

Fatores associados à capacidade para o trabalho de mototaxistas

Factors associated with the work capacity of motorcycle taxi drivers

Jules Ramon Brito Teixeira (<https://orcid.org/0000-0002-8443-7810>)¹
 Fernanda Carneiro Mussi (<https://orcid.org/0000-0003-0692-5912>)¹
 Tânia Maria de Araujo (<https://orcid.org/0000-0003-2766-7799>)²
 Eduardo Nagib Boery (<https://orcid.org/0000-0001-7624-4405>)³
 Cezar Augusto Casotti (<https://orcid.org/0000-0001-6636-8009>)³
 Rafael Pereira (<https://orcid.org/0000-0003-1800-1450>)³
 Carlos Antônio de Souza Teles Santos (<https://orcid.org/0000-0003-0970-0479>)⁴
 Rita Narriman Silva de Oliveira Boery (<https://orcid.org/0000-0002-7823-9498>)³
 Tilson Nunes Mota (<https://orcid.org/0000-0001-5836-2360>)¹

Abstract *This study evaluated the work capacity of motorcycle taxi drivers and its association with sociodemographic and work and quality of life factors. This is a cross-sectional study realized with 392 motorcycle taxi drivers that used a form containing demographic and labor data, Work Capacity Index, the WHOQOL-bref. We employed a descriptive and inferential analysis. The moderate/good prevalence work capacity was 51%. Motorcycle taxi drivers aged 40 years and over recorded a 31% increase in low work capacity (PR: 1.31; 95% CI: 1.07; 1.61) compared to younger workers. Motorcycle taxi drivers aged 21-29 and 30-39 years evidenced a higher median for absenteeism ($p = 0.023$) and self-prognosis regarding future work capacity ($p < 0.001$). A greater proportion of diseases diagnosed among those with five or more years of service ($p = 0.003$) and of self-prognosis in those with five years or less of service ($p < 0.001$) was observed. Motorcycle taxi drivers with moderate/good capacity showed better perception of quality of life in the physical realm ($p < 0.001$). Work capacity of motorcycle taxi drivers was associated with higher exposure to noxious factors that affect their quality of life and work force. Priority public policies and educational actions are required to minimize this exposure.*

Key words *Work capacity evaluation, Working conditions, Quality of life*

Resumo *Objetivou-se avaliar a capacidade para o trabalho de mototaxistas e sua associação com fatores sociodemográficos, laborais e qualidade de vida. Estudo transversal, realizado com 392 mototaxistas, utilizando-se formulário com dados sociodemográficos, laborais, Índice de Capacidade de Trabalho e o WHOQOL-bref. Empregou-se análise descritiva e inferencial. A prevalência de capacidade para o trabalho moderada/boa foi de 51%. Mototaxistas com 40 ou mais anos tiveram aumento de 31% na capacidade baixa para o trabalho (RP: 1,31; IC 95%: 1,07; 1,61) comparados aos mais jovens. Mototaxistas de 21 a 29 e de 30 a 39 anos apresentaram maiores medianas para absenteísmo ($p = 0,023$) e prognóstico próprio sobre a capacidade de trabalho no futuro ($p < 0,001$). Houve maior proporção para doenças diagnosticadas entre aqueles com cinco anos ou mais na profissão ($p = 0,003$) e para prognóstico próprio naqueles com cinco anos ou menos ($p < 0,001$). Mototaxistas com capacidade moderada/boa apresentaram melhor percepção de qualidade de vida no domínio físico ($p < 0,001$). A capacidade baixa para o trabalho de mototaxistas foi associada à maior exposição aos fatores nocivos que afetam sua qualidade de vida e força de trabalho. É necessário priorizar políticas públicas e ações educativas para minimizar essa exposição.*

Palavras-chave *Avaliação da capacidade de trabalho, Condições de trabalho, Qualidade de vida*

¹ Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia (UFBA). R. Augusto Viana s/n, Vale do Canela. 40170-050 Salvador BA Brasil.

julesramon@gmail.com
² Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana BA Brasil.

³ Faculdade de Enfermagem de Jequié, Departamento de Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié BA Brasil.

⁴ Instituto de Saúde Coletiva, UFBA. Salvador BA Brasil.

Introdução

O mototaxismo corresponde a novo ramo dos transportes urbanos de passageiros, geralmente disponibilizado em bases informais¹. A capacidade para o trabalho dos mototaxistas pode ser influenciada por fatores diversos, englobando as condições nas quais o trabalho é exercido, as doenças ocupacionais, os acidentes relacionados direta ou indiretamente ao trabalho, bem como às condições gerais da vida do trabalhador.

A capacidade para o trabalho refere-se à capacidade do trabalhador para executar tarefas em função das exigências do trabalho, do estado de saúde e das capacidades físicas e mentais². Configura-se como um indicador importante da manutenção da força de trabalho e das condições de saúde do trabalhador por identificar aspectos para a manutenção da atividade laboral, como prejuízo das condições de saúde física, do bem-estar psicossocial, da competência individual e das condições/organização para o trabalho. Assim, a manutenção da capacidade e força de trabalho influencia positivamente a determinação da saúde, o bem-estar geral e a satisfação laboral, podendo resultar em aumento da produtividade, diminuição do absenteísmo e dos custos sociais decorrentes da assistência às doenças e do afastamento das atividades laborais por incapacidades adquiridas em função da atividade desenvolvida³.

Em se tratando dos mototaxistas, é sabido que estão expostos a riscos diversos que podem afetar a capacidade para o trabalho, o potencial de saúde e a qualidade de vida, pois frequentemente submetem-se a jornadas laborais extensas, sofrem pressão do tempo e exigência por produtividade. Trabalham a céu aberto, expondo-se às temperaturas altas e baixas, ventos e poluição ambiental⁴⁻⁶. Ademais, as longas jornadas e precárias condições laborais podem resultar em doenças e desconfortos físicos, estresse laboral, acidentes, diminuição da capacidade para o trabalho e afastamento total ou permanente das atividades⁴.

