

**QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO NO SETOR DE TRANSPORTE EM
GOIÁS: UMA ANÁLISE DOS FATORES INFLUENCIADORES**
*QUALITY OF WORK LIFE IN THE TRANSPORT SECTOR IN GOIÁS: AN ANALYSIS OF
INFLUENCING FACTORS*
*CALIDAD DE VIDA LABORAL EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE EN GOIÁS: UN
ANÁLISIS DE LOS FACTORES INFLUYENTES*

Júlio Cesar de Oliveira Hilario

Programa de Pós-Graduação em Administração, Centro Universitário Alves Faria
(UNIALFA), Goiânia, GO, Brasil. E-mail: jcanapolis2022@hotmail.com

Francisco Carlos Barbosa dos Santos

Programa de Pós-Graduação em Administração, Centro Universitário Alves Faria
(UNIALFA), Goiânia, GO, Brasil. E-mail roberto.falcao@unialfa.com.br

Roberto Flores Falcão

Programa de Pós-Graduação em Administração, Centro Universitário Alves Faria
(UNIALFA), Goiânia, GO, Brasil. E-mail: roberto.falcao@unialfa.com.br

Tatiana Ferrara Barros

Programa de Pós-Graduação em Administração, Centro Universitário Alves Faria
(UNIALFA), Goiânia, GO, Brasil. E-mail: tatiferrara@hotmail.com

Recebido em 25 de maio de 2026
Publicado em 22 setembro de 2026

Resumo

O transporte rodoviário de cargas é o modal predominante no Brasil e depende de motoristas profissionais expostos a condições laborais adversas, jornadas prolongadas, pressão por prazos, baixa remuneração e isolamento social, fatores que comprometem a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), elevam a fadiga ocupacional e aumentam o risco de acidentes. Este estudo objetivou analisar, por meio de Modelagem de Equações Estruturais (SEM), as relações entre fatores organizacionais, QVT, fadiga ocupacional e acidentes em 110 motoristas de transporte rodoviário de cargas do estado de Goiás, integrando os modelos teóricos Job Demand-Control (JDC) e Effort-Reward Imbalance (ERI). Foram testadas quatro hipóteses: o efeito dos fatores organizacionais sobre a QVT (H1); o efeito da QVT sobre a fadiga ocupacional (H2); o papel mediador da fadiga na relação entre QVT e acidentes (H3); e o papel moderador do overcommitment na relação entre demandas e QVT (H4). Todas as hipóteses foram confirmadas, evidenciando desequilíbrio laboral generalizado na amostra, com mediação parcial da fadiga entre QVT e acidentes e efeito amplificador do overcommitment sobre o impacto das demandas na QVT. Os resultados fornecem evidências para práticas de gestão voltadas à melhoria da QVT e à redução de acidentes, como o redesenho de jornadas, políticas de reconhecimento profissional, suporte psicossocial e monitoramento tecnológico da fadiga.

Palavras-chave: Qualidade de Vida no Trabalho, Motoristas de caminhão, Modelagem de Equações Estruturais, Transporte rodoviário, Goiás.

Abstract

Road freight transport is the predominant mode in Brazil and relies on professional drivers exposed to adverse working conditions, long working hours, deadline pressure, low remuneration and social isolation, conditions that compromise Quality of Working Life (QWL), increase occupational fatigue and raise accident risk. This study aimed to analyze, through Structural Equation Modeling (SEM), the relationships between organizational factors, QWL, occupational fatigue and accidents among 110 freight drivers in the state of Goiás, Brazil, integrating the

Job Demand-Control (JDC) and Effort-Reward Imbalance (ERI) theoretical models. Four hypotheses were tested: the effect of organizational factors on QWL (H1); the effect of QWL on occupational fatigue (H2); the mediating role of fatigue in the relationship between QWL and accidents (H3); and the moderating role of overcommitment in the demands-QWL relationship (H4). All hypotheses were confirmed, evidencing widespread labor imbalance in the sample, with fatigue partially mediating the QWL-accidents relationship and overcommitment amplifying the impact of demands on QWL. The results provide evidence for management practices aimed at improving QWL and reducing accidents, such as work schedule redesign, professional recognition policies, psychosocial support and technological fatigue monitoring.

Keywords: Quality of Working Life. Occupational fatigue. Truck drivers. Structural Equation Modeling. Road freight transport. Goiás.

