o caminhão? Não( ) Sim( )
Sozinho? Não( ) Sim( ) Tem ajuda? Não( ) Sim( )

Você ajuda a descarregar o caminhão? Não( ) Sim( )
Sozinho? Não( ) Sim( ) Tem ajuda? Não( ) Sim( )

21 Se ajuda a carregar/descarregar, qual o peso da mercadoria?

Mercadoria	peso(Kg)	Mercadoria	peso(Kg)
cimento		frutas	
sacaria			
batatas			
tomate			
mamão			

22 Você considera que algo no seu trabalho prejudica sua saúde?N( ) S( )
Por que?

23 Quais os principais problemas enfrentados pelos motoristas de caminhão?_____
_____

24 Você teve alguma acidente de trabalho nos últimos 12 meses?
Não( ) Sim( ) Qual?

25 Quanto tempo você gasta por dia para ir e voltar ao trabalho (total)?
_____horas e _____ minutos Tipo de transporte:
a pé( ) Bicicleta( ) Carro( ) Moto( ) Ônibus( )

26 Você realiza tarefas domésticas?Não( ) sim( ) Quantas horas/dia? __

27 Qual é o seu Peso:_____ Altura _____ IMC=

28 Você tem alguma religião? Não( ) Sim( ) Qual_____
Você frequenta culto/missa? Não ( ) Sim( )

29 Possui algum tipo de deficiência? Não( ) sim( )
☐ Física ☐ Mental ☐ Auditiva ☐ Visual ☐ Outra __

30 Você fuma? ( )não ( )sim Há quanto tempo? ___
Em caso afirmativo, quantos cigarros por dia?

31 Você ingere bebidas alcoólicas? Não ( ) Sim ( )
Idade que iniciou _____
Qual?_____ N doses/semana

32

Atividade física	duração	n vezes/semana	T
futebol			
caminhada			
bicicleta			
natação			
outra			
outra			

33 Em relação à sua saúde comparada com a de outras pessoas da mesma idade você considera que você está:
( )muito melhor ( )melhor ( )igual ( )um pouco pior ( )pior

34 Você sentiu dor nos últimos 6 meses? Não ( ) Sim( )
Local_____

35 Você sentiu dor na última semana? Não( ) Sim( )
Local_____

37 O que você faz quando não está trabalhando? Anotar número de vezes
D(diária) T (3-4 vezes/semana) FS (final de semana) Q(quinzenal)
M(mensal) O(outro)

( ) ir ao cinema ( ) ler livros
( ) ler jornal/revista ( ) almoçar/ jantar fora de casa
( ) passear ( ) frequentar associação
( ) frequentar igreja ( ) reunião com amigos
( ) visitar família ( ) tricô/ crochê/ bordado
( ) ouvir música ( ) marcenaria
( ) dançar ( ) assistir TV
( ) jardinagem ( ) horta
outro _____

38 Vocês faz uso de medicamentos? Não( ) Sim( )
Quais ?
_____

39 Você teve algum problema de saúde nos últimos 15 d? Não( ) Sim( )
Qual?____
_____

40 Que serviço de saúde você utiliza quando tem problemas de saúde?
Na cidade onde mora não( ) sim( )
Quando está viajando _____
Ambulatório da Ceasa não( ) Sim( ) _____

41 a) O que você acha que **CANSA ou DESGASTA** em seu trabalho?

36 Você já comeu hoje?Não( ) sim( ) O que?_____ Horário___

alimento	desjejum	almoço	lanche	jantar
arroz, batata				
feijão				
carne frita				
carne cozida/assada				
verdura				
legumes cozidos				
frutas				
pão				
leite				
café				
doces				
outros				

b) O que você **GOSTA** no seu trabalho?

42 Você tem planos para o futuro?Não( ) Sim( ) Quais?

43 Você tem PAUSAS no trabalho?N( ) S( ) Quantas vezes no dia?____

44 Os dados abaixo são referentes ao seu trabalho : Em seu ambiente de trabalho você tem contato com :

	Todo tempo	Quase todo tempo	Em torno 3/4 do tempo	Em torno 1/2 do tempo	Em torno 1/4 do tempo	Quase nunca	Nunca
Levanta/ transporta peso							
Faz movimentos repetitivos							
Posiçao cansativa ou que causa dor							
Trabalha sentado							
Trabalho estressante							
Pressão de tempo para acabar o trabalho							

45 Stress significa a situação quando a pessoa sente-se tensa, inquieta, nervosa ou ansiosa ou incapaz de dormir à noite porque sua mente está preocupada todo o tempo. Você sente qual espécie de stress esses dias?
Estou totalmente estressado 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não estou estressado