A profissão está regulamentada no Brasil por meio da Lei Federal nº 12.009/2009, a qual atribui aos mototaxistas a competência de transporte de passageiros⁷, e pela Resolução nº 410/2012, do Conselho Nacional de Trânsito, que torna obrigatória a realização de cursos especializados destinados aos profissionais⁸. Ademais, por se configurar, predominantemente, como trabalho informal, esses trabalhadores não possuem proteção da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) em caso de acidentes de trânsito e adoeci-

mento⁹. Por conseguinte, existem aqueles que se organizam por meio de associações ou sindicatos para lutar pelos direitos profissionais individuais e coletivos, bem como pela implementação de melhorias nas condições de saúde e de vida.

Além disso, por tratar-se de atividade laboral recentemente regulamentada, ainda é evidente a invisibilidade da categoria profissional na literatura científica nacional e internacional¹⁰. Embora estejam descritas algumas especificidades do seu trabalho, ainda são pouco conhecidas a capacidade para o trabalho e a qualidade de vida, bem como os fatores que podem afetá-las.

Tornam-se relevantes investigações que focalizem essas lacunas tendo em vista que os mototaxistas integram uma categoria laboral no campo informal, o qual requer grande atenção da saúde coletiva. A falta de registro em carteira de trabalho e de acesso aos direitos trabalhistas e previdenciários, obtidos com a inserção na Previdência Social, por meio do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), impedem que o mototaxista usufrua da proteção da legislação trabalhista e, se expostos às precárias condições de trabalho, adoecimento e/ou acidentes, podem ter redução da capacidade para o trabalho e consequências negativas à qualidade de vida.

Diante do exposto, este estudo objetivou avaliar a capacidade para o trabalho de mototaxistas e sua associação com fatores sociodemográficos, laborais e qualidade de vida.

A identificação desses resultados é de extrema relevância para a proposição de medidas educativas em saúde e para a definição de políticas públicas de segurança e proteção à saúde do trabalhador, as quais poderão contribuir para a redução da morbimortalidade relacionada ao trabalho e para a promoção da melhoria da qualidade de vida dos mototaxistas.

Métodos

Estudo transversal realizado com mototaxistas cadastrados na Associação dos Mototaxistas de Jequié (AMOJE), Bahia, Brasil.

Para o cálculo do tamanho de amostra mínima de 340 participantes, considerou-se a prevalência de capacidade para o trabalho boa/ótima de 89% para trabalhadores submetidos a condições laborais semelhantes¹¹, precisão de erro de 5%, nível de confiança de 95%, poder de 80% e adicional de perda de 10%. Estabeleceu-se amostra aleatória sistemática, onde a seleção dos participantes foi determinada por sorteio consi-

derando um intervalo amostral de cinco. Para o sorteio elaborou-se uma relação dos profissionais em ordem alfabética, enumerada arabicamente e com respectivos endereços laborais. Realizou-se até três tentativas de busca para cada participante e considerou-se como critérios de substituição o mototaxista anterior e posterior ao intervalo amostral. Após as tentativas, quando não encontrado nenhum deles, foi caracterizada perda amostral.

Foram adotados como critérios de inclusão ter: cadastro na AMOJE, 21 anos ou mais de idade e, no mínimo, um ano trabalhando como mototaxista. Foram excluídos aqueles que ficaram ausentes desta atividade por mais de um mês nos 12 meses que antecederam à coleta de dados.

Finalizou-se a amostra em 400 participantes, tendo sido recrutadas 8 mulheres. Entretanto, optou-se por analisar apenas os homens para evitar o viés de gênero, constituindo-se a amostra deste estudo por 392 participantes.

Os dados foram coletados individualmente nos pontos de mototaxi, por 15 entrevistadores treinados. Para a coleta de dados utilizou-se formulário contendo quatro blocos temáticos: dados sociodemográficos (sexo, idade, situação conjugal, escolaridade, raça/cor autorreferida e renda); características de trabalho (outro trabalho/ocupação, tempo de trabalho como mototaxista, contribuição com a Previdência Social, quantidade de dias de trabalho por semana, número de turnos e de horas de trabalho por dia); capacidade para o trabalho; e qualidade de vida. A variável raça/cor foi categorizada em negros (pretos e pardos) e não negros (brancos, amarelos e indígenas)¹².

A capacidade para o trabalho foi avaliada pela versão traduzida e adaptada para o português brasileiro do Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT)², o qual estabelece uma medida preditiva das demandas físicas e mentais do trabalho, do estado de saúde e da capacidade dos trabalhadores para exercer as atividades laborais. O constructo de ICT compreende sete dimensões (Quadro 1)²:

O escore ICT global foi calculado por meio da soma da pontuação das questões de cada dimensão, variando entre 7 (pior índice) e 49 (melhor índice), classificando-se em: baixo (7-27), moderado (28-36), bom (37-43) e ótimo (44-49). Considerou-se mototaxistas com ICT baixo como o grupo de maior exposição e aqueles com ICT moderado e bom (categorizados com capacidade para o trabalho moderada/boa) como o

grupo menos exposto e de referência nas análises. O agrupamento fundamentou-se no fato de que os trabalhadores com capacidade moderada e boa estão submetidos a condições laborais semelhantes².

A qualidade de vida foi avaliada pelo *World Health Organization quality of life scale brief version (WHOQOL-bref)*, instrumento validado pelo *The World Health Organization Quality of Life Group (The WHOQOL Group)*¹³. Contém 26 facetas, sendo a primeira referente à qualidade de vida geral, a segunda à satisfação com a saúde e as demais 24 constituem os domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. Cada faceta do *WHOQOL-bref* é constituída por cinco itens *Likert* de resposta, cuja pontuação varia de 1 a 5, sendo que as questões 3, 4 e 26 tiveram suas pontuações reajustadas inversamente para de 5 a 1. O cálculo dos escores foi conduzido de acordo com as etapas de verificação e limpeza dos dados, computação das médias das facetas, mensuração dos escores de cada domínio e transformação dos escores para escala de 0 a 100¹³.