1 INTRODUÇÃO

O transporte rodoviário é o modal predominante no Brasil, respondendo por cerca de 61% da movimentação de cargas no território nacional (SOLANO; SILVA, 2023), e sustenta cadeias produtivas estratégicas como o agronegócio e a indústria, especialmente em estados de forte vocação logística, como Goiás. Essa centralidade convive, contudo, com condições de trabalho adversas para os motoristas profissionais: jornadas prolongadas, pressão por prazos de entrega, isolamento social, baixa remuneração e infraestrutura insuficiente de apoio nas rodovias (PINHEIRO, 2021; SOLANO; SILVA, 2023).

Tais condições comprometem a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) dos motoristas, elevam a fadiga ocupacional e ampliam o risco de acidentes rodoviários, com reflexos diretos sobre a segurança operacional e os custos das empresas de transporte (FEITOSA et al., 2024; MORAES; CUNHA; ANDRADE, 2019). Estima-se que a fadiga contribua para 20% a 30% dos acidentes rodoviários (REN et al., 2023; SOUZA; PAIVA; REIMÃO, 2008), e estudos regionais identificaram prevalência de 27,5% de acidentes laborais entre motoristas do Centro-Oeste goiano (SOLIANI; DA SILVA; BARBOSA, 2023).

Apesar da relevância do tema, a literatura nacional de Administração ainda carece de modelos que articulem, de forma integrada e por meio de técnicas estatísticas avançadas, os fatores organizacionais, a QVT, a fadiga e o desempenho operacional dos motoristas. A lacuna teórico-empírica reside, sobretudo, na compreensão de como a fadiga atua como mediadora entre as condições de trabalho e a ocorrência de acidentes, e de como traços individuais, como o overcommitment, moderam o impacto das demandas sobre a QVT.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo analisar, por meio de Modelagem de Equações Estruturais (SEM), as relações entre fatores organizacionais, QVT, fadiga ocupacional e acidentes em motoristas de transporte rodoviário de cargas do estado de Goiás, integrando os modelos teóricos Job Demand-Control (JDC), de Karasek (1979), e Effort-Reward Imbalance (ERI), de Siegrist (1996). Especificamente, buscou-se: a) identificar os fatores organizacionais que impactam a QVT; b) mensurar os níveis de estresse ocupacional e fadiga; e c) testar estatisticamente o papel mediador da fadiga entre QVT e acidentes, bem como o papel moderador do overcommitment.

O estudo contribui para a literatura de Administração ao integrar QVT, estresse e desempenho operacional em um único modelo empírico aplicado ao setor de transporte

rodoviário, ainda pouco explorado por meio de SEM no contexto brasileiro, oferecendo evidências para práticas de gestão de pessoas e de frotas que conciliem eficiência operacional e bem-estar no trabalho.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e transversal, fundamentado na aplicação de Modelagem de Equações Estruturais (SEM), técnica multivariada que permite examinar simultaneamente múltiplas relações de dependência e interdependência entre variáveis observadas e latentes, incluindo efeitos diretos, de mediação e de moderação (BOLLEN, 1989).

A população de referência compõe-se de motoristas profissionais de transporte rodoviário de cargas recrutados em um posto de combustível de alta circulação logística no município de Anápolis (GO). Os critérios de inclusão foram: ser motorista profissional ativo, conduzir veículos de carga e consentir formalmente em participar da pesquisa, mediante amostragem por conveniência. A amostra final foi composta por 110 motoristas, todos do sexo masculino, idade média de 45,0 anos (DP = 7,6), dos quais 62,7% eram autônomos e 37,3% possuíam vínculo celetista (CLT).

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário estruturado em três blocos: (1) informações sociodemográficas e ocupacionais; (2) versão reduzida do Job Content Questionnaire (JCQ), para mensuração das Demandas Psicológicas, do Controle sobre o Trabalho e do Apoio Social (KARASEK et al., 1998); e (3) versão brasileira do Effort-Reward Imbalance Questionnaire (ERI-Q), adaptada por Chor et al. (2008), para aferição do Esforço, da Recompensa (subdividida em Estima, Promoção/Salário e Segurança no Trabalho) e do Overcommitment (excesso de comprometimento).

A consistência interna das subescalas foi avaliada por meio do Alfa de Cronbach. A Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) foi operacionalizada como um construto latente de segunda ordem, calculado a partir da padronização (escore-z) de cada uma das seis subescalas organizacionais e da sua soma algébrica, com sinal positivo para os recursos protetores (Controle, Apoio Social e Recompensa) e sinal negativo para os fatores de risco (Demandas, Esforço e Overcommitment), conforme a equação, a seguir:

$$QVT_z = (-z_Demandas) + (+z_Controle) + (+z_Apoio) + (-z_Esforço) + (+z_Recompensa) + (-z_Overcommitment)$$

Essa parametrização decorre diretamente dos modelos JDC e ERI, segundo os quais elevadas demandas, esforço e comprometimento excessivo degradam a QVT, ao passo que controle, apoio social e recompensa funcionam como recursos protetores (KARASEK, 1979; SIEGRIST, 1996).

