



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM E SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SAÚDE



TARCÍSIO VIANA CARDOSO

**SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS E LOMBALGIAS EM
TRABALHADORES FEIRANTES**

JEQUIÉ- BAHIA

2026

TARCÍSIO VIANA CARDOSO

**SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS E LOMBALGIAS EM
TRABALHADORES FEIRANTES**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), área de concentração em Saúde Pública, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências da Saúde.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Adriana Alves Nery
Coorientadora: Prof^ª. Dr^ª. Marcela Andrade Rios

Linha de Pesquisa: Vigilância à Saúde

JEQUIÉ-BAHIA

2026

A **DEUS**, fonte de força, sabedoria e discernimento, por conduzir e sustentar a minha vida.
À minha **Filha, Júlia Viana Gusmão**, razão do meu sorriso e da minha força diária. Obrigado
por iluminar meus dias e dar sentido a cada passo da minha caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, o único digno de receber a honra, a glória, a força e o poder!

À minha esposa, Jéssica Viana Gusmão, que antes de tudo, acreditou em mim desde o processo seletivo, se preocupando com cada etapa, sendo minha intercessora e confidente, vibrando por mim, sempre me dando força, palavras de incentivo e orações. Agradeço por ser o grande amor da minha vida.

À minha filha, Júlia Viana Gumão, a razão do meu viver, cuja presença ilumina e ressignifica cada conquista alcançada. Antes de cada viagem ela falava “Eu te amo, não demora” e eu viajava com essa frase na memória, minha filha me incentivava a ser melhor! Papai venceu, vencemos juntos!

À minha mãe, Maria Neuza, que abdicou de tudo para me educar com valores e princípios essenciais; Seu ventre foi o meu primeiro abrigo e sua presença é alicerce permanente da minha vida. Foi por você que cheguei até aqui e é por você seguirei em frente!

Ao meu pai, Érico Cardoso, pelo exemplo, apoio e incentivo em minha trajetória. À Bete, minha madrastra, por ser apoiadora e incentivadora durante essa trilha de aprendizado.

Aos meus avós, Francisco, Ana, Iani e Abelardo, pelos ensinamentos e princípios valiosos que atravessam gerações. Sou grato pelos princípios inegociáveis que me ensinaram. Tenho orgulho de ter uma família de base rural, de lá veio a semente para que pudéssemos crescer.

Ao meu Tio e Irmão Lucas Rodrigo, pelo afeto, companheirismo e conselhos que contribuem permanentemente em minha vida.

Aos meus irmãos, Leilane e Victor, pelo incentivo, mesmo nos momentos em que a distância se impôs.

À minha família, minha origem, onde cada membro é alicerce fundamental da minha caminhada.

À família da minha esposa, que também considero minha família, pelo acolhimento, apoio e convivência ao longo desta longa trajetória.

Ao meu amigo e irmão Rodrigo Normanha, amigo de infância com quem cresci e compartilhei todos os meus sonhos e projetos!

Aos meus Pastores, André, Marcos Roney, Rosângela, Gildo e Paulo, que foram instrumentos de DEUS com palavras sábias, justas e corretas.

Aos meus afilhados, Luiz Felipe e Samara, pela amizade sincera, genuína e valorosa.

À minha grande amiga Ediane Caires, que me ofereceu a amizade, elemento mais precioso da relação humana, gratidão por todas as risadas, sonhos e conselhos compartilhados.

À Edimara Caires e suas filhas, Bia e Malu, que me acolheram de forma gentil e genuína. Aos meus amigos Jailton Neto, Gildásio, Cristiana, e Angélica, pela verdadeira e rara amizade.

À minha orientadora Dra. Adriana Alves Nery, ser humano exemplar. Educadora que com retidão e ética me ensinou, com palavras e gestos, que com esforço e foco chegamos a lugares inatingíveis. Conhecê-la me fez um ser humano e profissional melhor.

À minha coorientadora, Dra. Marcela Andrade Rios, que não mediu esforços para me orientar de forma segura, correta e organizada. Sou grato por tudo que já fez por mim e minha esposa. Agradeço por tudo!

Ao meu Professor, Dr. José Patrício Bispo Júnior, primeiro professor que acreditou em meu potencial para pesquisa científica. Sou grato por todos os ensinamentos durante esses longos anos. À todos os meus professores, em nome da minha primeira Professora Zete, por me ensinarem a valorizar a educação e o saber. A educação é libertadora!

Aos meus colegas docentes do Centro Universitário UniFG, em nome dos Professores Wilson Hissamu e Mauro Cesar, que compartilham a amizade e a missão de educar em um mundo tão desafiador.

Aos meus colegas do Observatório do Semiárido Nordeste do UniFG, em nome dos pesquisadores Carlos Magno, Deborah Marques e Georgethon Nogueira, o meu sincero agradecimento pela credibilidade e por me oportunizar a trabalhar em um centro de pesquisa aplicada.

Aos funcionários da UniFG, independente das funções que ocupam, em nome do Sr. Edson, Kayo e Maria, que sempre me acolheram com carinho mesmo nos dias mais desafiadores.

Aos meus alunos de graduação e pós-graduação desses quinze anos de docência, cada um, de certo modo, contribuiu para eu chegar até aqui.

À minha equipe de Pesquisa, alunos voluntários da UNEB e UniFG, por se dedicarem arduamente em busca da excelência e por me ajudarem a coletar cada precioso dado.

Aos acadêmicos do projeto de extensão “Saúde do trabalhador informal do comércio” que contribuíram decisivamente na credibilidade do acesso ao campo de pesquisa.

Aos meus queridos orientandos de Iniciação Científica, em especial Tarcísio Gomes. Obrigado pela sabedoria, humildade e por estar ao meu lado ofertando palavras de incentivo.

À coordenação da Secretaria de Indústria e Comércio do município de Guanambi e coordenação do mercado municipal pelo acolhimento e disponibilidade.

À Universidade Estadual do Sudeste da Bahia pela oportunidade de cursar uma pós-Graduação de excelência.

Ao corpo docente e técnico do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da UESB.

Aos colegas do Doutorado do PPGES, em nome de Thainan Alves que nos representava nos atos de matrícula e sempre nos foi solícita.

Aos professores que compuseram a banca de defesa desta tese.

E, principalmente, aos Feirantes, trabalhadores informais, ponto central desta pesquisa. Pessoas que trabalham de forma digna, árdua e constante para garantir o pão de cada dia. Todos me ensinaram muito durante todo este tempo e sou grato a Deus por conhecê-los.

Gratidão!

“A ciência é organizada pelo conhecimento; a sabedoria, pela vida.”

Immanuel Kant

LISTA DE QUADROS, TABELAS E FIGURAS

- Figura 01:** Localização do Mercado Municipal da cidade de Guanambi-Bahia. 39
- Quadro 01:** Distribuição do número de trabalhadores e de perdas do estudo, segundo setor do mercado municipal e mercadoria comercializada. Guanambi/BA, 2017. 40
- Quadro 02:** Instrumentos validados utilizados na pesquisa e as respectivas classificações de variáveis. Modo de verificações e resultados. 49

Manuscrito 1

- Figura 01:** Marco Teórico Conceitual Hierarquizado para análise dos fatores associados à lombalgia envolvendo trabalhadores feirantes. 61
- Tabela 01:** Frequência de lombalgia, segundo variáveis sociodemográficas, ocupacionais e funcionais em trabalhadores feirantes do Mercado Municipal de Guanambi, Bahia, Brasil, 2024. 64
- Tabela 02:** Associação de lombalgia e variáveis sociodemográficas, ocupacionais e funcionais em trabalhadores feirantes do Mercado Municipal de Guanambi, Bahia, Brasil, 2024, por meio do Teste U de Mann-Whitney. 66
- Tabela 03:** Valores das razões de chance (OR) das análises de regressão bivariada e multivariável intrablocos para fatores associados a lombalgia em feirantes. Guanambi, BA, Brasil, 2024. 67
- Tabela 04:** Valores de Razão de Chances (RC) e Intervalos de Confiança a 99% (IC99%) da análise hierarquizada para fatores associados a lombalgia de trabalho em feirantes, Guanambi, BA, Brasil, 2024. 69

Manuscrito 2

- Tabela 01:** Incapacidade funcional específica por lombalgia aferida pelo Oswestry Disability Index (ODI) Dicotomizado e variáveis sociais e ocupacionais de trabalhadores feirantes de Guanambi-Bahia, 2024. 86
- Tabela 02:** Regressão Logística Binomial para análise de associação entre variáveis e incapacidadefuncional específica por lombalgia, segundo o índice Oswestry, em trabalhadores feirantes de Guanambi-Bahia, 2024. 88

Manuscrito 3

Tabela 01: Estatística Descritiva de Dor/Desconforto por região corporal, segundo 106 Diagrama de Corlett e Manenica, em trabalhadores feirantes De Guanambi - Bahia, 2024

Tabela 02: Teste ao Modelo Global (Omnibus Test of Model Coefficients ou Likelihood 107 Ratio Chi-Square Test) mediante regressão losgística binomial proposta para anaálise estatística de dor e desconforto postural em trabalhadores feirantes de Guanambi-Bahia, 2024.

Tabela 03: Regressão Logística considerando Score geral de dor por desconforto postural 109 e características sociodemográficas e ocupacionais de trabalhadores feirantes do município de Guanambi-Bahia, 2024.

Tabela 04: Regressão Logística considerando localidades de dor por desconforto postural 110 e características sociodemográficas e ocupacionais de trabalhadores feirantes do município de Guanambi-Bahia, 2024.

LISTA DE SIGLAS E SÍMBOLOS

AINEs	Anti-Inflamatórios Não Esteroides
AHP	<i>Analytic Hierarchy Process</i> ou Análise Hierárquica Conceitual
BA	Bahia
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CID-10	Classificação Internacional de Doenças – 10ª Edição
CNS	Conselho Nacional de Saúde
COVID-19	Coronavirus Disease 2019
DALY	<i>Disability-Adjusted Life Year</i> ou Ano de vida ajustado pela incapacidade
DME	Distúrbios Musculoesqueléticos
DORT	Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
GEM	<i>Global Entrepreneurship Monitor</i> ou Monitor de Empreendedorismo Global
H0	Hipótese Nula
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC95%	Intervalo de 95% de Confiança
ICT	Índice de Capacidade para o Trabalho
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IMC	Índice de Massa Corporal
LER	Lesão por Esforço Repetitivo
M.54	Dorsalgia Não Especificada
ODI	<i>Oswestry Disability Index</i> ou Índice Oswestry de Incapacidade
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde
OR	<i>Odds Ratio</i> ou Probabilidade de Chances
PE	Pernambuco
PIB	Produto Interno Bruto
PPGES	Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde
QIRM	Questionário de Incapacidade Rolland Morris
QNSM	Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares
QSETS	Questionário de dados sociodemográficos, estilo de vida e aspectos de saúde e trabalho

®	<i>Registered Trademark</i> ou Marca Registrada
RM	<i>Mendelian Randomization</i> ou Randomização Mendeliana -
RMDQ	<i>Rolland Morris Incapacity Index</i> ou Índice Rolland Morris de Incapacidade
RP	Razão de Prevalência
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
Valor-p/ α	Nível de Significância Alfa
VIF	<i>Variance Inflation Factor</i> ou Fator de Inflação da Variância
YLD	<i>Years Lived with Disability</i> ou Anos Vividos com Incapacidade

CARDOSO, T.V. Sintomas Musculoesqueléticos e lombalgias em trabalhadores feirantes. 167 p. Tese [Doutorado]. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. 2026.

RESUMO

A necessidade de estudos voltados para trabalhadores informais, especialmente feirantes, é imperativa para dar visibilidade a magnitude do adoecimento nessa classe. Nesse grupo, muitos agravos à saúde são subnotificados, e dificulta a elaboração de políticas de intervenção mais eficazes. Esta pesquisa tem como objetivos: estimar a prevalência de lombalgias em trabalhadores feirantes e as suas associações com as variáveis socioeconômicas, hábitos de vida, capacidade para o trabalho e ocupacionais por meio de análise conceitual hierárquica; investigar a associação entre a lombalgia e a incapacidade funcional, considerando variáveis sociais e ocupacionais de trabalhadores feirantes por meio do uso de regressão logística binomial, e investigar a dor por região corporal e desconfortos posturais associados às variáveis socioeconômicas e ocupacionais em trabalhadores feirantes do município de Guanambi-Bahia. Estudo epidemiológico, de caráter transversal (*Cross Sectional*) alinhado à coorte prospectiva fixa, desenvolvido com dados sociodemográficos, hábitos e estilo de vida, aspectos laborais e de saúde de feirantes. O estudo foi desenvolvido no Mercado Municipal de Guanambi-Bahia. A amostra do estudo foi composta por 270 trabalhadores feirantes, considerando 5% de erro amostral tolerável. Após criteriosa análise de viabilidade foram utilizados instrumentos validados e amplamente disseminados: Índice de Owestry 2.0 de Incapacidade, Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, Questionário de Rolland Morris, Questionário de dados sociodemográficos, estilo de vida e aspectos de saúde e trabalho/ Inquérito sociodemográfico, ocupacional, hábitos e estilo de vida/ Formulário Individual do Trabalhador, Diagrama de Corllet e Índice de Capacidade para o Trabalho. Foi aplicada a estatística descritiva e *Analytic Hierarchy Process* (AHP) estruturada em quatro blocos, com variáveis organizadas segundo relações proximal-distal, considerando $p < 0,01$ de significância para o modelo final. A confiabilidade inter e intraobservador foi forte ($Kappa = 0,740$). A análise estatística utilizou regressão logística binomial, com ajuste avaliado pelo Teste de Omnibus ($p < 0,05$). Todas as variáveis do modelo exibiram valores de VIF (Fator de Inflação da Variância) adequados, evidenciando ausência de multicolinearidade. Os dados foram coletados via software “Saúde na Feira” em Android® e a análise estatística via Jamovi® em linguagem R. A prevalência de lombalgia foi de 73% (IC 95%); 74,4% não têm férias anuais, 73% sentem dor na coluna, 65,6% carregam peso, 47,4% usam analgésicos sem prescrição e 58,1% não praticam exercícios físicos. Constatou-se associação entre lombalgia e incapacidade específica por dor lombar (OR=1,25; IC 95%= 1,1-1,42) e a variável ocupacional “trabalho em pé” (OR = 2,86; IC 95% = 1,03-7,94); 67,5% apresentaram incapacidade funcional mínima. Feirantes do sexo masculino apresentam maior nível de incapacidade funcional relacionada à lombalgia (52,3%). Feirantes com 48 anos ou mais apresentaram maior incapacidade funcional moderada ou grave (71,9%). Há forte associação entre lombalgia e variáveis analisadas na regressão logística binomial: Sexo Masculino ($p = 0,03$; OR=2,36; IC95%=0,19-0,91)); Idade de 48 anos ou mais ($p = 0,04$; OR 2,76; IC95%=1,05-7,25); Tempo de trabalho acima de 08 h/dia ($p = 0,016$; OR 2,47; IC95%=1,18-5,16) e uso de analgésicos sem prescrição médica ($p = 0,002$; OR= 3,48; IC95%=1,59-7,65). A maior prevalência foi em Costas Inferiores (60,4%). Pelo escore geral, houve forte associação das dores e desconfortos posturais com as variáveis: uso de analgésicos sem prescrição ($p = 0,003$ OR=4,34; IC 95% =12,41-15,2) e trabalhadores feirantes idosos ($p=0,050$; OR=4,76; IC 95% =0,60-33,33). Esta pesquisa apresenta resultados que podem fundamentar estratégias de vigilância e promover intervenções direcionadas aos feirantes.

Palavras-chave: Dor Lombar. Setor informal. Trabalho. Postura. Dor

CARDOSO, T.V. *Musculoskeletal Symptoms and Low Back Pain in Market Vendors*. 167 p. Thesis [Doctorate]. Graduate Program in Nursing and Health. State University of Southwest Bahia. 2026.

ABSTRACT

Research focused on informal workers — particularly market vendors — is imperative to make visible the magnitude of illness in this occupational group. Many health problems in this population are underreported, which hinders the development of effective intervention policies. This study aimed to: estimate the prevalence of low back pain (LBP) among market vendors and its associations with socioeconomic variables, lifestyle habits, work capacity and occupational factors using a hierarchical conceptual analysis; investigate the association between LBP and functional disability, accounting for social and occupational variables of market vendors using binomial logistic regression; and examine pain by body region and postural discomforts associated with socioeconomic and occupational variables in market vendors from the municipality of Guanambi, Bahia. This epidemiological, cross-sectional study, aligned with a fixed prospective cohort, was conducted using sociodemographic, lifestyle, occupational and health data from market vendors at the Municipal Market of Guanambi, Bahia. The sample comprised 270 market vendors, considering a tolerated sampling error of 5%. After a feasibility analysis, widely disseminated and validated instruments were used: Oswestry Disability Index 2.0, Nordic Musculoskeletal Questionnaire, Roland-Morris Questionnaire, a questionnaire on sociodemographic data, lifestyle and work/health aspects (Sociodemographic, Occupational, Habits and Lifestyle Survey / Individual Worker Form), the Corlett diagram, and the Work Ability Index. Descriptive statistics and an Analytic Hierarchy Process (AHP) structured in four blocks — with variables organized according to proximal–distal relationships — were applied, adopting $p < 0.01$ for the final model. Inter- and intraobserver reliability was strong (Kappa = 0.740). Statistical analysis employed binomial logistic regression with model fit assessed by the Omnibus test ($p < 0.05$). All model variables showed acceptable VIF (variance inflation factor) values, indicating absence of multicollinearity. Data were collected using the “Saúde na Feira” Android® app and analyzed in Jamovi® using R. The prevalence of low back pain was 73% (95% CI). Other descriptive findings: 74.4% reported no annual vacation, 73% reported spinal pain, 65.6% carried loads, 47.4% used analgesics without prescription, and 58.1% did not engage in physical exercise. An association was found between LBP and disability specific to low back pain (OR = 1.25; 95% CI = 1.10–1.42) and the occupational variable “working standing” (OR = 2.86; 95% CI = 1.03–7.94). Overall, 67.5% presented minimal functional disability. Male vendors showed a higher level of functional disability related to LBP (52.3%). Vendors aged 48 years or older presented a greater proportion of moderate to severe functional disability (71.9%). Strong associations with LBP in the binomial logistic regression included: male sex ($p = 0.03$; OR = 2.36; 95% CI = 0.19–0.91), age 48 years or older ($p = 0.04$; OR = 2.76; 95% CI = 1.05–7.25), work duration over 8 h/day ($p = 0.016$; OR = 2.47; 95% CI = 1.18–5.16), and use of nonprescription analgesics ($p = 0.002$; OR = 3.48; 95% CI = 1.59–7.65). The highest prevalence by body region was Lower Back (60.4%). By the overall score, pains and postural discomforts showed strong associations with: use of nonprescription analgesics ($p = 0.003$; OR = 4.34; 95% CI = 12.41–15.2) and older market vendors ($p = 0.050$; OR = 4.76; 95% CI = 0.60–33.33). This research provides results that can support surveillance strategies and promote targeted interventions for market vendors.

Keywords: Low Back Pain. Informal sector. Work. Posture. Pain.