Utilizou-se o *software Statistical Package for the Social Sciences*® (SPSS), versão 20.0. Recorreu-se às estatísticas descritiva e inferencial. Na análise bivariada foram utilizados os testes Exato de Fisher e Qui-Quadrado de Pearson, tendo sido estimados a prevalência, a razão de prevalência bruta (RP) e seus respectivos intervalos de confiança (IC 95%). As variáveis que apresentaram p-valor $\leq 0,20$ na análise bivariada entraram na análise múltipla, a qual foi realizada empregando-se o Modelo de Regressão de Poisson com variação robusta. Essa análise foi realizada adotando-se o procedimento *backward*. Para determinação do melhor modelo final foram testados diferentes pontos de corte para as variáveis, tendo sido selecionado aquele com o menor valor de Critério de Informação de Akaike (AIC).

A normalidade dos resultados do *WHOQOL-bref* e dimensões do ICT foi testada pelo teste Kolmogorov-Smirnov. Para comparação dos dados não paramétricos foram utilizados os testes de Mann-Whitney/Wilcoxon ou Kruskal-Wallis, tendo sido utilizado o teste Mann-Whitney com correção de Bonferroni quando necessária a análise *post-hoc*. Adotou-se significância estatística de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, em obediência à Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

Quadro 1. Distribuição das dimensões do Índice de Capacidade para o Trabalho, segundo o número de questões e seus escores².

Dimensões	Número de questões	Escores das respostas
Capacidade atual para o trabalho, comparada com a melhor fase de toda vida	1	0-10 (valor assinalado no questionário)
Exigências físicas e mentais do trabalho	2	2-10 (pontos ponderados de acordo com a natureza do trabalho)
Doenças atuais diagnosticadas por médico	1 (lista com 56 doenças)	1-7
		5 doenças = 1 ponto
		4 doenças = 2 pontos
		3 doenças = 3 pontos
		2 doenças = 4 pontos
		1 doença = 5 pontos
		Nenhuma doença = 7 pontos
Perda estimada da capacidade para o trabalho devido às doenças	1	1-6 (valor assinalado no questionário; o pior valor escolhido)
Absenteísmo por doenças	1	1-5 (valor assinalado no questionário)
Prognóstico próprio sobre a capacidade de trabalho daqui há 2 anos	1	1, 4 ou 7 (valor assinalado no questionário)
Recursos mentais	3	1-4
		Soma 0-3 = 1 ponto
		Soma 4-6 = 2 pontos
		Soma 7-9 = 3 pontos
		Soma 10-12 = 4 pontos
Escore global do ICT		7-49 pontos

Resultados

Entre os 392 mototaxistas recrutados, quanto às variáveis sociodemográficas, predominaram sexo masculino (392; 98,0%), faixa etária dos 30 aos 39 anos (169; 42,2%), média de idade de 33,4 anos (DP 9,4; Mín. = 21 e Máx. = 65), casados/união estável (224; 56%), escolaridade ensino fundamental completo (190; 47,5%) e raça/cor autorreferida negra (221; 55,2%). Quanto à renda mensal, 174 (43,5%) informaram receber quatro ou mais salários mínimos, média de R\$ 2.380,25 (DP 649,6; Mín. = 1.000,00 e Máx. = 4.000,00).

Relacionado às características do trabalho, destacaram-se mototaxistas sem outro trabalho/ocupação (346; 86,5%), na atividade há cinco ou mais anos (254; 63,5%), não contribuintes da Previdência Social (346; 86,5%), com jornada de trabalho de 6 a 7 dias por semana (335; 83,8%), com carga horária diária de 8 ou mais horas (344; 86%), com média de 11,7 horas trabalhadas por

dia (DP 2,6; Mín. = 6 e Máx. = 16). A maioria trabalhava dois ou mais turnos por dia (313; 78,2%).

Quanto à capacidade para o trabalho, 196 (49,0%) mototaxistas foram categorizados com capacidade baixa, 195 (48,8%) com capacidade moderada e 9 (2,2%) com capacidade boa, identificando-se 204 (51%) com capacidade moderada/boa. Não houve mototaxista com ICT ótimo.

Para verificação das associações foram estudados apenas mototaxistas do sexo masculino (N = 392), observando-se prevalência de capacidade baixa para o trabalho (49,0%).

Na análise bivariada não foi identificada associação estatisticamente significativa entre capacidade baixa para o trabalho e situação conjugal, escolaridade, raça/cor autodeclarada, renda mensal, tempo de trabalho como mototaxista, número de dias trabalhados por semana e número de turnos de trabalho por dia. Observou-se maior prevalência de capacidade baixa para o trabalho em mototaxistas na faixa etária de 40 anos ou mais (p

= 0,014) e que trabalhavam oito horas ou menos por dia ($p = 0,029$) (Tabela 1).

O resultado obtido pelo Modelo de Regressão de Poisson com variação robusta evidenciou que a faixa etária mais avançada, 40 anos ou mais de idade, apresentou associação com a capacidade baixa para o trabalho, ou seja, os mototaxistas mais velhos apresentaram um aumento de 31% na capacidade baixa para o trabalho (RP: 1,31; IC 95%: 1,07; 1,61). Embora não se tenha constatado associação estatisticamente significativa entre a capacidade baixa para o trabalho e situação conjugal, raça/cor negra e horas de trabalho por dia, mototaxistas casados apresentaram direção de aumento da capacidade baixa para o trabalho (RP: 0,86, IC 95%: 0,70; 1,04), assim como negros RP: 1,17, IC 95%: 0,93; 1,48) e aqueles que trabalhavam oito horas ou mais por dia (RP: 1,07, IC 95%: 0,80; 1,43) (Tabela 2). Ao testar diferentes pontos de corte para a idade, verificou-se que aqueles na faixa etária de 50 anos ou mais apresentaram aumento de 61% na capacidade baixa para o trabalho, com associação estatisticamente significativa (RP: 1,61; IC 95%: 1,01; 2,57; AIC 666.0287).

