### 7 Resultados da pesquisa de campo: tabulação dos dados e análise

## 7.1. Questionário de perguntas abertas e fechadas

O questionário de perguntas abertas e fechadas (apêndice III) visava descobrir um pouco mais sobre os motoristas de ônibus: sua idade, estado civil, há quanto tempo trabalha como motorista, se gosta da profissão, etc. Os resultados obtidos são apresentados a seguir:

### Faixa etária

Os resultados do questionário mostram que 39% dos entrevistados tem idade entre 33 e 40 anos, 28% estão entre 26 a 32 anos, 22% entre 41 e 50 anos, e somente 11% tem mais de 50 anos.

Pode-se dizer que a maioria dos motoristas entrevistados tem até 40 anos de idade.

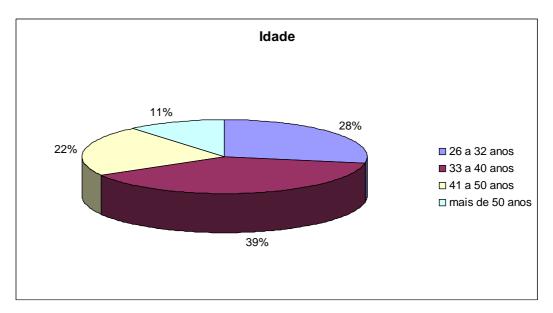


Figura 14 – Faixa etária dos motoristas

### **Escolaridade**

Quanto a escolaridade, 27% tem o 1º grau completo, 24% responderam ter o 2º grau completo, 24% disseram ter o 2º grau incompleto. Não foi usada a nova nomenclatura (ensino fundamental e ensino médio) por perceber previamente que os entrevistados se confundiam com elas, o que poderia induzir a respostas erradas.

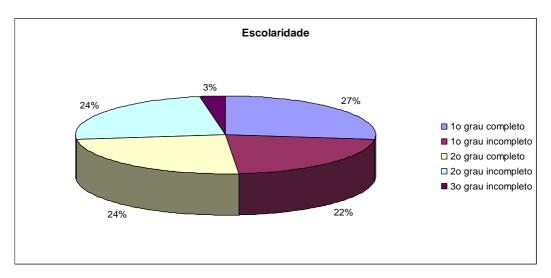


Figura 15 - Escolaridade

### Estado civil

Em relação ao estado civil, 62% são casados, 14% disseram ser "amigados", 14% são solteiros, 5% separados e 5% viúvos.

A palavra "amigado" foi usada em função das respostas dadas nas entrevistas não-estruturadas e nos questionários-piloto, onde os motoristas responderam que eram solteiros porque não estavam casados no "papel".

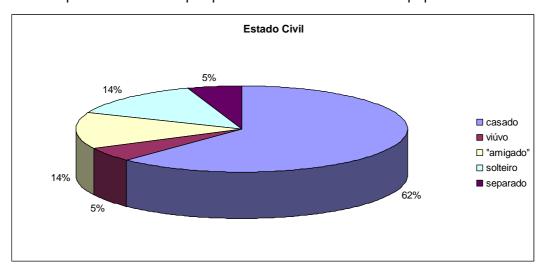


Figura 16 – Estado civil dos motoristas de ônibus

### Tempo na profissão

Em relação ao tempo de serviço, 49% trabalham como motorista de ônibus entre um ano e cinco anos, 27% trabalham de 5 a 10 anos, 19% estão na função há mais de 10 anos e somente 5% estão trabalhando há menos de 1 ano.

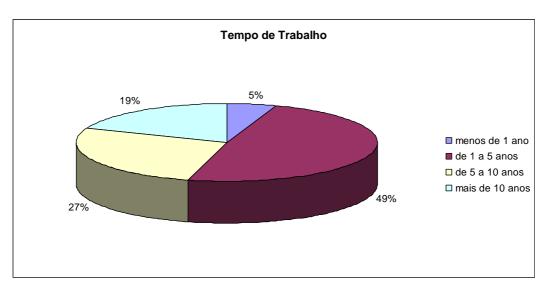


Figura 17 - Tempo de trabalho como motorista

### Período de Trabalho

Perguntados sobre quantas horas trabalham por dia, 65% disseram trabalhar de 7h a 8h por dia.

