



## PERFIL DO MOTORISTA DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO FLORESTAL NO MUNICÍPIO DE CAMPO DO TENENTE- PR

Pompeu Paes Guimarães<sup>1</sup>, Cezar Augusto Romano<sup>2</sup>, Rodrigo Eduardo Catai<sup>3</sup>,  
Leidimari Neves do Prado<sup>4</sup>, Allan Libanio Pelissari<sup>5</sup>

- 1.Eng. Florestal, Prof. Doutorando em Engenharia Florestal, Universidade Federal Rural do Semi-Árido/ UFERSA, Mossoró, Rio Grande do Norte (pompeupaes@yahoo.com.br)
- 2.Eng. Civil, Prof. Dr. Adjunto, Universidade Tecnológica Federal do Paraná Paraná/ UTFPR, Curitiba, Paraná.
- 3.Eng. Mecânico, Prof. Dr. Adjunto, Universidade Tecnológica Federal do Paraná Paraná/ UTFPR, Curitiba, Paraná.
- 4.Eng. Florestal, Mestranda em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná/ UFPR, Curitiba, Paraná.
- 5.Eng. Florestal, Doutorando em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná/ UFPR, Curitiba, Paraná.

Recebido em: 30/09/2013 – Aprovado em: 08/11/2013 – Publicado em: 01/12/2013

### RESUMO

O transporte rodoviário florestal é o principal modal utilizado no Brasil para escoamento de toras dos povoamentos florestais até o mercado consumidor. Os motoristas de veículos pesados passam a sua jornada de trabalho em um mesmo ambiente de trabalho – a cabine do veículo e, associado a estradas em más condições, veículos depreciados e a necessidade de remuneração por produtividade, torna a atividade psico e fisiologicamente desgastante. Partindo deste pressuposto, objetivou-se qualificar o perfil dos motoristas de veículos pesados e extra-pesados do transporte rodoviário florestal no intuito de verificar suas potencialidades, com base na opinião dos mesmos. A metodologia utilizada foi a aplicação de um questionário estruturado aplicado individualmente a 19 motoristas do transporte rodoviário florestal. Em geral, os trabalhadores eram experientes, com escolaridade baixa ou analfabetos. Os turnos de trabalho que exercem suas funções são diferentes dos turnos preferidos. Além dos desconfortos citados, como os problemas de visão e audição, foi constatado um grande número de motoristas que já sofreram algum acidente, sendo a maioria os tombamentos do veículo de transporte rodoviário florestal. As maiores queixas citadas foram cansaços, dores, estalos e formigamentos nos membros inferiores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Qualidade de vida, condições de trabalho e transporte de toras

### PROFILE OF FOREST ROAD TRANSPORT DRIVER IN THE MUNICIPALITY OF CAMPO DO TENENTE - PR

#### ABSTRACT

The forest road is the main modal used in Brazil to flow logs of the forest to the consumer market. The forest road transport drivers spend their workday in the same work environment - the cabin of the vehicle, and associated with poor roads, vehicles

depreciated and the need to pay for productivity, makes the activity and psycho physiologically taxing. Under this assumption, the objective was to describe the profile of forest heavy road transport drivers and extra heavy road transport forest in order to verify their potential, based on the opinion of the same. The methodology used was the application of a structured questionnaire applied individually to 19 drivers of road transport forest. In general, workers were experienced with low education or illiterate. Work shifts that exert their functions are different shifts preferred. Besides the discomfort cited as problems with vision and hearing, it was found a large number of drivers who have suffered an accident, most of the overturning of the vehicle road transport forest. The biggest complaints cited were tiredness, pain, popping and tingling in the lower limbs.

**KEYWORDS:** Quality of life, working conditions and transport of timber

## INTRODUÇÃO

O trabalho sempre teve papel essencial na vida dos seres humanos. Com o decorrer do tempo, os objetivos e o seu processo foram alterados, principalmente com a finalidade de sobrevivência. Não se pode exigir resultados dos trabalhadores, se estes não tiverem um mínimo de comodidade e de condições para realizar suas necessidades básicas, proporcionando-lhes qualidade de vida no trabalho e no seu cotidiano (ZANUNCIO et al., 2011).

Diversos estudos foram realizados com o intuito de analisar a qualidade de vida do trabalho em atividades florestais, tais como: funcionários de marcenaria (FIEDLER et al., 2010; ZANUNCIO et al., 2011); atividades de produção de ferramentas (GUIMARAES, 2011); extração manual de madeira (SILVA et al., 2010); operadores de máquinas de colheita de eucalipto (MINETTE et al., 2008); e operação de implantação florestal (LOPES et al., 2011).

Segundo NERI et al. (2005), a saúde física e mental dos motoristas são reflexos das condições de trabalho e de vida dessas pessoas. As condições de trabalho no setor de transporte rodoviário podem trazer consequências para os condutores, como distúrbios emocionais e físicos; para a empresa, como aumento do absenteísmo, rotatividade e conflitos; e para a sociedade, com a diminuição da qualidade do serviço, aumento do número de acidentes e do custo do serviço.

KILESSSE et al. (2006), avaliaram os fatores ergonômicos em postos de trabalho com motoristas de caminhões utilizados no meio agrícola e demonstraram que o trabalho dos motoristas era realizado sob condições adversas à segurança e à saúde. O tempo de profissão era relativamente longo, a faixa etária muito variável, além de ser uma profissão cansativa, causando dores no pescoço, ombros costas e joelhos.

Além dos exemplos apresentados, são poucos os trabalhos que tratam do tema fatores humanos e qualidade de vida de motoristas do transporte florestal. Desta forma, há a necessidade de estudos sobre a opinião dos motoristas de veículos pesados e extra-pesados, a fim de conhecer a atividade e suas particularidades, sobre o ponto de vista dos envolvidos, e trazer benefícios aos mesmos.