O escore de fadiga ocupacional foi derivado dos itens de saúde autorreferida relativos a sintomas físicos e mentais de cansaço (cansaço mental, fadiga, fraqueza e sonolência), calculado como média simples e reescalado para a faixa de 0 a 5, sendo valores mais altos indicativos de maior fadiga. O desfecho de acidentes foi operacionalizado como variável binária

composta, considerando a ocorrência de acidente de trabalho e/ou de trajeto nos últimos doze meses.

As análises foram conduzidas em linguagem Python, com o uso das bibliotecas pingouin (Alfa de Cronbach), semopy (Análise Fatorial Confirmatória e SEM) e statsmodels (regressões OLS, testes de mediação por bootstrap com 5.000 reamostragens e testes de moderação). O modelo de mediação seguiu o procedimento de Baron e Kenny operacionalizado por bootstrap percentílico, considerando significativo o efeito indireto cujo intervalo de confiança de 95% não cruzasse o valor zero. O teste de moderação comparou o incremento de variância explicada (ΔR^2) entre um modelo de regressão sem o termo de interação Overcommitment×Demandas e um modelo com esse termo. A avaliação do ajuste dos modelos de mensuração e estrutural considerou os índices CFI e TLI ($> 0,95$, idealmente), RMSEA ($< 0,08$) e SRMR ($< 0,08$), conforme Hu e Bentler (1999).

A pesquisa foi conduzida em conformidade com os padrões éticos exigidos, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por todos os participantes, garantindo-se o anonimato e a confidencialidade dos dados.

3 RESULTADOS

A amostra caracterizou-se por motoristas predominantemente autônomos (62,7%), com idade média de 45 anos ($DP = 7,6$) e jornada média de direção de 10 horas/dia ($DP = 2,1$), superior ao limite estabelecido pela Lei do Caminhoneiro. Foram registrados 25,5% de acidentes compostos (trabalho e/ou trajeto) e 22,7% de doença ocupacional diagnosticada nos últimos doze meses. Os índices de Job Strain ($M = 1,69$; $DP = 0,52$) e ERI Ratio ($M = 3,04$; $DP = 0,75$), ambos superiores a 1,0, indicam tensão laboral e desequilíbrio esforço-recompensa generalizados na amostra.

Tabela 1 – Confiabilidade das subescalas JDC e ERI (Alfa de Cronbach)

Subescala	Modelo	Itens	α de Cronbach	IC 95%	Status
Demandas	JDC	5	0,648	[0,533; 0,743]	Aceitável
Controle	JDC	6	0,651	[0,539; 0,743]	Aceitável
Apoio Social	JDC	6	0,862	[0,818; 0,898]	Bom
Esforço	ERI	6	0,844	[0,794; 0,885]	Bom
Recomp. Estima	ERI	5	0,439	[0,254; 0,589]	Baixo
Recomp. Promoção	ERI	4	0,270	[0,019; 0,470]	Baixo
Overcommitment	ERI	6	0,645	[0,531; 0,739]	Aceitável

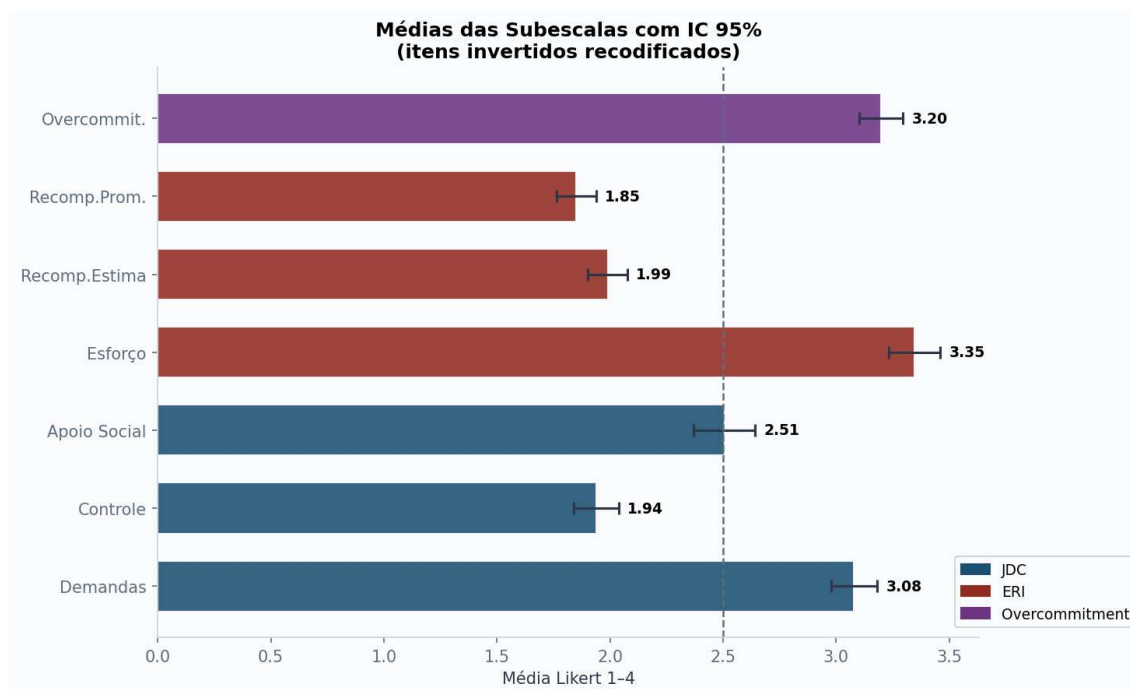
Fonte: elaborada pelos autores.