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	16
1	INTRODUÇÃO	18
2	OBJETIVOS	21
2.1	Objetivo geral	21
2.2	Objetivos específicos	21
3	REVISÃO DA LITERATURA	22
3.1	Aspectos Filosóficos e conceituais do trabalho	22
3.2	Condições de trabalho, vida e saúde do trabalhador feirante informal	25
3.3	Deconfortos posturais e dores musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho do feirante informal, dor lombar e lombalgia ocupacional	28
3.4	Lombalgia e funcionalidade em feirantes	34
3.5	Vigilância dos distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho	35
4	MATERIAIS E MÉTODOS	38
4.1	Tipo de estudo	38
4.2	Local do estudo	38
4.3	Participantes do estudo	40
4.4	Procedimentos para coleta de dados	41
4.5	Instrumentos de coleta de dados	42
4.5.1.	Índice de Owestry 2.0 de Incapacidade	42
4.5.2	Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares.....	43
4.5.3	Questionário de Rolland Morris.....	44
4.5.4	Questionário de dados sociodemográficos, estilo de vida e aspectos de saúde e trabalho (QSETS) / Bloco II - Inquérito sociodemográfico, ocupacional, hábitos e estilo de vida/ Formulário Individual do Trabalhador.....	44
4.5.5	Diagrama de Corlett e Bishop.....	45
4.5.6	Formulário Individual do Trabalhador.....	45
4.5.7	Índice de Capacidade para o Trabalho.....	45
4.6	Procedimentos para análise dos dados	46
4.7	Aspectos éticos	52
5	RESULTADOS	54
	Manuscrito 1	55
	Manuscrito 2	81

	Manuscrito 3	100
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	125
	REFERÊNCIAS	127
	APÊNDICES	137
	ANEXOS	153

APRESENTAÇÃO

Esta tese faz parte dos requisitos para conclusão do curso de Doutorado em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Da fase embrionária do projeto até a apresentação deste documento formal foram exatos dois anos. O trabalho foi alinhado à um estudo de coorte conduzido pela Professora Dra Marcela Andrade Rios desde 2016.

A aproximação com a temática da lombalgia e sintomas musculoesqueléticos em feirantes ocorreu desde o início do curso do doutorado, quando comecei a compreender a atuação do referido projeto. Também há um caráter pessoal, pois devido às minhas origens de base rural, sempre tive a intenção de realizar uma pesquisa de alto impacto envolvendo trabalhadores informais.

Os resultados evidenciam a premência de um acompanhamento sistemático voltado à saúde dos feirantes, principalmente no contexto da vigilância cinéticofuncional, área historicamente negligenciada. Desde o início, o intuito foi realizar uma pesquisa de excelência e aplicabilidade social e o aprofundamento das questões de pesquisa foi importante para a produção científica para preenchimento das lacunas teóricas e práticas relativas ao trabalho informal do feirante.

A realização desta pesquisa permitiu a compreensão “in loco” de situações que a teoria mostra e a prática evidencia. Há total relação da temática com minha atuação assistencial no campo da Fisioterapia e saúde do trabalhador, já que venho, de forma longitudinal, estudando essas abordagens.

Foram objetivos específicos desta pesquisa: I. Estimar a prevalência de lombalgias em trabalhadores feirantes e as suas associações com as variáveis socioeconômicas, hábitos de vida, capacidade para o trabalho e ocupacionais por meio de análise conceitual hierárquica. II. Investigar a associação entre a lombalgia e a incapacidade funcional, considerando variáveis sociais e ocupacionais de trabalhadores feirantes por meio do uso de regressão logística binomial. III. Investigar a dor por região corporal e desconfortos posturais associados às variáveis socioeconômicas e ocupacionais em trabalhadores feirantes do município de Guanambi-Bahia.

Esta tese está estruturada em capítulos, cujos resultados centrais encontram-se organizados em três manuscritos. Inicialmente, descreve-se a problemática e os objetivos (geral e específicos), seguidos por uma revisão de literatura que aborda os fundamentos históricos, conceituais, teóricos e epidemiológicos da temática.

Na sequência, detalham-se os materiais e métodos, compreendendo o delineamento do estudo, cenário de estudo, população, variáveis de interesse, além dos procedimentos de coleta, análise de dados estatísticos e cuidados éticos

Por conseguinte, a seção reúne os resultados, organizados em três manuscritos cujas estruturas atendem às normas dos periódicos selecionados para submissão após a defesa.

Por fim, a seção apresenta as considerações finais, seguidas das referências, apêndices (termos e manual do entrevistador) e anexos que compõem todos os instrumentos de coleta de dados utilizados durante a pesquisa e os documentos relacionados à aprovação via parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa.

1 INTRODUÇÃO

A feira livre comporta uma multiplicidade de relações de trabalho, como os proprietários das bancas, os meeiros, os ajudantes fixos e temporários. São considerados espaços complexos de trabalho constituídos de beleza, de brincadeira e movem-se num mundo ritual. Valem-se de uma dinâmica de trabalho ressaltada pela cooperação, mas também pela competição, estabelecendo, nessa trama, uma rede de relações sociais em que os feirantes constroem seus respectivos sistemas de trabalho (Sato, 2007).

A feira é um patrimônio histórico. Era o centro da vida urbana. Ali, as mercadorias eram expostas, os contratos eram selados e os desempregados esperavam por trabalho. Era o lugar por excelência da comunicação e do sustento, refletindo a estrutura social de Israel e das cidades helenísticas (Jeremias, 2012).

É uma das atividades econômicas que compõem o circuito inferior da economia o qual, é elemento central para compreender a realidade urbana, ao mesmo tempo em que se apresenta como fonte de trabalho, emprego e renda para parcela significativa da população (Santos, 2004).

Para Silva *et al.* (2014) o trabalho nas feiras livres constitui-se a partir de relações sociais e econômicas que possuem relevância inegável para a sobrevivência de inúmeras famílias, principalmente as do nordeste brasileiro. No entanto, conforme aponta Sato (2012) existem poucos dados estatísticos que possibilitem acessar a real dimensão da feira livre como mercado de trabalho.

Os grandes protagonistas desses sistemas de trabalhos são os feirantes, que segundo Pereira (2015) são visivelmente envoltos por situações precárias de trabalho, mas invisíveis e carentes de estratégias que priorizem tal profissão, como alvo necessário de ações. As jornadas de trabalho são longas, com importante exigência de esforços físicos e mentais que podem ser observados e que também são relatados pelos feirantes. É comum que o trabalho diário ultrapasse doze horas, sem contabilizar os tempos de deslocamentos (para a casa, feira e a região do comércio atacadista) (Sato, 2012).

Considerando os aspectos ocupacionais desta categoria, Barreto (2003) destaca que, em sua maioria, os feirantes possuem uma jornada de trabalho diário e semanal longos, desprovidos de ações de saúde nos seus postos de trabalho, e muitas vezes, estes vão trabalhar doentes e/ou com algum quadro de desconforto no corpo.

Associando à prática de trabalho dos feirantes, resalta-se que fatores como longas horas no trabalho com posturas inadequadas e levantamento excessivo de cargas podem ser

consideradas no desenvolvimento de lombalgias e doenças dos discos intervertebrais, bem como de outras doenças musculoesqueléticas (Pereira, 2015).

Em um estudo de Carvalho *et al.* (2016), que teve como cenário a Feira da Sé, localizada em Fortaleza-Ce, foi possível perceber que sentir dores é um fato corriqueiro entre os feirantes, embora a percepção das causas tenha apresentado respostas bem diversificadas, algumas apontando claramente o trabalho como origem do sintoma e outras não.

Sobre as evidências que envolvem a investigação e a vigilância da lombalgia, Rodrigues e Pereira (2019) alertam que alguns estudos de base populacional têm investigado a ocorrência da lombalgia entre trabalhadores do setor formal da economia e sua interferência na qualidade de vida e do labor, em contrapartida, não se sabe especificamente as repercussões que esta sintomatologia ocasiona entre os distintos grupos de trabalhadores do setor informal.

Evidencia-se, entretanto, que existem diversas lacunas, incipiência de dados e necessidade de ações de pesquisas e intervenções que possam contribuir para maior nível de vigilância da lombalgias e distúrbios cinético funcionais em feirantes.

Inicialmente é plausível considerar a incipiente realidade da produção científica voltada à epidemiologia e vigilância em saúde dessa população específica na macrorregião de Guanambi- Bahia. Existe uma evidente dívida social e científica sobre a temática. Os motivos propulsores para o presente estudo advêm inicialmente da motivação pessoal e perpassam pela necessidade de pesquisas, ações e medidas de políticas públicas efetivas e condizentes com a grandeza ocupacional e social destes trabalhadores.

O Projeto “Saúde dos Trabalhadores Informais do Comércio”, conduzido por pesquisadores da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) junto a trabalhadores feirantes de um mercado municipal vem se consolidando como ação pertinente e necessária para atenção e vigilância à saúde dos trabalhadores, apesar disso, em linhas gerais, ainda existe a invisibilidade pública e política acerca dos trabalhadores informais do comércio, que são fundamentais, não somente para fins econômicos, mas como seres humanos que merecem ser atendidos e compreendidos dentro de uma realidade ocupacional historicamente esquecida pelo setor público (Rios *et al.*, 2020).

Do ponto de vista social é cabível destacar que os trabalhadores informais do comércio, especificamente no âmbito do mercado municipal, convivem com condições laborais e sociais que podem predispor à consequências funcionais (Rios *et al.*, 2020). Acredita-se que perscrutar a compreensão dos sintomas musculoesqueléticos e distúrbios cinético funcionais possibilitará maior embasamento a ações de vigilância e atenção à saúde, podendo, mesmo que a médio e

longo prazo, propor ações preventivas para concomitantemente minimizar as incapacidades funcionais durante as ações ocupacionais.

Em estudo descritivo realizado na cidade de Guanambi-Bahia, no ano de 2018, Sales e colaboradores (2022), ao analisar a prevalência de sintomas osteomusculares em trabalhadores feirantes informais, apontaram que a região lombar é a segunda região mais afetada.

Epidemiologicamente, é possível afirmar que a lombalgia é a principal causa de incapacidade em todo mundo. Para quase todas as pessoas com dor lombar, não é possível identificar uma causa nociceptiva específica (Hartvignen *et al.*, 2018).

Amplificar o tema para propor discussões diretas pode ser considerado um relevante passo para compreender as necessidades e uma oportunidade de mudar, de forma positiva, a realidade ocupacional e funcional dos trabalhadores informais do mercado municipal de Guanambi- Bahia.

Nesse contexto, traçou-se como questão de investigação de tese: Qual a prevalência da lombalgia e as variáveis associadas à incapacidade funcional e sintomas musculoesqueléticos em trabalhadores feirantes informais no município de Guanambi-Bahia?

Considera-se urgente a necessidade de investigar a lombalgia, os sintomas musculoesqueléticos e os fatores de risco associados já que tradicionalmente se trata de um problema de saúde pública. Do ponto de vista científico, acredita-se na necessidade de expandir os dados e informações epidemiológicas locais que embasem possibilidades de maior cuidado e atenção à saúde para este grupo que se encontra em (in)visibilidade pública e é tão relevante para o mundo cotidiano.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar sintomas musculoesqueléticos e lombalgias em trabalhadores feirantes de um Mercado Municipal.

2.2 Objetivos específicos

- Estimar a prevalência de lombalgias em trabalhadores feirantes e as suas associações com as variáveis socioeconômicas, hábitos de vida, capacidade para o trabalho e ocupacionais por meio de análise conceitual hierárquica.
- Investigar a associação entre a lombalgia e a incapacidade funcional, considerando variáveis sociais e ocupacionais de trabalhadores feirantes por meio do uso de regressão logística binomial.
- Investigar a dor por região corporal e desconfortos posturais associados às variáveis socioeconômicas e ocupacionais em trabalhadores feirantes.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Aspectos filosóficos e conceituais do trabalho

O homem mostrou-se historicamente como o único ser vivo capaz de produzir conscientemente os seus meios de trabalho, os quais ele põe entre si e os objetos como meio de atingir a satisfação de suas carências. Com isso, os homens puderam desenvolver uma indústria, aumentando sua capacidade produtiva. Ademais, o desenvolvimento histórico dos meios de produção são o indício da história humana com um todo (Wood, 2004).

A relação que o ser humano tem com o trabalho remonta aos tempos em que o seu caráter de humanidade apenas estava principiando seu desenvolvimento. Assim, o trabalho tem acompanhado, ao longo da história, a evolução dos seres humanos em seus mais diversos aspectos, sejam eles cognitivos, emotivos, afetivos, motores, criativos, imaginativos e outros que se possam relacionar. Portanto, podemos dizer que o ato de trabalhar praticamente se confunde com a história do desenvolvimento humano (Luz, 2008).

A história humana objetiva-se mediante o ato de produção de sua existência material, que se realiza pelo trabalho. É “o carecimento material, enquanto motor do processo de reprodução individual ou social” que “põe efetivamente em movimento o complexo do trabalho” (Lukács, 1978, p. 5).

Da segunda metade do século XX ao início do século XXI, o marxismo tem testemunhado um vasto debate entre os seus teóricos acerca da categoria trabalho, da sua centralidade e importância na filosofia de Marx como categoria ontológica fundamental da existência humana. Para alguns desses teóricos, o trabalho possui um grande valor no conjunto dos escritos marxianos, por ser a atividade afirmadora da vida, que forma a existência dos indivíduos e instaura-lhe um caráter social. É no trabalho que se manifesta a superioridade humana ante os demais seres vivos. Ele seria a realização do próprio homem, a fonte de toda riqueza e bem material (Oliveira, 2010).

Através do trabalho alienado, o homem engendra, portanto, não apenas sua relação com o objeto e o ato de produção que lhe são estranhos e inimigos; ele engendra também a relação na qual outros estão para a sua produção e o seu produto, e a relação na qual ele está para com estes outros homens (Marx, 2004).

Para Luz (2008) a alienação está relacionada com uma atividade que desumaniza e impede o desenvolvimento do ser humano. A alienação do trabalhador no seu produto significa não só que o trabalho se transforma em objeto, assume uma existência externa, mas que existe

independentemente, fora dele e a ele estranho, e se torna um poder autônomo em oposição com ele; que a vida que deu ao objeto se torna uma força hostil e antagônica (Marx, 1964, p. 160).

Para Marx, o trabalho é uma dimensão ineliminável da vida humana, isto é, uma dimensão ontológica fundamental, pois, por meio dele, o homem cria, livre e conscientemente, a realidade, bem como o permite dar um salto da mera existência orgânica à sociabilidade (Luckács, 1981, p.12).

Conforme Oliveira (2010), Marx alerta que o mundo e o homem são seres históricos, produtos da indústria, do trabalho social, que se modificam de acordo com as suas necessidades em cada época histórica. Para Marx, é a atividade sensível dos homens, o contínuo ato de trabalhar para suprir suas carências que cria permanentemente o mundo. O trabalho, no capitalismo, não produz apenas mercadorias: “ele produz a si mesmo e ao trabalhador como uma mercadoria” (Marx, 2010a [1894], p. 80).

Mais precisamente, contudo, o que caracteriza o processo de trabalho humano para Marx não é apenas o uso de ferramentas, mas também a sua criação ou fabricação, e por essa razão ele corrobora a definição de Benjamin Franklin do ser humano como “um animal que faz ferramentas”. Existe uma conexão entre a criação consciente ou deliberada e o uso das ferramentas e o fato de que somente o trabalho humano é uma atividade vital consciente (Wood, 2004).

Harvey (2005) destaca a visão de Marx acerca da relação de trabalho de tempo sobre o espaço. Na circulação do capital, o propósito e o objetivo dos envolvidos deve ser controlar o tempo do trabalho excedente e transformá-lo em lucro, dentro do tempo de rotação socialmente necessário. Do ponto de vista da circulação do capital, portanto, o espaço aparece em primeiro lugar, como mera inconveniência, uma barreira a ser superada.

Para Marx (2013), o que diferencia o trabalho, do ponto de vista ontológico, de qualquer atividade natural desenvolvida por outros seres, é o ato do homem idealizar o resultado final do trabalho antes de sua objetivação.

Braverman (1987) relaciona o trabalhador com a idealização da mente homo sapiens, para ele, o conceito de trabalho como uma atividade que altera o estado material das coisas existentes e, que pela ação humana se transforma em objetos úteis, que passam a ter utilidade, pode ser considerado como resultante da intervenção do homem na natureza.

O trabalho possui um momento universal, antropológico, o momento da objetivação e auto- criação humana e um momento particular, histórico, o trabalho assalariado, produtor de mercadorias, a atividade capitalista” (Oliveira, 2010, p.73). Sempre foi associado ao sofrimento

ou castigo, tendo sua origem na palavra *tripalium*, que é um instrumento de tortura (Scarpim *et al.*, 2010).

Para Strefling (2006), se perfila como obrigação moral em relação ao próximo, que é, em primeiro lugar, a própria família, mas também à sociedade, à qual se pertence; à nação, da qual se é filho ou filha; a toda a família humana, da qual se é membro: somos herdeiros do trabalho de gerações e, ao mesmo tempo, artífices do futuro de todos os homens que viverão depois de nós. Um novo modo de conceber o trabalho desenvolveu-se na época moderna: ele não é mais considerado como imitação da natureza, mas sim como expressão da livre iniciativa humana (Strefling, 2006).

Possui diferentes sentidos, de caráter subjetivo, para os trabalhadores. Algumas pessoas fazem do ato de trabalhar apenas um meio para garantir a sobrevivência diária, outras encontram no trabalho uma via para realização pessoal; indo, às vezes, muito além do necessário para obtenção de um salário para prover suas necessidades materiais. O senso comum oscila entre versão do trabalho prazeroso e que dignifica o homem e a versão do trabalho que pode destruí-lo pelo sofrimento ou punição (Ferreira, 2001).

Para Coutinho (2009) o trabalho refere-se à uma atividade humana, individual ou coletiva, de caráter social, complexa, dinâmica, mutante e que se distingue de qualquer outro tipo de prática animal por sua natureza reflexiva, consciente, propositiva, estratégica, instrumental e moral.

De acordo Strefling (2006), o trabalho é também considerado como uma obrigação, ou seja, um dever da humanidade. Segundo o autor, o homem deve trabalhar, seja porque o Criador lho ordenou, seja para responder às exigências de manutenção e desenvolvimento da sua própria humanidade. O autor também aborda de forma mais ampla, segundo ele, o trabalho e a produção são uma parte fundamental e básica da atividade e da cultura humanas, mas o homem é algo mais que um *homo faber*, é uma pessoa capaz de atividades superiores e modos de ser mais altos (amor, conhecimento).

Segundo Navarro e Prazeres (2010), o cenário atual do mundo do trabalho integra-se a transformações econômicas, políticas e sociais no sistema capitalista. Associado ao processo de reestruturação produtiva, no qual a realidade da produção mundial se modificou, ocorreram o enfraquecimento da seguridade social e a ampliação das relações laborais precarizadas. Seguindo as tendências mundiais, o sistema produtivo brasileiro não só se equipou com mais tecnologia, mas também modificou as formas de gestão do trabalho, o que favoreceu a redução de empregos formais.

Dada a natureza eminentemente humana do trabalho, o sujeito trabalhador requer uma abordagem diferenciada e inclusiva. Contudo, observa-se um hiato entre o progresso histórico-teórico e a prática da Vigilância em Saúde. Torna-se fundamental, portanto, discutir e aprofundar as nuances das situações de saúde dentro da precarização e dinâmica dos trabalhadores feirantes.

3.2 Condições de trabalho, vida e saúde do trabalhador feirante informal

A origem da feira livre remonta o século IX na Europa: os mercados locais organizados com vistas a suprir a população local com os gêneros de primeira necessidade (Pirenne, 1936).

A palavra feira provém do latim “Feria” que quer dizer: “dia de festa”. Esta prática do comércio varejista provém da Península Ibérica, moldada com as práticas africanas, tendo sua relevância econômica com o declínio do sistema feudal e a ascensão do capitalismo, visto que esta atividade favoreceu o surgimento de novas cidades (Dantas, 2007; Costa; Cleps, 2003).