Desta forma, objetivou-se qualificar o perfil dos motoristas de veículos pesados e extra-pesados do transporte rodoviário florestal no intuito de descobrir suas potencialidades, com base na opinião dos mesmos.

## MATERIAL E METODOS

A transportadora, na qual os motoristas foram analisados, esta localizada no Município de Campo do Tenente, PR. O trabalho foi realizado em fevereiro de 2013.

Os motoristas trabalhavam por turnos, conduziam o veículo e o entregavam 24 horas após, sendo necessário completar dois ciclos de transporte por jornada de trabalho. Cada ciclo era composto pelas atividades de viagem vazio, carregamento, viagem carregado e descarregamento (Quadro 1).

### QUADRO 1: Composição do ciclo de transporte

Viagem vazio	Correspondia ao trecho gasto desde a saída da fábrica até o ponto de carregamento na planta florestal;
Carregamento	Caracterizado como o período de deslocamento da guarita ao local de carregamento; de preenchimento do compartimento de carga de cada veículo com as toras; e deslocamento do local de carregamento à guarita;
Viagem carregado	Correspondia ao trecho dispendido desde a saída da planta florestal até a planta industrial;
Descarregamento	Caracterizado como o período de deslocamento da portaria ao local de descarregamento; de remoção das cintas de amarração das toras; da retirada das toras do compartimento de carga de cada veículo; e condução de volta a portaria da indústria.

O perfil dos motoristas foi caracterizado com o uso de um questionário estruturado, aplicado em forma de entrevista individual no próprio local de trabalho, mas especificamente quando os motoristas chegavam à guarita da planta florestal para se encaminharem a etapa de carregamento. As entrevistas permitiram conhecer:

- Dados gerais do trabalhador quanto à idade, peso e escolaridade;
- Horários de trabalho – tempo na empresa, turnos de trabalho e metas a cumprir;
- Características da função – satisfação com o trabalho; ritmo de trabalho e cansaço físico após o mesmo;
- Hábitos, costumes e vícios – consumo de cigarros, bebidas alcólicas e estimulantes, e período de sono;
- Saúde – problemas de saúde, dores, acidentes de trabalho, motivação e monotonia do trabalho; e
- Ambiente de trabalho – vibração, temperatura, ruído, dentre outros.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo, foram entrevistados 19 motoristas de livre e espontânea vontade. A entrevista foi dividida em seis grandes áreas de interesse: dados gerais dos motoristas; horários de trabalho; características da função; hábitos, costumes e vícios; saúde; e ambiente de trabalho.

## Dados gerais dos motoristas

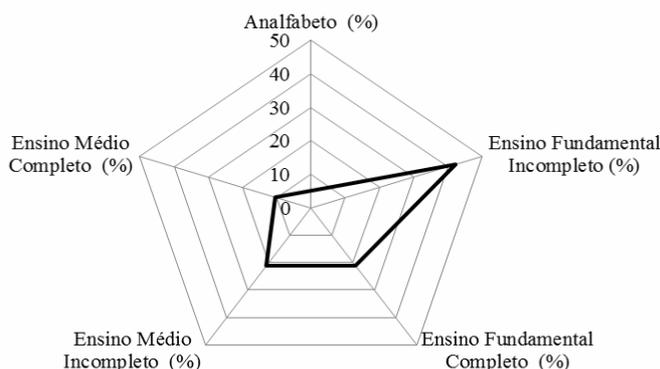
Os motoristas apresentaram, em média, 41 anos, variando de 25 a 64 anos de idade. Quanto mais elevada a idade maior a experiência dos mesmos perante a profissão. Destes 89% apresentam vínculo empregatício de efetivo. Não foram encontradas mulheres como motorista do transporte rodoviário florestal.

Como característica física, em média de estatura, apresentaram 1,78 m de altura, desde 1,65 a 1,90 m, e motoristas altos com pequeno coeficiente de variação (4%). Por outro lado, com 92 kg em média, apresentaram um IMC (Índice de massa corporal) de 29 pontos, em média, sendo classificado como sobrepeso.

A maioria era proveniente de Curitiba (73%), sendo encontrados também catarinenses (20%) e paulistanos (7%). Destes, 36,84% eram provenientes do meio rural. E, 89% possuíam casa própria.

Quando perguntados sobre o estado civil, 63% eram casados, 16% apresentavam união estável, apenas 11% solteiros e 10% divorciados. Com um grande número de casados e em união estável, foi encontrado também número elevado de motoristas que possuíam filhos (79%) e, em média, 2,4 filhos.

Fato preocupante foi o nível de escolaridade exibido pelos motoristas, apresentando até mesmo analfabetos (5%), como demonstrado na Figura 1.



**FIGURA 1:** Nível de escolaridade apresentado pelos motoristas.

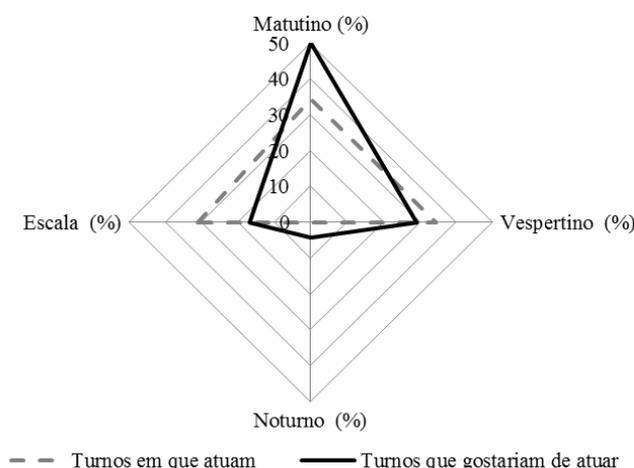
Ao dirigir, é necessário que o motorista identifique, conheça e interprete números, palavras e símbolos que tornam a atividade segura tanto ao próprio motorista quanto aos outros colegas. Ao se analisar a Figura 1, é preocupante o fato de haver motoristas com nível baixo de escolaridade, com 42% com Ensino Fundamental Incompleto e, até mesmo, analfabetos (5%). O mínimo esperado era que os motoristas apresentassem Ensino Médio Completo, sendo, no caso, apenas 11%. Escreviam com a mão direita 95% dos entrevistados.