Por meio do teste Kolmogorov-Smirnov foi confirmada ausência de normalidade para os domínios do WHOQOL-bref: físico (1,815; $p = 0,003$), psicológico (1,998; $p = 0,001$), relações sociais (4,123; $p < 0,001$) e meio ambiente (1,904; $p = 0,001$). O mesmo foi observado para as dimensões do ICT: capacidade atual para o trabalho (3,585; $p < 0,001$), exigências físicas e mentais (4,476; $p < 0,001$), doenças diagnosticadas (4,841; $p < 0,001$), incapacidade para o trabalho (6,809; $p < 0,001$), absenteísmo (5,765; $p < 0,001$), prognóstico próprio (7,105; $p < 0,001$) e recursos mentais (6,286; $p < 0,001$).

Quando avaliadas as medianas para as diferentes dimensões de ICT segundo a faixa etária (Tabela 3), não houve associação estatisticamente significativa entre faixa etária e capacidade atual para o trabalho, exigências físicas e mentais, doenças diagnosticadas, incapacidade para o trabalho e recursos mentais. No entanto, houve associação entre faixa etária e absenteísmo e prognóstico próprio. Na análise *post-hoc*, verificou-se que mototaxistas em faixas etárias mais jovens, de 30 aos 39 anos de idade, diferiram significativamente dos demais grupos quanto ao absenteísmo por doenças ($p = 0,023$). O mesmo foi observado para prognóstico próprio, pois mototaxistas entre 21-29 anos tinham mais capacidade de realizar a mesma tarefa daqui no futuro ($p < 0,001$) em relação aos demais em faixas etárias mais avançadas.

Com relação às dimensões do ICT segundo o tempo de trabalho em anos (Tabela 3), não houve associação estatisticamente significativa com as dimensões capacidade atual para o trabalho, exigências físicas e mentais, incapacidade para o trabalho, absenteísmo e recursos mentais. Mototaxistas com tempo de trabalho igual ou superior a cinco anos apresentaram maior proporção na dimensão doenças diagnosticadas ($p = 0,003$) e mototaxistas com tempo de atividade profissional inferior a cinco anos apresentaram mediana superior para o prognóstico próprio ($p < 0,001$).

Com relação à qualidade de vida, o domínio físico obteve mediana de 42,9 (Mín. = 14,3 e Máx. = 75,0), o psicológico mediana de 41,7 (Mín. = 16,7 e Máx. = 70,8), o de relações sociais mediana de 66,7 (Mín. = 16,7 e Máx. = 91,7) e o de meio ambiente mediana de 28,1 (Mín. = 9,4 e Máx. = 53,1).

As medianas obtidas para os domínios de qualidade de vida, segundo a capacidade para o trabalho dos mototaxistas (Tabela 4), mostraram que o grupo com capacidade moderada/boa apresentou melhor percepção de qualidade de vida no domínio físico comparado à capacidade baixa ($p < 0,001$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre as medianas dos demais domínios de QV, de acordo com a capacidade para o trabalho.

Discussão

A amostra foi predominantemente constituída por adultos jovens, com baixo nível de escolaridade, casados e da raça/cor negra. Esses achados ratificam resultados de estudos nacionais e internacionais^{4,9,14,15}, cabendo destacar que o predomínio desta raça/cor pode estar associado à realização da pesquisa em região marcada fortemente pela origem afrodescendente¹⁶.

Neste estudo, o percentual mais expressivo dos mototaxistas encontrava-se na faixa etária dos 30 aos 39 anos e com capacidade para o trabalho moderada/boa. Contudo, a análise bivariada evidenciou maior prevalência da capacidade baixa para o trabalho (60,0%) entre os mototaxistas com 40 anos ou mais de idade. Apesar de serem adultos, ainda em idade laboral produtiva, esses dados revelam a tendência de envelhecimento da força de trabalho desses profissionais.

A capacidade para o trabalho tem diminuído ainda em idade produtiva, determinando a necessidade de adoção de medidas para melhorar o condicionamento físico e demais condições de

Tabela 1. Distribuição da capacidade baixa para o trabalho de acordo com características sociodemográficas e laborais dos mototaxistas.

Variáveis	n (%)	Prevalência	p-valor*	RP	IC 95%
Características sociodemográficas					
Faixa etária (em anos)					
21-39 (297)	135 (34,4)	45,5	0,014	1,00	-
40 anos ou mais (95)	57 (14,5)	60,0		1,32	0,97-1,80
Situação conjugal					
Sem companheiro(a) (174)	93 (23,7)	53,5	0,114	1,00	-
Com companheiro(a) (218)	99 (25,3)	45,4		0,53	0,64-1,23
Escolaridade					
Analfabeto/Ensino Fundamental (201)	104 (26,5)	51,7	0,262	0,89	0,67-1,18
Ensino Médio/Ensino Superior (191)	88 (22,4)	46,1		1,00	-
Raça/cor autodeclarada					
Não negros (121)	53 (13,5)	43,8	0,171	1,00	-
Negros (271)	139 (35,5)	51,3		1,35	0,88-2,08
Renda mensal líquida**					
≤ 4 salários mínimos (110)	53 (13,5)	48,2	0,844	1,00	-
> 4 salários mínimos (282)	139 (35,5)	49,3		0,48	0,74-1,40
Características laborais					
Tempo de trabalho como mototaxista (anos)					
< 5 (142)	66 (16,8)	46,5	0,455	1,00	-
≥ 5 (250)	126 (32,1)	50,4		1,08	0,81-1,46
Dias de trabalho por semana					
≤ 5 (64)	29 (7,4)	45,3	0,521	1,00	-
6-7 (328)	163 (41,6)	49,7		1,10	0,73-1,63
Horas de trabalho por dia					
≤ 8 (56)	35 (8,9)	62,5	0,029	1,00	-
> 8 (336)	157 (40,1)	46,7		1,11	0,635-1,95
Turnos de trabalho por dia					
1 (87)	48 (12,2)	55,2	0,190	1,00	-
≥ 2 (305)	144 (36,7)	47,2		0,86	0,62-1,20

