

Saúde Mental de trabalhadores de transporte rodoviário e seus fatores associados

André Furtado Duarte ¹, Fábio Vieira de Andrade Borges ², Maria Flávia Campos Adelino ³,
Jaqueline Maria de Azevedo Chagas ⁴, Josiane Santos de Souza ⁵, Renato Canevari Dutra da
Silva ⁶

¹Acadêmico de Medicina, Universidade de Rio Verde (UniRV) – Campus Rio Verde, aluno de iniciação científica – PIVIC.

²Professor Titular da Faculdade de Eng. De Produção e docente no curso de Medicina pela Universidade de Rio Verde (UniRV) – Campus Rio Verde.

³Acadêmica de Medicina, Universidade de Rio Verde (UniRV) – Campos Formosa.

⁴Acadêmica de Medicina, Universidade de Rio Verde (UniRV) – Campus Aparecida de Goiânia extensão Goiânia.

⁵Acadêmica de Medicina, Universidade de Rio Verde (UniRV) – Campus Rio Verde.

⁶Prof. Dr. Renato Canevari Dutra da Silva, Universidade de Rio Verde – Campus Rio Verde (UniRV),
renatocanevari@unirv.edu.br

Reitor:

Prof. Dr. Alberto Barella Netto

**Pró-Reitor de Pesquisa
e Inovação:**

Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

Editor Geral:

Prof. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada

Editores de Seção:

Profa. Dra. Ana Paula Fontana

Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva

Prof. Dr. Fábio Henrique Baia

Pra. Dra. Muriel Amaral Jacob

Prof. Dr. Matheus de Freitas Souza

Prof. Dr. Warley Augusto Pereira

Fomento:

Programa PIBIC/PIVIC UniRV/CNPq 2023-2024

O estudo tem como objetivo avaliar a saúde mental por meio da prevalência de estresse em trabalhadores do transporte rodoviário. Foi realizado um estudo transversal com 414 caminhoneiros que trafegam pelo centro-oeste do estado de Goiás, Brasil, em 2023. A saúde mental foi avaliada pela Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21). Foram identificadas cinco variáveis estatisticamente significativas: fuma ou já fumou ($p = 0,009$), regime de trabalho ($p = 0,025$), sofreu acidentes ($p < 0,001$), ansiedade ($p < 0,001$) e Kessler K10 ($p < 0,001$). Constatou-se que motoristas que fumam tem 3 vezes mais chances de alto risco de estresse, enquanto que em regime de CLT reduziram em 66%. Os que sofreram acidentes aumenta o risco em 4 vezes, ansiedade 5 vezes e Kessler K10 tiveram 14 vezes mais chances. A saúde mental dos motoristas de transporte rodoviário foi afetada por carga de trabalho, más condições laborais e solidão, tendo o sofrimento psicológico um preditor de destaque na prevalência de estresse. Intervenções como suporte psicológico e melhorias no ambiente de trabalho são essenciais.

Palavras-Chave: Estresse. Ansiedade.
Depressão. Transporte. Motorista.

**Mental Health of road transport workers and
its associated factors.**

Abstract: The study aims to assess mental health through the prevalence of stress in road transport workers. A cross-sectional study was carried out with 414 truck drivers traveling through the center-west of the state of Goiás, Brazil, in 2023. Mental health was assessed using the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21). Five statistically significant variables were identified: smokes or has smoked ($p = 0.009$), work regime ($p = 0.025$), suffered accidents ($p < 0.001$), anxiety ($p < 0.001$) and Kessler K10 ($p < 0.001$). It was found that drivers who smoke are 3 times more likely to be at high risk of stress, while those under CLT have a 66% reduction. Those who suffered accidents increased their risk by 4 times, anxiety by 5 times and Kessler K10 had 14 times more chances. The mental health of road transport drivers was affected by workload, poor working conditions and loneliness, with psychological distress being a prominent predictor of the prevalence of stress. Interventions such as psychological support and improvements in the work environment are essential.

Keywords: Stress. Anxiety. Depression. Transportation. Driver.

Introdução

O transporte rodoviário de cargas representa atualmente 64,7% da matriz de cargas, totalizando uma frota de 2,5 milhões de veículos, gerando 2,3 milhões de empregos (CNT, 2021). Goiás como quarto maior produtor nacional de grãos e produzindo 32 milhões de toneladas depende muito deste modal (BRASIL, 2023).

Estudos apontam que caminhoneiros possuem hábitos nocivos à saúde, não se alimentando de forma saudável, sem descanso, não praticam atividade física e ainda fazem uso de drogas (Alessi; Alves, 2015). A Lei 13.103/2015 foi um marco que veio para regulamentar a jornada de trabalho e o tempo de descanso para a categoria (BRASIL, 2015).