### Incidentes de Percurso

Na pergunta fechada sobre incidentes de percurso ocorridos com eles, 53% disseram que já ocorreram colisões de veículos com o ônibus em que eles estavam trabalhando, 25% já sofreram assaltos dentro do ônibus, 13% disseram ter tido problemas com queda de passageiros, e 8% estavam envolvidos em atropelamento.

### Horas-extras

Perguntados se faziam hora-extra, 86% disseram que sim.



Figura 18 – Resposta a questão sobre horas-extras

A pergunta seguinte era de quantas horas-extras por dia eles trabalhavam, o que 62% responderam que faziam diariamente de 1h a 2h por dia, e o restante disse que fazia a dobra (dois turnos em um dia).

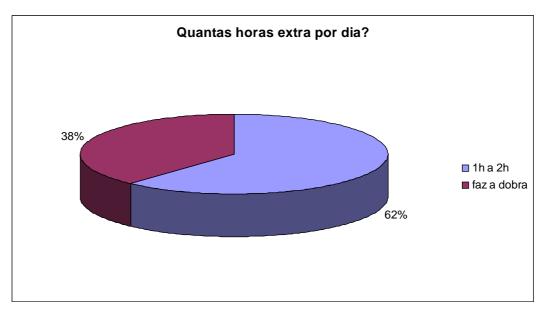


Figura 19 - Número de horas-extras realizadas

### Licença-médica

A pergunta "Alguma vez precisou pedir licença médica?" foi respondida positivamente por 22% dos entrevistados. Destes, 30% disseram que a licença foi concedida por problemas nas pernas, 20% na coluna, 10% nos ombros e/ou braços e o restante respondeu "outros".

### **Pausa**

A pergunta fechada "De quanto tempo é a sua pausa?", 57% responderam que a pausa é de 0 a 3 minutos, 35% responderam que a pausa dura de 3 a 5 minutos e o restante respondeu de 5 a 10 minutos.

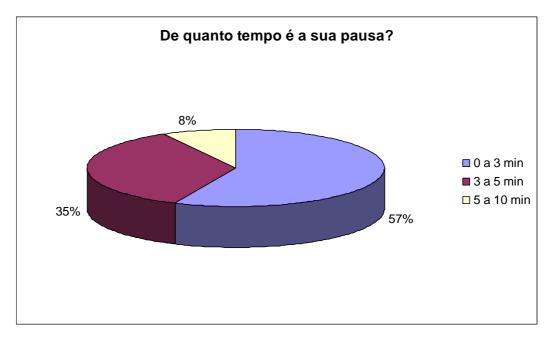


Figura 20 - Tempo de pausa

A pergunta seguinte era: "Você consegue ir ao banheiro e/ou lanchar em sua pausa?" teve como resposta "às vezes" de 57% dos entrevistados, 9% disse não e 34% disseram que sim.

### Calor, trânsito e ruído

Foram feitas 3 perguntas sobre o grau de incômodo do calor, trânsito congestionado e barulho do motor e da rua, e uma quarta pergunta sobre qual destes três fatores mais incomodavam.

Quanto ao calor, para 73% dos entrevistados o calor dentro do ônibus incomoda muito. Para o restante a resposta foi "incomoda".

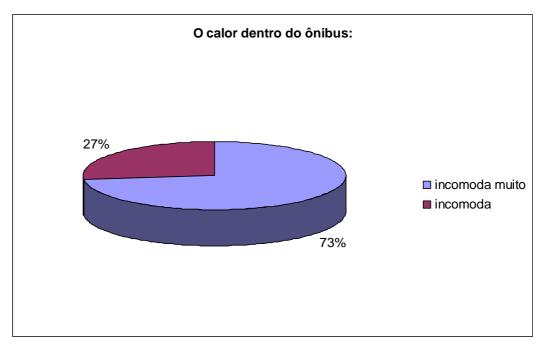


Figura 21 - Calor

Questionados sobre o trânsito congestionado, 43% disseram incomodar muito, 38% disseram incomodar, 11% não se incomodam e 8% são indiferentes.