RP: Razão de prevalência; IC 95%: intervalo de confiança de 95%. * p-valor obtido pelos testes Exato de Fisher ou Qui-Quadrado; ** Salário mínimo nacional na época da coleta de dados: R\$ 678,00.

saúde, bem como para reduzir as demandas físicas e psicossociais do trabalho^{2,10}. A idade possui impacto sobre a capacidade para o trabalho, pois o avanço da mesma reduz a força de trabalho e eleva a probabilidade de adoecer, diminuindo a capacidade de responder à sobrecarga de trabalho e de se estabelecer mudanças de hábitos de vida para melhoria das condições de saúde e de trabalho¹⁷. Este achado foi também observado neste estudo, uma vez que a capacidade baixa apresentou maior prevalência entre os mototaxistas adultos de meia-idade, especialmente entre aqueles com 50 anos ou mais (61%).

Além disso, a capacidade moderada/boa foi observada especialmente entre os mais jovens, de 21 a 29 anos (55,5%), e sabe-se que a idade é fator preditivo individual de capacidade para o trabalho^{18,19}, pois os trabalhadores adultos jovens

tendem a ter condições de saúde e capacidade físico-funcional melhores que os mais velhos.

As precárias condições de trabalho, a extensa jornada e sobrecarga de trabalho, aliadas a um maior tempo de exposição na atividade, podem gerar o estresse laboral e doenças neurofisiológicas, afetar a eficiência mental e a motivação para o trabalho²⁰ e, conseqüentemente, resultar na diminuição progressiva da capacidade para o trabalho. Deste modo, intervenções preventivas devem ser implementadas no sentido de promover a manutenção da capacidade e saúde laboral dos mototaxistas desde o ingresso na profissão, para que sejam evitadas as complicações advindas do comprometimento da capacidade para o trabalho.

A análise multivariada evidenciou a associação apenas entre a idade mais avançada e a capacidade baixa para o trabalho, mesmo o mototaxista

Tabela 2. Associação entre variáveis preditoras e a capacidade baixa para o trabalho de mototaxistas.

Variáveis	RP	IC 95%
Características sociodemográficas		
Faixa etária (em anos)		
21-39 (297)	1,00	-
40 anos ou mais (95)	1,31	1,07-1,61
Situação conjugal		
Sem companheiro(a) (174)	1,00	-
Com companheiro(a) (218)	0,86	0,70-1,04
Raça/cor autodeclarada		
Não negros (121)	1,00	-
Negros (271)	1,17	0,93-1,48
Características laborais		
Horas de trabalho por dia		
≤ 8 (56)	1,00	-
> 8 (336)	1,07	0,80-1,43
AIC		
662.7902		

RP: Razão de prevalência; IC 95%: intervalo de confiança de 95%; Modelo robusto; *p-value < 0,05; AIC: Critério de Informação de Akaike.

estando ainda em idade laboral produtiva. Esse resultado evidencia a necessidade de intervenções efetivas dos órgãos de segurança e de atenção à saúde do trabalhador, sobretudo da equipe de enfermagem e médica, objetivando minimizar os comportamentos passíveis de modificação que estão determinando o adoecimento e a diminuição da capacidade para o trabalho.

Os mototaxistas nas faixas etárias dos 21 a 29 anos e 30 aos 39 anos apresentaram maiores medianas de absenteísmo por doença. O absenteísmo é caracterizado pela ausência do trabalhador nas atividades laborais e pode ser decorrente do processo de desgaste/adoecimento (psicossocial e biofisiológico) advindo das condições de trabalho, que culminam com o afastamento do trabalhador dos compromissos laborais para se recuperar física e/ou psiquicamente²¹.

Os trabalhadores mais jovens tendem a superestimar a capacidade para o trabalho, pois confiam na sua vitalidade para atender às demandas físicas e psicossociais do trabalho²². Contudo, uma maior exposição aos fatores nocivos decorrentes dos trabalhos ativos e de alta exigência, requer um alto controle para lidar com a pressão de tempo e produtividade, alto nível de concentração ao conduzir a motocicleta, a constante interrupção das tarefas e necessidade de esperar

pela próxima “corrida”, afora a violência urbana e, especialmente, do trânsito, que podem resultar em adoecimento, diminuição da capacidade para o trabalho e absenteísmo, mesmo entre os jovens conforme constatado neste estudo.

Contrariando o efeito esperado da exposição deletéria proveniente da duração da jornada laboral sobre a capacidade para o trabalho, o ajuste do modelo final constatou uma direção de aumento da capacidade baixa entre os que trabalhavam oito horas ou mais por dia, apesar da análise bivariada ter identificado esse efeito esperado entre aqueles que trabalhavam oito horas ou menos por dia apresentaram capacidade baixa. Essa relação entre a duração da jornada laboral e a diminuição da capacidade para o trabalho precisa ser melhor investigada e a análise das especificidades do trabalho de mototaxistas pode auxiliar na compreensão desses resultados aparentemente inesperados¹⁰.

Estudos têm indicado que grupos populacionais de trabalhadores que estão submetidos a turnos não padronizados, longas jornadas de trabalho, trabalhadores com baixo *status* socioeconômico e com características psicossociais do trabalho desfavoráveis são mais susceptíveis ao adoecimento relacionado ao trabalho^{23,24}, como é o caso dos mototaxistas¹⁰.