## Horários de trabalho

Em média, os motoristas atuavam há 4,53 anos na mesma empresa, variando de dois meses a 12 anos. Quando perguntados sobre a satisfação quanto ao salário recebido (em média 2,8 salários, com o salário mínimo a 678,00 reais em fevereiro de 2013), 55% sempre, 11% com frequência, 17% às vezes e 17% nunca estavam felizes com o salário recebido.

Não havia medo de perder o emprego para a maioria dos motoristas (74%), para outros, este medo acontecia às vezes (5%) e para 21% era constante o medo do desemprego.

Os motoristas questionados afirmaram trabalhar em horários diversos, alguns em escala, outros apenas matutinos e vespertinos. Nem sempre o turno em que se trabalhava era o turno em que os trabalhadores se sentiam melhores (Figura 2).



**FIGURA 1:** Turnos de trabalho que os motoristas atuavam e turnos que gostariam de trabalhar .

Pela Figura 2, foi apontado que 34% dos motoristas trabalhavam no período matutino, sendo que gostariam de trabalhar neste turno 50% dos entrevistados. Para o trabalho vespertino e em escala aconteceu o inverso, para o primeiro, sobraram 5% de descontentes e, para o segundo, 14% de motoristas que não gostariam de trabalhar em escala. Outro fator mencionado era que preferiam trabalhar sozinho (84%).

Sendo assim, 21% gostariam de alterar seus horários de trabalho. Ainda disseram que faziam horas extras (39%) e, constantemente (25%). Seus trabalhos eram organizados por metas e para 92% esta nunca era considerada excessiva e não havia pressão para cumpri-la.

### Características da função

Já trabalharam em outras empresas (84%). Realizavam serviços que não pertenciam a suas funções (5% com frequência e 16% sempre), nas atividades de manutenção, mecânica e operação de outras máquinas, sendo que 40% destes não se sentiam bem nestas funções.

São os próprios motoristas que controlam seus ritmos de trabalho (89%), deste modo, para que seja completado o maior número de ciclos, trabalham continuamente e assim, 28% dos mesmos qualificavam seus trabalhos como repetitivos.

Quando perguntados se estavam satisfeitos com seu trabalho na empresa, 90% disseram que sim, 5% estavam pouco satisfeitos e os outros 5% insatisfeitos. Refletindo a satisfação com o trabalho, 79% nunca faltam ao mesmo, 16% raramente e 5% às vezes.

E, da mesma forma, os poucos satisfeitos e insatisfeitos (16%) tinham vontade de mudar de função dentro da empresa.

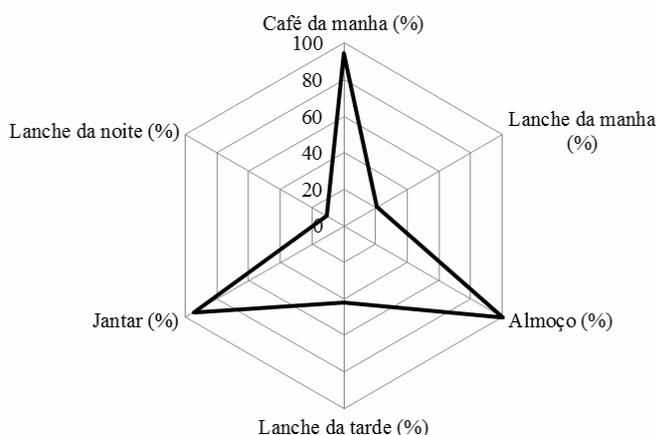
### Hábitos, costumes e vícios

Em relação aos vícios, 36% dos entrevistados fumavam, destes 16% sempre fumavam. Consomem bebidas alcóolicas 27% (com a frequência de 10% todos os dias; 50% sábado e domingo; e 40% em ocasiões especiais). O cafezinho era consumido por 93% dos mesmos.

Em algum momento, 37% dos motoristas já utilizaram estimulantes para conseguir trabalhar. Sendo mencionada a utilização pelo menos uma vez por mês (34%), uma vez por semana (33%) e todo dia (33%).

O motorista que faz longas viagens trabalha sob tensão na tentativa de cumprir os horários de entrega das mercadorias. Esta pressão o leva à má organização de seus horários de vigília e sono, colocando-o em risco de sofrer acidentes. Por este motivo, o motorista alega sentir-se “obrigado” a ingerir substâncias estimulantes para manter-se acordado e cumprir os horários de entrega e coleta, comprometendo ainda mais a sua segurança e a de toda a população que se encontra nas rodovias (MORENO & ROTENBERG, 2009).

Quando o trabalhador está bem alimentado, tem energia e motivação para efetuar seu serviço com força e vigor. A Figura 3 indica as porcentagens das refeições feitas diariamente.