46 Quão satisfeito você está com seu trabalho atual?
( ) Muito satisfeito
( ) Satisfeito
( ) nem satisfeito nem insatisfeito
( ) Pouco insatisfeito
( ) Insatisfeito

47 Quão satisfeito você está com sua vida atual?
( ) Muito satisfeito
( ) Satisfeito
( ) nem satisfeito nem insatisfeito
( ) Pouco insatisfeito
( ) Insatisfeito

48 Seu salário mensal está na faixa de:
( ) R$ 380 a 759,00
( ) R$ 760 a 1139,00
( ) R$ 1140 a 1519,00
( ) R$ 1520 a 1899,00
( ) R$ 1900 a 2279,00
( ) igual ou maior R$ 2280,00

48b Quantas pessoas trabalham na sua família? _____

48c Seu salário corresponde a que porcentagem da renda familiar?

Anexo 2 – Índice de Capacidade para o trabalho

ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO (TUOMI et al., 1997)

1 Suponha que a sua melhor capacidade para o trabalho tem um valor igual a 10 pontos. Quantos pontos você daria para a sua capacidade de trabalho atual ?

Estou incapaz para o trabalho 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Estou em minha melhor capacidade p/ o trabalho

2 Como você classificaria sua capacidade atual para o trabalho em relação às exigências físicas do seu trabalho ? (por exemplo, fazer esforço físico com partes do corpo) ( ) Muito boa ( ) Boa ( ) Moderada ( ) Baixa ( ) Muito baixa

3 Como você classificaria sua capacidade atual para o trabalho em relação às exigências mentais do seu trabalho (por exemplo, interpretar fatos, resolver problemas, decidir a melhor forma de fazer)? T exig=

( ) Muito boa ( ) Boa ( ) Moderada ( ) Baixa ( ) Muito baixa

4 Na sua opinião quais das lesões por acidentes ou doenças citadas abaixo você possui atualmente ?
Marque também aquelas que foram confirmadas pelo médico.

Minha Opinião	Diagnóstico Médico		
			LESÃO POR ACIDENTE
( )	( )	01	Lesão nas costas
( )	( )	02	Lesão nos braços e/ou mãos
( )	( )	03	Lesão nas pernas e/ou pés
( )	( )	04	Lesão em outras partes do corpo. Onde? Que tipo de lesão: _____
			DOENÇA MÚSCULO-ESQUELÉTICA
( )	( )	05	Doença da parte superior costas ou região pescoço com dores freqüentes
( )	( )	06	Doença da parte inferior das costas, com dores freqüentes
( )	( )	07	Dor nas costas que se irradia para a perna (ciática)
( )	( )	08	Doença músculo-esquelética afetando os membros (braços, pernas) com dores freqüentes
( )	( )	09	Artrite reumatóide
( )	( )	10	Outra doença músculo-esquelética, qual? _____
			DOENÇA CARDIOVASCULAR
( )	( )	11	Hipertensão arterial (pressão alta)
( )	( )	12	Doença coronariana, dor no peito durante exercício (angina pectoris)
( )	( )	13	Infarto do miocárdio, trombose coronariana
( )	( )	14	Insuficiência cardiovascular
( )	( )	15	Outra doença cardiovascular, qual ? ____
			DOENÇA RESPIRATÓRIA
( )	( )	16	Infecções repetidas trato respiratório (incluindo amigdalite, sinusite aguda, bronquite aguda)
( )	( )	17	Bronquite crônica
( )	( )	18	Sinusite crônica
( )	( )	19	Asma
( )	( )	20	Enfisema
( )	( )	21	Tuberculose pulmonar
( )	( )	22	Outra doença respiratória, qual? _____