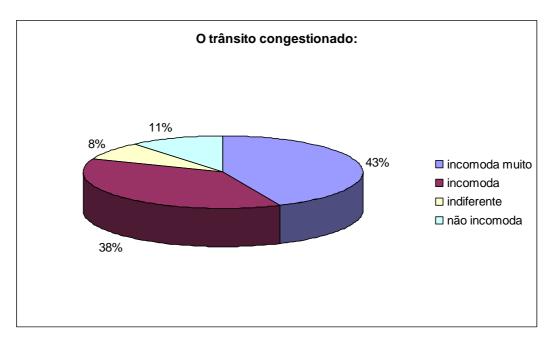


Figura 22 - Trânsito

Na pergunta em relação ao barulho do motor e da rua, 36% disseram incomodar, 28% disseram incomodar muito, 19% não se incomodam e 17% são indiferentes.

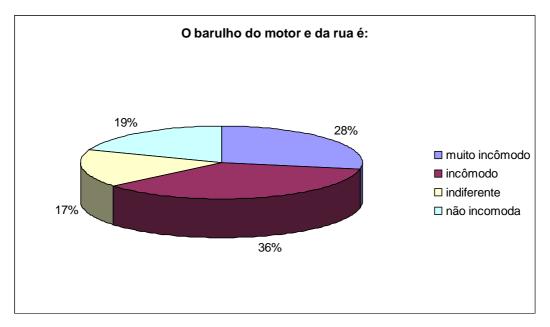


Figura 23 - Ruído

A pergunta "O que te incomoda mais?" tinha como alternativas: "o calor", "o trânsito, "o barulho", "outros". Para a resposta "outros" havia uma linha para que o entrevistado descrevesse. O calor apareceu em primeiro lugar, com 45%, 32% responderam que o trânsito incomodava mais e 15% responderam o barulho, e do restante que respondeu "outros", foi descrito que o carona e passageiro abusado era o que mais incomodava.

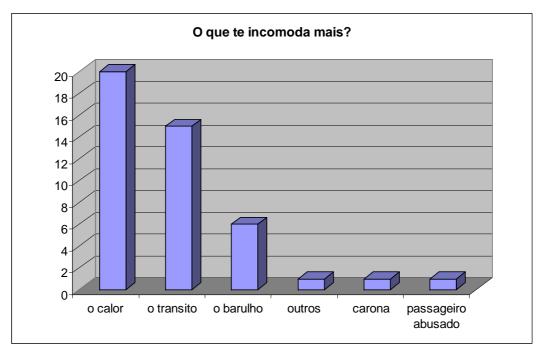


Figura 24 – Fatores que causam incômodo

### **Dores**

Para a pergunta "Sente alguma dor durante ou após o trabalho?" teve como resposta "às vezes" de 32% dos entrevistados, 24% responderam "sim" e 44% responderam "não".

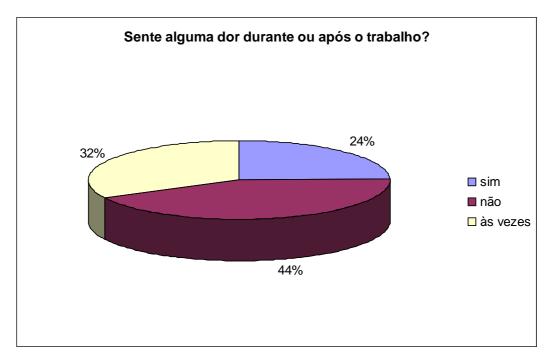


Figura 25 – Dor

A pergunta a seguir era: "Se respondeu sim a pergunta anterior, indique os locais de dor" e as opções eram "dor nas costas", "dor de cabeça", "dor nas pernas", "dor nos braços", "dor no pescoço", e outros. 12 responderam sentir dor nas costas, 10 nas pernas, 4 sentem dor de cabeça, 6 sentem dores no pescoço, 1 sentem dor no braço e o restante respondeu outros.