As feiras e os mercados foram criados para se ter um espaço de comércio, um ponto de troca de mercadorias e relações sociais. Estes locais tornaram-se o elo entre produtor e consumidor, assumindo um papel importante na economia da região (Gomes, 2014).

As feiras livres existem há muito tempo no Brasil e apresentam grande importância no abastecimento direto de consumidores, na geração de renda para a população rural e no fomento ao comércio urbano. Porém, sua relevância vai além do aspecto econômico, perfazendo também uma forte relação com os hábitos alimentares, costumes e a própria cultura local (Araújo; Ribeiro, 2014).

A feira livre no Brasil caracteriza-se como modalidade de mercado varejista, organizada como serviço de utilidade pública e voltada para a distribuição local de gêneros alimentícios e produtos básicos em geral. Descritas como legado deixado pela tradição ibérica misturada às práticas africanas, as feiras estão presentes em muitas das cidades brasileiras e desempenham, até os dias atuais, papel importante no abastecimento urbano (Mascarenhas; Dolzani, 2008).

Para Oliveira e Amorim (2022), a feira livre é um conceito que transcende a delimitação física de um local. Segundo os autores, esse espaço configura um ambiente de resistência e permanência, onde tradições e aspectos antropológicos e sociológicos convergem para moldar o comportamento de feirantes e demais trabalhadores que dependem daquele ecossistema para sua subsistência.

Apesar da resistência supracitada, Mascarenhas (1991) afirma que em face do processo de exclusão, os mercados a céu aberto representam territórios populares em que a venda de

produtos possui uma configuração própria, à revelia dos ditames dos setores hegemônicos. Ou seja, a rua, torna-se o palco da feira, das barracas, onde os feirantes comercializam suas mercadorias, mas, sobretudo, o espaço em que a “ordem” é revertida. Em vez de prateleiras, ar-condicionado e outros signos que sugerem um ambiente de supermercados, a feira ocorre ao ar livre, com a mínima (ou nenhuma) participação dos agentes públicos, o que lhe confere uma organização própria.

Para ser feirante é necessário adquirir qualificações de natureza técnica, quanto à capacidade de conduzir economicamente o "negócio"; mas é também, ou acima de tudo, compreender o contexto social que o tempo todo está impresso nos pequenos fazeres, mas que não se oferece com um guia de interpretação (Sato, 2007). A complexidade desses saberes práticos e simbólicos conduz à necessidade de situar esse ator social dentro da estrutura produtiva urbana.

Tratar o feirante como um trabalhador urbano pode parecer uma afirmação óbvia num primeiro momento, mas permite refletir sobre as complexidades que produzem a emergência dessa figura: o feirante, o comerciante e o mercador (Vedana, 2013).

É importante considerar que o feirante participa das dinâmicas urbanas, seja na elaboração do mercado como um espaço de trocas e de sociabilidades, que são fundamentais para a vida cidadina, seja em suas táticas de reelaborar seu trabalho, tendo em vista as mudanças que o crescimento das cidades impõe às suas práticas. Ao mesmo tempo é esse trabalhador que trará para o espaço urbano os produtos do mundo rural, seja ele um produtor agrícola ou não (Vedana, 2008). A feira livre como espaço de trabalho faz-se da beleza, da brincadeira e move-se num mundo ritual, o que faz sobressair sua dimensão como espaço de convivência social. Valendo-se da prerrogativa de ser uma atividade itinerante e de acontecer no espaço público, a feira livre caracteriza-se por estruturar-se numa ampla rede de relações sociais que mescla diversas gramáticas sociais e vale-se de regras tácitas. A dinâmica se dá por meio de relações de cooperação e de competição. A amplitude dessa rede alarga-se para diversos lugares além daqueles nas quais as feiras livres se instalam e se corporifica no chão do cotidiano por meio de conversas entre vizinhos de banca, no burburinho e nos debates mais amplos (Sato, 2007).

No entanto, a necessidade de produzir e vender suas mercadorias a cada semana para recuperar o dinheiro aplicado, pagar as contas e investir no novo ciclo produtivo o insere em extensas jornadas de trabalho dentro e fora da feira. No caso do feirante/comerciante, que se considera seu "próprio patrão", também há submissão a um ritmo intenso de trabalho para comercializar a cada semana os produtos adquiridos com fornecedores, negociar a compra dos produtos e, até mesmo, participar de várias outras feiras (Carvalho *et al.*, 2016).

De acordo com Vale e colaboradores (2015), os trabalhadores feirantes possuem, ademais, peculiaridades relacionadas ao ambiente e às condições de trabalho, exposição a fatores de risco, e proteção, que os coloca em situação de vulnerabilidade em relação ao adoecimento e cuidados exigidos para o enfrentamento de suas necessidades de saúde.

Essa realidade evidencia a relevância de investigar esse grupo sob a ótica da informalidade, priorizando as subjetividades e as estratégias de cuidado.

Destaca-se a relevância de tomar os feirantes como atores sociais da pesquisa, por se tratar de um grupo de trabalhadores informais sobre o qual existem poucos estudos com enfoque nos seus modos de ver e de fazer relativos à saúde, doença e ao cuidado, realizados em suas unidades familiares; como uma rede de apoio mútuo que mobiliza esforços e reorganiza-se frente às necessidades de saúde (Saturnino; Aguiar, 2014).

Em estudo realizado em uma feira livre de Fortaleza-Ceará, Carvalho *et al.* (2016) destacaram que as percepções dos feirantes sobre suas condições de trabalho, sem poder faltar quando estão adoentados, é vista com aceitação e naturalidade, como algo que faz parte da atividade informal, exercendo pouca influência ou mudança no seu dia a dia na feira.

Apesar da realidade do trabalho precário e informal não ser nova, poucos estudos têm abordado as condições de trabalho e de saúde dos comerciantes informais, além de relatarem desconfortos ou características nestas populações (Rios *et al.*, 2015).

A dinâmica das atividades comumente expõe os profissionais às condições insalubres, pela exposição às alterações no tempo (chuva, vento, sol), proximidade com vias públicas e risco de assaltos (Sales; Rezende; Sette, 2011).

Os feirantes possuem, ademais, peculiaridades relacionadas ao ambiente e às condições de trabalho, exposição a fatores de risco, e proteção, que os coloca em situação de vulnerabilidade em relação ao adoecimento e cuidados exigidos para o enfrentamento de suas necessidades de saúde (Vale *et al.*, 2015).

O trabalho desenvolvido pelos feirantes apresenta dificuldades, como a jornada extensa, chegando a uma carga horária de onze horas/dia, com exposição a condições laborais inadequadas, a exemplo de ficarem em pé por muito tempo, deslocando-se de um lado a outro no interior do boxe, não tem hora fixa para fazer as refeições e fazê-las no ambiente de trabalho entre um atendimento e outro aos fregueses. Enfrentam também problemas econômicos em função de auferirem renda mensal variável devido ao caráter autônomo da profissão (Magalhães *et al.*, 2016).

As dinâmicas de trabalho dos feirantes podem ser alteradas por diversos fatores, inclusive, pandêmicos. Bezerra (2022), em uma pesquisa com feirantes de Araguaína-Tocantins, verificou que os trabalhadores apresentaram dificuldades em trabalhar durante a pandemia, visto que algumas vezes a feira foi suspensa, e o número da clientela que diminuiu bastante, principalmente de idosos, que são em parte, a maior parte do público que frequenta o local.

Nota-se, portanto, a relevância de ampliar evidências e estudos acerca destas condições que podem estar associadas à desconfortos e situações cinético funcionais relacionadas ao trabalho informal. A vigilância em saúde voltada ao controle de desconfortos posturais e dores musculoesqueléticas podem ser fundamentais para melhoria do processo de trabalho.

3.3 Deconfortos posturais e dores musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho do feirante informal, dor lombar e lombalgia ocupacional

Na necessidade de trabalhar e garantir sua sobrevivência, o trabalhador fica sujeito às lesões psicológicas e físicas, o qual acaba sendo exposto a fatores adversos que podem a curto, médio e longo prazo ocasionar danos fisiopsicológicos, às vezes irreversíveis, prejudicando profundamente sua saúde e capacidade de trabalho (Taube, 2002).

Uma temática de extrema relevância e muitas vezes negligenciada é a análise dos desconfortos posturais. Ferreira *et al.* (2009), ao realizarem um estudo transversal de caráter descritivo com 100 feirantes em Goiânia-Goiás, evidenciaram que a maioria dos trabalhadores permanece na postura em pé quando estão na feira, os outros 45% permanecem sentados e pouquíssimos intercalam na postura em pé e sentado. Para os autores, torna-se evidente que o trabalhador que permanece na postura em pé durante toda jornada de trabalho, tem um número maior de grupos musculares atuando contra a gravidade, este sentirá maior desconforto e dor, e poderá acionar precocemente o mecanismo de fadiga orgânica.

Para Greve *et al.* (2007) a boa postura dispõe adequadamente os segmentos corporais a um esforço muscular mínimo. Ela não causa desequilíbrios e compensações indesejáveis a curto e médio prazo e permite o bom andamento de todas as funções corporais. Cada movimento realizado envolve equilíbrio, coordenação muscular e adaptações no segmento corporal a ser utilizado, com energia muscular necessária aplicada sobre cada articulação.

Ao utilizar a postura para as mais diversas atividades dentro do processo produtivo, a dor poderá persistir e até se intensificar, acarretando, futuramente, o aparecimento de várias patologias que diminuirão ou comprometerão a qualidade de vida laboral. Dessa maneira, torna-

se imprescindível determinar se a dor está associada à postura ou movimento da atividade executada no ambiente de trabalho, para que ela não evolua de uma dor aguda para uma dor crônica (Saad *et al.*, 2008).

Muitos trabalhadores no desempenho de suas funções adotam a postura em pé e, conseqüentemente, necessitam da coluna vertebral para executar as mais diversas posturas corporais, tanto nas atividades do dia-a-dia como no ambiente de trabalho (Rumaquella *et al.*, 2009).

O reconhecimento de que o trabalho pode prejudicar a saúde não é novo. Distúrbios músculo esqueléticos têm sido diagnosticados por muitos anos no campo da medicina. No décimo oitavo século o médico italiano Bernardino Ramazzini foi o primeiro a reconhecer a relação entre o trabalho e alguns distúrbios do sistema musculoesquelético devido a realização de movimentos bruscos e irregulares e adoção de posturas desajeitadas (Putz-Anderson, 1988).

Assim como outros trabalhadores, os feirantes estão expostos ao excesso de horas trabalhadas por dia, superior à 8 horas, podendo alguns não ter dia de descanso na semana. Somado a isto, tem a permanência da postura em pé durante quase todo o turno e o manuseio de cargas pesadas, sobrecarregando a coluna vertebral e os músculos estabilizadores do tronco (Gomes, 2014; Gomez *et al.*, 2012).

Durante sua jornada de trabalho, os feirantes estão expostos a posturas inadequadas e repetitivas, como é o exemplo da posição em pé, que é adotada por muitos deles, o que pode resultar em dores e desconfortos em vários locais do corpo, entre elas: coluna, especialmente a coluna lombar; pernas e joelhos. Essas dores podem se apresentar de maneira leve ou forte, em pequenos ou longos períodos (Silva *et al.*, 2015).

Os trabalhadores feirantes desenvolvem suas atividades em condições de trabalho que os tornam vulneráveis a impactos sociais, econômicos, psicológicos e físicos inerentes à atividade informal que desempenham (Carvalho; Aguiar, 2017).

Rodrigues e Santos (2019) realizaram um estudo envolvendo 100 feirantes do setor de hortifruti (varejo) do Centro de Abastecimento de Feira de Santana-Bahia e detectaram que os indivíduos com dor forte, apresentaram o maior percentual de incapacidade intensa (66,70%), já os feirantes com dor moderada, apresentaram 45,70% de incapacidade moderada.

Segundo Ferreira *et al.* (2009), ao analisar a qualidade de vida no trabalho dos feirantes da Estação Goiânia Feiras e Eventos de Goiás, os feirantes manifestam dores de origem musculoesquelética, e que um dos locais mais acometidos pela dor é a coluna lombar, pelo fato de haver falta de preparo físico, de se manterem muito tempo na posição de pé, além de agacharem diversas vezes ao longo da jornada de trabalho para manuseio de mercadorias.

Diante do exposto, adequar as atividades desenvolvidas por eles aos seus modos de vida e as suas necessidades, pode favorecer uma melhora nos níveis de qualidade de vida destes trabalhadores (Silva *et al.*, 2013).

Carvalho e colaboradores (2013), analisaram as situações de trabalho e relatos de dor entre feirantes de confecções na cidade de Fortaleza, Ceará, e apontam que a maioria dos entrevistados admite sentir dores osteomusculares, independente da categoria e local de trabalho.

Essas dores podem estar relacionadas tanto com a postura imprópria adotada por trabalhadores, como pelo levantamento de cargas pesadas e pelo excesso de horas trabalhadas por dia (Gómez-Palencia *et al.*, 2012).

Conforme Pessim e Boss (2016), dentre as disfunções musculoesqueléticas mais comuns, a dor lombar possui destaque, pois acomete uma grande parte da população mundial. Atinge níveis epidêmicos na população em geral, sendo uma das causas de incapacidade funcional e motivo mais comum para a consulta médica (Rodrigues; Santos, 2019). Consequência disso são os casos frequentes em unidades de saúde que evoluem drasticamente para afastamentos de ambientes de trabalho, interferências em fatores sociais, psicológicos e atividades de vida diárias (Pessim; Boss 2016).

As doenças crônicas que afetam a condição musculoesquelética representam um dos principais problemas para a saúde da população brasileira, principalmente na fase produtiva. Entre essas doenças, destacam-se os problemas crônicos da coluna vertebral, como as dores lombares.

Sobrepujada apenas pela cefaleia dentre os distúrbios dolorosos que mais afetam o homem, a dor lombar é causa frequente de morbidade e incapacidade, estando associada a importante impacto social e econômico (Hildebrandt, 1995).

A lombalgia ou dor lombar baixa é caracterizada por quadros de dores na região lombar, que podem ser associadas ou não a dores ciáticas, definidas como lombociatalgias. Esta sintomatologia apresenta irradiação para glúteo, coxa, perna e/ou pé (Freire, 2004). Pode ser caracterizada como uma condição clínica com presença de dor e limitação funcional na região lombar, com ou sem irradiação para os membros inferiores (Almeida; Kraychete, 2017; Ferreira *et al.*, 2017).

A lombalgia é uma condição patológica comum no meio social, principalmente nas sociedades industrializadas, constituindo uma frequente causa de morbidade e de incapacidade, sendo sobrepujada apenas pela cefaléia na escala dos distúrbios dolorosos que afetam as pessoas (Santos; Júnior, 2015).

A dor nas costas idiopática foi a primeira causa de invalidez e de auxílio-doença no Brasil, e o diagnóstico de Dorsalgia (M.54) apresentou elevada incidência, pela não especificação do local de dor (Anderson; Oakman, 2016).

Apresenta como principal sintomatologia a dor, seguida de restrição da amplitude de movimento, espasmos musculares protetores, com consequentes alterações posturais e diminuição da força muscular, levando a limitações ou incapacidades funcionais para o desenvolvimento das atividades de vida diária e profissional (Mascarenhas; Santos, 2011).

Traduz-se como um relevante problema de saúde pública comum nas sociedades industrializadas, com repercussão negativa na vida familiar e sócio-econômica, comprometendo a realização das atividades laborais, resultando em limitações que afetam diretamente a qualidade de vida, aumentando com isso a procura por tratamento no intuito de minimizar os prejuízos causados pela lombalgia crônica (Junior *et al.*, 2010; Silva *et al.*, 2014).

A Classificação Internacional de Comprometimentos, Incapacidades e Deficiências da Organização Mundial de Saúde reconhece a lombalgia como um comprometimento que revela perda ou anormalidade da estrutura da coluna lombar de etiologia psicológica, fisiológica ou anatômica ou, ainda, uma deficiência que traduz uma desvantagem que limita ou impede o desempenho pleno de atividades físicas.

Ainda sob a perspectiva dessa classificação, a lombalgia pode evidenciar síndromes de uso excessivo, compressivas ou posturais, relacionadas a desequilíbrios musculares, fraqueza muscular, diminuição na amplitude ou na coordenação de movimentos, aumento de fadiga e instabilidade de tronco (Organização Mundial da Saúde, 1980). Webb *et al.* (2003) relataram que a dor lombar afeta aproximadamente um quarto dos adultos em um intervalo de um mês; sendo essa definida como crônica temporalmente pela duração superior a três semanas (Bechara *et al.*, 2013).

Sua origem é multifatorial, podendo ser decorrente de causas: degenerativas, inflamatórias, infecciosas, tumorais, mecânico-posturais, uso inadequado da coluna vertebral durante as atividades do cotidiano, entre outras (Gaideski *et al.*, 2019).

Moraes (2003) ao estudar este fenômeno da dor lombar crônica específica, aponta que as incapacidades desencadeadas pelas lombalgias repercutem na atividade laboral e também nas atividades de vida diária.

Estudos como os de Stefane e Marinovic (2003) e Iguti *et al.* (2015) apontam que a dor lombar é a responsável pelas principais causas de absenteísmo ao trabalho, incapacidade e aposentadoria precoce. Tem sido associada a ausência no trabalho, resultando em grandes problemas econômicos, uma vez que gera incapacidade funcional, sendo relatada por até 70%

à 80% da população mundial em algum momento ao longo da vida (Hoy *et al.* 2010; Khouri, *et al.*, 2008). A prevalência aumenta com a idade, acometendo maior número de indivíduos na sexta década de vida (Khouri *et al.*, 2008).

Dados epidemiológicos de outros países mostram prevalência de lombalgia maior do que a observada no Brasil. Essa diferença pode ser explicada pela falta de rigor metodológico e de padronização dos critérios adotados para classificação da dor em alguns estudos brasileiros (Almeida *et al.*, 2008).

Nascimento e Costa (2015), ao efetivarem um criterioso estudo de revisão sistemática, afirmaram que há fragilidade das pesquisas sobre prevalência da dor lombar na população brasileira conduzidas até o momento, fato que expõe os principais pontos fracos permitindo o estabelecimento de ações para construção de evidências robustas sobre o tema.

Os estudos apontam que os distúrbios Musculoesqueléticos estão entre as principais causas de incapacidade e carga de doença, destacando-se a lombalgia como principal enfermidade da subgrupos Doenças Musculoesqueléticas (DME) (Wolf, 2021).

Essas condições funcionais e patológicas são muito presentes no trabalho informal. Iriart *et al.* (2008) alertam que nas últimas décadas, trabalhadores informais, além de remunerações abaixo do mínimo legal.

De uma forma geral, os trabalhadores informais se encontram mais expostos á diversas situações. Segundo Iriart *et al* (2008), o trabalho informal amplia a exposição já que não contam com seguridade social e medidas de prevenção de riscos.

A precarização do trabalho vem avançando, com maior exploração do trabalho e o decréscimo de amparo social aos trabalhadores, seguindo as novas lógicas de gestão do capital, e com isso muitos adoecimentos vem surgindo entre os trabalhadores (Antunes; Praun, 2015).

Paula e colaboradores (2016) apontam que este fato afeta a qualidade de vida e tem ocasionado distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORTs) e lombalgias ocupacionais em trabalhadores de diversas categorias profissionais que desempenham atividades com demandas psicossociais e sobrecarga física de trabalho, como força, repetitividade e posturas inadequadas.