Minha Opinião	Diagnóstico Médico		
			DISTÚRBIO MENTAL
( )	( )	23	Dist. Emocional grave (ex:depressão severa)
( )	( )	24	Dist. Emocional leve(depressão,tensão,insônia)
			DOENÇA DIGESTIVA
( )	( )	29	Pedras ou doença de vesícula biliar
( )	( )	30	Doença do pâncreas ou do fígado
( )	( )	31	Úlcera gástrica ou duodenal
( )	( )	32	Gastrite ou irritação duodenal
( )	( )	33	Colite ou irritação do cólon
( )	( )	34	Outra doença digestiva, qual? _____
			DOENÇA GENITOURINÁRIA Tp=
( )	( )	35	Infecção das vias urinárias
( )	( )	36	Doença dos rins
( )	( )	37	Doença nos genitais e aparelho reprodutor (por ex. problemas nas trompas ou na próstata)
( )	( )	38	Outra doença geniturinária, qual? _____
			DOENÇA DA PELE
( )	( )	39	Alergia, eczema
( )	( )	40	Outras erupções, qual? _____
( )	( )	41	Outra doença de pele, qual? _____
( )	( )	42	Tumor benigno
( )	( )	43	Tumor maligno (câncer), onde? _____
			DOENÇA ENDÓCRINA E METABÓLICA
( )	( )	44	Obesidade
( )	( )	45	Diabetes
( )	( )	46	Bócio ou outra doença da tireóide
	( )	47	Outra doença endócrina ou metabólica,
			DOENÇA DO SANGUE
( )	( )	48	Anemia
( )	( )	49	Outra doença do sangue,qual? _____
( )	( )	50	**DEFEITO DE NASCIMENTO, qual?** _____
( )	( )	51	**OUTRO PROBLEMA OU DOENÇA, qual?**

DOENÇA DOS ÓRGÃOS SENTIDOS / NEUROLÓGICA

( ) ( ) 25 Problema ou diminuição da audição
( ) ( ) 26 Doença ou lesão da visão (não assinalar se apenas usa óculos de grau e/ou lentes de contato)
( ) ( ) 27 Doença neurológica, por ex. acidente vascular cerebral ou derrame cerebral, neuralgia, enxaqueca, epilepsia)
( ) ( ) 28 Outra doença neurológica ou dos órgãos do sentido. Qual? _____

50 Você se sente cansado e desanimado ao final do dia de trabalho?
Não( ) Sim( )

51a Você tem alguma destas doenças respiratórias?
( ) sinusites, amigdalites e rinusinusite infecciosa
( ) asma, bronquite
( ) rinite (coceira), crise de asma

DDM:( )

DMO:( )

Ambas:( )

b Você já teve alguma crise de falta de ar durante o trabalho? Não( ) Sim( )

c Você já teve crise de espirros, coceira no nariz e entupimento nasal enquanto trabalhava? Não( ) Sim( )

d Quantas vezes você ficou gripado/resfriado nos últimos seis meses?_____

e Você teve sinusite no último ano? Não( ) Sim( )

f Você teve que se afastar do trabalho por causa destas doenças? Não( ) Sim( )
Em caso afirmativo, por quantos dias? _____

5 Sua lesão ou doença é impedimento para seu trabalho atual? (Você pode marcar mais de uma resposta nesta pergunta):

( ) Não há impedimento / Eu não tenho doenças
( ) Eu sou capaz de fazer meu trabalho, mas ele provoca alguns sintomas
( ) Algumas vezes eu preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho
( ) Freqüentemente eu preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho
( ) Por causa de minha doença, eu me sinto capaz de trabalhar apenas em tempo parcial
( ) Em minha opinião, eu estou totalmente incapacitado para trabalhar

6 Quantos **dias inteiros** você esteve fora do trabalho devido a um problema de saúde, uma consulta médica ou para fazer um exame durante os últimos doze meses?

( ) Nenhum
( ) Até 1 dia
( ) de 2 a 5 dias
( ) de 6 a 9 dias
( ) de 10 a 15 dias
( ) de 16 a 24 dias
( ) de 25 a 99 dias
( ) de 100 a 365 dias

7 Você acredita que, do ponto de vista de sua saúde, você será capaz de, daqui a dois anos, fazer seu trabalho atual ?

( ) É impossível
( ) Não estou muito certo
( ) Bastante provável

8 Ultimamente você tem se sentido capaz de apreciar suas atividades diárias ?

( ) Sempre
( ) Quase sempre
( ) Às vezes
( ) Nunca
( ) Raramente

9 Você recentemente tem se sentid
ativo e alerta ?

( ) Sempre
( ) Quase sempre
( ) Às vezes
( ) Raramente
( ) Nunca

10 Recentemente você tem se sentido cheio de esperança para o futuro ?

( ) Contiuamente
( ) Quase sempre
( ) Às vezes
( ) Raramente
( ) Nunca

T=

---

52 Você usa medicamento para se manter acordado durante as viagens?

Não( ) Sim( ) Qual?_____

Medicamento
tempo de uso
frequência
número de comprimidos
duração do efeito
Principais efeitos no organismo
Local de compra/ como obtém o medicamento

53 Você usa preservativo nas relações sexuais? Não( ) Sim( )
Em caso afirmativo:
sempre( )
quase sempre ( )
às vezes ( )
quase nunca ( )

54 Com que tipo de parceira você usa preservativo nas relações sexuais?
eventuais( ) frequentes( ) fixa( )

55 Quais suas principais dificuldades em relação ao uso do preservativo?

56 Você se sente em risco de adquirir uma DST/AIDS?

Não( ) Sim( ) Por quê?