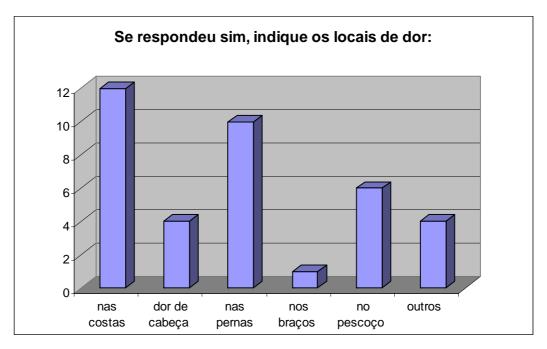


Figura 26 - Locais de dor

A pergunta "Você sente formigamento, dormência ou queimação?" teve 31% de resposta afirmativa.

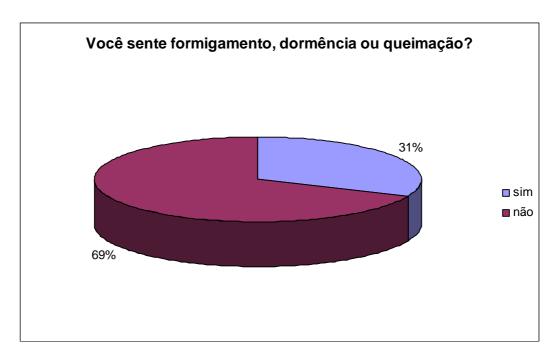


Figura 27 – Sintomas de má circulação/compressão neural

A pergunta seguinte era: "*Em que parte do corpo*?" e tinha como opções "pernas", "braço", "pés" e "mãos". 51% responderam sentir formigamento, dormência ou queimação nas pernas, 24% nos pés, 12,5% nos braços e 12,5%

nas mãos. Os membros inferiores são os segmentos do corpo do motorista mais prejudicados em relação a circulação sanguínea.

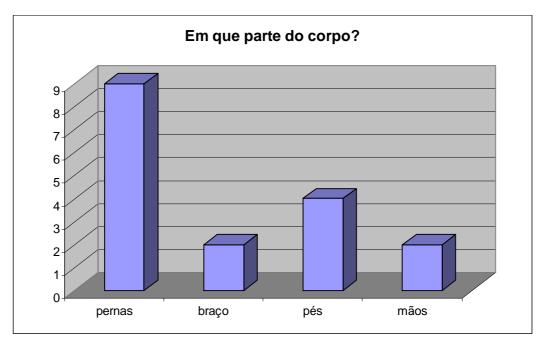


Figura 28 – Local dos sintomas

### Carga mental

A frase "Estou com dívidas" foi assinalada por 50% dos entrevistados.

A frase "No final do dia me sinto esgotado" foi marcada por 39% dos motoristas.

Do total, 18% dos motoristas concordaram com a frase "Acordo durante a noite e não consigo mais dormir".

Além disso, 16% estão se sentindo desmotivados. Os resultados restantes são pequenos em ordem de grandeza, mas podem ser analisados no anexo.

# tenho tido tonteira estou com zumbido no ouvido tenho bebido muito tenho fumado muito trabalho além dos meus limites perdi um parente recentemente estou com dívidas ao final do dia me sinto esgotado acordo durante a noite e perco o sono tenho tido pesadelos tenho tido insônia estou mais agressivo que o normal me sinto desmotivado

### Marque um X nas afirmativas que você se encaixa

Figura 29 – Gráfico de perguntas sobre a vida pessoal

### Lazer

A pergunta "O que você faz depois do trabalho e nos dias de folga?" tinha como opções de resposta descanso, trabalho em casa e pratico atividades físicas. A resposta de 66% dos entrevistados foi que descansam, 31% trabalham em casa e 3% praticam atividades físicas.