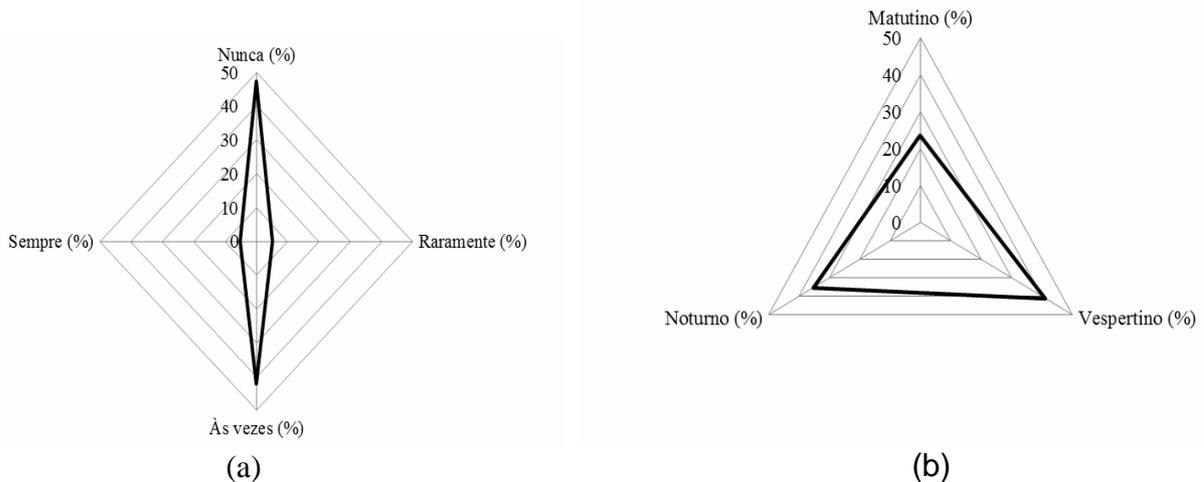


**FIGURA 2:** Alimentações diárias dos motoristas.

Na afirmativa dos motoristas as refeições diárias feitas pela maioria eram: café da manhã, almoço e jantar. Com menores porcentagens foram indicados o lanche da manhã (42%) e o lanche da noite (21%).

Quanto maior o período de trabalho e menor o período de descanso, maior a predisposição do motorista a fadiga e cansaço, deixando seu trabalho mais perigoso e propenso a acidentes. Em média, os motoristas dormiam às 22 horas e acordavam às 6,3 horas, fora do horário de trabalho, perfazendo um período de 8,5 horas de sono. Para eles era considerado suficiente este período de sono.

A Figura 4 indica a frequência e os turnos em que os motoristas mais eram acometidos pela sonolência durante a jornada de trabalho.



**FIGURA 3:** Momento em que os motoristas eram acometidos pela sonolência: (a) frequência e (b) turnos de ocorrência.

Pela Figura 4(a) 5% dos motoristas sentiam sempre sono durante seu trabalho e 5% sentiam raramente. Principalmente no período vespertino (Figura 4(b)) durante o pôr-do-sol (11%); noturno – período em que fisiologicamente o organismo humano reduz seu batimento cardíaco e aumenta a temperatura corporal; e matutino - ao amanhecer (44%) e depois do almoço (22%). Outros motivos relatados que causavam sonolência foram: dormir pouco (11%) e calor excessivo (11%).

Como não havia um período ordenado de turnos de trabalho e ficava a cargo dos próprios motoristas os períodos de parada, foram mencionados por 21% sofrerem de insônia. E, 58% disseram roncar, o que agrava ainda mais a situação e desconforto durante o período de descanso.

WEBER & MONTOVANI (2002) citando o estudo de RIZZO (sn) que entrevistou 1000 motoristas (33,3% caminhoneiros) para relacionar os fatores principais dos acidentes de trânsito, observou que: 254 motoristas tiveram um ou mais acidentes automobilísticos, dos quais 20,1% apontando a sonolência excessiva como causa do acidente; 58,2% dos entrevistados dirigiam ocasionalmente com sono e 16% frequentemente; 41,7% dos caminhoneiros referiam cochilos ao dirigir; 58,4% tomavam algum estimulante para ficarem acordados; e, somente 7,2% dos motoristas tinham o hábito de pararem o carro para descansar quando se sentiam cansados.

## Saúde

Trabalhador saudável além de alta produção trabalha constantemente. Ao serem perguntados sobre saúde foi constatado 26% com algum tipo de problema de saúde: como pressão alta (60%) e dor nas costas (40%). A primeira não é considerada uma doença do trabalho, já a dor nas costas poderia ser uma doença relacionada ao ato de dirigir o veículo ou não.

A visão pode ser considerada o principal sentido do corpo humano, desta forma, sobre este sentido foi enumerado:

- Sentiam dores na região dos olhos (21%) e algum tipo de irritação (21%). As causas da irritação foram referidas a claridade (60%), sono (20%) e ressecamento dos olhos (20%);

- Usavam óculos de grau 24% dos motoristas, foram apresentados os principais desconfortos relativos: a não enxergarem de perto (60%), de longe (20%) e precisarem de descanso para os olhos (20%); e

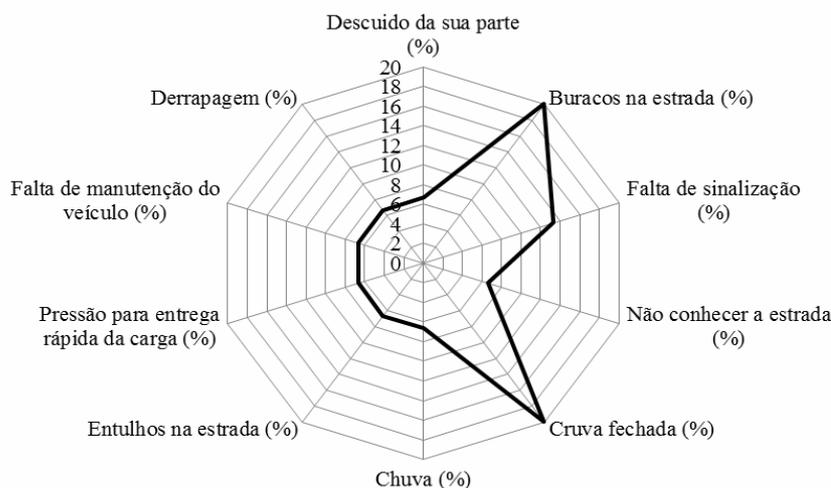
- Utilizavam óculos escuros (58% dos trabalhadores) com a seguinte frequência: raramente (5%), às vezes (11%), com frequência (11%) e sempre (32%).