Quando se usa o termo "lombalgia ocupacional", trata-se da lombalgia causada ou agravada por atividades relacionadas ao trabalho. Afeta principalmente os jovens e é a principal causa de transtornos relacionadas ao trabalho, incluindo absenteísmo e incapacidade total ou parcial para o trabalho. Geralmente é um problema postural, ou seja, postura inadequada ao sentar, deitar, curvar ou carregar objetos pesados. Outra causa muito comum de lombalgia é a lesão por esforço ou trabalho repetitivo (Helfenstein; Goldenfum ; Siena, 2010).

Estão cada vez mais evidentes os fatores de risco presentes no ambiente de trabalho para o desenvolvimento da dor lombar crônica, sendo os de maior destaque a postura incorreta, falhas na organização do trabalho, sobrecarga de laboral, mobília e equipamentos impróprios, ambiente inadequado, levantamento de peso, tensão, movimentos repetitivos e cobranças de produtividade (Souza; Colucci; Alexandre, 2009).

De acordo a classificação de Schilling, a lombalgia ocupacional pode ser enquadrada como Schilling II quando o trabalho for considerado como um dos fatores contribuintes para seu surgimento, ou Schilling III quando o trabalho for considerado como fator agravante de um distúrbio ou patologia preexistente (Helfenstein; Goldenfum ; Siena, 2010).

A lombalgia tem sido muito pesquisada por conta da sua alta prevalência e incidência, demonstrando ter um impacto cada vez mais crescente nos gastos com a saúde (Yamada, 2011).

É caracterizada por quadro de dor de variada duração e intensidade, a dor lombar pode levar à incapacidade laborativa e à invalidez. A lombalgia acarreta sofrimento aos trabalhadores, custos às empresas, aos sistemas previdenciário e assistencial de saúde. (Helfenstein; Goldenfum; Siena, 2010). Também é uma importante causa de incapacidade, do uso dos serviços de saúde, ausência no trabalho e aposentadoria precoce (Murtezani, 2010).

É cabível discutir a lombalgia no âmbito dos distúrbios ostomusculares relacionados ao trabalho. Esse agravo não constitui entidade clínica específica, mas abrange diversos quadros sintomáticos, como inflamações dos tendões e afins (tenossinovite, epicondilite, bursite), distúrbios de compressão de nervos (síndrome do túnel do carpo, ciático), e osteoartroses, bem como condições menos padronizadas, como mialgia, dor lombar e outras síndromes dolorosas regionais. As regiões do corpo mais comumente afetadas são a região lombar, pescoço, ombro, antebraço, punho e mão e membros inferiores (Punnett; Wegman, 2004).

A lombalgia pode ser classificada como primária ou secundária, com ou sem comprometimento neurológico; mecânico-degenerativa; não-mecânica; inflamatória, infecciosa, metabólica, neoplásica ou secundária a repercussão de doenças sistêmicas. Ainda há o importante grupo das lombalgias não orgânicas, de extrema importância no contexto ocupacional ou pericial, à custa dos frequentes ganhos secundários pertinentes a essas situações (Helfenstein; Goldenfum ; Siena, 2010).

Silva e Colaboradores (2021) alertam que a dor lombar gera impactos negativos em toda a população afetada por essa afecção, principalmente os trabalhadores, que por suas rotinas de trabalho muitas das vezes exaustivas, acabam ficando mais expostos a fatores de risco para essa condição.

A limitação funcional e as incapacidades laborais geradas pelo desconforto físico, fazem com que a lombalgia seja considerada uma das principais causas de afastamento do trabalho e gastos com despesas médicas, interferindo diretamente na qualidade de vida dos indivíduos sintomáticos (Kovacs *et al.*, 2004; Horng *et al.*, 2005).

A incapacidade por dor lombar é mais alta nas faixas etárias produtivas para o trabalho em todo o mundo, o que é especialmente preocupante nos países de baixa e média renda em que o emprego informal é comum e as possibilidades de modificação no emprego são limitadas (Helfenstein; Goldenfum ; Siena, 2010).

As dorsalgias configuram um problema de saúde do trabalhador, com repercussões econômicas e sociais, principalmente quando associadas às incapacidades funcionais, atingindo sua capacidade produtiva e os afastando do trabalho. As dorsalgias integram o amplo espectro dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORTs), que, por sua vez, fomentam discussões sobre o modo operatório, o ambiente, o estilo de vida e a saúde no contexto do trabalho (Santos; Almeida; Gazerdin, 2016).

A dor lombar atinge níveis epidêmicos na população em geral, sendo uma das causas de incapacidade funcional e motivo mais comum para a consulta médica. Sua etiologia é multifatorial e os fatores mais comuns para esta sintomatologia envolvem os elementos biomecânicos, ocupacionais e as características individuais (Rodrigues; Santos, 2019). Cabe, portanto, compreender teoricamente a lombalgia e os comprometimentos funcionais na população de feirantes.

3.4 Lombalgia e funcionalidade em feirantes

Devido às más posturas e longas horas de trabalho, feirantes podem desenvolver disfunções na coluna lombar, apresentando dor e limitação funcional (Monteiro *et al*, 2023).

Embora os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho sejam um assunto muito explorado, a literatura carece de pesquisa que aborde os trabalhadores de feiras e/ou mercados, seja em um aspecto epidemiológico, seja de intervenção (Estrázulas, 2019).

Em estudo recente, Monteiro *et al.* (2023), conduziram um estudo composto por amostra de 36 feirantes da cidade de Santarem no Pará, e concluíram que os indivíduos com lombalgia também apresentaram algum grau de incapacidade funcional, sendo o nível moderado o mais predominante. Essa disfunção lombar pode ter um impacto negativo no desempenho das atividades ocupacionais dos feirantes, impossibilitar tarefas diárias, comprometendo a qualidade do trabalho e a produtividade no ambiente profissional.

Segundo Gómez *et al.* (2012), os feirantes compõem uma categoria de trabalhadores que estão dentro da faixa etária mais acometida por dores na lombar, apresentando uma média de idade de 39 anos (Gomez *et al.*, 2012).

Rodrigues e Santos (2019) realizaram um estudo na cidade de Feira de Santana-BA com o objetivo de investigar a ocorrência das lombalgias e as repercussões funcionais entre os feirantes do setor de hortifruti (varejo). Os autores apontam que entre a população estudada, ao correlacionar a lombalgia e a incapacidade funcional, verificaram que 55% apresentaram incapacidade mínima e 14% incapacidade intensa, sendo entrevistados 100 feirantes, com a idade média de 43 anos. Destes, 73% apresentam alguma dor ou desconforto na região lombar.

No cenário mundial, apresenta uma prevalência média de 23,5% (Almeida; Silva, 2008). Lima e colaboradores (2018) realizaram um estudo transversal com 244 feirantes objetivando verificar a prevalência da lombalgia, fatores associados e qualidade de vida em feirantes de Caruaru-PE e observaram que o maior predomínio na intensidade de dor leve em 50% da amostra, 41,4% relataram que conseguem levantar pesos mesmo que esta atividade aumente a dor, 58,6% sinalizaram ter boa condição de saúde, 50,8% apresentaram uma diminuição nas atividades que gostariam de realizar, a maior prevalência está relacionada a diminuição na quantidade de tarefas por conta desta sintomatologia.

Em contrapartida, não se sabe especificamente as repercussões que esta sintomatologia ocasiona entre os distintos grupos de trabalhadores do setor informal. O que se torna necessário à averiguação entre a população de feirantes, para que sejam traçadas ações de saúde direcionadas para estes (Rodrigues; Santos, 2019).

Sales *et al.* (2019), ao realizarem estudo no mesmo campo do atual projeto, verificaram de forma descritiva que os sintomas osteomusculares com maiores prevalências são da região dorsal, lombar e quadril/MMII, fator este que serve de base para que haja aprofundamento dos estudos para maior vigilância dos distúrbios musculo esqueléticos, sobretudo, a lombalgia.

3.5 Vigilância dos distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho

Distúrbios Musculoesqueléticos (DME) é um termo que abrange diferentes doenças inflamatórias e degenerativas que afetam músculos, tendões, ossos, ligamentos. Esses distúrbios afetam diversas estruturas do corpo humano como região lombar, pescoço, ombros, antebraço, mão e membros inferiores (Punnett; Wegman, 2004).

Diversos fatores de risco para DME são comuns a outras doenças não transmissíveis como idade, sexo, área geográfica, condições socioeconômicas, história familiar, fatores

genéticos, índice de massa corporal (IMC), consumo de álcool e tabaco, dieta, nível de escolaridade, fatores psicológicos, estilo de vida e fatores ocupacionais e ergonômicos (Clarck *et al.*, 2018).

Evidências acumuladas de estudos epidemiológicos indicam a associação entre os DME e demandas físicas no trabalho, como repetitividade, posturas anômalas e força. Quanto às demandas psicossociais, as teorias correntes para explicar sua relação com os DME são aquelas que associam diretamente o estresse gerado por essas demandas ao aumento da atividade muscular e aquelas que admitem haver uma influência desse estresse sobre a percepção dos DME (Huang *et al.*, 2002).

No campo das de tais doenças, cabe alertar sobre a LER/DORT (Lesão por esforço repetitivo/ Doenças Osteomioarticulares relacionadas ao trabalho). A LER/DORT representa um grupo de doenças que acomete estruturas musculares, tendíneas, de nervos periféricos, de evolução insidiosa e tendo como principal sintoma dor osteomuscular, geralmente em membros superiores (Houvet; Obert, 2013).

Os DORT's do membro superior tornaram-se uma preocupação séria em muitos países e têm progredido constantemente por várias décadas. Supõe-se que a causa dos DORT seja a consequência direta da repetitividade, posturas extremas e esforços intensos em um ambiente psicossocial problemático (Houvet; Obert, 2013).

Considerando dados epidemiológicos, Marras *et al.* (2009) afirmam que a morbidade musculoesquelética vem se configurando mundialmente como uma relevante questão de saúde pública, representando um alto custo social, econômico e humano, resultando não infreqüentemente, em sequelas e ou incapacidade para o trabalho, podendo levar a aposentadorias. Paula *et al.* (2016) destacam que as LER/DORT reduzem a qualidade de vida dos trabalhadores, principalmente no contexto psicológico e social. Essas lesões podem ser incapacitantes, levando os trabalhadores ao afastamento do trabalho, o qual causa ruptura dos laços e das relações sociais que servem de suportes no cotidiano (Ramos *et al.* 2010).

Em consonância, Zavarizzi, Carvalho e Alencar (2019), ao analisarem grupos ocupacionais, afirmam que a LER/DORT não envolve apenas a dimensão biológica, devendo também ser contempladas, no cuidado aos trabalhadores acometidos por esses agravos, as questões psicossociais envolvidas no processo de adoecimento, no afastamento do trabalho e no processo de reabilitação.

Fernandes (2011) associa os distúrbios ao trabalho precário. Na visão da autora, o trabalho precário é também um trabalho "doloroso", ou seja, penoso, que expropria a saúde, muitas vezes insidiosamente. E é de forma insidiosa que os DME se instalam.

Pinto e Menegon (2022), ao analisarem dados do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN), alertam que entre 2007 e 2021 foram registradas 102.986 notificações de casos de LER/DORT no Brasil, uma média de cerca de 6.800 casos por ano. Quanto à ocupação, os autores observaram que 43,0% das notificações são trabalhadores que atuam na produção de bens e serviços industriais, sendo seguidos pelos trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados (23,3%).

O sistema de vigilância em DME no ambiente ocupacional é direcionado para identificação, prevenção e redução dos seus fatores de risco (Kuorinka e Forcier, 1995). Apesar de serem dados alarmantes, Pinto e Menegon (2022), apontam que a pandemia de COVID-19 foi um evento que contribuiu para diminuir não apenas as notificações, mas também a incidência de novos casos de doenças osteomusculares ocupacionais. Esse fato é corroborado em vista de que, durante o período pandêmico, também foi observado redução dos registros de outras doenças ou agravos de notificação.

A região lombar e membros superiores são as regiões do corpo mais sujeitas a riscos para desenvolvimento de DME relacionados ao trabalho (Marras *et al.*, 2009).

No Brasil, as doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo representam o principal agravo em números absolutos de auxílios-doença, de doenças do trabalho e de quantidade e valor de auxílios-doença acidentários concedidos pela Previdência Social entre 2011 e 2013, ficando atrás apenas das causas externas para os auxílios-doença urbanos acidentários (Brasil, 2014). DMEs são considerados problemas de saúde pública no Brasil e no mundo, estando entre as principais causas de Anos vividos com incapacidade. Ademais, artrite, problemas na coluna e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) foram relacionados à incapacidade intensa/muito intensa para realizar atividades rotineiras (Malta *et al.*, 2015).

Aumento significativo da prevalência de DME é esperado para as próximas décadas, e conseqüentemente, aumento da carga de doença (March *et al.*, 2014), com desvantagem para os países de baixa e média renda (Jin *et al.*, 2020).

Devido a cronicidade e as baixas taxas de mortalidade, os DME não são reconhecidos como prioridades em saúde, resultando em poucos programas de prevenção e manejo implementados (Hoy *et al.*, 2015).

Nota-se incipiência dos estudos em populações de trabalhadores específicos. A literatura acerca da prevalência de fatores de risco para DME baseia-se, predominantemente, em estudos conduzidos com amostras de categorias profissionais específicas, sendo ainda escassas as investigações direcionadas à população adulta brasileira (Wolf, 2021).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Estudo epidemiológico, de caráter transversal (Cross Sectional) alinhado à coorte prospectiva fixa, desenvolvido com dados sociodemográficos, hábitos e estilo de vida, aspectos laborais e de saúde de trabalhadores feirantes. O estudo está vinculado ao Projeto intitulado “Condições laborais e de saúde de trabalhadores feirantes”, desenvolvido por pesquisadores da Universidade do Estado da Bahia (UNEB)- Campus de Guanambi-Bahia, desde o ano de 2018.

Segundo Rouquayrol e Gurgel (2018) o estudo epidemiológico é um desenho metodológico que possibilita observar os indivíduos durante um período de tempo permitindo aos pesquisadores a visualização da sequência temporal de eventos, o que facilita o processo de inferência causal e o cálculo direto de medidas de frequência da enfermidade.

De acordo com Lima Costa e Barreto (2003) de uma maneira geral, os estudos epidemiológicos observacionais analíticos investigam a existência de associação entre duas ou mais variáveis, por exemplo, uma exposição a uma doença ou condição relacionada à saúde. São estudos observacionais cujo delineamento responde à pergunta de pesquisa a respeito da existência de uma dada característica no momento em que é feita a pesquisa ou a abordagem pontual dos participantes (Merchán-Hamann; Tauil, 2021).

4.2 Local do estudo

O estudo foi desenvolvido no Mercado Municipal de Guanambi-Bahia, conhecido como a feira da cidade. O potencial econômico do município está relacionado ao comércio e à prestação de serviços, configurando a cidade como pólo regional.

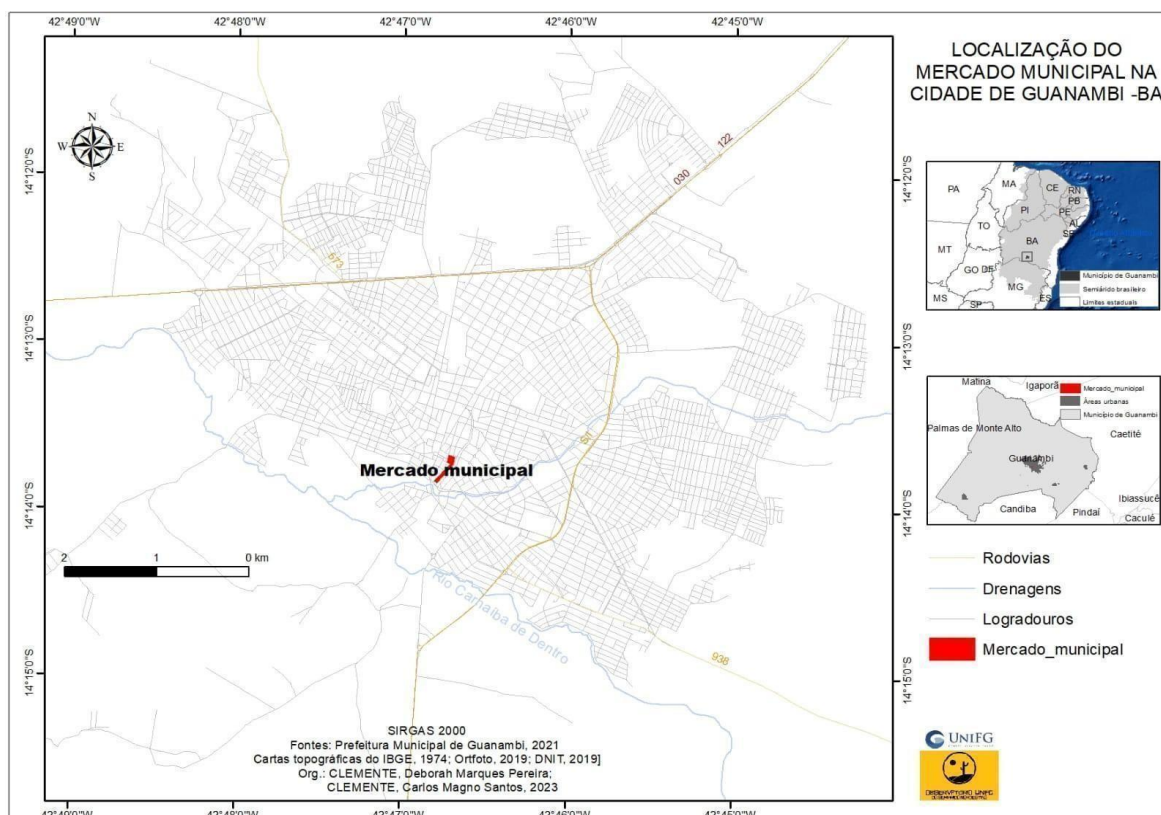
A palavra feira tem sua origem no latim “feria”, dia de festa, mais comum no plural, feria, arum, dias consagrados ao repouso, festas, férias; em latim vulgar, mercado, feira, porque os dias de festa religiosa eram aproveitados para comércio no local daquelas manifestações, por via popular (Houaiss; Villar Franco, 2001).

Um dos fatores que contribui para a cidade adquirir o perfil de pólo regional do comércio é sua localização, interligando o estado da Bahia a Minas Gerais, atuando como importante rota de escoamento de mercadorias (Oliveira *et al.*, 2018).

Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2025), a população de Guanambi-Bahia, no censo de 2022, foi de 93.488 pessoas. O salário médio mensal dos

trabalhadores formais (2022) foi de R\$ 1.900,00 e o pessoal ocupado representa cerca de 18.903 pessoas. O índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM-2010) foi de 0,673 e o Produto Interno Bruto (PIB) foi de R\$ 19.386,67 (2021).

Figura 01: Localização do Mercado Municipal da cidade de Guanambi-Bahia.



Fonte: Observatório UniFG do Semiárido Nordeste, 2023.

A feira livre do município de Guanambi teve início do século XVII, por meio da aglomeração de pessoas e suas tropas para trocas de mercadorias. Os bruaqueiros, nome atribuído aos primeiros frequentadores da feira livre, reuniam-se em volta de um umbuzeiro, nas imediações onde hoje existe uma praça, para exercerem ali o comércio de trocas. Somente anos depois, em 1951, foi construído um barracão onde se instalou o mercado municipal. Em 1988 houve uma reforma e ampliação das instalações, abarcando alguns pavilhões onde as mercadorias são vendidas até hoje (Cotrim, 1994).