Os problemas de saúde, como estresse, fadiga muscular, queixas musculoesqueléticas e lesões decorrentes dos acidentes, estão constantemente relacionados ao trabalho dos mototaxistas⁴ e podem afetar sobremaneira a capacidade para o trabalho. Assim, os gestores e órgãos relacionados ao trânsito e ao trabalho, além dos próprios mototaxistas, precisam ser sensibilizados quanto aos riscos a que estes profissionais estão expostos, objetivando a promoção, proteção, manutenção e recuperação da saúde desses trabalhadores.

Mesmo com absenteísmo observado entre os mais jovens, os mototaxistas nas faixas etárias dos 21 aos 29 anos e dos 30 aos 39 anos apresentaram maior predisposição a respeito do prognóstico próprio quanto à capacidade para a realização do mesmo trabalho no futuro. Esse achado corrobora com os resultados de uma investigação realizada com trabalhadores industriais²⁵, na qual foram evidenciados melhores índices de capacidade para o trabalho, melhor disponibilidade física e otimismo na percepção dos trabalhadores mais jovens para continuar realizando a mesma tarefa no futuro.

Apesar de não se ter observado diferenças significantes entre as medianas obtidas para doenças diagnosticadas e a faixa etária, sabe-se que os

Tabela 3. Distribuição dos escores das dimensões do ICT segundo faixa etária e tempo de trabalho dos mototaxistas.

Dimensões do ICT	Faixa etária	Mediana	p-valor [*]	Tempo (anos)	Mediana	p-valor ^{**}
Capacidade atual para o trabalho	21-29	5,0	0,209	< 5	5,0	0,063
	30-39	6,0		≥ 5	5,6	
	40-49	6,0				
	≥ 50	5,0				
Exigências físicas e mentais	21-29	5,0	0,076	< 5	5,0	0,102
	30-39	5,0		≥ 5	5,0	
	40-49	6,0				
	≥ 50	5,0				
Doenças diagnosticadas	21-29	5,0	0,080	< 5	5,0	0,003
	30-39	5,0		≥ 5	5,6	
	40-49	5,0				
	≥ 50	5,0				
Incapacidade para o trabalho	21-29	1,0	0,114	< 5	1,0	0,247
	30-39	1,0		≥ 5	1,0	
	40-49	1,0				
	≥ 50	1,0				
Absentismo	21-29	2,0	0,023	< 5	2,0	0,235
	30-39 ^a	2,2 ^a		≥ 5	1,0	
	40-49	1,0				
	≥ 50	1,0				
Prognóstico próprio	21-29 ^a	7,0 ^a	< 0,001	< 5	7,0	< 0,001
	30-39	4,0		≥ 5	4,0	
	40-49	4,0				
	≥ 50	4,0				
Recursos mentais	21-29	3,0	0,819	<5	3,0	0,087
	30-39	3,0		≥ 5	3,0	
	40-49	3,0				
	≥ 50	3,0				

ICT: Índice de Capacidade para o Trabalho; ^{*} p-valor obtido pelo teste Kruskal-Wallis; ^{**} p-valor obtido pelo teste Mann-Whitney/Wilcoxon; ^a Significativamente diferente das demais faixas etárias pelo teste post hoc Bonferroni ($p < 0,05$).

Tabela 4. Mediana dos domínios de qualidade de vida do WHOQOL-bref segundo o ICT dos mototaxistas.

Domínios do WHOQOL-bref	ICT	Mediana	p-valor [*]
Domínio físico	Capacidade baixa	39,3	< 0,001
	Capacidade moderada/boa	42,9	
Domínio psicológico	Capacidade baixa	41,8	0,247
	Capacidade moderada/boa	41,8	
Relações sociais	Capacidade baixa	66,8	0,454
	Capacidade moderada/boa	66,8	
Meio ambiente	Capacidade baixa	28,1	0,754
	Capacidade moderada/boa	28,1	

WHOQOL-bref: World Health Organization Quality of Life-Bref Questionnaire; ICT: Índice de Capacidade para o Trabalho; ^{*} p-valor obtido pelo teste Mann-Whitney/Wilcoxon.

trabalhadores mais jovens possuem suas funções fisiológicas mais preservadas, tais como a força física, capacidade respiratória, hormonais e mentais, as quais atuam como fatores preditivos para a manutenção da capacidade funcional necessária

para a consecução das atividades requerentes de maior exigência física²⁶⁻²⁹. Além disso, esses trabalhadores, especialmente os homens, demonstram maior segurança no ambiente de trabalho e maior otimismo quanto à capacidade para o trabalho,

apresentando menor risco para sofrerem acidentes de trabalho não fatais³⁰.

Quanto à estratificação do ICT pelo tempo de trabalho, verificou-se que mototaxistas com tempo igual ou superior a cinco anos apresentaram maior número de doenças diagnosticadas. Maior tempo de exposição aos fatores de risco associados ao trabalho pode resultar em doenças mentais e distúrbios osteomusculares, os quais podem exercer influência negativa sobre a capacidade para o trabalho, devido ao seu impacto potencial sobre a saúde atual ou futura do trabalhador³¹. Aqueles mototaxistas com tempo de trabalho inferior a cinco anos demonstraram maior aptidão para continuar trabalhando nesta atividade no futuro. Infere-se que essa percepção pode estar associada ao menor tempo de exposição aos fatores deletérios supracitados.

Os resultados deste estudo demonstraram que a capacidade para o trabalho dos mototaxistas foi significativamente relacionada à percepção que esses trabalhadores tinham sobre a sua qualidade de vida. Este achado ratifica os resultados de outra pesquisa²⁵, que evidenciou que a percepção do indivíduo sobre a capacidade para o trabalho está associada aos fatores relacionados ao trabalho e pode relacionar-se também à percepção da qualidade de vida dentro e fora do ambiente de trabalho.