Apoio Social ($\alpha = 0,862$) e Esforço ($\alpha = 0,844$) apresentaram confiabilidade satisfatória ($\alpha > 0,70$). Demandas ($\alpha = 0,648$), Controle ($\alpha = 0,651$) e Overcommitment ($\alpha = 0,645$) ficaram levemente abaixo do limiar convencional, padrão recorrente em amostras de trabalhadores de baixa escolaridade e em escalas adaptadas transculturalmente (CHOR et al., 2008). As subescalas de Recompensa por Estima ($\alpha = 0,439$) e por Promoção ($\alpha = 0,270$) apresentaram os

valores mais baixos, refletindo a heterogeneidade da percepção de recompensa entre motoristas autônomos, que carecem de estrutura formal de carreira.

A Análise Fatorial Confirmatória (AFC), estimada via máxima verossimilhança (pacote semopy), apresentou índices de ajuste CFI = 0,832, TLI = 0,818 e RMSEA = 0,059, considerados moderados e aceitáveis para um modelo com seis construtos latentes e amostra de 110 participantes. As cargas fatoriais foram predominantemente significativas ($p < 0,001$), com destaque para Apoio Social (cargas entre 0,88 e 1,00).

Figura 1 – Médias das subescalas JDC e ERI, com intervalo de confiança de 95%



Fonte: elaborada pelos autores.

Conforme ilustra a Figura 1, as dimensões de Esforço ($M = 3,35$) e Demandas ($M = 3,08$) apresentaram médias elevadas em escala Likert de 1 a 4, enquanto Controle ($M = 1,94$) e Recompensa-Promoção ($M = 1,85$) registraram os menores valores, configurando cenário próximo ao quadrante de Alta Tensão do modelo JDC e de desequilíbrio esforço-recompensa (ERI médio = 3,04, valor muito acima do limiar de 1,0).

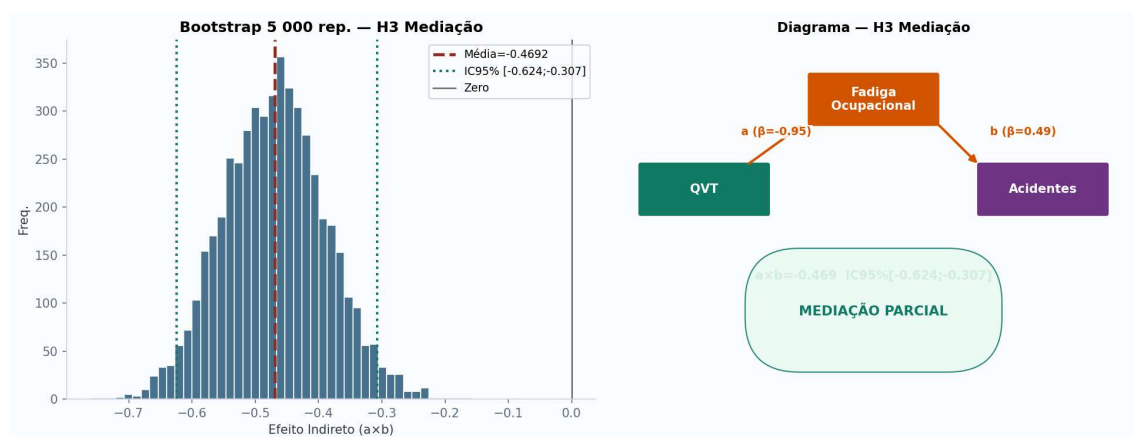
A regressão múltipla com os seis fatores organizacionais padronizados (z-scores) sobre o índice de QVT (Hipótese 1) resultou em $R^2 = 0,839$ ($F(6,103) = 89,39$; $p < 0,001$). Todos os coeficientes foram significativos ($p < 0,001$) e no sentido teoricamente esperado: Demandas ($\beta = -0,41$) e Esforço ($\beta = -0,25$) exerceram efeito negativo; Controle ($\beta = +0,41$), Apoio Social ($\beta = +0,33$) e Recompensa ($\beta = +0,51$) exerceram efeito positivo; e o Overcommitment exerceu efeito negativo ($\beta = -0,27$). A Hipótese 1 foi, portanto, integralmente confirmada.