Ao realizar estudo sobre agricultura familiar no Mercado Municipal de Guanambi-Bahia, Oliveira *et al.* (2018) constataram que há comerciantes que são agricultores familiares e comercializam produtos produzidos em suas propriedades rurais e outros comerciantes que

apenas compram produtos para revenda. O levantamento de dados evidenciou que 68% eram agricultores familiares.

4.3 Participantes do estudo

Os participantes do estudo foram trabalhadores informais que realizam atividades laborais no mercado municipal de Guanambi-Bahia, e que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: trabalhadores com idade igual ou superior a 16 anos, que desenvolvam atividades laborais, que não possuam registro em carteira de trabalho para tal atividade e que exerçam suas atividades em local especificado pela administração do mercado.

O estudo de corte realizado no local de estudo evidenciou que existiam 550 bancas com trabalhadores distribuídos em quatro pavilhões, entretanto, um estabelecimento poderia ser composto por mais de duas bancas, bem como outras poderiam abarcar mais trabalhadores, assim como possuir trabalhadores formais (Rios, 2020).

A amostra do estudo foi composta por 270 trabalhadores feirantes, considerando 5% de erro amostral tolerável. O número total de feirantes é de $n=426$, segundo estudo de Rios (2020) e prevalência para os desfechos de 50%. Foi utilizada amostragem específica estratificada por setores, seguindo dados do projeto de corte o qual esta pesquisa será vinculada (Quadro 01).

Quadro 01: Distribuição do número de trabalhadores e de perdas do estudo, segundo setor do mercado municipal e mercadoria comercializada. Guanambi/BA, 2017.

Setor	Mercadorias comercializadas	Número de trabalhadores
Pavilhão 1	Cereais Comidas produzidas em restaurantes e lanchonetes Produtos de limpeza Produtos de estocagem	51
Pavilhão 2	Carnes/frangos/Peixes Hortifrutigranjeiros	47
Pavilhão 3	Comidas produzidas em restaurantes e lanchonetes Cereais Carnes/frangos/Peixes Produtos industrializados de origem animal Hortifrutigranjeiros Artesanatos Produtos eletrônicos	171
Bancas	Hortifrutigranjeiros Ervas medicinais Artesanatos Plantas Comidas produzidos em restaurantes e lanchonetes	184

Fonte: Rios, Marcela Andrade. Acidentes de trabalho envolvendo feirantes: estudo prospectivo em trabalhadores de um mercado municipal. Guanambi Bahia, 2020.

4.4 Procedimentos para coleta de dados

Os procedimentos para a coleta de dados foram organizados e previamente planejados. Instituiu-se uma equipe formada por 15 entrevistadores, sendo 13 acadêmicos extensionistas, 01 Enfermeira Doutora e 01 Fisioterapeuta Mestre. Todos os procedimentos foram cuidadosamente descritos no manual do entrevistador (APÊNDICE C).

Considerando a importância do treinamento e capacitação de cada entrevistador e também a relevância da boa calibragem, uniformidade e fidedignidade dos instrumentos, foram realizados momentos de capacitação com o intuito de apresentar os instrumentos de pesquisas, orientar acerca da abordagem correta durante as entrevistas e preenchimento dos instrumentos de pesquisas, com a finalidade de padronizar as ações.

Houve um momento específico de treinamento acerca da abordagem ética e cuidados durante a realização das entrevistas. Considerando que o local da pesquisa não oferecia estrutura de internet, foi necessária a criação de um aplicativo, chamado de “Saúde na Feira” que continha todas as questões e instrumentos da pesquisa com a vantagem de poder ser utilizado de forma “off line”. Também foi possível avaliar a uniformidade na aplicação do formulário de estudo por meio da concordância intraobservador e interobservador.

Foi adotada a mesma lógica do estudo de coorte de Rios (2020), onde propôs que cada entrevistador aplicasse o instrumento de coleta a dois trabalhadores e, após uma média de tempo de 24 horas, o mesmo entrevistador repetiu a aplicação do formulário. Para o outro trabalhador, a segunda entrevista foi realizada por um dos supervisores da pesquisa, considerado como entrevistador- padrão, também no intervalo de 24 horas. Após isso foram verificados os níveis de concordância entre as entrevistas de um mesmo examinador – concordância intraobservador – e entre a entrevista de um examinador e a entrevista padrão – concordância interobservador, por meio do coeficiente Kappa.

Após a etapa de treinamento da equipe, a coleta de dados foi iniciada com aplicação dos formulários junto aos trabalhadores de cada setor do mercado municipal, obedecendo uma amostragem estratificada.

Os entrevistadores foram cuidadosos no momento da abordagem dos feirantes e não houve prejuízo das suas atividades ocupacionais e econômicas.

A equipe de pesquisa esteve em campo de trabalho abordando os feirantes de forma individual com os Resultados (Scores) dos instrumentos e orientando medidas preventivas e educativas. Durante a pesquisa não foi detectada situação de gravidade ou agudização da dor

lombar, mas já existia um fluxo de encaminhamento para tratamento no Serviço de Fisioterapia do Centro Universitário FG (UniFG).

4.5 Instrumentos de coleta de dados

Após criteriosa análise de viabilidade e visando contemplar os objetivos propostos, foram utilizados instrumentos validados e amplamente disseminados no âmbito da Fisioterapia e da Saúde Coletiva, sendo eles:

- Índice de Oswestry 2.0 de Incapacidade (Vigato *et al.*, 2007); (ANEXO A);
- Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSM) (Kuorinka, 1987); (ANEXO B)
- Questionário de Rolland Morris (Roland; Morris, 1983); (ANEXO C)
- Questionário de dados sociodemográficos, estilo de vida e aspectos de saúde e trabalho (QSETS) / Inquérito sociodemográfico, ocupacional, hábitos e estilo de vida (Monteiro, 1996)/ Formulário Individual do Trabalhador (Rios, 2020); (ANEXO D)
- Diagrama de Corlett e Bishop (Silva, 2020); (ANEXO E)
- Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) (Tuomi, 2010). (ANEXO F)

4.5.1 Índice de Oswestry 2.0 de Incapacidade

No intuito de avaliar o índice de Incapacidade funcional em lombalgia, foi utilizado o Questionário Oswestry Disability Index (ODI). Este instrumento foi validado para o idioma português por Vigato e colaboradores, em 2007.

De acordo Fairbank e Pynsent (2000) trata-se de um questionário auto-administrado, composto por 10 seções com perguntas relacionadas aos temas: intensidade da dor, cuidados pessoais, levantamento de peso, andar, permanecer sentado, permanecer em pé, sono, atividade sexual, vida social e viagem.

A Escala de Oswestry (The Oswestry Disability Index - ODI) é um instrumento doença - específico recomendado para a avaliação das desordens da coluna. O ODI apresenta caráter ordinal, onde são analisados 10 critérios com seis alternativas de resposta para cada critério.

A contagem total varia de 0 a 100, sendo que zero corresponde à função normal e 100 indica grande inabilidade. Para cada quesito zero é a normalidade e cinco é a maior alteração

funcional. A soma dos 10 quesitos divididos por cinco multiplicados pelo número de questões respondidas, e multiplicando tudo por 100, constitui o ODI (Fairbank; Pynset, 2000).

4.5.2 Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares

O Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos (QNSM) foi desenvolvido por um projeto apoiado pelo Conselho de Ministros Nórdicos (órgão interparlamentar criado em 1971), envolvendo os países Nórdicos (Dinamarca, Finlândia, Islândia, Noruega e Suécia). Este questionário teve como objetivos principais: servir como instrumento de vigilância dos distúrbios musculoesqueléticos em um contexto de ergonomia; e, para triagem nos serviços de saúde ocupacional (Kuorinka *et al.*, 1987).

É um instrumento frequentemente utilizado em estudos epidemiológicos para determinar a magnitude dos Distúrbios Musculoesqueléticos em diversos grupos ocupacionais no Brasil e no mundo (Batista Alves, 2017).

O QNSM foi padronizado para facilitar a comparação dos resultados de diferentes estudos sobre análise e registro de sintomas musculoesqueléticos relacionados ao trabalho (Kuorinka *et al.*, 1987; Pinheiro *et al.*, 2002), sendo constituído de duas partes: uma geral e outra específica. A parte geral compreende um levantamento simples, com objetivo de avaliar a presença de dor ou desconforto nos últimos 12 meses em nove regiões anatômicas do corpo (pescoço, ombros, cotovelos, punho/mão, parte alta das costas, região lombar, quadris/coxas, nádegas/joelhos, tornozelos/ pés).

A definição de “casos de DME” a partir do QNSM avalia dor ou desconforto em nove regiões anatômicas do corpo, nos últimos doze meses de trabalho, com duração mínima de uma semana ou frequência mínima mensal, não causada por lesão aguda. Sintomas associados a, pelo menos, um dos seguintes itens de gravidade: grau de severidade maior ou igual a três, em uma escala de 0 a 5 (nenhum desconforto a dor insuportável); busca de atenção médica pelo problema; ausência ao trabalho (oficial ou não); ou mudança de trabalho por restrição de saúde (Kuorinka; Forcier, 1995; Fernandes *et al.*, 2010).

Salienta-se que essas ferramentas são amplamente utilizadas, como ficou constatado no estudo de López-Aragón *et al.* (2017), onde se verificou que o Questionário Nórdico

Musculoesquelético foi utilizado em, pelo menos, 259 estudos de 42 países, nas mais diferentes profissões.

4.5.3 Questionário de Rolland Morris

Roland e Morris desenvolveram em 1983 um questionário para avaliar a incapacidade funcional dos doentes com lombalgia nas suas atividades - o Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ) (Roland; Morris, 1983).

Monteiro *et al.* (2010), ao traduzirem e validarem este instrumento para o português destacaram que a adaptação do RMDQ é válida para a população portuguesa com lombalgia. Trata-se de uma ferramenta importante não só para a investigação como para o tratamento dos doentes com lombalgia.

O interesse a nível mundial pelo RMDQ tem sido muito grande, encontrando-se já validado em 17 países (Costa *et al.*, 2013).

O questionário é constituído por 24 perguntas de auto-resposta, que os doentes preenchem em menos de cinco minutos (Nusbaum *et al.*, 2001).

4.5.4 Questionário de dados sociodemográficos, estilo de vida e aspectos de saúde e trabalho (QSETS) / Bloco II - Inquérito sociodemográfico, ocupacional, hábitos e estilo de vida/ Formulário Individual do Trabalhador

Visando aprofundar o conhecimento acerca de dados sociodemográficos, estilo de vida e aspectos de saúde e trabalho dos feirantes, foi utilizado o QSETS.

O QSETS, estruturado por Monteiro (2017), visa coletar dados relacionados ao perfil sociodemográfico, de saúde, trabalho e estilo de vida dos trabalhadores. Com este questionário pode-se coletar dados sobre: local ou setor de trabalho, turno, função, exercício de cargo de chefia, sexo, idade, escolaridade, tipo de vínculo trabalhista, estado civil, tempo de trabalho no setor, na instituição e na profissão atual, se mantém outro emprego, satisfação com o trabalho, saúde autopercebida, problema de saúde nos últimos 15 dias e estresse.

O instrumento de coleta é um questionário de dados sociodemográficos, estilo de vida e aspectos da saúde e trabalho (QSETS) elaborado por Inês Monteiro em 1996 e atualizado em 2013. Constituído por 49 perguntas, com linguagem simples e direta. Inclui dados referentes as suas condições de vida, saúde, profissionais (Araújo, 2022).

4.5.5 Diagrama de Corlett e Bishop

Silva (2020) aponta que entre os métodos denominados indiretos que utilizam diagramas do corpo humano para auxiliar a avaliação dos DORTs nos indivíduos, destacam-se o Diagrama de Corlett e Bishop também chamado de Diagrama de Corlett e Manenica (Corlett; Manenica, 1980) e o Questionário Nórdico Musculoesquelético (Kuorinka *et al.*, 1987).

Ainda que o Diagrama de Corlett e Bishop tenha sido publicado pela primeira vez no ano de 1976, atualmente, este ainda é utilizado amplamente (Silva, 2020). Em estudo recente envolvendo trabalhadores mono e multifuncionais, Leite *et al.* (2019) coletaram o nível de desconforto osteomioarticular dos profissionais desses dois grupos com auxílio do Diagrama de Corlett e Bishop.

O Diagrama de Corlett e Bishop é uma boa ferramenta para constatar a possível discriminação relacionada à dor em outras regiões, por envolver itens associados às regiões tanto dos membros superiores quanto dos membros inferiores e tronco/dorso (Silva, 2020).

Embora essas ferramentas tenham sido idealizadas para objetivos diferentes, sua essência é a mesma, pois buscam, por meio de um diagrama do corpo humano, captar subjetivamente as regiões do corpo que os indivíduos relatam sentir dores (logo, desconforto) devido ao trabalho que realizam (Silva, 2020).

4.5.6 Formulário Individual do Trabalhador

Trata-se de um formulário proposto por Rios (2020) com o intuito de compreender as características específicas da população em questão. O instrumento é dividido em três blocos: Bloco I: Informações sociodemográficas, hábitos de vida e ocupacionais; Bloco II: Condições de saúde e utilização de serviços de saúde; Bloco III: Condições laborais.

4.5.7 Índice de Capacidade para o Trabalho

O Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) é um instrumento que permite avaliar a capacidade para o trabalho a partir da percepção do próprio trabalhador, por meio de dez questões sintetizadas em sete dimensões (Tuomi *et al.*, 2010).

O Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT), de fato, também permite avaliar e descobrir alterações, prever a incidência de incapacidade precoce e financiar medidas preventivas de cuidado com a saúde dos colaboradores. O ICT é considerado uma ferramenta

de prever situações precoces de perda de capacidade laboral, aposentadorias precoces, absenteísmo por doença e desemprego (Silva *et al.*, 2010).

4.6 Procedimentos para análise dos dados

Os dados foram coletados considerando a necessidade de responder os objetivos específicos e concomitantemente o objetivo geral. Foram elaborados três manuscritos para apresentação dos resultados do estudo. Os procedimentos de análises estatísticas foram especificados de acordo com cada objetivo.

Manuscrito 1

Objetivo: Estimar a prevalência de lombalgias em trabalhadores feirantes e as suas associações com as variáveis socioeconômicas, hábitos de vida, capacidade para o trabalho e ocupacionais por meio de análise conceitual hierárquica.

Procedimentos:

- Estatística Descritiva: Frequência relativa, Frequência absoluta e Frequência acumulada. Média, Mediana, Limite Inferior e Superior, Intervalo de Confiança e Intervalos Interquartis (medidas de tendência central).
- Uso do Teste de Shapiro-Wilk para normalidade dos dados.
- Teste Qui Quadrado de Pearson/ Tabela de Contingência para verificação de prováveis associações da lombalgia e aspectos estudados. Variáveis: Sexo, Cor, Situação Conjugal, grau de instrução, setor da feira, mercadoria, vínculo de trabalho, férias, tabagismo, etilismo, uso de analgésico, exercício físico. Variável independente: Presença ou não de lombalgia.
- Uso de Teste t para amostras independentes (Teste U de Mann-Whitney) – Fatores ocupacionais e lombalgia. Variáveis: Tempo de trabalho, Idade que iniciou o trabalho, tempo de trabalho na feira, trabalho em pé, trabalho de agricultura concomitante, minutos por semana).
- Uso de Teste t para amostras independentes (Teste U de Mann-Whitney) – Escores gerais e lombalgia.
- Cálculo de Prevalência: Casos existentes de Lombalgia/ População exposta (Trabalhadores feirantes) x 10n . IC 95%.
- Uso do Modelo Hierárquico Conceitual.

Manuscrito 2

Objetivo: Investigar a associação entre a lombalgia e a incapacidade funcional, considerando variáveis sociais e ocupacionais de trabalhadores feirantes por meio do uso de regressão logística binomial.

Procedimentos:

- Uso do Teste à normalidade (Shapiro-Wilk);
- Uso de Teste t U- de Mann Whitney :
 - Teste de associação: Lombalgia nos últimos 6 meses (QNSO) e Incapacidade (Owestry)
 - Teste de associação: Lombalgia nos últimos 7 dias (QNSO) e Incapacidade (Owestry)
 - Teste de associação: Acesso a profissional médico/fisioterapeuta devido a lombalgia (QNSO) e Incapacidade Funcional (Owestry).
 - Teste de associação: Escores Gerais (RO, ICT e OW) e Lombalgia.
- Uso de Modelo de Regressões: A proposta inicial abordou teste de associação que, por exemplo Qui Quadrado, porém, ao aprofundar os estudos optou-se por manter o teste e buscar um modelo mais robusto de análise, a regressão. A regressão, além de informar se há ou não a associação, aponta a magnitude da associação (Pseudo R²), a direção da associação e a diferença entre os fatores.
- Para maior robustez de análise e redução de vieses foi realizada a Regressão Logística Binominal.
- O teste de Modelo Global utilizado foi o Teste X² de Omnibus (<0,05= significativo/ajuste adequado) para confirmar se o modelo é significativo.
- No contexto da regressão logística Binominal foi considerado $p < 0,05$ e a probabilidade de chances- Odds Ratio OR (menor que 1 – fator de proteção, 1 Não há associação e Maior que 1 – associação) e Intervalo de confiança (IC. Largos: Imprecisão).
- Coeficiente do modelo: Dor lombar. Preditores – Escores: Rolland Morris, Owestry e ICT. Verificação do $P < 0,001$.
- Uso da Regressão Logística Binomial

Manuscrito 3

Objetivo: Investigar a dor por região corporal e desconfortos posturais associados às variáveis socioeconômicas e ocupacionais em trabalhadores feirantes.

Procedimentos:

- Uso do Teste à normalidade (Shapiro-Wilk);
- Uso de Teste t U- de Mann Whitney: Condições de trabalho e Lombalgia
- Teste de Associação: Qui Quadrado de Pearson: Lombalgia e Fatores socioeconômicos/ocupacionais. Variáveis: Sexo, Cor, Situação Conjugal, grau de instrução, setor da feira, mercadoria, vínculo de trabalho, férias, tabagismo, etilismo, uso de analgésico, exercício físico. Variável independente: Presença ou não de lombalgia.
- Uso de Regressão Logística Binominal: Modelo:Lombalgia. Preditores: Aspectos socioeconômicos/ocupacionais. Uso de Odds Ratio (OR).
- Uso da Análise de VIF e Tolerância para evitar a multicolinearidade que pode ocorrer quando há fortes dependências lineares entre as variáveis explicativas.
- Uso do teste de Spearman para testar correlação de Lombalgia e escores.
- Uso de Regressão Logística Binomial.

O Quadro 02, a seguir, aponta os instrumentos e suas respectivas classificações de variáveis, modo de verificação, escores e classificação.

Quadro 02: Instrumentos validados utilizados na pesquisa e as respectivas classificações de variáveis, modo de verificações e resultados.