Em relação à audição, possuíam dificuldades de ouvir fora do trabalho 11% dos motoristas e ainda, 11% sentiam dores de ouvido. No Brasil, a ocorrência de perda auditiva foi estudada em 157 motoristas de caminhão com, no mínimo, dois anos de exposição ao ruído, no período de três anos. Os resultados apontaram uma prevalência de 11,5% de audiogramas sugestivos de Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR), expostos a dose diária de 87 dB(A) (LOPES et al., 2007).

Não foram relatados problemas respiratórios pelos motoristas de carreta.

Em relação as consequências para a sociedade, a elevada proporção dos acidentes de trânsito entre as causas externas merece atenção especial das autoridades. Muitas causas de acidentes de trânsito se devem à má conduta e saúde do motorista que, podem ser consequências das suas condições de trabalho (NERI et al., 2005).

Preocupante era o fato de 26% dos motoristas já terem sofrido algum tipo de acidente de trabalho. Sendo 80% destes provocados por tombamento do caminhão e 20% ter sofrido queda da carga transportada. O tombamento pode ter sido provocado por imperícia do motorista e a queda da carga foram casos típicos de imprudência, dentro do protocolo adotado para transporte de carga, no caso de toras, não é recomendado, em hipótese alguma, subir na carga transportada. Os motivos principais que levaram aos acidentes são ilustrados na Figura 5.



**FIGURA 4:** Motivos relatados que levaram aos acidentes.

O acidente é um misto de outras pequenas infrações que se agrupam em um desfecho inesperado e catastrófico. Na Figura 5 os principais motivos relatados para a ocorrência de acidentes foram: “buracos na estrada”, “curva fechada” e “falta de sinalização”. Todos estes relativos à qualidade das estradas: geometria horizontal e vertical das estradas e superfície da pista de rolamento.

Com menores porcentagens, mas não em menor importância, foram citados também “não conhecer a estrada”, “entulhos na estrada”, “pressão para entrega rápida da carga”, “falta de manutenção do veículo” e “derrapagem”.

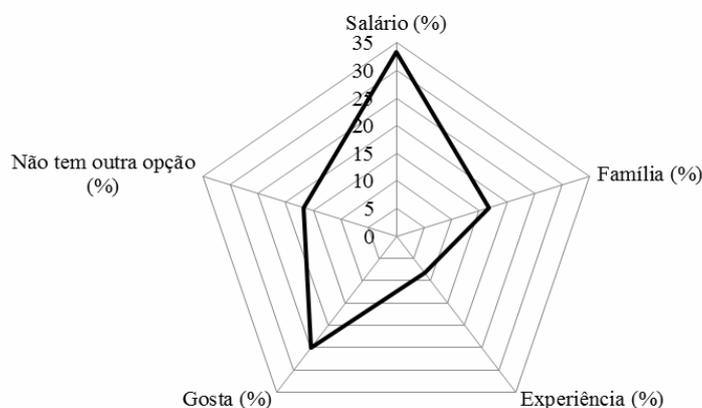
Todos os motivos citados foram uma combinação entre fatores da estrada, do veículo e relacionados ao motorista. É preciso que o acidente não seja encarado apenas como negligência dos motoristas, pois muitas outras variáveis estão embutidas no desfecho do mesmo. Quando os veículos utilizados são velhos e as estradas em más qualidades, o quesito motorista só é mais uma das causas analisadas.

A monotonia, na opinião dos motoristas, não é sentida durante a atividade de dirigir os veículos de cargas (80%). Alguns achavam seu trabalho monótono raramente (10%) e às vezes (10%). Foi apontado o excesso de trabalho como motivo principal.

Outro bom indicativo de trabalharem em uma situação confortável era não se acharem estressados (89%). O estresse acometia a 6% dos motoristas raramente e a 6% às vezes, devido a problemas em casa (50%), problemas no trabalho (25%) e ansiedade (25%).

Segundo ULHÔA et al. (2010) os motoristas referiram fatores causadores de estresse em seu trabalho, como congestionamento, jornada extensa, conflitos com chefia e colegas, trabalhar à noite, impossibilidade de escolher trajeto e horário de trabalho, dentre outros.

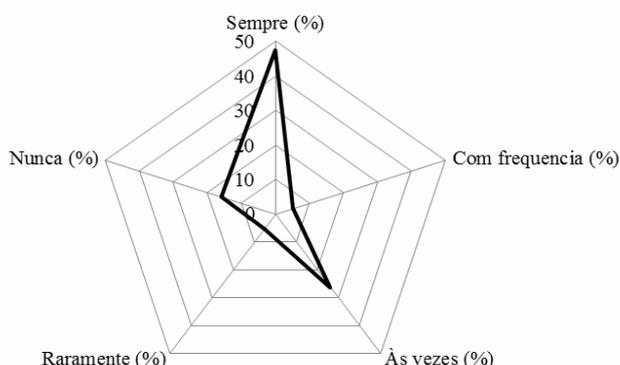
Para assegurar a satisfação com o trabalho foi unânime a opinião dos motoristas em dizer que sempre gostavam do trabalho que desempenhavam. A Figura 6 indica os fatores motivadores a trabalhar como motorista de carretas.