57 Qual o método mais seguro de prevenção da AIDS na sua opinião?

58 Como você acha que deveriam ser feitas as campanhas para orientação sobre os riscos de contaminação por HIV?

59 Já participou de campanhas de prevenção das DST/AIDS?
Não( ) Sim( )

60 Você considera importante esse tipo de orientação? Não( ) Sim( )
Por quê?

61 Você considera que o fato de você trabalhar como motorista interfere de alguma forma em sua vida? Não( ) Sim( )
positivamente

negativamente

Anexo 3 – Questionário Nórdico de sintomas osteomusculares

Questionário Nórdico de sintomas Osteomustulares (QNSO)

Nesta parte do questionário você deverá registrar a freqüência em que tem sentido dor, dormência, formigamento ou desconforto nas regiões do corpo ilustradas na figura humana abaixo. Suas opções de resposta são as exibidas na escala a seguir:

0 Não — 1 raramente — 2 com freqüência — 3 sempre

Região	Presença de dor nos últimos 12 meses	Dor nos últimos 12 meses	Dor nos últimos 12 meses	Dor nos últimos 12 meses
Cervical	0	1	2	3
Ombros	0	1	2	3
Torácica	0	1	2	3
Cotovelos	0	1	2	3
Punhos mãos	0	1	2	3
Lombar	0	1	2	3
Quadril coxas	0	1	2	3
Joelhos	0	1	2	3
Tornozelos pés	0	1	2	3

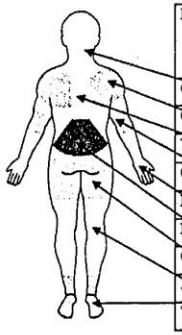
Considerando suas respostas ao quadro anterior, em que casos(s) você acha que os sintomas estão relacionados com o trabalho que você faz?

00 ___ Nenhum deles
01 ___ Pescoço/Cervical
02 ___ Ombros
03 ___ Torácica/Dorsal
04 ___ Cotovelos
05 ___ Punhos/Mãos/dedos
06 ___ Lombar
07 ___ Quadril/Coxas
08 ___ Joelhos
09 ___ Tornozelos/pés

Favor completar de acordo com as partes do corpo que apresentam algum dos sintomas apontados na figura anterior, qual lado incomoda?

	Lado Esquerdo	Lado Direito	Ambos os Lados	Ano de início	Duração do sintoma: horas, dias, meses.
Pescoço/cervical					
Ombros					
Torácica/dorsal					
Cotovelos					
Punhos/mãos/dedos					
Lombar					
Quadril/Coxas					
Joelhos					
Tornozelos/pés					

Marque a seguir se ocorreram sintomas nos últimos sete dias:



Região	Presença de dor nos últimos 7 dias	Dor nos últimos 7 dias	Dor nos últimos 7 dias	Dor nos últimos 7 dias
Cervical	0	1	2	3
Ombros	0	1	2	3
Torácica	0	1	2	3
Cotovelos	0	1	2	3
Punhos mãos	0	1	2	3
Lombar	0	1	2	3
Quadril coxas	0	1	2	3
Joelhos	0	1	2	3
Tornozelos pés	0	1	2	3

Você perdeu dias de trabalho por causa de dor no último ano? Não( ) Sim( )
Quantos dias? ___

Você ficou impossibilitado de trabalhar normalmente por causa de dor no último ano?
Não( ) Sim( ) Quantos dias?___

Você recebeu tratamento médico por causa de dor no último ano? Não( ) Sim( )

Você mudou de trabalho (de função) por causa de dor? Não( ) Sim( )

Em qual trabalho (função) você começou a apresentar o sintoma? _____

Escala de sonolência de Epworth (Johns, 1991) Escore _____

As questões referem-se à sonolência na sua vida cotidiana.
Com que freqüência você tira um cochilo ou dorme nas seguintes situações?
Use as alternativas abaixo para escolher o número mais adequado para cada situação:
Número (escore)
0 – Nunca cochilo ou durmo nesta situação
1 – Pequena chance de cochilar ou dormir nesta situação
2 - Moderada chance de cochilar ou dormir nesta situação
3 – Grande chance de cochilar ou dormir nesta situação

situação	número
Sentado e lendo	
Assistindo TV	
Parado sentado em um lugar público, por exemplo, no cinema ou em uma reunião.	
Em uma viagem de carro com duração aproximada de uma hora, como passageiro.	
Deitar para descansar a tarde quando as circunstâncias permitem	
Sentado e conversando com alguém	
Sentado calmamente após o almoço (sem ter tomado aperitivo ou bebida alcoólica)	
No carro quando está para por poucos minutos no trânsito	