INSTRUMENTO	CLASSIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS	MODO DE VERIFICAÇÃO	ESCORES E CLASSIFICAÇÃO
Índice de Owesry 2.0 de Incapacidade	Categóricas	São analisados 10 critérios com seis alternativas de resposta para cada critério. A contagem vai de 0 a 100, sendo zero correspondente à função normal e 100 indica desordem elevada. Para cada quesito zero é a normalidade e cinco é a maior alteração funcional. A soma dos 10 quesitos é multiplicada por dois e expresso em forma de porcentagem.	A interpretação se dá de acordo o percentual médio encontrado que é proporcional ao índice de incapacidade. 0% a 20% incapacidade mínima 21% a 40% incapacidade moderada 41% a 60% incapacidade intensa 61% a 80% - aleijado 81% a 100% - inválido
Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSM)	Categóricas	O instrumento consiste em escolhas múltiplas ou binárias quanto à ocorrência de sintomas nas diversas regiões anatômicas nas quais são mais comuns. O respondente deve relatar a ocorrência dos sintomas considerando os 12 meses e os sete dias precedentes à entrevista, bem como relatar a ocorrência de afastamento das atividades rotineiras no último ano.	Escolhas Múltiplas ou binárias. O resultado indica a frequência em que o participante da pesquisa tem sentido dor, dormência, formigamento ou desconforto nas regiões do corpo, nos últimos 12 meses.
Questionário de Roland Morris	Categóricas	O Questionário de Incapacidade Roland Morris (QIRM), foi criado na intenção de mensurar a incapacidade física pela percepção do entrevistado com dores na coluna. Tem 24 itens com pontuações de zero ou 1 (sim ou não) e o total varia de zero (sugerindo nenhuma incapacidade) a 24 (Incapacidade Grave).	Escore máximo: 24. Escore maior que 14: incapacidade associada à dor lombar

Questionário de dados sociodemográficos, estilo de vida e aspectos de saúde e Trabalho (QSETS)	Categóricas	Com este questionário pode-se coletar dados sobre: local ou setor de trabalho, turno, função, exercício de cargo de chefia, sexo, idade, escolaridade, tipo de vínculo trabalhista, estado civil, tempo de trabalho no setor, na instituição e na profissão atual, se mantém outro emprego, satisfação com o trabalho, saúde autopercebida, problema de saúde nos últimos 15 dias e estresse.	Dados Sociodemográficos, Estilo de Vida, Aspectos de Saúde e Trabalho.
Diagrama de Corllet e Bishop	Categóricas	O diagrama consiste na ilustração do corpo humano, visto de forma anterior e dividido em 22 segmentos corporais. Para cada uma dessas regiões ou áreas dolorosas existe uma graduação que varia entre a inexistência de dor até a indicação de dor ou desconforto intolerável.	<p>Grau de desconforto/dor por regiões do corpo (1-5).</p> <p>Nenhum = 1 Algum = 2 Moderado = 3 Bastante = 4 Intolerável = 5</p> <p>Dicotomizado: Mínimo 1-2; Moderado ou Mais 3,4,5.</p>
Formulário Individual do Trabalhador (Rios, 2020)	Categóricas	<p>Formulários:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bloco I: Informações sociodemográficas, hábitos de vida e ocupacionais • Bloco II: Condições de saúde e utilização de serviços de saúde • Bloco III: Condições laborais 	Dados Específicos para caracterizar a população de estudo.

Índice de Capacidade para o trabalho (ICT)	Categóricas	Pontuação de escore categorizado de acordo com a capacidade apresentada nas dimensões	<p>Os itens que compõem o ICT recebem pontuações e, ao final, fornecem um escore que varia de sete a 49 pontos.</p> <p>Dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) capacidade para o trabalho atual e comparada com a melhor de toda a vida, (b) capacidade para o trabalho em relação às exigências do trabalho (c) número atual de doenças autorreferidas e diagnosticadas por médico, (d) perda estimada para o trabalho devido a doenças, (e) falta ao trabalho por doenças, (f) prognóstico próprio sobre a capacidade para o trabalho (g) recursos mentais <p>Os resultados obtidos nas sete dimensões produzem o índice de capacidade de trabalho que varia de 7 a 49 pontos. Este número retrata o próprio conceito que o trabalhador tem sobre sua própria capacidade para o trabalho. Através da pontuação alcançada, é possível definir os objetivos e medidas necessárias a serem tomadas.</p> <p>7-27: Baixa</p> <p>28-36: Moderada</p> <p>37-43: Boa</p> <p>44-49: Ótima</p>
--	-------------	---	---

4.7 Aspectos éticos

A pesquisa é vinculada ao Projeto “Acidentes de trabalho em feirantes e as condições laborais e de saúde: estudo prospectivo”; o projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado da Bahia, obedecendo aos preceitos éticos constantes na Resolução 466/2012 e aprovado sob número de CAAE 77090717.8.0000.0057 e protocolo nº 2.373.330, de 09 de novembro de 2017 (ANEXO G). O projeto de pesquisa que deu origem a este estudo foi encaminhado e apreciado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), sendo aprovado sob número de CAAE: 80874524.0.0000.0055 e parecer número 6.959.100, de 19 de julho de 2024 (ANEXO H).

Considerando a inserção de novas variáveis e instrumentos de investigação propostos no atual projeto, o projeto e os documentos padrões foram submetidos para nova apreciação ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Sabendo que a pesquisa envolveu seres humanos trabalhadores, afirma-se indubitavelmente que a pesquisa respeitou todos os preceitos éticos e bioéticos previstos na Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Inicialmente os trabalhadores foram informados acerca dos pontos essenciais da pesquisa e tiveram conhecimento prévio sobre os objetivos da pesquisa, sendo respeitada a autonomia de participar ou não da pesquisa e também de desistir à qualquer momento.

Após consentimento, todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) e, para aqueles com idade inferior a 18 anos, foi construído o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) (APÊNDICE B), porém, não houve presença de menores na condição de participantes da pesquisa.

Sabe-se que para contemplar a integral organização ética da pesquisa, é preciso ponderação entre riscos e benefícios:

A pesquisa não apresentou riscos diretos aos participantes, já que não houve a intenção de realização de técnicas e intervenções diretas, porém, por se tratar da aplicação de questionários validados, buscou-se que este processo assegurasse a privacidade, a dignidade e anonimato dos participantes. Foram respeitados os princípios bioéticos fundamentalistas (Autonomia, Justiça, Não Maleficência e Beneficência).

Um potencial risco foi a exposição dos participantes, para minimizar este risco e garantir total privacidade, as entrevistas foram previamente agendadas e aplicadas de forma individual e reservadas, também foram realizadas na sala do Projeto de Pesquisa “Saúde do Trabalhador Informal”, a sala é localizada no Pavilhão 2, é climatizada e reservada para ações de extensão e pesquisa com biombos que foram utilizados para garantir maior sigilo das informações.

As entrevistas também foram individuais e os entrevistadores foram previamente treinados e capacitados, receberam as informações acerca dos cuidados durante a abordagem ética e segura dos participantes. Considerando outro possível risco foi o uso dos dados nominais, ficou garantido que o formulário e os questionários não continham nomes ou informações pessoais, a numeração seguiu a ordem de entrevista e em nenhuma hipótese houve exposição pessoal/nominal dos participantes.

Cabe ressaltar que foram respeitados os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, como também os hábitos e costumes. Durante a pesquisa não foram detectadas situações de extrema necessidade de tratamento fisioterapêutico, mas o mesmo foi garantido pelo Fisioterapeuta responsável pela pesquisa.

Torna-se relevante abordar os benefícios da pesquisa, pois, a ideia é garantir que os resultados possam ser discutidos no âmbito das políticas públicas dos serviços de saúde, sobretudo, no contexto da vigilância em saúde do trabalhador.

Os pesquisadores se comprometeram à comunicar os resultados à todos os participantes da pesquisa e também a comunicar as autoridades competentes para que tenham olhar cuidadoso para a vigilância em saúde do tabalhador feirante informal.

A pesquisa também se comprometeu à assegurar aos participantes o retorno social com materiais de orientações e educação em saúde logo após a coleta de dados, visando a educação popular acerca do tema.

5 RESULTADOS

Manuscrito 1:

Prevalência de Lombalgia e Fatores associados em trabalhadores feirantes

Periódico pretendido para submissão: Revista da Escola de Enfermagem da USP (REEUSP) –
Qualis A2

Manuscrito 2:

Lombalgia e incapacidade funcional em trabalhadores feirantes

Periódico pretendido para submissão: Ciência & Saúde coletiva – Qualis A1

Manuscrito 3:

Dor em regiões corporais e desconfortos posturais associados às variáveis socioeconômicas e ocupacionais em trabalhadores feirantes.

Periódico pretendido para submissão: Revista Latino Americana de Enfermagem – Qualis A2

Manuscrito 1

Prevalência de Lombalgia e Fatores associados em trabalhadores feirantes

Resumo

Objetivo: Estimar a prevalência de lombalgias em trabalhadores feirantes e as suas associações com as variáveis socioeconômicas, hábitos de vida, capacidade para o trabalho e ocupacionais por meio de análise conceitual hierárquica. **Métodos:** Pesquisa transversal alinhada a um estudo de coorte, da qual participaram 270 trabalhadores feirantes informais que desenvolvem atividades laborais no mercado municipal de Guanambi-Bahia. Os dados foram coletados por meio de aplicação de formulários, índice de Owstry, índice de Capacidade para o Trabalho, Questionário de Roland Morris, Diagrama de Corlett e Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares. Foi adotada estatística descritiva das variáveis; posteriormente foram utilizados os Testes de Qui-Quadrado de Pearson e U de Mann-Whitney. Foram feitas análises de regressão logística multivariável hierarquizada. As variáveis intrablocos foram definidas a partir do marco teórico conceitual por relação proximal-distal. Para efeito de critério de significância foi utilizado valor de $p < 0,01$ para o modelo ideal/final. **Resultados:** A prevalência de lombalgia constatada foi de 73% (IC 95%). Do total estudado, 201 trabalhadores (74,4%) relataram não ter férias ao menos uma vez ao ano, 197 (73%) trabalhadores informaram sentir dor na coluna vertebral e 177 (65,6%) mencionaram pegar peso no trabalho. 128 (47,4%) relatam uso de medicamento analgésicos sem prescrição médica e 157 (58,1%) não praticam exercício físico. Constatou-se associação entre lombalgia e incapacidade específica para dor lombar (OR= 1,25; IC95%= 1,1-1,42) e a variável ocupacional “trabalho em pé” (OR = 2,86; IC 95% = 1,03-7,94). **Conclusão:** Acredita-se que os resultados encontrados favoreçam a ampliação do conhecimento do perfil da população em estudo com vistas às condições de trabalho e vigilância dos distúrbios cinético-funcionais associados ao ambiente de trabalho informal dos feirantes. Destarte, o uso coerente e científico dos achados neste estudo pode ser ferramenta relevante para gerar estratégias e políticas públicas de saúde específicas voltadas para a vigilância e prevenção de riscos.

Palavras-chave: Vigilância em Saúde do Trabalhador; Dor Lombar, Setor informal.

INTRODUÇÃO

A lombalgia pode ser considerada como uma das principais causas de incapacidade no mundo, afeta pessoas e trabalhadores de todas as idades e causa impacto social, econômico e ocupacional.

Trata-se de uma queixa muito comum e afeta com maior frequência a população em seu período de vida mais produtivo.¹ Continua sendo extremamente comum em todo o mundo, com estimativas recentes indicando que, em 2019, havia cerca de 223,5 milhões de casos globais e 63,7 milhões de anos de vida ajustados por incapacidade (DALYs) atribuídos à lombalgia.²

Além de ser uma temática relevante no contexto epidemiológico, é também uma questão que precisa ser discutida no contexto socioeconômico. Recente revisão sistemática destacou que uma série de relações independentes e interdependentes entre os determinantes sociais e a lombalgia foi identificada, com as evidências mais fortes de associações relacionadas ao nível educacional e ao status socioeconômico.³

Pode ocorrer como consequência de disfunções nos principais músculos estabilizadores da coluna. Esse tipo de lombalgia é difícil de tratar, com muitas intervenções resultando em melhora limitada ou alívio a curto prazo para uma proporção significativa de pacientes.⁴

A lombalgia é uma condição que necessita ser incluída no contexto diário da vigilância em saúde do trabalhador, pois, os impactos costumam ser muitos e profundos na vida e cotidiano dos trabalhadores, é mais que um sinal ou condição, é uma questão de vigilância em saúde.

O impacto no trabalho é um dos mais significativos, com alta prevalência de absenteísmo, redução da produtividade e, em casos graves, afastamento definitivo do emprego. Trabalhadores manuais apresentam maior dor, uso de medicamentos e limitações funcionais, independentemente da idade e gênero.⁵

Trabalhos fisicamente exigentes, sedentarismo, tabagismo e obesidade são associados ao aumento do risco de lombalgia. A prevalência pontual global da dor lombar em adultos é de cerca de 12%, com prevalência anual de 38% e prevalência ao longo da vida variando de 40% a 80%.^{6,7,8} A dor lombar é a principal causa de anos vividos com incapacidade (YLDs) no mundo.⁹

Estudos alertam que fatores ocupacionais, as mudanças ocupacionais e os movimentos durante o trabalho, por exemplo: dirigir, levantar peso, carregar, puxar, empurrar, torcer o tronco e exposição a vibração aumentam o risco de lombalgia.^{10,11}

Apesar da magnitude epidemiológica e do alto impacto, a lombalgia ainda é pouco estudada no contexto da informalidade e incipientes são os estudos que envolvem a população de trabalhadores feirantes.

Os trabalhadores feirantes desenvolvem suas atividades em condições de trabalho informais que os tornam vulneráveis a impactos sociais, econômicos, psicológicos e físicos inerentes à atividade informal que desempenham.¹²

É preciso conceber o sentido social do trabalho feirante e compreender os riscos de lombalgia nessa importante população. Recente estudo transversal aponta a prevalência de episódio atual de lombalgia foi de 76,4% em trabalhadores feirantes na Nigéria. Fatores biomecânicos ocupacionais, particularmente o manuseio de objetos grandes e volumosos com o braço estendido e as posições de joelhos e agachados, produziram o maior risco de um episódio atual de dor lombar.¹³

Também compreendendo a vulnerabilidade ocupacional, alguns autores¹³ alertam que os trabalhadores feirantes desenvolvem suas atividades em condições de trabalho que os tornam vulneráveis a impactos sociais, econômicos, psicológicos e físicos inerentes à atividade informal que desempenham. Nota-se que a informalidade e a multicausalidade são presentes no contexto ocupacional dos feirantes e os impactos da lombalgia podem ir além do sofrimento imediato, as condições e formas de trabalhos dos feirantes podem afetar a mobilidade e graus de capacidade para o trabalho.

Entre os feirantes, ao verificar a relação entre grau de dor lombar e incapacidade física, ficou evidenciado que os indivíduos com dor forte apresentaram o maior percentual de incapacidade intensa (66,70%), já os feirantes com dor moderada, apresentaram 45,70% de incapacidade moderada.¹⁴

Apesar da realidade do trabalho precário e informal não ser nova, poucos estudos têm abordado as condições de trabalho e de saúde dos comerciantes informais, além de relatarem desconfortos ou características nestas populações.¹⁵

Destarte, reconhecendo a necessidade do entendimento real desse cenário e concebendo a lombalgia como uma condição que exige vigilância em saúde do trabalhador, o presente estudo tem por objetivo estimar a prevalência de lombalgias em trabalhadores feirantes e as suas

associações com as variáveis socioeconômicas, hábitos de vida, capacidade para o trabalho e ocupacionais por meio de análise conceitual hierárquica.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal alinhado à uma pesquisa de coorte prospectiva no mercado municipal de Guanambi-Bahia-Brasil.

Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2025)¹⁶, a população de Guanambi-Bahia, no censo de 2022, foi de 93.488 pessoas. O salário médio mensal dos trabalhadores formais (2022) foi de R\$ 1.900,00 e o pessoal ocupado representa cerca de 18.903 pessoas. O índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM-2010) foi de 0,673 e o Produto Interno Bruto (PIB) foi de R\$ 19.386,67 (2021).

A população do estudo foi composta por trabalhadores informais que realizam atividades laborais no mercado municipal da referida cidade. O mercado de Guanambi é considerado um dos mais importantes do sertão baiano.¹⁷

Os critérios de inclusão foram: trabalhadores do tipo camelôs, ambulantes e feirantes com idade igual ou superior a 16 anos que desenvolvam atividades laborais no espaço determinado pela coordenação do mercado municipal e que não possuam registro em carteira de trabalho para tal atividade.

Para efeito de cálculo amostral, considerou-se a população de estudo de 426 trabalhadores, que representa o total de feirantes cadastrados no estudo de coorte alinhado ao presente estudo. Foi possível alcançar a amostra aleatorizada de 270 trabalhadores feirantes com intervalo de confiança de 95%.

A equipe de entrevistadores foi previamente treinada em momentos teóricos e específicos, de modo a buscar a uniformidade e padronização do processo de coleta de dados. Antes da coleta, foram feitos testes de observância inter e intraobservador e o Teste de Kappa evidenciou o valor de 0,740 representando o nível de concordância forte.

Para melhor homogeneidade da amostra e operacionalização da coleta de dados, foram estipuladas amostras por pavilhão considerando dados do estudo de coorte ao qual este estudo está

alinhado: Pavilhão 01 (N= 53; Amostra Alcançada= 52), Pavilhão 02 (N= 47; Amostra alcançada:40), Bancas e Box (N= 184, Amostra alcançada:96) e Pavilhão 03 (N= 173, Amostra alcançada: 75). A amostragem foi probabilística por meio de amostra aleatória simples considerando os registros da lista de trabalhadores cadastrados no projeto tronco.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de outubro de novembro de 2024. Para operacionalizar a coleta de dados foi criado e utilizado o Software “Saúde na Feira”, operacionalizado no sistema operacional Android. O aplicativo criado especificamente para o uso funcional de caráter “off line” da coleta e consolidação dos dados. Antes do uso do Software foram feitos diversos testes de usabilidade e funcionalidade.

A coleta ocorreu após todas as explicações concernentes à pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As coletas aconteceram de forma a não dificultar as vendas e ações dos feirantes, por tal fato, eram previamente agendadas.