**FIGURA 5:** Fatores motivadores a trabalhar como motorista de veículos pesados e extra-pesados.

O “salário” foi o principal fator motivador para atuar na profissão de motorista de carreta de toras, já que a maioria dos motoristas possuem família, além da manutenção da própria sobrevivência. O segundo fator mais citado foi “gostarem” do trabalho que desempenham, fatores como “família” e “experiência” ratificam a satisfação com o trabalho desenvolvido. Por outro lado, o fator “não tem outra opção” demonstra uma insatisfação com a atividade desempenhada e a vontade de encontrar outra profissão que sacie a necessidade de auto realização.

Resultado semelhante foi encontrado por KILESSE (2005) para análise dos motivos que levaram os motoristas a escolherem a profissão, aparecendo principalmente “melhor salário” e “gostarem do tipo de trabalho”. Em relação a satisfação dos trabalhadores com a empresa foi perguntado como os mesmos achavam seu trabalho reconhecido (Figura 7).

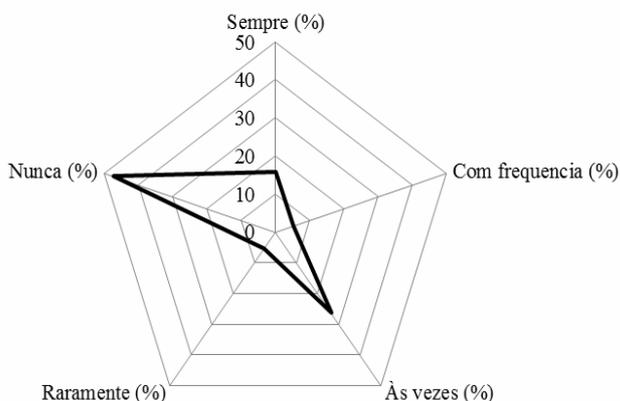


**FIGURA 6:** Reconhecimento do trabalho dos motoristas pela empresa segundo os entrevistados.

Na opinião dos trabalhadores o trabalho foi sempre ou às vezes reconhecido pela empresa. Não participando da mesma opinião 16% dos entrevistados declararam que seu trabalho nunca foi reconhecido pela empresa. Desta forma, ficou demonstrada a necessidade de ouvir a opinião de todos os motoristas envolvidos na atividade do transporte de toras para saber por que aconteciam opiniões tão diversas sobre o mesmo assunto.

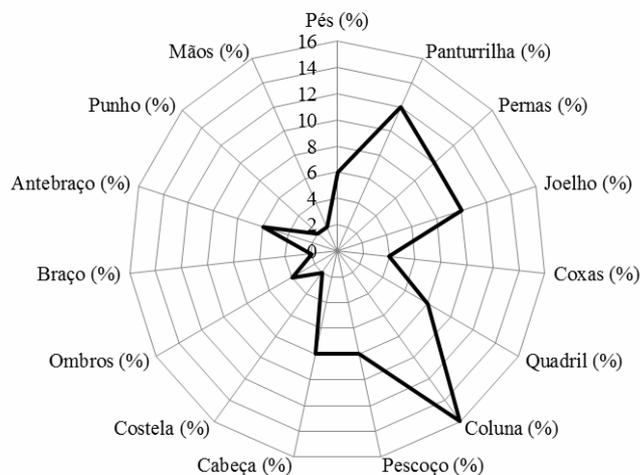
Foram realizados exames pré-admissionais antes de começarem a trabalhar em 47% dos motoristas. O ideal seria todos terem passado por exames, vale ressaltar que 11% dos entrevistados praticavam trabalhos temporários. Assim, foram examinados a metade dos trabalhadores efetivos do grupo pesquisado.

A Figura 8 apresenta a frequência em que os motoristas sentiam cansaço físico após o trabalho.



**FIGURA 7:** Frequência de cansaço físico após o trabalho.

A maioria dos motoristas nunca sentia cansaço após o trabalho. Em oposição foi preocupante o fato de 16% sentirem sempre cansaço. E foram citadas muitas partes do corpo acometidas por dores pelos 53% que as sofriam (Figura 9).



**FIGURA 8:** Partes do corpo em que os motoristas sentiam mais dores após a jornada de trabalho.

As condições ergonômicas dos veículos de transporte são um aspecto importante para a saúde e segurança dos veículos e usuários de transporte. As precárias condições de instalações são prejudiciais, por exemplo, para a coluna vertebral dos motoristas profissionais que passam horas sentados ao volante (NERI et al., 2005).

Dirigir o veículo faz com que o motorista passe toda a jornada de trabalho na posição sentado, 16% dos trabalhadores citaram que sentiam dor na coluna. Alguns veículos possuíam sistema de controle de altura e profundidade do assento, assim como volante regulável. Dessa forma, seria interessante promover pausas mais frequentes, em que o motorista poderia descer do veículo e movimentar outros músculos e articulações diferentes daquelas que são contraídas na posição “sentado”.

A coluna foi relatada como a parte do corpo em que 100% dos trabalhadores sentiam dores após a jornada de trabalho (KILESSE et al., 2006). As dores relatadas podem ser devido às dimensões e aos esforços realizados, apesar da maioria dos caminhões apresentarem um bom nível de conforto.

Um aspecto interessante a ser avaliado são as condições de manutenção dos bancos dos veículos, uma vez que o indivíduo permanece sentado nele por 12 horas consecutivas e o caminhão é utilizado 24 horas, dia após dia, tendendo a um rápido desgaste (SAPORITI et al., 2010).