Corroborando com estudo que analisou a associação entre a capacidade para o trabalho e a qualidade de vida²⁵, o domínio físico da qualidade de vida foi o que mais fortemente relacionou-se com o ICT, sugerindo que uma melhor percepção de capacidade para o trabalho pode estar aliada a uma melhor capacidade física no contexto dos mototaxistas.

O domínio físico da qualidade de vida é avaliado por intermédio de questões referentes à dor e desconforto, energia e fadiga, dependência de medicação ou de tratamentos, mobilidade, sono e repouso, atividades da vida cotidiana e capacidade para o trabalho¹³. Dessa maneira, considerando as condições laborais dos mototaxistas, o menor desgaste físico proveniente da sua jornada de trabalho parece influenciar na manutenção da sua capacidade para o trabalho.

Os mototaxistas submetem-se frequentemente a precárias condições de trabalho¹⁴, cuja jornada envolve ritmos intensos e sobrecarga de trabalho, violência urbana, estresse, cansaço, desgaste físico e emocional, distúrbios do sono, fadiga, irritabilidade, sedentarismo, exposição à poluição, entre outros problemas. A menor exposição a estes fatores pode contribuir para a promoção e manu-

tenção da capacidade para o trabalho, relacionando-se com uma melhor percepção de qualidade de vida no domínio físico.

Os resultados deste estudo podem auxiliar os profissionais de saúde no planejamento e implementação de ações educativas junto a mototaxistas, para que percebam melhor os riscos que afetam negativamente a capacidade para o trabalho, a qualidade de vida e a força de trabalho. Além disso, podem sensibilizar gestores, profissionais envolvidos em órgãos de normatização e fiscalização do trânsito e na atenção à saúde do trabalhador para maior comprometimento com a promoção da saúde desse grupo de trabalhadores e para a inclusão do grupo nas políticas públicas de saúde.

O estudo teve limitações concernentes ao desenho epidemiológico adotado. Estudos transversais sofrem influência do efeito do trabalhador sadio, pois avaliam um momento específico e atual da saúde, ou seja, avaliam apenas os trabalhadores saudáveis, excluindo aqueles que estejam afastados por acometimento de doenças mais graves ou incapacidades. Ademais, restringem-se à identificação das associações, impedindo o direcionamento das relações causais e análise da temporalidade entre as variáveis preditoras e o desfecho.

Conclusões

A capacidade para o trabalho moderada/boa foi predominante entre os mototaxistas. A capacidade baixa predominou entre aqueles com 40 anos ou mais de idade, especialmente naqueles com 50 anos ou mais. Nas relações entre as dimensões do ICT e a faixa etária, observou-se, para os mais jovens, maiores medianas para absenteísmo e prognóstico próprio da capacidade para o trabalho no futuro como mototaxista. Verificou-se maior proporção de doenças diagnosticadas para aqueles com maior tempo de profissão e maior proporção para prognóstico próprio para continuar trabalhando como mototaxi no futuro para aqueles com menor tempo de profissão. Mototaxistas com capacidade para o trabalho moderada/boa apresentaram melhor percepção de qualidade de vida no domínio físico.

A capacidade para o trabalho de mototaxistas está associada à exposição desses trabalhadores a fatores nocivos que afetam a qualidade de vida no domínio físico e levam à redução da sua força de trabalho. Nesse sentido, é premente a priorização de políticas públicas e implementação de ações educativas que objetivem a minimização dessa exposição.

Colaboradores

JRB Teixeira foi o responsável pela concepção e delineamento do estudo, coleta de dados, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação da versão final do manuscrito. FC Mussi, TM Araújo, EN Boery, CA Casotti, RNSO Boery, R Pereira e TN Mota colaboraram com a revisão crítica relevante do conteúdo intelectual, redação do artigo e aprovação da versão final do manuscrito. CAST Santos colaborou com a revisão crítica relevante do conteúdo intelectual, análises estatísticas e aprovação da versão final do manuscrito.

Referências

1. Teixeira JRB, Santos NA, Sales ZN, Moreira RM, Boery RNSO, Boery EN, Santos RA, Mota TN. Utilização dos equipamentos de proteção individual por mototaxistas: percepção dos fatores de risco e associados. *Cad Saude Publica* 2014; 30(4):885-890.
2. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A. *Índice de capacidade para o trabalho*. São Carlos: EDUFSCAR; 2010.
3. Martinez MC, Latorre MRDO, Fischer FM. Capacidade para o trabalho: revisão de literatura. *Cien Saude Colet* 2010; 15(Supl. 1):1553-1561.
4. Amorim CR, Araújo EM, Araújo TM, Oliveira NF. Occupational accidents among mototaxi drivers. *Rev Bras Epidemiol* 2012; 15(1):25-37.
5. Silva LA, Robazzi MLCC, Terra FS. Relation between workplace accidents and the levels of carboxyhemoglobin in motorcycle taxi drivers. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2013; 21(5):1119-1126.
6. Silva LA, Maia LG, Almeida LMW, Dalri RCMB, Segura-Muñoz S, Rocha FLR, Mendes AMOC, Robazzi MLCC. Exposição ao monóxido de carbono: carboxihemoglobina e sintomas relatados por trabalhadores mototaxistas. *Journal Health NPEPS* 2017; 2(1):218-229.
7. Brasil. Lei nº 12.009, de 29 de julho de 2009. Regulamenta o exercício das atividades dos profissionais em transporte de passageiros, "mototaxista", em entrega de mercadorias e em serviço comunitário de rua, e "moto-boy", com o uso de motocicleta. *Diário Oficial da União* 2009; 30 jul.
8. Conselho Nacional de Trânsito. Resolução nº 410, de 2 de agosto de 2012. Regulamenta os cursos especializados obrigatórios destinados a profissionais em transporte de passageiros (mototaxista) e em entrega de mercadorias (motofretista) que exerçam atividades remuneradas na condução de motocicletas e motonetas. [acessado 2017 Set 15]. Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/%28RESOLU%C3%87%C3%83O%20N%C2%BA%20410,%20DE%202%20DE%20AGOSTO%20DE%202012.rtf%29.pdf>
9. Silva MB, Oliveira MB, Fontana RT. Atividade do mototaxista: riscos e fragilidades autorreferidos. *Rev Bras Enferm* 2011; 64(6):1048-1055.
10. Teixeira JRB, Boery EM, Casotti CA, Araújo TM, Pereira R, Ribeiro IJS, Rios MA, Amorim CR, Moreira RM, Boery RNSO, Sales ZN. Associação entre aspectos psicossociais do trabalho e qualidade de vida de mototaxistas. *Cad Saude Publica* 2015; 31(1):97-110.
11. Sampaio RF, Coelho CM, Barbosa FB, Mancini MC, Parreira VF. Work ability and stress in a bus transportation company in Belo Horizonte, Brazil. *Cien Saude Colet* 2009; 14(1):287-296.
12. Araújo EM, Costa MCN, Hogan VK, Mota ELA, Araújo TM, Oliveira NF. Race/skin color differentials in potential years of life lost due to external causes. *Rev Saude Publica* 2009; 43(3):405-412.
13. World Health Organization (WHO). Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse. Programme on Mental Health. *WHOQOL user manual*. Geneva: WHO; 1998.