No intuito de avaliar o índice de Incapacidade funcional em lombalgia, foi utilizado o Questionário Oswestry Disability Index (ODI). Este instrumento foi validado para o idioma português por pesquisadores brasileiros em 2007.¹⁸ Trata-se de um questionário auto-administrado, composto por 10 seções com perguntas relacionadas aos temas: intensidade da dor, cuidados pessoais, levantamento de peso, andar, permanecer sentado, permanecer em pé, sono, atividade sexual, vida social e viagem.¹⁹ Também foi utilizado o Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ) para este mesmo intuito de análise de incapacidade específica. O questionário é constituído por 24 perguntas.²⁰

A análise estatística dos dados foi feita com a utilização do Software Jamovi ® (Open-Source, Licença AGPL3, versão 2.5).²¹ Foram realizados cálculos de frequência relativas e aplicado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk para determinar se as variáveis quantitativas do estudo seguiam distribuição normal.^{22,23,24,25} Após a verificação da ausência de normalidade dos dados ($p < 0,05$), optou-se pela utilização de medidas de tendência central e dispersão não paramétricas, a saber, mediana aliada ao 1º e 3º quartil, respectivamente, tendo em vista que são menos sensíveis a outliers em comparação à média e desvio-padrão.^{26,27,28}

Na etapa subsequente, foram realizados testes de comparação/associação, tendo como variável independente a presença ou não de lombalgia. Para investigar as associações entre a ocorrência de lombalgia e as categorias das variáveis qualitativas, foi empregado o teste Qui-

Quadrado de Independência de Pearson sob as tabelas de contingência, sendo este o método de referência para tal finalidade.²⁹

Foi realizada a reavaliação da normalidade de distribuição dos dados mediante o teste de Shapiro-Wilk. O teste confirmou a não conformidade com a distribuição normal; conseqüentemente, as diferenças entre os grupos foram analisadas por meio do teste U de Mann-Whitney, método apropriado para comparação entre variáveis quantitativas ou qualitativas ordinais com distribuição não paramétrica entre grupos independentes.³⁰

Para melhor compreensão da magnitude estatística, foram feitas análises de regressão logística multivariável hierarquizada visando estimar razão de chance (OR) e intervalos de confiança (IC: 99%). Utilizou-se o marco teórico hierarquizado como o referencial para a construção de um modelo que permitisse o ajuste para fatores de confusão.³¹ O modelo proposto discriminou os fatores de risco hierarquicamente superiores como exercendo sua ação através daqueles situados inferiormente.^{32,33}

Nessa estratégia de análise, a introdução das variáveis ocorre em etapas, iniciando com as variáveis dos níveis mais distais e introduzindo-se simultaneamente apenas variáveis de um mesmo nível.³⁴ O processo de análise estatística dos dados e interpretação dos resultados segue a coerência do modelo hierarquizado. Nessa estratégia de análise, a introdução das variáveis se dá em etapas, iniciando com as variáveis dos níveis mais distais e introduzindo-se simultaneamente apenas variáveis de um mesmo nível.³⁵

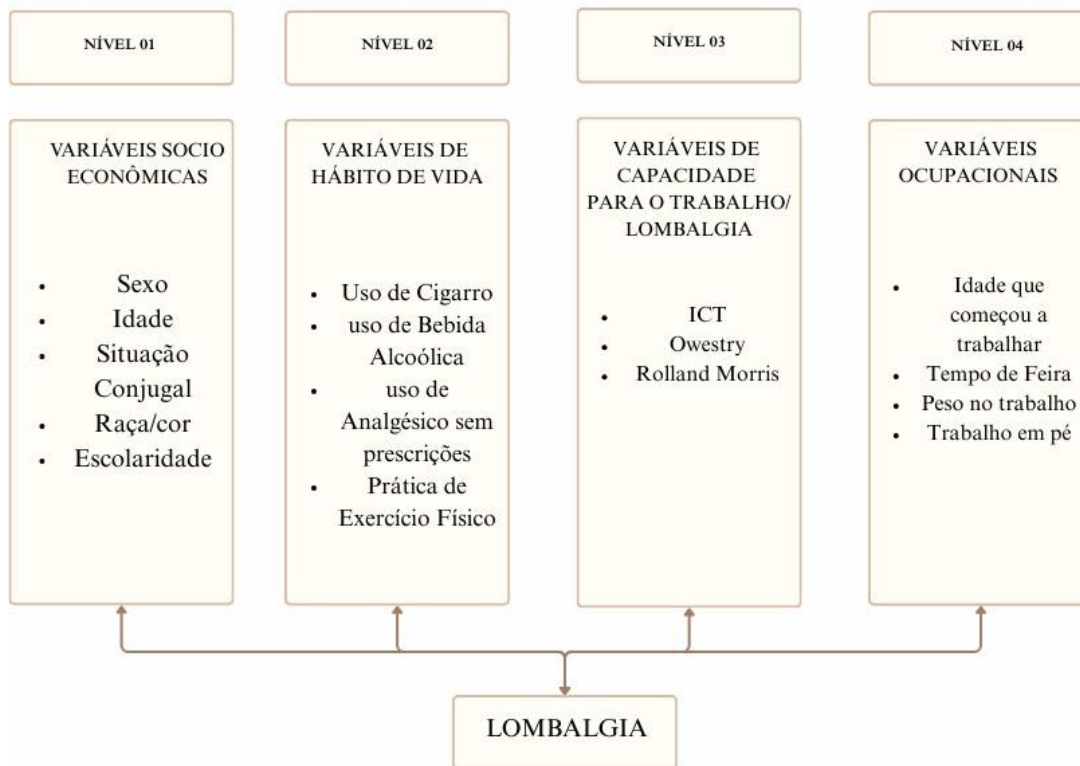
A análise dos fatores associados a lombalgia foi fundamentada em um marco teórico conceitual hierarquizado (figura 1). Considerou-se as variáveis de estudo em uma lógica teórica de relação próxima-distal com a variável dependente Lombalgia. O desfecho do estudo foi a lombalgia durante o trabalho informal enquanto feirante, verificada por meio da seguinte pergunta: “O(A) Senhor(a) sentiu alguma dor na região lombar durante a realização de seu trabalho como feirante? Se sim, poderia nos informar se apresentou essa dor nos últimos 30 dias? E nos últimos 7 dias?”.

Foram instituídos quatro níveis de análise:

- Nível 01 – Variáveis socioeconômicas: sexo, idade, situação conjugal, raça/cor e escolaridade. As variáveis idade e escolaridade, foram recategorizadas, ampliando os intervalos de idade e de graduação, respectivamente.
- Nível 02 – Variáveis de hábito de vida: Uso de cigarros, Uso de Bebidas alcoólicas, uso de analgésicos sem prescrições e prática de exercício físico.

- Nível 03 – Variáveis de capacidade para o trabalho/Lombalgia: Índice de Capacidade para o Trabalho, índice de Owestry e índice de Rolland Morris.
- Nível 04: Variáveis ocupacionais: Idade em que começou a trabalhar, Tempo de Feira, Peso durante o trabalho e trabalho em pé.

Figura 1: Marco Teórico Conceitual Hierarquizado para análise dos fatores associados a lombalgia envolvendo trabalhadores feirantes.



Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2026).

Tendo estabelecido o marco teórico ideal, foi criado um modelo de regressão logística envolvendo as variáveis pré-estabelecidas no marco teórico-conceitual (proximal/distal) visando efetivar a triagem inicial com um valor $p < 0,20$. Posteriormente foi aplicado um segundo filtro para as variáveis elegíveis pelo modelo logístico binário, aplicando-se regressões multivariadas intrablocos (Blocos 1,2, 3 e 4) e, desta vez, considerou-se um valor de p significativo como $< 0,10$ e, por último, para efeito de critério de significância foi utilizado valor de valor de $p < 0,01$ para os

modelos finais (A [Bloco 1] B [Blocos 1 e 2], C [Blocos 1, 2 e 3] e D[1,2,3 e 4]), sendo elegível com o maior coeficiente de tamanho de efeito (Pseudo-R² Nagelkerke).

Todos os preceitos éticos que envolvem pesquisas com seres humanos foram seguidos, atendendo, assim, a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O projeto de pesquisa que deu origem a este estudo foi encaminhado e apreciado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), sendo aprovado sob número de CAAE: 80874524.0.0000.0055 e parecer número 6.959.100, de 19 de julho de 2024.

RESULTADOS

No presente estudo foram entrevistados 270 feirantes, com características sociodemográficas predominante de sexo masculino (51,5%), idade entre 20 e 86 anos (mediana de 46 anos, cor autodeclarada parda (50,4%), situação conjugal casados (47,8%), grau de instrução de estudo até o fundamental incompleto (28,9%). Uma pequena parcela dos trabalhadores feirantes relata ter concluído o ensino superior, correspondendo a 5,6 %, destes, 0,7% mencionaram ter cursado pós-graduação.

No que tange aos aspectos ocupacionais, a maioria dos feirantes (66,7%) declarou ser proprietária das bancas. Observou-se que 74,4% informaram não ter acesso a férias desde o início de suas atividades na feira, enquanto 25,6% afirmaram usufruir de períodos de descanso anuais que, entretanto, não correspondem a férias regulamentares de 30 dias, consistindo apenas em pausas temporárias. Ademais, 14,1% dos feirantes entrevistados exercem outra atividade profissional com o objetivo de complementar a renda. Entre as ocupações secundárias mencionadas, a mais frequente foi a de agricultor (26%).

No que concerne aos aspectos funcionais e hábitos de vida (tabela 01), destaca-se que 82,2% dos trabalhadores referiram ficar muito tempo em pé durante o trabalho, logo, apenas 17,8% trabalham na posição sentada. Do total de entrevistados, 65,6% afirmaram pegar peso durante o trabalho, 73% mencionaram saber que o trabalho envolve risco para lombalgia.

No contexto dos hábitos de vida, foi possível verificar que 11,9% declararam ser fumantes, 33% afirmaram fazer uso de bebida alcoólica em ambiente extra ocupacional e 47,4% informaram uso de analgésico sem prescrição médica, 41,9% relatam realizar atividade física.

Conforme análise do Diagrama de Corlett, foi possível verificar que, no momento da aplicação do instrumento, 39,6% não relataram sentir dor ou desconforto na região lombar, portanto, a maioria apresentava de forma aguda algum tipo de desconforto ou dor: bastante (20,7%), moderado (18,1%), intolerável (12,6%) e algum desconforto (8,9%).

Ao serem questionados sobre a carga horária diária de trabalho na feira, a maioria informou trabalhar oito horas por dia; entretanto, alguns indicaram jornadas de até 12 horas diárias.

As medianas encontradas por índices avaliados foram: Índice Oswestry 2.0 de Incapacidade (10); Índice de Capacidade para Trabalho (ICT) (3). A média do índice de Oswestry foi de 16 e do ICT foi 36%, ambas classificadas como incapacidade moderada.

A tabela 01 expressa a distribuição das frequências da lombalgia segundo as variáveis sociodemográficas, ocupacionais e funcionais.

Tabela 01– Frequência de lombalgia, segundo variáveis sociodemográficas, ocupacionais e funcionais em trabalhadores feirantes do Mercado Municipal de Guanambi, Bahia, Brasil, 2024.

Variáveis	Lombalgia			Valor χ^{2*}	p*
	Não %	Sim %	Total		
Sexo					
Masculino	36	103	139	0,188	0,665
Feminino	37	94	131		
Cor (autodeclarada)					
Branco	18	56	74	1,93	0,748
Preto	13	41	54		
Pardo	41	95	136		
Amarelo	1	5	6		
Situação conjugal					
Casado	27	102	129	12	0,017
Solteiro	26	38	64		
União estável	12	32	44		
Divorciado	6	9	15		
Viúvo	2	16	18		
Grau de instrução					
Analfabeto	3	13	16	8,04	0,429
Alfabetizado	5	7	12		
Fundamental incompleto	20	58	78		
Fundamental completo	6	30	36		
Médio incompleto	7	22	29		
Médio completo	26	47	73		
Superior incompleto	3	6	9		
Superior completo	3	14	17		
Setor da feira					
Pavilhão 1	16	38	54	0,879	0,83
Pavilhão 2	17	41	58		
Pavilhão 3	19	50	69		
Bancas	21	68	89		
Mercadoria comercializada					
Cereais	5	16	21	7,37	0,768
Comidas de restaurante ou lanchonete	12	32	44		
Produtos de limpeza	1	3	4		

Produtos de estocagem	4	12	16		
Carnes/frangos/peixes	11	30	41		
Hortifrutigranjeiro	28	58	86		
Artesanatos	0	7	3		
Eletrônicos	1	5	6		
Ervas medicinais	2	6	8		
Plantas	1	12	13		
Outros	8	16	24		
Vínculo de trabalho					
Proprietário	44	136	180		
Familiar do proprietário	16	34	50		
Empregado sem vínculo familiar	13	27	40	1,84	0,398
Férias anuais					
Não	58	143	201		
Sim	15	54	69	1,32	0,251
Trabalha com agricultura					
Não	59	145	204		
Sim	14	52	66	1,5	0,22
Pega peso no trabalho					
Não	34	59	93		
Sim	39	138	177	6,52	0,011
Tabagismo					
Não	70	168	238		
Sim	3	29	32	5,74	0,017
Consumo de álcool					
Não	50	131	181		
Sim	23	66	89	0,096	0,757
Usa analgésico					
Não	57	85	142		
Sim	16	112	128	26,1	<0,001
Atividade física					
Não	40	117	157		
Sim	33	80	113	0,462	0,497

Conforme visualizado na tabela 01, foi possível verificar a associação positiva da lombalgia com idade ($p = 0,043$), situação conjugal ($p=0,017$), tabagismo ($p=0,017$) e Tempo de trabalho em pé ($p < 0,001$). Também foi possível constatar associação estatística positiva entre a lombalgia e os escores de incapacidade: Owesstry ($p<0,001$); ICT ($p<0,001$) e Roland Morris ($p<0,0001$). Também foram analisadas associações das lombalgias com variáveis socioeconômicas, ocupacionais e funcionais relatadas pelos feirantes, conforme é possível verificar na tabela 02.

Tabela 02– Associação de lombalgia e variáveis sociodemográficas, ocupacionais e funcionais em trabalhadores feirantes do Mercado Municipal de Guanambi, Bahia, Brasil, 2024, por meio do Teste U de Mann-Whitney.

Variáveis	Unidade de medida	Lombalgia *		U de Mann-Whitney	p (M-W) **	p (S-W) ***
		Não	Sim			
Idade	Ano	45 (35; 52)	47 (40; 59)	6038	0,043	0,012
Idade em que começou a trabalhar	Ano	12 (10; 17)	12 (8; 15)	6439	0,187	< 0,001
Tempo de trabalho geral	Mês	276 (144; 480)	336 (144; 504)	6733	0,421	< 0,001
Horas diárias de trabalho	Hora	8 (7; 10)	8 (7; 10)	6344	0,134	< 0,001
Tempo de trabalho na feira	Mês	180 (50; 324)	200 (80; 360)	6466	0,204	< 0,001
Tempo em pé na feira	Hora	4 (0; 6)	6 (4; 8)	4823	< 0,001	< 0,001
Índice Oswestry 2.0 de Incapacidade	-	2 (0; 8)	14 (6; 26)	3039	< 0,001	< 0,001
Índice de Capacidade para Trabalho	-	40 (35; 44)	36 (32; 40)	5286	< 0,001	< 0,001
Score Roland-Morris	-	0 (0; 1)	5 (1; 10)	3468	< 0,001	< 0,001

* Mediana (1º Quartil; 3º Quartil); **Valor p do Teste de Mann-Whitney; ***Valor p do Teste de Normalidade de Shapiro-Wilk

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2026.

O modelo de regressão logística bivariado permitiu a identificação de variáveis inicialmente associadas à lombalgia (valor $p < 0,20$) posteriormente evoluindo para o modelo rigoroso intrablocos (valor $p < 0,10$).

As variáveis sexo e idade pertencentes ao Bloco 01 permaneceram em todos os modelos de análise devido a sua relevância teórico-conceitual, apesar de não serem estatisticamente elegíveis para o modelo final na amostra do presente estudo.

Os valores das razões de chance (OR) das análises de regressão bivariada e multivariável intrablocos para fatores associados a lombalgia em feirantes se encontram detalhados na Tabela 03.

Tabela 03 - Valores das razões de chance (OR) das análises de regressão bivariada e multivariável intrablocos para fatores associados a lombalgia em feirantes. Guanambi, BA, Brasil, 2024.

VARIÁVEIS	BIVARIADA		MULTIVARIADA INTRABLOCOS	
	OR	Valor de p por variável ¹	OR	Valor de p por variável ²
BLOCO 01				
Sexo		0,244		0,244
Masculino	1,56		1,56	
Idade		0,944		0,944
21 a 30 anos	1,93		1,93	
31 a 40 anos	1,15		1,15	
41 a 50 anos	1,26		1,26	
51 a 60 anos	1,54		1,54	
maior ou igual a 61 anos	1,93		1,93	
Situação Conjugal		0,027		0,03
Casado	2,28		1,83	
Raça/cor		0,295		0,295
Negro	1,62		1,62	
Escolaridade		0,538		0,538
Alfabetizado	0,46		0,46	
Fundamental incompleto	1,37		1,37	
Fundamental completo	1,67		1,67	
Médio incompleto	3,54		3,54	
Médio completo	1,41		1,41	
Superior incompleto	1,40		1,40	
Superior completo	3,29		3,29	

BLOCO 02				
Uso de Cigarro		0,082		0,028
Sim	3,32		3,45	
Uso de Bebida Alcoólica		0,785		0,785
Sim	1,11		1,11	
Uso de Analgésico sem prescrições		0,029		< 0,001
Sim	2,39		4,5	
Prática de Exercício Físico		0,891		0,891
Não	1,05		1,05	
BLOCO 03				
ICT	1,01	0,842	1,01	0,842
Owestry	1,02	0,391	1,02	0,391
Rolland Morris	1,25	< 0,001	1,29	< 0,001
BLOCO 04				
Idade em que começou a trabalhar	1,01	0,768	1,01	0,768
Tempo de Feira	1,00	0,857	1,00	0,857
Peso no Trabalho		0,181		0,100
Sim	1,63		1,64	
Trabalho em pé		0,023		0,004
Sim	2,63		2,70	

¹Valor de $p < 0,20$ para permanência no modelo e entrada na etapa multivariável da análise.

²Valor de $p < 0,10$ para permanência no modelo e entrada na análise hierarquizada.

³As variáveis sexo e idade pertencentes ao Bloco 01 permaneceram em todos os modelos de análise devido a sua relevância teórico-conceitual.

Categorias de referência: Sexo: Masculino; Idade: 11 a 20 anos; Situação Conjugal: Não casado; Raça/cor: Não negro; Escolaridade: Não alfabetizado, Uso de cigarro, Uso de bebidas alcoólicas, uso de analgésicos sem prescrições, peso no trabalho e trabalho em pé: Não; Prática de atividade física: Sim.

No Bloco 01 as variáveis sexo, idade e situação conjugal foram mantidas para a análise intrabloco.

No bloco 02 o mesmo ocorreu para as variáveis uso de cigarros e uso de analgésicos sem prescrição.

De forma semelhante, no bloco 03 foi mantida a variável referente ao escore de Rolland Morris.

Por fim, no bloco 04 foram perpetuadas as variáveis “Peso no trabalho” e “Trabalho em pé”.

Na tabela 04 podem ser visualizados os achados da análise hierarquizada a partir dos modelos A (Bloco 1), B (Blocos 1 e 2), C (Blocos 1, 2 e 3) e D (Blocos 1, 2, 3 e 4).

No modelo A, não foi observado efeito direto de associação entre as variáveis socioeconômicas e hábitos de vida com o desfecho de lombalgia. No modelo B também não foi observada associação estatisticamente significativa entre as variáveis e a lombalgia. No modelo C, o escore de Rolland Morris apresentou associação estatisticamente significativa com o desfecho de lombalgia configurando um OR (Odds Ratio) = 1,26 (IC 99% = [1,11-1,44]). Finalmente o Modelo D evidencia associação estatística entre o escore de Rolland Morris (Bloco 3) OR = 1,25 (IC 99% = [1,1-1,42]) e a lombalgia.

De forma similar, a variável “ficar em pé” (Bloco 04) apresentou forte associação estatística com a variável dependente (lombalgia). OR = 2,86 (IC 99% 1,03-7,94). Foram calculados especificamente por modelo o tamanho de efeito considerando o Pseudo-R2 de Nagelkerke (Modelo A=0.0632; Modelo B =0.1983; Modelo C = 0.3448; Modelo D = 0.3738). É pertinente apontar que o Modelo D foi escolhido como final devido ao maior índice de ajuste verificado pelo maior Pseudo-R2 de Nagelkerke.

Tabela 04 - Valores de Razão de Chances (RC) e Intervalos de Confiança a 99% (IC99%) da análise hierarquizada para fatores associados a lombalgia de trabalho em feirantes, Guanambi, BA, Brasil, 2024.