Profissional desta categoria tem maior risco de desenvolver hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemias e doenças infectocontagiosas devido aos seus hábitos de vida (Alessi; Alves, 2015). A ação de dirigir caminhão está ligada a vários distúrbios como estresse, ansiedade, síndrome de burnout, depressão, sofrimento psicológico entre outros (Apostolopoulos, 2010). Níveis elevados de estresse reduzem a produtividade, provoca erros e eleva o índice de acidentes (Morin; Tonelli; Pliopas, 2007). Diante disso, o objetivo do estudo consiste em determinar a saúde mental e seus fatores associados em trabalhadores do transporte rodoviário.

Material e Métodos

Trata-se de um estudo transversal analítico, apropriado para descrever características das populações no que diz respeito a determinadas variáveis e os seus padrões de distribuição e útil para avaliação das necessidades de serviços de saúde e planejamento em saúde pública e saúde do trabalhador.

O estudo foi realizado durante um período de três meses, ininterruptos, nos municípios de Formosa-GO e Rio Verde – GO. Os dados foram coletados em dois postos de combustíveis, localizados na BR-020 e estacionamentos de fábricas de sementes, em Formosa e em três postos de combustíveis localizados na BR-060.

Formosa está localizada na região Sudeste de Goiás, distante 280 km de Goiânia, capital do Estado, e 75 km de Brasília-DF. Sua área territorial é de 5.804,292km², com uma população de aproximadamente 125.705 pessoas. Rio Verde é um município brasileiro do interior do estado de Goiás, Região Centro-Oeste do país que se estende por 8.379,7 km² e com uma população por volta de 235 647 habitantes.

Os participantes de pesquisa serão abordados nos horários em que tiverem estacionados para descanso e/ou das refeições no período noturno, em local pré-determinado para coleta no local estabelecido pelos estabelecimentos, sempre mantendo o sigilo do voluntário. O preferido corresponde a um braço de um projeto maior intitulado “Aspectos relacionados ao sono de trabalhadores do transporte de Goiás e sua relação com as características profissionais e interfaces na saúde” aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Rio Verde – UniRV sob o parecer número 6.025.130 em 26 de abril de 2023.

Os instrumentos de pesquisa foram entregues aos motoristas pelos próprios pesquisadores, previamente informados sobre os procedimentos gerais da pesquisa, para o preenchimento e posterior devolução aos pesquisadores. Após o recolhimento dos questionários, estes foram arquivados em pastas enumeradas de acordo com o período pesquisado para posterior análise dos resultados. Houve reuniões extraordinárias entre os pesquisadores, alunos e equipe executora do projeto.

A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva e inferencial, utilizando os softwares Jamovi v2.5.6 e SPSS v27. Foram calculadas medidas descritivas, além de frequências absolutas e percentuais, que foram organizadas e apresentadas em tabelas e gráficos no Microsoft Excel.

Para identificar os fatores associados ao alto risco de estresse em motoristas de transporte rodoviário no estado de Goiás foi aplicada uma análise multivariada. Todas as variáveis foram incluídas no modelo de regressão logística binária, gerando as razões de chance (OR) com intervalos de confiança de 95%. Utilizando o método Backward, as variáveis que não apresentaram significância foram sendo removidas, permanecendo no modelo final apenas aquelas que possuem relevância e as com associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Resultados e Discussão

Constatou-se que a idade média dos participantes é de aproximadamente 46 anos, com uma variação moderada (desvio padrão de 10,485). A mediana, que é de 45 anos, indica que metade dos participantes tem 45 anos ou menos. Em média, os participantes atuam com caminhão há cerca de 20 anos. O desvio padrão de 11,83 sugere uma ampla variação no tempo de experiência. Os dados mostram que os participantes têm, em média, mais de 20 anos de experiência e trabalham cerca de 11 horas por dia. A quilometragem rodada diariamente também é alta, com uma média de 626,64 km, o que pode sugerir uma carga de trabalho intensa. Longas jornadas e exigências físicas intensas contribuem significativamente para o aumento dos níveis de estresse, ansiedade e depressão, além de impactar negativamente a qualidade de vida desses profissionais (Oliveira; Carlotto, 2020).