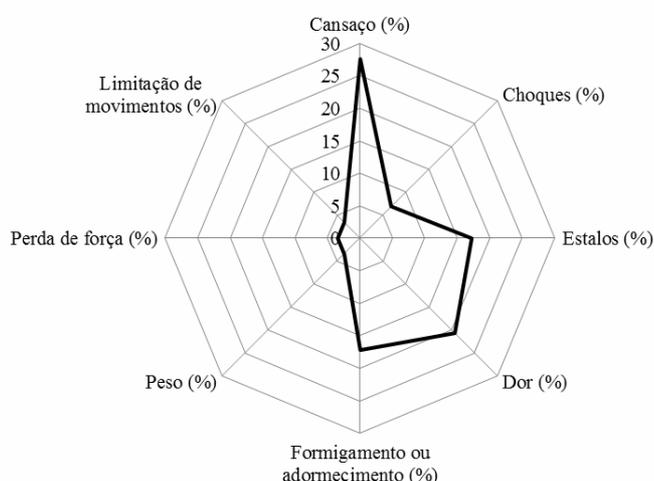
Dirigir exige muito das pernas com controles que demandam uso da força, 12% dos motoristas citaram, principalmente, a panturrilha, como membro inferior em que sentiam dores. A freqüência de movimentos do pé no acelerador e sistema de freios justifica essa afirmativa.

Os membros superiores foram mencionados em menor freqüência, mas foram sentidos desconfortos nesta região, utilizada para movimentos de precisão em que pequenos deslocamentos de giro direcionam todo o veículo.

Ainda foram citadas partes como pescoço e cabeça, não utilizadas diretamente para gerar trabalho, mas que ficavam fixadas em um mesmo campo de visão vertical e horizontal, desta forma, causava desconforto pela ausência de movimento e fadiga por contraírem os mesmos músculos.

Para 33% dos motoristas estas dores não estavam relacionadas com a atividade de dirigir o veículo; para 40% estas dores estavam relacionadas às vezes; 7% com frequência; e 20% achavam suas dores sempre relacionadas ao trabalho.

Quando as dores são diagnosticadas rapidamente, é possível proceder a tratamentos em que estas são amenizadas ou finalizadas. Por outro lado, os motoristas sentiam dores a bastante tempo, entre três e seis meses (17%) e a mais de seis meses (83%). Nestes casos, a mitigação das dores torna-se mais complicada e podem gerar doenças relacionadas ao trabalho e afastamentos. Os desconfortos sentidos pelos motoristas são apresentados na Figura 10.



**FIGURA 9:** Desconfortos sentidos pelos motoristas após a jornada de trabalho.

Dos desconfortos principais relatados os mais comentados pelos motoristas foram: cansaço, dores, estalos e formigamento ou adormecimento. É preciso atentar para os sintomas mais frequentes para que sejam tomadas medidas profiláticas para seu controle. Apenas 20% dos motoristas consumiam remédios para trabalhar, mais precisamente para tratamento de pressão alta.

### Ambiente de trabalho

O ambiente de trabalho foi caracterizado pelos motoristas como um ambiente que apresenta vibração, oscilações de temperaturas, iluminação, ruídos e partículas suspensas (poeira). Dos entrevistados, 47% relataram existir vibração durante a atividade de dirigir decorrente da má qualidade das estradas, para 45% a vibração excessiva atingia alguma parte do corpo: coluna (33%), costas (33%), corpo inteiro (22%) e braços (11%).

A Tabela 1 mostra a opinião dos motoristas em relação à temperatura, iluminação e ruído.

**TABELA 1:** Opinião dos motoristas em relação à temperatura, iluminação e ruído.

	Ideal (%)	Deficiente (%)	Excessivo (%)
Temperatura	68	-	32
Iluminação	95	5	-
Ruído	84	-	16

A cabine é o local de trabalho do motorista e a temperatura amena neste ambiente é importante para o conforto do motorista. Segundo a opinião dos motoristas a situação na direção é confortável, 68% afirmaram que a temperatura na cabine é ideal, 61% utilizavam sistema de ar condicionado, os demais não se sentiam confortáveis em temperatura ambiente. De acordo com KILESSE et al. (2006) em trabalho realizado com motoristas de caminhão, os motoristas consideravam a temperatura da cabine ideal e não se sentiam prejudicados em suas atividades.

A iluminação e ruído também estavam ideais e não traziam prejuízos à atividade e ao trabalhador. Todos disseram ter uma visão clara de dentro da cabine.

Outra variável que influencia no conforto térmico é a ventilação. Para 90% estava ideal e 11% achavam que não havia ventilação no ambiente. Esta variável estava ligada a existência de poeira na cabine do veículo. Desta forma, 61% indicaram a presença de poeira no ambiente de trabalho. As poeiras causavam problemas em 20% dos motoristas: como rinites (67%) e recobrimento de pó em seus corpos (33%).

Quando instigados sobre algum comentário complementar a respeito das atividades e das condições de trabalho, disseram que: trabalhavam por produção e, desta forma, gostariam que as estradas fossem melhoradas (57%); eram obrigados a permanecer no veículo durante toda a jornada de trabalho o que trazia cansaço e monotonia (14%); gostariam que reduzissem as paradas das máquinas de carregamento (no campo) e descarregamento (na fábrica); e que a balança de pesagem dos veículos da fábrica trabalhasse 24 horas.