### Opinião

Para a pergunta aberta: "O que precisa ser melhorado dentro do ônibus?" teve como resposta de 30% colocar ar-condicionado, 18% disseram que precisa melhorar o conforto, 21% responderam manutenção e a limpeza, 11% disseram mais respeito, 5% segurança e 15% outros.

A pergunta: "Se você tivesse que escolher outra linha da mesma empresa, qual você escolheria?" teve como resposta: "Não escolheria outra, ficaria nessa mesma" de 84% dos entrevistados.

A pergunta: "Você gosta do seu trabalho?" teve como resposta positiva de 97% dos entrevistados.

### **Emoções**

Para a pergunta: "Você costuma tomar atitudes sem pensar?" Somente 16% responderam afirmativamente.

# 7.2. Resultados da avaliação postural

A avaliação postural feita no consultório médico da empresa foi bastante significativa. Os motoristas sempre respondiam com uma resposta negativa ao médico da empresa, que fazia a seguinte pergunta: "Você sente alguma dor?", porém quando os mesmos passavam para as mãos da fisioterapeuta, eles se sentiam à vontade para dizer que sentiam dores no pescoço, nos braços, ou na coluna.

Noventa por cento dos avaliados têm os joelhos em varo (de *cowboy*), o que por si só é um desequilíbrio postural, tendo em vista que a musculatura da face lateral da perna é alongada em excesso, enquanto que a face medial encontra-se encurtada. A pressão no menisco medial é maior do que o normal, tornando terreno fértil para lesão.

Setenta e seis por cento tem a pelve simétrica, o que indica que a maioria não tem encurtamento de membro inferior, nem escoliose.

Quanto a coluna lombar, 65% apresentaram lordose normal, 21% apresentaram a curvatura retificada e apenas 14% apresentaram hiperlordose lombar, o que é um resultado surpreendente, quando se trata de indivíduo que trabalha sentado. A causa mais comum de retificação lombar, segundo Kisner (2000), é o desleixo ou flexão contínua durante a postura sentada.

Setenta e três por cento apresentaram retificação da coluna dorsal, 24% apresentaram a curvatura normal e apenas 3% apresentaram hipercifose.

Em relação ao ombro esquerdo, 44 % apresentaram ombro elevado em relação ao direito, o que se explica pelo movimento constante de troca de marchas, onde o motorista se inclina um pouco para a direita, a fim de chegar até a marcha. Somente dezoito por cento possuem ombro protuso.

Quanto à escápula, 17% apresentaram escápula direita alada.

Em relação à cabeça, 22% apresentam a cabeça anteriorizada e inclinada para a esquerda, 21% apresentam somente a inclinação para a esquerda, 17% apresentam somente anteriorização da cabeça, 7% apresentam a cabeça inclinada para a direita, 10% apresentam a cabeça inclinada para a direita e anteriorizada, 7% tem a cabeça rodada para a esquerda e 3% apresentam a cabeça rodada para a direita.

A média da distância mão-chão foi de 14,2 cm, o que demonstra que a musculatura da região posterior dos membros inferiores é encurtada.

Resumindo: a avaliação postural. De forma geral, aponta que os motoristas avaliados estão sofrendo disfunções posturais que podem estar associadas ao exercício profissional.

# 7.3. Resultados da avaliação da carga mental

### 7.3.1. QCMT

O QCMT (Apêndice IV) forneceu os seguintes resultados:

Quanto a carga temporal-cognitiva, trabalhar sob o controle de terceiros, memorizar informações, aprender tarefas novas no trabalho, identificar informações em códigos, usar códigos para se expressar verbalmente ou por escrito e usar informações memorizadas não recentemente foram as tarefas que para eles demandam menos esforço, enquanto que tomar decisões frequentemente, tomar decisões rapidamente, usar informações memorizadas recentemente e avaliar diferentes maneiras para fazer o trabalho são para eles tarefas que exigem alto esforço.

Na carga atencional, todas as respostas foram no sentido de que estas tarefas demandam baixo esforço, porém a que teve maior número de respostas no último quadrado (alto esforço) foi "manter-se concentrado".