Diante disso, infere-se que os trabalhadores rodoviários que possuem uma faixa etária maior podem enfrentar um aumento no desgaste físico e mental. Isso ocorre devido ao impacto cumulativo de longas jornadas, falta de descanso adequado e a natureza física e isolada do trabalho. Com a idade, a recuperação do estresse e do cansaço físico pode ser mais lenta, aumentando o risco de transtornos mentais, como ansiedade, depressão e esgotamento emocional (Souza *et al.* 2022).

Em consonância com Lima (2020) quanto maior o tempo de atuação, maior o acúmulo de fatores estressores, como isolamento social, falta de suporte emocional e as pressões contínuas do trabalho. Motoristas com mais de 20 anos de experiência, conforme mostrado pelos dados, podem estar mais suscetíveis ao esgotamento (*Burnout*) devido à repetição de longas jornadas e à necessidade constante de cumprimento de prazos.

O estudo foi composto exclusivamente por homens (100%), o que é comum em algumas profissões, como o transporte rodoviário, onde a força de trabalho tende a ser predominantemente masculina. A maioria dos participantes (57,7%) se identificou como não branco, enquanto 42,3% se identificaram como brancos, bem como é não casada (64,3%), enquanto os casados compõem 35,7% do total. A amostra total é de 414 pessoas. A maioria dos trabalhadores de transporte rodoviário não mora sozinho (87,9%), enquanto uma parcela menor de 12,1% mora sozinho. De acordo com Moreira, Leal e Barbosa (2022) as características demográficas apontadas (gênero, raça, estado civil e condições de moradia) podem contribuir para uma maior vulnerabilidade desse grupo à ansiedade, estresse e depressão, especialmente considerando o impacto da profissão de transporte rodoviário, que é notoriamente exigente e isolante. Ter redes de apoio emocional e social, assim como acesso a serviços de saúde mental adequados, pode ser essencial para mitigar esses efeitos nesse público-alvo.

A maioria dos trabalhadores atua em turnos que abrangem manhã, tarde e noite (61,6%), o que indica uma carga horária extensa e potencialmente mais exaustiva. Uma parcela de 19,8% trabalha em turnos diurnos (manhã e tarde), e 18,6% relatam trabalhar em outros tipos de turnos. Além disso, o público-alvo do estudo transporta grãos (54,6%), seguido por uma parcela significativa que transporta outros tipos de carga (30,0%). Os transportadores de combustível (6,8%), carga seca (5,3%) e alimentos (3,4%) constituem proporções menores da amostra. Dentre esses, a maioria (72,5%) não

sofreu acidentes no trabalho, enquanto 27,5% relataram ter sofrido acidentes durante o transporte. Vale salientar que a grande maioria dos indivíduos (83,1%) interrompe a viagem para descansar e/ou dormir, enquanto apenas 16,9% não interrompem suas viagens.

Outrossim, (72,5%) não possui seu próprio caminhão, enquanto 27,5% são donos dos veículos que utilizam para o transporte. Da amostra (59,2%) está sob o regime de CLT, enquanto 23,4% trabalham como autônomos e 17,4% atuam como fretistas. Aproximadamente (56,8%) não possui o Ensino Médio completo, enquanto 43,2% possuem o Ensino Médio completo ou superior. No que se refere as condições de saúde notou-se que (81,2%) dos entrevistados avalia sua saúde como ruim, enquanto apenas 18,8% a consideram boa. Ademais, (48,3%) relata que sua saúde permaneceu igual desde que começaram a trabalhar, enquanto 46,1% afirmam que sua saúde piorou. Apenas uma pequena parcela (5,6%) considera que sua saúde melhorou dentre esse contexto. Além disso, (54,6%) não possui comorbidades associadas. Quando se trata sobre o estresse (88,6%) apresenta baixo risco de desenvolvê-lo. Semelhante a isso, (78,3%) apresenta baixo risco de ansiedade. O risco desse público-alvo desenvolver a depressão também foi considerado baixo (85,3%).

O modelo final de regressão, apresentado na Tabela 1, identificou cinco variáveis significativas: fuma ou já fumou ($p = 0,009$), regime de trabalho ($p = 0,025$), sofreu acidentes ($p < 0,001$), ansiedade ($p < 0,001$) e Kesslerk10 ($p < 0,001$).