## CONCLUSÕES

A pesquisa mostra que é de essencial importância conhecer o perfil do motorista contratado e suas potencialidades para tornar a atividade mais segura. E desta forma, foi atingido o objetivo proposto e ainda, permite conduzir as novas admissões, treinamentos e reciclagens focando os pontos a seguir:

- Em geral, os trabalhadores são experientes e parte possui contrato efetivo. A baixa escolaridade, até mesmo analfabetismo, apresentada pelos trabalhadores, indica um nível tecnológico baixo exigido pela profissão de motorista de veículos pesados e extra-pesados e que merece intervenções urgentes, pois o mínimo esperado para qualquer motorista é saber ler, escrever e se comunicar para que possa receber as informações, interpretá-las e gerar seus trabalhos;

- Mesmo com a remuneração baixa recebida pelos motoristas, metade estão satisfeitos com o salário recebido. Os turnos de trabalho que exercem são diferentes dos turnos preferidos de trabalho e, por isso, alguns trabalhadores gostariam que houvessem alterações para os turnos elegidos – com a remuneração e turnos ideais, o trabalho pode se proceder com maior motivação;

- Mesmo satisfeitos com a função desempenhada, os motoristas fazem horas extras e grande parte não estão satisfeitos com o trabalho além da jornada de trabalho e acham seus trabalhos repetitivos;

- Além de já terem utilizado estimulantes em algum momento da jornada de trabalho, foi constatado que muitos motoristas ingerem bebida alcoólica todos os dias. O período vespertino é o que mais causa sonolência aos trabalhadores. E, fora do período de trabalho, o período de sono dos motoristas é satisfatório – álcool e sonolência é uma combinação perigosa para a atividade de motorista de veículos pesados e extra-pesados para transporte de produtos madeireiros;
- Acontecimentos ruins foram mencionados como problemas de visão e desconforto com a audição, além de muitos relatos de acidentes sofridos, principalmente do tombamento do veículo por problemas na qualidade das estradas. E ainda, as queixas de cansaço sentido nos membros inferiores;
- Em relação ao ambiente de trabalho, na cabine dos veículos a temperatura, a iluminação, o ruído e a ventilação foram qualificados como ideais. Existindo vibração e poeiras no ambiente de trabalho causando problemas aos motoristas; e
- Em relação às condições de trabalho, foi unânime o descontentamento dos motoristas quanto à qualidade das estradas brasileiras, locais onde executam suas atividades.

## REFERÊNCIAS

FIDLER, N. C.; GUIMARAES, P. P.; ALVES, R. T.; WANDERLEY, F. B. Avaliação ergonômica do ambiente de trabalho em marcenarias no sul do Estado do Espírito Santo. **Revista Árvore**. Viçosa: v. 34, n. 5, p. 907-915, 2010.

GUIMARAES, P. P. **Fatores ergonômicos das atividades em uma fábrica de ferramentas**. Jerônimo Monteiro, ES: UFES, 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal do Espírito Santo, Jerônimo Monteiro-ES, 2011.

KILESSE, R. **Fatores ergonômicos em postos de trabalho de motoristas de caminhão**. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, 2005.

KILESSE, R.; FERNANDES, H. C.; SOUSA, A. P. de; MINETTE, L. J.; TEIXEIRA, M. M. Avaliação de fatores ergonômicos em postos de trabalho de motoristas de caminhões utilizados no meio agrícola. **Engenharia na Agricultura**. Viçosa: v. 14, n. 3, p. 202-211, 2006.

LOPES, E. S.; VOSNIAK, J.; FIEDLER, N. C.; INOUE, M. T. Análise dos fatores humanos e condições de trabalho em operações de implantação florestal. **Revista Floresta**. Curitiba: v. 41, n. 4, p. 707-714, 2011.

LOPES, G.; RUSSO, I. C. P.; FIORINI, A. C. Estudo da audição e da qualidade de vida em motoristas de caminhão. **Revista CEFAC**. v. 9, n. 4, p. 532-542, 2007.

MINETTE, L. J.; SOUZA, A. P. de; SILVA, E. P. da; MEDEIROS, N. M. Postos de trabalho e perfil de operadores de máquinas de colheita florestal. **Revista Ceres**. v. 55, n. 1, p. 66-73, 2008.

MORENO, C. R. de C.; ROTENBERG, L. Fatores determinantes da atividade dos motoristas de caminhão e repercussões à saúde: um olhar a partir da análise

coletiva do trabalho. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. São Paulo, v. 34, n. 120, p. 128-138, 2009.

NERI, M.; SOARES, W. L.; SOARES, C. Condições de saúde no setor de transporte rodoviário de cargas e de passageiros: um estudo baseado em Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio. **Caderno de saúde pública**. Rio de Janeiro: v. 1, n. 4, p.1107-1123, 2005.

SAPOTIRI, A. F.; BORGES, L. H.; SALAROLI, L. B.; MOLINA, M. D. C. B. Dores osteomusculares e fatores associados em motoristas de carretas nas rodovias do Espírito Santo. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**. v. 12, n. 1, p. 72-78, 2010.

SILVA, E. P. da; COTTA, R. M. M.; SOUZA, A. P. de; MINETTE, L. J.; VIEIRA, H. A. N. F. Diagnóstico das condições de saúde de trabalhadores envolvidos na atividade em extração manual de madeira. **Revista Árvore**. Viçosa: v. 34, n. 3, p. 561-565, 2010.

ULHÔA, M. A.; MARQUEZE, E. C.; LEMOS, L. C.; SILVA, L. G. da; SILVA, A. A.; NEHME, P.; FISCHER, F. M.; MORENO, C. R. de C. Distúrbios psíquicos menores e condições de trabalho em motoristas de caminhão. **Revista Saúde Pública**, v. 44, n. 6, p. 1130-1136, 2010.

WEBER, S. A. T.; MONTOVANI, J. C. Doenças do sono associadas a acidentes com veículos automotores: revisão de leis e regulamentações para motoristas. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**. v. 68, n. 3, p.412-415, 2002.

ZANUNCIO, S. V.; SOUZA, A. P.; MAFRA, S. C. T.; MINETTE, L. J.; GOICOCHEA, A. R. A importância da análise da qualidade de vida no trabalho de funcionários de marcenarias: o caso do município de Viçosa. **Gestão da Produção, Operações e Sistemas**. v. 6, n. 3, p. 129-146, 2011.