A Hipótese 2, que postulava efeito negativo da QVT sobre a fadiga ocupacional, foi confirmada por meio de regressão simples ($\beta = -0,951$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,904$), indicando que

90,4% da variância do escore de fadiga foi explicada pelo índice de QVT, relação de magnitude expressiva, que sugere forte sobreposição entre os construtos nesta amostra.

O teste de mediação por bootstrap (5.000 reamostragens) avaliou o papel da fadiga na relação entre QVT e acidentes (Hipótese 3). O efeito indireto ($a \times b$) foi de $-0,469$, com intervalo de confiança de 95% de $[-0,624; -0,307]$, que não inclui o zero, confirmando a significância estatística da mediação. O efeito direto residual ($c' = -0,243$) permaneceu significativo, caracterizando mediação parcial.

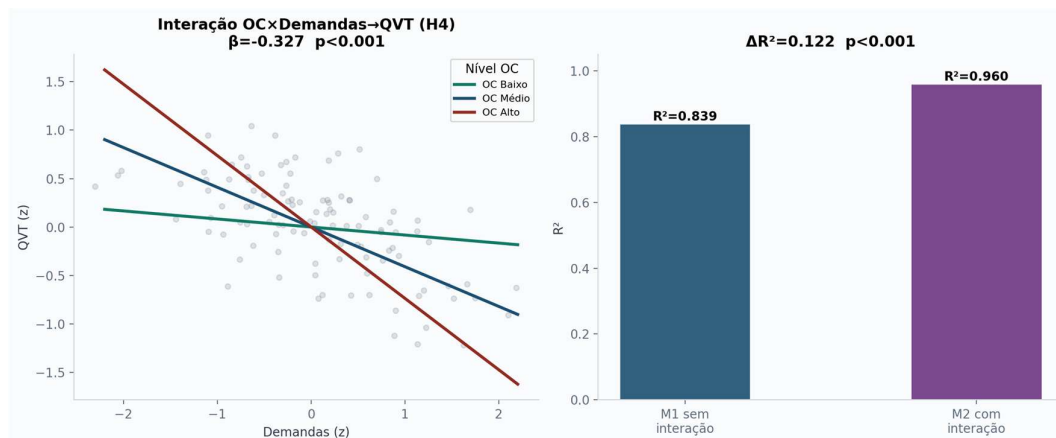
Figura 2 – Distribuição bootstrap do efeito indireto e diagrama de mediação da fadiga (H3)



Fonte: elaborada pelos autores.

A Hipótese 4 testou o papel moderador do Overcommitment na relação Demandas → QVT. O termo de interação Overcommitment × Demandas apresentou $\beta = -0,327$ ($p < 0,001$), com incremento de variância explicada de $\Delta R^2 = 0,122$ em relação ao modelo sem interação ($R^2 M1 = 0,839$ versus $R^2 M2 = 0,960$), confirmando que motoristas com maior overcommitment experimentam declínio mais acentuado da QVT diante de altas demandas.