Tabela 1 - Análise multivariada da influência de fatores sociodemográficos e de saúde no estresse de motoristas de transporte rodoviário

Variável	Alto risco de estresse f (%)	Total	OR (IC 95%)	Valor-p
Fuma ou já fumou				
Sim	23 (22,3%)	103	3,02 (1,32 - 6,95)	0,009*
Não	24 (7,7%)	311		
Avaliação da saúde				
Ruim	46 (13,7%)	336	5,69 (0,66 - 48,95)	0,113
Boa	1 (1,3%)	78		
Regime de trabalho				
Fretista	6 (8,3%)	72	0,72 (0,18 - 3,01)	0,657
CLT	23 (9,4%)	245	0,34 (0,13 - 0,87)	0,025*
Autônomo	18 (18,6%)	97		
Sofreu acidentes				
Sim	28 (24,6%)	114	3,86 (1,72 - 8,69)	< 0,001*
Não	19 (6,3%)	300		
Ansiedade				
Alto risco	28 (31,1%)	90	4,65 (1,81 - 11,96)	< 0,001*
Baixo risco	19 (5,9%)	324		
Depressão				
Alto risco	23 (37,7%)	61	2,25 (0,88 - 5,75)	0,092
Baixo risco	24 (6,8%)	353		
Kesslerk10				

Alto risco	34 (37,8%)	90	13,71 (5,74 - 32,75)	< 0,001*
Baixo risco	13 (4%)	324		

Nota: n = 414; f = frequência observada; OR = Razão de chances (Odds Ratio); IC 95%: Intervalo de confiança de 95%; *Resultado significativo ($p < 0,05$).

A análise de regressão logística binária identificou associações significativas entre diversas variáveis e o risco elevado de estresse entre motoristas de transporte rodoviário. O estresse foi classificado em "Alto risco" e "Baixo risco", sendo este último o grupo de referência. A razão de chances (OR) foi usada para avaliar a probabilidade de pertencer ao grupo de alto risco para cada variável independente, com o intervalo de confiança (IC 95%) medindo a precisão e o valor de p ($< 0,05$) determinando a significância.

Motoristas que fumam ou já fumaram têm aproximadamente 3 vezes mais chances de estarem no grupo de alto risco de estresse em comparação com aqueles que nunca fumaram (OR = 3,02; IC95%: 1,32 – 6,95). Este resultado é estatisticamente significativo, o que reforça a associação entre o hábito de fumar e o aumento do estresse nessa população.

A variável "Avaliação da saúde" não foi estatisticamente significativa ($p = 0,113$).

Motoristas com regime CLT têm 66% menos chance de estar no grupo de alto risco de estresse em comparação aos autônomos (OR = 0,34; IC95%: 0,13 – 0,87), um resultado estatisticamente significativo ($p = 0,025$). Essa diferença pode ser atribuída à maior estabilidade financeira e trabalhista dos CLT, jornadas regulamentadas e menor incerteza econômica. Além disso, o suporte organizacional e políticas de segurança podem ajudar a reduzir o estresse, enquanto autônomos enfrentam maior pressão por resultados e riscos financeiros, o que aumenta a carga emocional e psicológica.

Já os motoristas que sofreram acidentes têm uma probabilidade quase quatro vezes maior de estarem no grupo de alto risco de estresse em comparação com aqueles que não sofreram acidentes (OR = 3,86; IC95%: 1,72 – 8,69). Esta associação estatisticamente significativa reflete o impacto emocional e psicológico provocado por acidentes, que pode aumentar consideravelmente o nível de estresse.

A variável "Ansiedade" também foi um preditor importante de alto risco de estresse ($p < 0,001$). Motoristas com alto risco de ansiedade têm uma probabilidade de quase 5 vezes maior de estarem no grupo de alto risco de estresse (OR = 4,65; IC95%: 1,81 – 11,96). Este resultado é estatisticamente significativo e corrobora a literatura existente, que indica uma forte relação entre transtornos de ansiedade e o aumento dos níveis de estresse, particularmente em profissões de alta exigência como a dos motoristas de transporte rodoviário.

Por outro lado, a variável "Depressão" não mostrou significância estatística ($p = 0,092$) na amostra analisada.

Finalmente, o índice "Kessler K10", que mede o sofrimento psicológico, foi o preditor mais forte de alto risco de estresse. Indivíduos com alto risco no Kessler K10 têm quase 14 vezes mais chances de estarem no grupo de alto risco de estresse em comparação com aqueles com baixo risco (OR = 13,71; IC95%: 5,74 – 32,75). Esta forte associação destaca o sofrimento psicológico como um fator central para o aumento do estresse entre motoristas.

Conclusão

A saúde mental dos trabalhadores do transporte rodoviário é uma questão de crescente relevância. Os resultados desta pesquisa demonstram que fatores como carga de trabalho, solidão e condições de trabalho adversas estão fortemente associados aos níveis de estresse, ansiedade e depressão entre esses profissionais. Apesar do baixo risco de estresse apresentado, ele foi associado significativamente às variáveis, fuma ou já fumou, regime de trabalho, sofreu acidentes, ansiedade e Kessler K10. Mais estudos devem ser conduzidos com o objetivo de aprofundar essas associações e elaborar intervenções eficazes. Práticas voltadas para o suporte psicológico, a melhoria das condições laborais e o fortalecimento das redes sociais podem contribuir significativamente para o bem-estar mental dos motoristas, promovendo, assim, um ambiente de trabalho mais seguro e saudável.