14. Messan F, Lawani M, Akplogan B, Dansou P, Daouda M, Hounkponou R, Dagnitché RA. Bronchospasm diagnosis in motorcycle taxi drivers exposed to automotive pollutants in Porto-Novo. *Open J Respir Dis* 2013; 3(1):13-20.
15. Ogunrinola IO. Informal self-employment and poverty alleviation: empirical evidence from motorcycle taxi riders in Nigeria. *Int J Finance Econ* 2011; 3(2):176-185.
16. Herrmann JD. Mídia, estado e sociedade na Bahia, Brasil. *Brazilian Journalism Research* 2016; 12(2):98-119.
17. Ilmarinen J, Ilmarinen V. Work ability and aging. In: Finkelstein L, Truxillo D, Fraccaroli F, Kanfer R, editors. *Facing the challenges of a multi-age workforce: a use-inspired approach*. New York: Taylor & Francis; 2015. p. 134-156.
18. Padula RS, Comper MLC, Moraes SA, Sabbagh C, Pagliato Junior W, Perracini MR. The work ability index and functional capacity among older workers. *Braz J Phys Ther* 2013; 17(4):382-391.
19. Sampaio RF, Augusto VG. Aging and work: a challenge for the rehabilitation schedule. *Rev Bras Fisioter* 2012; 16(2):94-101.
20. Cooper CL, Marshall J. Occupational sources of stress: a review of the literature relating to coronary heart disease and mental ill health. In: Cooper CL, editor. *From stress to wellbeing: the theory and research on occupational stress and wellbeing*. London: Palgrave Macmillan; 2013. p. 3-23.
21. Simões MRL, Rocha AM, Souza C. Factors associated with absenteeism-illness in rural workers in a timber company. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2012; 20(4):718-726.
22. Shultz KS, Wang M, Crimmins EM, Fisher GG. Age differences in the demand-control model of work stress: an examination of data from 15 european countries. *J Appl Gerontol* 2010; 29(1):21-47.
23. Chung PH, Chen Y. Prevalence of self-reported work-related injuries and their association with psychological symptoms in general working population of Taiwan. *J Occup Rehabil* 2017; 27(2):195-201.
24. Harvey SB, Modini M, Joyce S, Milligan-Saville JS, Tan L, Mykletun A, Bryant RA, Christensen H, Mitchell PB. Can work make you mentally ill? A systematic meta-review of work-related risk factors for common mental health problems. *Occup Environ Med* 2017; 74(4):301-310.
25. Costa CSN, Freitas EG, Mendonça LCS, Alem MER, Coury HJCG. Capacidade para o trabalho e qualidade de vida de trabalhadores industriais. *Cien Saude Colet* 2012; 17(6):1635-1642.
26. Hertel G, Thielgen M, Rauschenbach C, Grube A, Stamov-Roßnagel C, Krumm S. Age differences in motivation and stress at work. In: Schlick CM, Frieling E, Wegge J, editors. *Age-differentiated work systems*. Berlin: Springer-Venlag; 2013. p. 119-144.
27. Rademacher H, Bruder R, Bierwirth M, Mücklich D, Sinn-Behrendt A, Landau K. Capability related stress analysis to support design of work systems. In: Schlick CM, Frieling E, Wegge J, editors. *Age-differentiated work systems*. Berlin: Springer-Venlag; 2013. p. 227-251.
28. Börner K, Scherf C, Leitner-Mai B, Spanner-Ulmer B. Field study of age-critical assembly processes in the automotive industry. In: Schlick CM, Frieling E, Wegge J, editors. *Age-differentiated work systems*. Berlin: Springer-Venlag; 2013. p. 253-277.
29. Kluth K, Penzkofer M, Strasser H. Physiological responses of two male age groups to working in deep cold and subjectively experienced stress and strain. In: Schlick CM, Frieling E, Wegge J, editors. *Age-differentiated work systems*. Berlin: Springer-Venlag; 2013. p. 417-443.
30. Breslin FC, Smith PM. Risk factors for nonfatal work injury for young workers: a review of two relevant literatures. In: National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). *Health and safety of young workers: proceedings of a U.S. and Canadian Series of Symposia*. 2013; 144:80-104.
31. El Fassi M, Bocquet V, Majery N, Lair ML, Couffignal S, Mairiaux P. Work ability assessment in a worker population: comparison and determinants of Work Ability Index and Work Ability score. *BMC Public Health* 2013; 13:315.

Artigo apresentado em 29/09/2017

Aprovado em 07/04/2018

Versão final apresentada em 09/04/2018