Anexo 4 – Questionário de Fadiga

QUESTIONÁRIO DE FADIGA - YOSHITAKE, H. (1975)

FADI01. Marque com que freqüência você apresenta os seguintes sintomas:

1. Sinto a cabeça pesada
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

2. Sinto moleza no corpo
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

3. Sinto moleza nas pernas
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

4. Tenho vontade de bocejar durante o trabalho
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

5. As minhas idéias não são tão claras
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

6. Estou com sonolência (com sono)
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

7. Sinto os olhos cansados
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

8. Tenho dificuldades em me movimentar
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

9. Tenho dificuldades em permanecer em pé
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

10. Eu gostaria de ir me deitar um pouco (durante o horário de trabalho)
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

FADI02. Assinale as questões abaixo:

1. Preciso me concentrar mais
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

2. Não tenho vontade de falar com ninguém
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

3. Fico irritado(a) facilmente
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

4. Não consigo me concentrar
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

5. Tenho outras coisas em que pensar além do meu trabalho
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

6. Minha memória não está boa para algumas coisas no trabalho
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

7. Cometo pequenos erros no meu trabalho
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

8. Tenho outras preocupações fora o meu trabalho
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

9. Eu gostaria de estar em forma para o meu trabalho, mas não me sinto em boas condições
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

10. Não posso mais continuar a trabalhar, embora tenha que prosseguir

☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

FADI03. Marque com que freqüência você sente:

1. Dor de cabeça
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

2. Ombros pesados
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

3. Dores nas costas
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

4. Dificuldades em respirar bem
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

5. Boca seca
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

6. Voz rouca
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

7. Tonturas
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

8. Tremores nas pálpebras
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

9. Tremores nos membros (braços, pernas)
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

10. Sinto-me doente
☐ sempre ☐ muitas vezes ☐ às vezes ☐ raramente ☐ nunca

Anexo 5 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html

CEP, 24/04/07.
(**PARECER CEP:** N° 143/2004)

PARECER

I-IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: **"CAPACIDADE PARA O TRABALHO, ESTILO DE VIDA E ASPECTOS ENTRE MOTORISTA DE CAMINHÕES"**

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Maria Inês Monteiro

II - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP tomou ciência e aprovou o Adendo que acrescenta o projeto de pesquisa intitulado **"FADIGA E CAPACIDADE PARA O TRABALHO ENTRE MOTORISTAS DE CAMINHÃO DO ENTREPOSTO HORTIFRUTIGRANJEIRO DE CAMPINAS-SP"**, referente ao protocolo de pesquisa supracitado.

O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

Homologado na IV Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 24 de abril de 2007.

Profa. Dra. Carmen Silvia Bertuzzo
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FCM / UNICAMP

Comitê de Ética em Pesquisa - UNICAMP
Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126
Caixa Postal 6111
13084-971 Campinas – SP

FONE (019) 3521-8936
FAX (019) 3521-7187
cep@fcm.unicamp.br

Apêndices

Apêndice 1 - Termo de consentimento livre e esclarecido

Data:____/____/_____

Você está sendo convidado a participar do Pesquisa de Mestrado – Fadiga e Capacidade para o trabalho entre motoristas de caminhão do Entreposto Hortifrutigranjeiro de Campinas. O objetivo desta pesquisa é conhecer as condições de moradia, trabalho e saúde dos motoristas de caminhão do CEASA e também, como vocês enfrentam os problemas do dia a dia no trabalho.

Sua participação não é obrigatória e a qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Solicitamos sua colaboração para responder algumas perguntas que lhes serão feitas.

Suas informações e opiniões ficarão em segredo. As respostas de todos os trabalhadores entrevistados serão analisadas sem que apareçam os nomes de quem respondeu. Esses dados serão divulgados em conjunto, nunca individualmente.

Você receberá uma cópia deste termo onde constam os telefones da pesquisadora com quem você poderá esclarecer ou tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação a qualquer momento; e também da Secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa para denúncias e questões ética.

Agradecemos sua colaboração, ela é muito importante para nós.

Assinatura do participante da pesquisa Assinatura da pesquisadora

Nome: Valéria Masson

Endereço: Tel: (19) 92474645