Agradecimentos

Agradecemos ao CNPq, CAPES e UniRV-PIBIC pelo apoio financeiro e pela oportunidade de desenvolver essa pesquisa. A contribuição das instituições foi fundamental para a realização de um estudo que visa à melhoria da saúde mental dos trabalhadores do transporte rodoviário. Agradecemos também aos profissionais e colaboradores envolvidos, cuja dedicação e comprometimento foram essenciais para o sucesso deste trabalho.

Referências Bibliográficas

- ALESSI, A.; ALVES, M. K. Hábitos de vida e condições de saúde dos caminhoneiros do Brasil: uma revisão da literatura. **Ciência & Saúde**, v. 8, n. 3, p. 129-136, 2015.
- ABREU, Â. M. M. *et al.* Factors associated with psychoactive substance use among professional truck drivers. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, p. e20210187, 2022.
- APOSTOLOPOULOS, Y. *et al.* Worksite-induced morbidities among truck drivers in the United States. **AAOHN journal**, v. 58, n. 7, p. 285-296, 2010.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA. **Agropecuária brasileira em números**. Brasília: 2023.
- BRASIL. **Lei nº 13.103, de 2 de março de 2015**. Dispõe sobre o exercício da profissão de motorista. [internet]. 2015.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE – CNT. Pesquisa CNT de Rodovias 2021. Brasília: **CNT**, SEST SENAT, 2021.
- FREY, A. F.; GIONGO, C. R.; PASSINI, E. S. Saúde e trabalho de caminhoneiros: uma revisão integrativa da literatura. **Trabalho (En)Cena**, Palmas-TO, Brasil, e022016, 2022.
- IBM CORP. **IBM SPSS Statistics for Windows**, versão 27.0. Armonk, NY: IBM Corp., 2020.
- LIMA, T. F. **Prevalência e fatores associados aos acidentes viários automobilísticos com lesão corporal entre adultos no Nordeste brasileiro**: achados da pesquisa nacional de saúde de 2013. 2020. 91 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020.
- MORIN, E.; TONELLI, M. J.; PLIOPAS, A. L. V. O trabalho e seus sentidos. **Psicologia & sociedade**, v. 19, p. 47-56, 2007.
- MOREIRA, J. S.; LEAL, L. F. M.; BARBOSA, S. DA C. Saúde Mental no Transporte Rodoviário de Carga: Olhar ao Caminhoneiro. **Revista Psicologia e Saúde**, p. 133–145, 9 jun. 2022.
- MACIEL, E. T. **Carga mental de trabalho, distúrbios musculoesqueléticos e fatores associados em caminhoneiros Uruguaiana**, RS. 35 p. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, 2021.
- MICROSOFT CORPORATION. **Microsoft Excel**. Microsoft 365 [software]. Redmond, WA: Microsoft Corporation, 2023.
- NEUMANN, G.; CARLOTTO, M. S.; CÂMARA, S. G. Transtornos Mentais Comuns em Motoristas de Transporte Coletivo de Passageiros. **Revista Psicologia e Saúde**, p. 177–191, 27 fev. 2023.
- OLIVEIRA, M. E. T. DE.; CARLOTTO, M. S. Factors Associated with Common Mental Disorders in Truck Drivers. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 36, p. e3653, 2020.
- SOUZA, C. C. DE. **Fatores associados à prática de atividade física entre trabalhadores da indústria**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022.

SOUZA, S. S.; OLIVEIRA, M. B. O.; COSTA, E. L.; CALAZANS, M. I. P.; CARDOSO, J. P. Fatores associados aos óbitos por acidentes de trânsito nas rodovias federais da Bahia. **Saúde.com**, [S. L.], V. 18, N. 2, 2022.

THE JAMOVİ PROJECT. **JAMOVİ (VERSÃO 2.5.6) [SOFTWARE]**. SYDNEY, AUSTRÁLIA, 2023.

VALENTIM, C. K.; RIBEIRO, E. A. DE. P.; MORAES, T. D. Relato de experiência sobre as condições de saúde mental e percepção do contexto de trabalho na polícia rodoviária federal no estado do espírito santo. **Trabalho Encena**, v. 8, 2023.