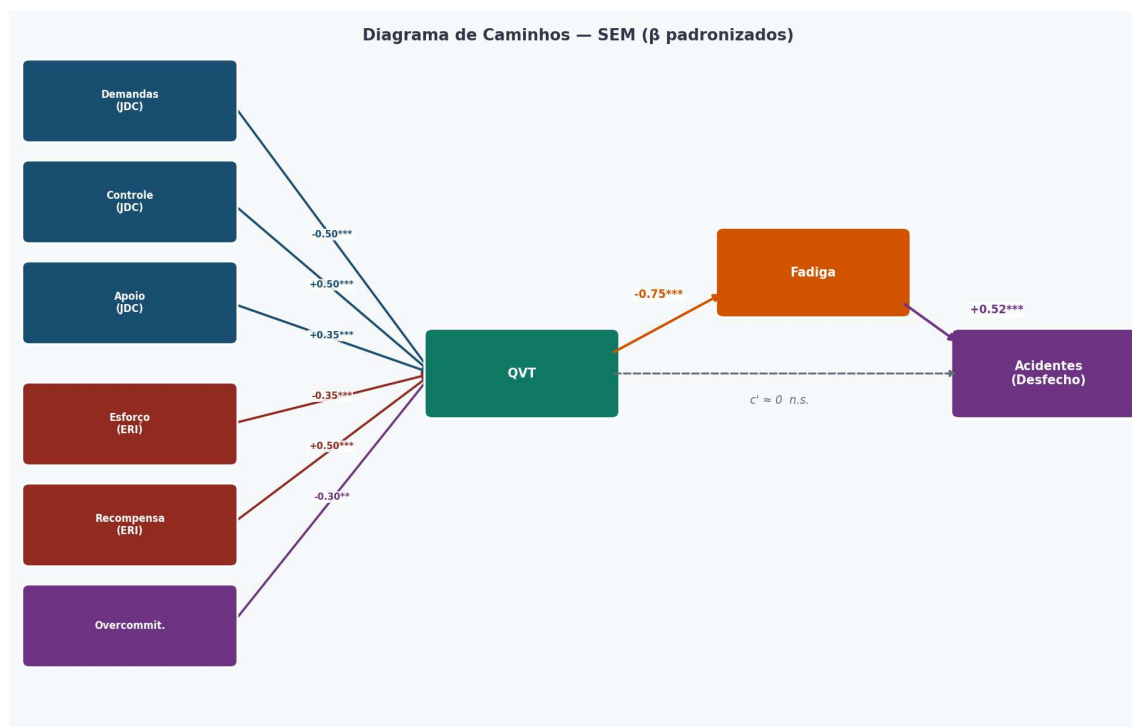
Figura 3 – Efeito de moderação do Overcommitment na relação Demandas → QVT e comparação de R^2 entre modelos (H4)



Fonte: elaborada pelos autores.

Por fim, o modelo estrutural completo (SEM), integrando o modelo de mensuração aos caminhos estruturais QVT→Fadiga→Acidentes, apresentou índices de ajuste CFI = 0,810, TLI = 0,795, RMSEA = 0,068, AIC = 188,234 e BIC = 471,784. Embora CFI e TLI não tenham atingido o limiar ideal de 0,95, o RMSEA permaneceu abaixo de 0,08, considerado aceitável pela literatura (HU; BENTLER, 1999). A Figura 4 sintetiza o diagrama de caminhos do modelo SEM, com os coeficientes padronizados.

Figura 4 – Diagrama de caminhos do modelo SEM, com coeficientes padronizados e índices de ajuste



Fonte: elaborada pelos autores.

Em síntese, as quatro hipóteses do estudo foram confirmadas: H1 (fatores organizacionais → QVT, $R^2 = 0,839$), H2 (QVT → fadiga, $\beta = -0,951$), H3 (mediação parcial da fadiga entre QVT e acidentes, efeito indireto = $-0,469$) e H4 (moderação do overcommitment, $\beta_{\text{interação}} = -0,327$).

4 DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico encontrado, motoristas predominantemente masculinos, idade média de 45 anos, baixa escolaridade e jornadas superiores a 10 horas diárias, é consistente com levantamentos nacionais (CNT, 2019) e com estudos conduzidos em Goiás (RIBEIRO, 2008; SOLIANI; DA SILVA; BARBOSA, 2023). A prevalência de motoristas autônomos (62,7%) reflete uma estrutura de trabalho marcada pela ausência de benefícios

trabalhistas e pela pressão por fretes, fatores associados à intensificação das demandas psicológicas (SOLANO; SILVA, 2023).

A taxa de acidentes compostos (25,5%) está em linha com o estudo de referência regional, que identificou prevalência de 27,5% em 414 motoristas do Centro-Oeste goiano (SOLIANI; DA SILVA; BARBOSA, 2023), e com evidências internacionais que situam a contribuição da fadiga entre 20% e 30% dos acidentes rodoviários (REN et al., 2023; SOUZA; PAIVA; REIMÃO, 2008).

A confirmação de H1 ($R^2 = 0,839$) evidencia o elevado poder explicativo da integração dos modelos JDC e ERI sobre a QVT de motoristas profissionais. O fato de a Recompensa ter emergido como o preditor de maior magnitude positiva corrobora a meta-análise de Van Vegchel et al. (2005), que identificou essa dimensão como a mais fortemente associada a desfechos de saúde mental e satisfação profissional entre 45 estudos empíricos do ERI. O papel protetor do Controle e do Apoio Social, por sua vez, alinha-se às previsões do modelo JDC, segundo as quais a autonomia decisória e o suporte social atenuam os efeitos deletérios das altas demandas (KARASEK, 1979).