A tarefa que exige maior esforço na carga social, na opinião dos motoristas entrevistados é "trabalhar em grupos" seguida de "resolver problemas que possam ocorrer durante o trabalho". A tarefa que demanda menos esforço seria "comunicar-se por instrumentos".

Na carga sensorial-perceptiva, diferenciar vibrações foi a tarefa considerada de alto esforço, enquanto que *"identificar conflitos no trabalho"* foi a tarefa considerada de menor esforço.

A carga emocional-afetiva teve como tarefas que demandam maior esforço, "dedicar-se o maior tempo possível ao trabalho", seguida de "sentir-se capaz para realizar as tarefas de trabalho". A tarefa que demanda menor esforço seria "ser reconhecido pelo trabalho que faz".

Quanto ao perfil do bem estar psicológico, as afirmativas que tiveram maior número de marcações foram:

"Estou me sentindo com controle sobre a minha vida";

"Estou me sentindo capaz de controlar as irritações do dia-a-dia";

"Estou me sentindo capaz de controlar problemas pessoais".

A afirmativa menos marcada foi "estou me sentindo com dificuldades que se acumulam tanto que não tenho conseguido superar".

A afirmativa "estou me sentindo chateado por algo que aconteceu inesperadamente" foi a mais marcada entre as afirmativas que denotam problemas pessoais.

A carga temporal-cognitiva é a mais alta, enquanto que a carga social é a carga mais baixa. O trabalho do motorista de ônibus exige agilidade no pensar, concentração, reflexo, e até uma dose de criatividade para administrar tudo o que acontece a sua volta, por isso a carga temporal-cognitiva é tão alta.

As respostas da carga afetiva-emocional surpreendem, embora sejam uma comprovação da resposta dada pelos motoristas ao questionário, onde eles afirmam gostar do trabalho que fazem, alguns inclusive se orgulham dele, o que faz com que essa carga seja baixa.

# 7.3.2. Resultados dos Questionários de dados pessoais e de sinais alarmantes

O questionário de sinais alarmantes (Apêndice VI) é constituído por 35 frases afirmativas, onde o motorista marcava um x ao lado das frases que se aplicavam a ele. O questionário de dados pessoais (Apêndice V) tem 34 fatos que podem ocorrer na vida de qualquer ser humano, e o motorista assinalava qual (quais) fatos teriam se passado em sua vida nos últimos 12 meses. Os questionários de sinais alarmantes e o de dados pessoais foram respondidos por 42 motoristas.

No questionário de sinais alarmantes, as frases de reação positiva foram as mais assinaladas, confirmando o perfil do bem estar psicológico aplicado anteriormente no QCMT (apêndice IV). A frase "sou capaz de fazer na hora o que me foi pedido" foi a resposta de 55% dos entrevistados, seguida de "sou capaz de me concentrar inteiramente no que estou fazendo" com 46%.

A frase "meu estado de espírito não é sempre igual: às vezes me sinto mal/triste, às vezes me sinto bem/alegre" que é uma reação emocional, e a frase "tenho muita dor nas costas", que é uma reação física, foram as mais assinaladas, seguidas por "não me sinto bem e no geral, me sinto cansado", reação física e "não consigo prender minha atenção num problema; minha mente fica pulando de uma coisa para outra", distúrbio de pensamento.

A oscilação de humor pode estar ligada as dores. Uma pessoa com dor tende a estar mais mal-humorada que aquela sem dor. O cansaço também muda

o humor, e em entrevistas não estruturadas realizadas nos pontos finais, os motoristas afirmaram que no final do expediente estão cansados e "sem paciência", segundo a voz dos mesmos.

As frases que denotam reações positivas foram as mais assinaladas (39% dos entrevistados), seguida das frases que representam doenças físicas (22% dos entrevistados). Em terceiro lugar foram as frases de reações emocionais (18%). As frases que denotam distúrbios de pensamento ficaram com 16% e as frases de mudança de comportamento tiveram 15% das respostas.

O questionário de dados pessoais (apêndice V) teve como resultados:

47% dos entrevistados tiveram de 0 a 100 pontos;

47% dos entrevistados tiveram entre 100 e 300 pontos;

Apenas 6% dos entrevistados tiveram resultado acima de 300 pontos.