A relação extremamente robusta entre QVT e fadiga (H2: $\beta = -0,951$; $R^2 = 0,904$) é consistente, em direção e significância, com os achados de Guest et al. (2021), que associaram a exposição recorrente a estressores ocupacionais a respostas fisiológicas de fadiga em motoristas de caminhão. A magnitude do coeficiente, contudo, supera a usualmente relatada na literatura, o que pode refletir tanto a sensibilidade dos itens de fadiga às condições organizacionais mensuradas quanto possível sobreposição conceitual entre os construtos em amostras de tamanho moderado, demandando cautela interpretativa em replicações futuras.

A mediação parcial da fadiga na relação QVT-acidentes (H3) constitui o achado central deste estudo. Useche et al. (2021a) identificaram mediação completa da fadiga entre estresse laboral e acidentes em motoristas espanhóis de longa distância, utilizando a Need for Recovery Scale como indicador de fadiga. A mediação apenas parcial observada na presente amostra sugere a existência de um efeito direto residual da QVT sobre os acidentes ($c' = -0,243$), possivelmente associado a mecanismos adicionais, como distração cognitiva e comportamentos de risco vinculados ao estresse agudo, independentemente do acúmulo de fadiga, interpretação compatível com a revisão de escopo de Amoadu, Sarfo e Ansah (2024), que reforça a centralidade, mas não a exclusividade, da fadiga como mediadora em modelos de segurança viária no transporte comercial.

A confirmação de H4 ($\beta_{\text{interação}} = -0,327$; $\Delta R^2 = 0,122$) é compatível com a formulação original de Siegrist (1996), segundo a qual o overcommitment atua como componente endógeno do modelo ERI, capaz de amplificar os efeitos do desequilíbrio esforço-recompensa. No contexto dos motoristas autônomos de Goiás, esse padrão de superengajamento pode refletir não apenas um traço de personalidade, mas uma resposta adaptativa à necessidade objetiva de maximizar fretes diante da ausência de renda fixa, achado convergente com os relatos de Moraes (2024) e Ribeiro (2008) sobre jornadas de até 14 horas diárias entre motoristas goianos.

Do ponto de vista da Administração, os resultados sustentam que o estresse e a fadiga ocupacional devem ser tratados como riscos gerenciáveis, cuja mitigação produz retorno operacional e financeiro mensurável (TAUBE; CARLOTTO, 2020). Recomenda-se o redesenho de escalas de trabalho compatíveis com a Lei do Caminhoneiro, a implementação de políticas de reconhecimento profissional e melhoria de remuneração — dado o forte efeito da Recompensa sobre a QVT —, a promoção de suporte psicossocial e a triagem de motoristas com elevado overcommitment como subgrupo de maior risco, além da adoção de tecnologias de monitoramento de fadiga em tempo real, como sistemas de detecção facial e wearables (FONSECA; FERREIRA, 2025).

Como limitações, destacam-se o delineamento transversal, que impede inferências causais robustas, o tamanho amostral moderado ($n = 110$), que restringe a estabilidade de algumas cargas fatoriais e dos índices de ajuste do modelo estrutural completo, e o uso de amostragem por conveniência em um único ponto de coleta, o que limita a generalização dos achados para o universo de motoristas do estado de Goiás.

5 CONCLUSÃO

Este estudo analisou, por meio de Modelagem de Equações Estruturais, as relações entre condições de trabalho, Qualidade de Vida no Trabalho, fadiga ocupacional e acidentes em 110 motoristas de transporte rodoviário de cargas do estado de Goiás, testando quatro hipóteses derivadas dos modelos Job Demand-Control e Effort-Reward Imbalance. Todas as hipóteses foram confirmadas: os fatores organizacionais explicaram 83,9% da variância da QVT (H1); a QVT exerceu efeito negativo expressivo sobre a fadiga (H2); a fadiga mediou parcialmente a relação entre QVT e acidentes (H3); e o overcommitment moderou, amplificando, o efeito das demandas sobre a QVT (H4).

Do ponto de vista teórico, o estudo avança ao integrar QVT, estresse, fadiga e acidentes em um único modelo empírico aplicado ao transporte rodoviário de cargas, utilizando SEM, técnica ainda pouco explorada na literatura brasileira de Administração para este setor, e ao demonstrar que a mediação da fadiga é parcial, evidenciando a necessidade de investigar mecanismos adicionais entre QVT e desempenho operacional.