Ou seja, 6% dos entrevistados sofreram mudanças em sua vida que podem tê-los deixado estressados. Estes 6% estão mais predispostos a doenças e acidentes, porém a grande maioria está dentro do padrão de normalidade, não tendo sido encontrado nenhum dado relevante para a comprovação do estresse.

# 7.4. Análise dos resultados e do capítulo

As respostas são reveladoras, onde encontramos homens com pouco estudo, que constituem família cedo, geram filhos, trabalham muito, mas gostam de sua profissão, e mais, gostam da linha em que trabalham.

Ao confrontarmos os resultados podemos observar que o calor é o que mais incomoda, coincidindo com a resposta dos motoristas que disseram já haver tirado licença médica, em sua maioria por problemas nas pernas. Soma-se a isso a resposta em que a maioria dos formigamentos, dormências ou queimações ocorrem nas pernas, provavelmente derivados de problemas circulatórios causados pela postura sentada por tempo prolongado, e pelas pernas estarem em contato com o calor do motor do ônibus. Quanto aos membro superiores, a causa da dormência pode ser a compressão de nervos causada pela inflamação nas partes moles do ombro, devido aos movimentos repetitivos, ou ainda uma compressão neural na região da coluna cervical, que irradia para todo o braço e mão.

A maioria respondeu a pergunta aberta: "o que deveria ser melhorado nos ônibus?" dizendo que seria a colocação de ar-condicionado, confirmando as respostas que afirmavam que o calor incomoda muito, mais até que o trânsito e o barulho.

Ainda quanto ao incômodo, o trânsito congestionado aparece em segundo lugar, seguido pelo ruído, o que confirma o trabalho de Costa et al (2003).

O mesmo percentual (57%) que disse que a pausa é de 0 a 3minutos respondeu que às vezes consegue ir ao banheiro e/ou lanchar na sua pausa.

A metade da amostra está com dívidas, o que não é por si só um fator de estresse, se bem administrado. A fadiga de 39% dos motoristas significa que o corpo está reclamando do excesso de trabalho. O excesso de horas trabalhadas foi um fator importante na pesquisa, porque o corpo permanece em postura errada por muito mais tempo que deveria, causando fadiga física e mental, e causando dor.

Alguns resultados causaram surpresa e até uma certa perplexidade. Cabe um estudo mais aprofundado para descobrir o que leva o motorista de ônibus a ter sua coluna retificada. O estudo de Silva et al (2004) percebeu que os motoristas de ônibus de Campina Grande sentem mais dores na região dorsal.

A protusão dos ombros não teve uma incidência grande como era de se esperar, afinal a tarefa mais executada é a de segurar o volante, levando os

membros superiores para a frente, e portanto projetando o ombro para frente também.

Quase a metade dos motoristas avaliados possui anteriorização da cabeça, associada ou não à rotação e inclinação. O desvio postural da cabeça está associado ao trabalho do motorista, que tende a anteriorizar a cabeça para ver o trânsito. São tantos os movimentos que o motorista de ônibus tem que fazer com o tronco e a cabeça que ele quase não usa o encosto do banco.

A cabeça inclinada para a esquerda encontrada em 41% dos motoristas evidencia a tentativa do corpo se realinhar quando o ombro direito deprime.

O motorista de ônibus sente dores físicas nas costas, pernas e pescoço, não é estressado, reage positivamente às mudanças em sua vida, e embora trabalhe muitas horas por dia gosta do seu trabalho. Quanto à postura, tem o ombro direito mais deprimido que o esquerdo, a cabeça é anteriorizada e inclinada para a esquerda para compensar a depressão do ombro, possui a coluna dorsal retificada, tem pouca mobilidade esternal, abdômen protuso e joelhos em varo.



Figura 24 – Avaliação Postural (ombro esquerdo mais elevado)



Figura 30 - Vista posterior



Figura 31 – Avaliação Postural – ombros protusos



Figura 32 – Avaliação Postural (Anteriorização da cabeça)