Do ponto de vista prático, os achados oferecem subsídios para empresas de transporte e gestores de frotas em Goiás, com destaque para o redesenho de escalas de trabalho, a implementação de políticas de reconhecimento profissional, a promoção de suporte psicossocial, a triagem de motoristas com elevado overcommitment e a adoção de tecnologias de monitoramento de fadiga. Para o poder público, reforça-se a urgência de fiscalização da legislação trabalhista do setor, da ampliação de pontos de descanso nas rodovias goianas e do desenvolvimento de políticas específicas de proteção social para motoristas autônomos.

Como agenda de pesquisa, sugere-se a replicação do modelo em amostras de maior porte e em delineamento longitudinal, a investigação de mecanismos adicionais que expliquem o efeito direto residual da QVT sobre os acidentes, e a comparação entre motoristas autônomos e celetistas quanto à magnitude dos efeitos identificados.

REFERÊNCIAS

AMOADU, Mustapha; AKOTO-BUABENG, William. Job content, psychological well-being, burnout and fatigue driving among heavy goods vehicle drivers in Ghana. **Discover Psychology**, v. 5, n. 1, p. 33, 2025.

AMOADU, Mustapha; SARFO, Jacob Owusu; ANSAH, Edward Wilson. Working conditions of commercial drivers: a scoping review of psychosocial work factors, health outcomes, and interventions. **BMC Public Health**, v. 24, n. 1, p. 2944, 2024.

BOLLEN, Kenneth A. A New Incremental Fit Index for General Structural Equation Models. **Sociological Methods & Research**, v. 17, n. 3, p. 303-316, 1989.

CAMINI, Gabriel; BOLIGON, Raphaela; CAVALHEIRI, Jolana Cristina. Qualidade de vida e transtorno mental comum em caminhoneiros. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 1, p. e3712139257, 2023.

CHOR, Dóra et al. The Brazilian version of the effort-reward imbalance questionnaire to assess job stress. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 1, p. 219-224, 2008.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES (CNT). Pesquisa CNT Perfil dos Caminhoneiros. Brasília, 2019.

FEITOSA, Fábio Pereira et al. Realidade da assistência de saúde aos motoristas carreteiros. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 6, p. 3922-3938, 2024.

HU, Li Tze; BENTLER, Peter M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis. *Structural Equation Modeling*, v. 6, n. 1, p. 1-55, 1999.

KARASEK, Robert A. Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. **Administrative Science Quarterly**, v. 24, n. 2, p. 285-308, 1979.

KARASEK, R. et al. The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. **Journal of Occupational Health Psychology**, v. 3, n. 4, p. 322-355, 1998.

MORAES, Richardson Cosme Sales de. Análise de inconstitucionalidades da Lei Federal n. 13.103/2015 (Lei dos Caminhoneiros) para motoristas profissionais. 2024.

REN, Xinyi et al. Factors associated with fatigued driving among Australian truck drivers: a cross-sectional study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 3, p. 2732, 2023.

RIBEIRO, Fábio Henrique. Análise da percepção das condições de trabalho, ambiente e saúde dos motoristas de caminhão em Rio Verde-GO. 2008.

SIEGRIST, Johannes. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. **Journal of Occupational Health Psychology**, v. 1, n. 1, p. 27-41, 1996.

SOLIANI, Rodrigo Duarte; DA SILVA, Luiz Bueno; BARBOSA, Anrafel De Souza. The effects of fatigue on truck drivers in cargo transportation: a literature review. **Interciencia**, v. 48, n. 5, p. 228-235, 2023.

SOUZA, José Carlos; PAIVA, Teresa; REIMÃO, Rubens. Sono, qualidade de vida e acidentes em caminhoneiros brasileiros e portugueses. **Psicologia em Estudo**, v. 13, p. 429-436, 2008.

TAUBE, Michelle Engers; CARLOTTO, Mary Sandra. Preditores da intenção de abandono profissional em caminhoneiros. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 13, n. 2, p. 1-20, 2020.

USECHE, Sergio A. et al. More than just “stressful”? Testing the mediating role of fatigue on the relationship between job stress and occupational crashes of long-haul truck drivers. **Psychology Research and Behavior Management**, p. 1211-1221, 2021a.

USECHE, Sergio A. et al. Measuring job stress in transportation workers: psychometric properties, convergent validity and reliability of the ERI and JCQ among professional drivers. **BMC Public Health**, v. 21, p. 1594, 2021b.

VAN VEGCHEL, Natasja et al. Reviewing the effort-reward imbalance model: drawing up the balance of 45 empirical studies. **Social Science & Medicine**, v. 60, n. 5, p. 1117-1131, 2005.