VARIÁVEIS	Lombalgia			
	Modelo A	Modelo B	Modelo C	Modelo D
	(Bloco 01)	(Blocos 01 e 02)	(Blocos 01, 02 e 03)	(Blocos 01, 02, 03 e 04)
	OR (IC99%)	OR (IC99%)	OR (IC99%)	OR (IC99%)
BLOCO 01				
Situação Conjugal				
Casado	1,83 (0,89-3,77)	1,91 (0,88-4,11)	2,1 (0,92-4,76)	2,07 (0,9-4,8)
BLOCO 02				
Uso de Cigarro				
Sim	3,78 (0,68-21,04)	3,41 (0,65-17,76)	4,06 (0,74-22,3)	3,78 (0,68-21,04)
Uso de Analgésico sem prescrições				
Sim	2,4 (0,95-6,05)	4,55 (1,98-10,44)	2,32 (0,94-5,74)	2,4 (0,95-6,05)
BLOCO 03				
Rolland Morris	1,25 (1,1-1,42)	1,25 (1,1-1,42)	1,26 (1,11-1,43)	1,25 (1,1-1,42)
BLOCO 04				
Trabalho em pé				
Sim	2,97 (1,08-8,19)	2,97 (1,08-8,19)	2,97 (1,08-8,19)	2,97 (1,08-8,19)

Portanto, as variáveis associadas à lombalgia foram: Escore de Rolland Morris com Odds Ratio (OR = 1,25) e, principalmente, o fato dos trabalhadores feirantes trabalharem em pé, que eleva 2,86 vezes a chance de desenvolver lombalgia quando comparados aos trabalhadores que não relatam trabalhar prevalentemente em pé.

DISCUSSÃO

A prevalência de lombalgia constatada foi de 73% (IC 95%). Os aspectos sociodemográficos dos trabalhadores feirantes são complexos e multifacetados, abrangendo uma diversidade de características e desafios que costumam impactar de forma direta na saúde e bem-estar desses trabalhadores. A natureza do trabalho e os aspectos que permeiam o cotidiano ocupacional, muitas das vezes associados à informalidade, são fatores contribuintes para a vulnerabilidade desta população informal.

Os resultados demonstram que a prevalência da lombalgia caracteriza-se como um agravo comum entre os trabalhadores feirantes entrevistados. A lombalgia e os aspectos sociodemográficos não podem ser estudados de forma isolada, por tal fato, o presente estudo também investigou os aspectos ocupacionais e funcionais dos referidos trabalhadores. Observou-se que proporcionalmente a lombalgia foi mais prevalente em mulheres o que corrobora com um estudo que aponta que as mulheres estão mais suscetíveis a dor, devido, por exemplo: uma tolerância baixa da dor, hormônios sexuais, estatura, afetividade e fatores cognitivos.³⁶ É uma das principais causas de incapacidade em mulheres, interferindo na qualidade de vida e no desempenho no trabalho.³⁷ Estudo de revisão que analisou consideráveis amostras confirmou que a razão de prevalência mulher/homem relativa ao risco de lombalgia varia de 1,1 a 1,36³⁸ Além disso, cabe ressaltar que as mulheres, segundo o Global Entrepreneurship Monitor (GEM), são mais sensíveis às transformações econômicas e sociais e que a informalidade pode se apresentar como uma estratégia de sobrevivência principalmente para elas.³⁹

A maioria dos feirantes se declara pardos e o que se alinha à tendência da população brasileira. De acordo com os resultados do Censo 2022, pela primeira vez, desde 1991, a maior parte da população brasileira (45,3%) se declarou como parda; o equivalente a cerca de 92,1 milhões de pessoas.⁴⁰

O estudo apontou que feirantes que se declaram negros tem 1,44 vezes chance maior de ter lombalgia quando comparado à feirantes que se declaram não negros. Estudo recente apontou que a dor lombar de característica crônica sobrecarrega desproporcionalmente indivíduos negros não hispânicos.⁴¹

A média de idade da amostra que compôs o estudo foi de 48 anos, muito próxima de um estudo que entrevistou 100 feirantes na cidade de Feira de Santana-Bahia que a média foi de 43 anos.⁴² Estudo nacional apontou que a idade média do feirante brasileiro é de 50,4 anos.⁴³

No presente estudo, em linhas gerais, a maioria dos feirantes não conseguiu concluir o ensino fundamental. O estudo também evidenciou que dos 270 feirantes entrevistados, apenas 17 conseguiram concluir o ensino superior e 02 avançaram para a pós-graduação.

Há divergência na literatura no que tange ao grau de instrução e a lombalgia. Alguns estudos apontam que não há relação direta entre o grau de instrução e o risco de desenvolvimento da lombalgia.^{44,45}

Em contrapartida, estudos sistemáticos mostram que a prevalência de lombalgia é maior entre pessoas com menor escolaridade. Indivíduos com nível educacional mais alto apresentam menor ocorrência de lombalgia em comparação com aqueles de nível médio ou baixo.^{46,47,48} Como exemplo, um estudo americano que envolveu 74.051 pessoas entrevistadas sugere que maior escolaridade está associada a menor nível de dor lombar.⁴⁹

Detectou-se que o cenário de acesso à educação é dinâmico. Ao estudarem a população de feirantes do ramo de hortaliças em Santo Antônio de Jesus, Bahia, os autores verificaram que o perfil do feirante vem passando por modificações por conta do desemprego e das dificuldades financeiras por conta das sucessivas crises. Neste estudo citado também houve a evidência da presença de profissionais que possuem ensino superior completo e/ou pós-graduação.⁵⁰

Ainda assim os resultados indicam, neste e em outros estudos, a prevalência maior de trabalhadores que não conseguem, por diversos motivos, conciliar a vida escolar e profissional, havendo maior frequência de menor grau de escolaridade, conforme descrito por autores que estudaram o emprego, a renda e a informalidade em feirantes de Ananindeua, no estado do Pará, Brasil. O feirante é um dos intermediários entre o produtor e o consumidor final, salvo em casos mais específicos. Os feirantes estão sujeitos a fortes pressões econômicas devido à concorrência dos supermercados, a instabilidade na renda mensal, a problemas devido à sazonalidade dos

hortigranjeiros, flutuações significativas nos preços dos produtos nos períodos de entressafra, implicando em vulnerabilidade à saúde relacionada à atividade laboral.⁵¹

Outro aspecto de importância é a relação de vínculo de trabalho no campo de estudo. Grande parte dos feirantes relataram ser proprietários (66,7%) ou familiares dos proprietários (18,5%), evidenciando maior frequência do trabalho autônomo. O caráter autônomo da atividade do feirante contribui para a diversidade de características sociodemográficas e do trabalho destes. Neste ambiente predomina os acordos informais, às relações de trabalho e os contratos são feitos entre os feirantes diretamente.⁵²

Cabe também informar que o estudo não confirmou associação estatística da dor lombar e a inatividade física, fator de relação hipotetizado. Muitos feirantes, por conta da informalidade e tempo excessivo de trabalho, relataram não ter tempo suficiente para a prática de exercício físico orientado. Este resultado foi muito semelhante ao encontrado por autores brasileiros que estudaram essa população ocupacional e que, por meio de método qualitativo, perceberam que a falta de tempo e oportunidades para o lazer devido às cargas horárias extensas de trabalho e, em alguns casos, jornada dupla de trabalho, foram as justificativas presentes.⁵³

O resultado encontrado no presente estudo foi muito próximo do estudo de pesquisadores brasileiros que entrevistaram 100 feirantes, com a idade média de 43 anos no município de Feira de Santana-Bahia. Há evidências de que altos níveis de incapacidade causada por dor nas costas estão relacionados à baixa atividade física diária total.⁵⁴

Sobre o lazer, apenas 25% dos trabalhadores feirantes relatam ter férias ou um curto tempo para o descanso do trabalho, fatores que estão plenamente relacionados ao trabalho informal. A ausência de lazer é um dos agravantes típicos do trabalho informal do feirante, esses agravantes também envolvem extensas horas de trabalho, acúmulo de tarefas, exposição a condições ambientais adversas. Mediante as condições de trabalho que os feirantes estão expostos, alguns sentem dificuldades em cuidar de si devido a sua rotina de trabalho.⁵⁴

Outra vertente importante para ser analisada é o fato de que 47,4% relatam realizar uso de medicamentos analgésicos sem prescrição médica. Torna-se conveniente enfatizar que a automedicação em feirantes pode ser também uma variável de gravidade, já que existem riscos evidentes por conta desta prática. A automedicação pode levar a intoxicações medicamentosas, resultado do uso irregular, seja por dosagens incorretas ou administração inadequada. Tais

situações podem desencadear complicações como resistência a antibióticos, reações adversas, intoxicações e até dependência química.⁵⁵

Outro elemento importante na configuração dos trabalhadores feirantes entrevistados foram os hábitos de vida, pois, 33% relatam consumo de álcool em ambiente externo ao trabalho e 11,9% se autodeclararam fumantes. Coerente salientar que 60,4% dos trabalhadores feirantes relatam alguma dor ou desconforto na região lombar durante as atividades de trabalho na feira.

Por meio dos relatos de dor, ficou perceptível que sentir dores é um fato corriqueiro entre os feirantes, embora a percepção das causas tenha apresentado respostas bem diversificadas, algumas apontando claramente o trabalho como origem do sintoma e outras não. Estudos apontam que, mesmo estando doentes, trabalhadores informais procuram não se ausentar das atividades de trabalho.^{56,57}

É possível inferir que a própria condição de informalidade dos trabalhadores feirantes reflete a insegurança social e ausência da proteção à saúde no contexto ocupacional e essa condição acaba por predispor, por exemplo, distúrbios funcionais, como é o caso da lombalgia.⁵⁸

A vigilância cinético-funcional ainda é incipiente e muitos dos problemas funcionais ainda são negligenciados, o que reforça a relevância de estudos que envolvem a população. Os estudos que associam a lombalgia nesta população são iniciais.

Foi possível verificar também que muitos dos trabalhadores feirantes trabalham predominantemente na posição em pé, com raros momentos para descanso. O ambiente nem sempre é favorável para o descanso e este fator relaciona-se com a insalubridade. Ao realizar um estudo com feirantes no Chile, os autores apontam que normalmente os trabalhadores feirantes não podem se abster de trabalhar mesmo que se sintam doentes.⁵⁹

Ressalta-se que a lombalgia é uma das principais causas de afastamento do trabalho no contexto mundial. Estudos apontam que fatores físicos como carga física elevada aumentam o efeito sobre o afastamento do trabalho.^{60,61}

Outro ponto crucial que precisa ser debatido é o acesso à profissionais de saúde, pois, apesar de relatos de desconfortos e dores, apenas 23,3% dos trabalhadores relatam ter acesso a profissional Médico e Fisioterapeuta nos últimos 6 meses.

A informalidade do trabalho dos feirantes dificulta o acesso regular aos serviços de saúde, pois muitos não têm vínculos formais ou proteção social, o que limita o uso de políticas públicas específicas para trabalhadores.⁶²

A estatística da análise hierárquica conceitual permitiu ter uma visão ampliada da magnitude das variáveis, fica evidente a necessidade de apontar que a variável de maior associação estatística foi o fato do trabalho em pé. No presente estudo, o fato dos trabalhadores feirantes trabalharem precominantemente em pé, eleva 2,86 vezes a chance de desenvolver lombalgia quando comparados aos trabalhadores que não relatam trabalhar predominantemente em pé.

A relação de trabalho em pé o risco de lombalgia é bastante complexa e tem relação direta com as características dos trabalhos, o trabalho prolongado nessa posição favorece biomecanicamente o desenvolvimento e a potencialização do estado álgico lombar.

Sobre a relação dessa postura e o desenvolvimento de lombalgia, estudos apontam que longos períodos em pé estão associados à maior prevalência de dor lombar, especialmente quando não há liberdade para alternar posturas ou sentar.^{63,64,65}

Estudo populacional em Quebec concluiu que ficar em pé sem liberdade para sentar é fator associado à lombalgia e que diferentes fatores ocupacionais foram associados à lombalgia na posição sentada quando comparada com a população em pé.⁶⁶

A permanência prolongada no local de trabalho tem o potencial de resultar em lombalgia para alguns trabalhadores.⁶⁶ Ficar em pé por períodos prolongados, especialmente sem liberdade para alternar de posição, está associado ao aumento da incidência de lombalgia.⁶⁸

Uma revisão sistemática baseada em estudos realizados em laboratório identificou evidência de associação entre a postura em pé por tempo prolongado e os sintomas na coluna lombar e nos membros inferiores.⁶⁹ O maior tempo em pé está correlacionado com a presença de sintomas musculoesqueléticos na coluna lombar. Enquanto, o menor tempo andando e correndo está relacionado com a presença de sintomas na lombar e no quadril/coxa.⁷⁰

Essa associação também pode ser explicada do ponto de vista biomecânico. A compressão do disco intervertebral e o momento lombar são significativamente maiores em pessoas com dor lombar durante a postura estática em pé, sugerindo que o aumento da carga sobre os discos pode contribuir para o desenvolvimento da dor.⁷¹

CONCLUSÃO

O presente estudo favoreceu a compreensão do real cenário da lombalgia em trabalhadores feirantes informais de Guanambi. Foi possível estimar a prevalência da lombalgia e associar esta condição com as variáveis socioeconômicas e ocupacionais.

O trabalhador feirante encontra-se em riscos biomecânicos e a prevalência da lombalgia e as associações encontradas expressam a magnitude epidemiológica do problema. O estudo se limita por não ter caráter de acompanhamento o que poderia favorecer melhor compreensão sobre a incidência de problemas funcionais relacionados a lombalgia. Sugere-se novos estudos acerca da temática visando ampliar a compreensão do fenômeno de estudo.

A análise estatística hierarquizada utilizada neste estudo foi capaz de nortear o entendimento do desfecho da lombalgia nesta importante população de trabalhadores e também favoreceu a compreensão associativa com as variáveis gerais, principalmente o trabalho em postura em pé, que permeiam as condições de vida e trabalho dos feirantes.

Os resultados encontrados possuem alto potencial para fornecer informações científicas sobre o assunto e concomitantemente ampliar o conhecimento do perfil da população em estudo com vistas às condições de trabalho e vigilância dos distúrbios cinético-funcionais associados ao ambiente de trabalho informal dos feirantes.

Destarte, o uso coerente e científico dos achados neste estudo pode ser uma potente ferramenta relevante para gerar estratégias e políticas públicas de saúde específicas voltadas para a vigilância e prevenção de riscos.

REFERÊNCIAS

1. Dassi M, Korb A. Capacidade funcional de indivíduos com lombalgia em uma unidade básica de saúde de Getúlio Vargas. *Revista Perspectiva*. 2021; 45 (169): 51–61.
2. Urits I, Burshtein A, Sharma M, Testa L, Gold P, Orhurhu V, Viswanath O et al. Low Back Pain, a Comprehensive Review: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment. *Current Pain and Headache Reports*. 2019; 23 (1): 1-10.
3. Karran EL, Grant AR, Moseley GL. Dor lombar e os determinantes sociais da saúde: uma revisão sistemática e síntese narrativa. *The Journal of the International Association for the Study of Pain*, 2020; 161 (11): 2476-2493.
4. Schwab F, Mekhail N, Patel K, et al. Restorative Neurostimulation Therapy Compared to Optimal Medical Management: A Randomized Evaluation (RESTORE) for the Treatment of Chronic Mechanical Low Back Pain due to Multifidus Dysfunction, 2025. *Pain and Therapy*. 2025; 14 (01): 401 - 423.
5. Vicente-Herrero M, Fuentes S, Espí-López G., & Fernández-Montero, A., Low back pain in workers. Occupational risk and related variables. *Revista Colombiana de Reumatologia*. 2019; 26 (4): 236-245.
6. Manchikanti L. Epidemiology of low back pain. *Pain physician*. 2000; 3 (2): 167-92.
7. Manchikanti L, Singh V, Falco FJ, Benyamin RM, Hirsch JA. Epidemiology of low back pain in adults. *Neuromodulation*. 2014; 17 (2): 3-10.
8. Hoy D, Brooks P, Blyth F, Buchbinder R. The Epidemiology of low back pain. *Best practice & Research. Clinical Rheumatology*. 2010; 24 (6): 769-81.
9. Ferreira ML et al. Global, regional, and national burden of low back pain, 1990–2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study. *The Lancet. Rheumatology*. 2021; 5 (1):316 – 329.
10. Frymoyer J, Pope M, Costanza M, Rosen J, Goggin J, Wilder, D. Epidemiologic Studies of Low-Back Pain. *Spine*. 1980; 5 (1): 419-423.
11. Hoy D, Brooks P, Blyth F, & Buchbinder R. The Epidemiology of low back pain.. *Best practice & Research. Clinical Rheumatology*, 2010; 24 (6): 769-81 .
12. Carvalho JJ, Aguiar MGG. Qualidade de vida e condições de trabalho de feirantes. *Revista De Saúde Coletiva Da UEFS*.2017; 7(3): 01-04.
13. Igwesi-Chidobe C, Ifeanyichukwu C, Okorie J, Faisal M, & Ozumba B. Prevalence and biopsychosocial factors associated with a current episode of low back pain amongst adults with previous history of low back pain: a cross-sectional study of market traders in an African population. *The Journal of Pain*. 2024; 25 (9): 104526.
14. Rodrigues RP, Santos KOB. Lombalgia e alterações funcionais em feirantes: um estudo transversal. *Rev Pesq e Fis*. 2019; 9(3):307-315.

15. Rios MA, Nery AA, Rios PAA, Casotti CA, Cardoso JP. Factors associated with work-related accidents in the informal commercial sector. *Cad Sau Pú. 2015; 31 (6): 1199-1212.*
16. Brasil. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. 2024. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/guanambi.html>>.
17. Cotrim DT. Guanambi: aspectos históricos e genealógicos. Belo Horizonte: Cuatiara; 1994.
18. Vigatto R, Alexandre NM, Correa Filho HR. Development of a Brazilian Portuguese version of the Oswestry Disability Index: cross-cultural adaptation, reliability, and validity. *Spine (Phila Pa 1976).* 2007;32(4):481-486.
19. Fairbank JC, Pynsent PB. The Oswestry Disability Index. *Spine (Phila Pa 1976).* 2000; 25(22):2940-2952.
20. Nusbaum L, Natour J, Ferraz MB, et al. Tradução, adaptação e validação do questionário Roland-Morris — Brasil Roland-Morris. *Revista Brasileira de Pesquisa Médica e Biológica.* 2001; 34 (1): 203-210.
21. Jamovi. The jamovi project (2022). jamovi. 2022. (Version 2.3) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
22. Brase GL. Which statistical formats facilitate what decisions? The perception and influence of different statistical information formats. *Journal of Behavioral Decision Making.* 2002; 15(5): 381– 401.
23. Gandica de Roa RN. Potencia y Robustez en Pruebas de Normalidad con Simulación Montecarlo. *Revista Scientific,* 2020; 5(18): 108–119.
24. Lopes B. Biostatistics: fundamental concepts and practical applications. *Revista Brasileira de Oftalmologia.* 2014; 73 (1): 16-22.
25. Emmanuel O, Maurren BTN, N, Wonu N. Detection of Non-Normality in Data Sets and Comparison between Different Normality Tests. *Asian Journal of Probability and Statistics.* 2020; 1 (1): 1–20.
26. Mishira P. Selection of appropriate statistical methods for data analysis. *Annals of Cardiac Anaesthesia,* 2019; 22(3): 297-301.
27. Najmi A, Sadasivam B, Ray A. How to choose and interpret a statistical test? An update for budding researchers. *Journal of Family Medicine and Primary Care.* 2021; 10 (8): 2763–2767.
28. Ranganathan P. An Introduction to Statistics: Choosing the Correct Statistical Test. *Indian Journal of Critical Care Medicine.* 2021; 25 (2):184–186.
29. Gonzalez-chica DA. Test of association: which one is the most appropriate for my study? *Anais Brasileiros de Dermatologia.* 2015; 90(4): 523–528.
30. Parab S, Bhalerao S. Choosing statistical test. *International Journal of Ayurveda Research,* 2010; 1(3): 187-191.
31. Olinto M.T. Epidemiologia da desnutrição infantil em Pelotas. Pelotas, 1993. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Medicina da UFPel].

32. Fuchs SC, Victora CG, Fachel J. Modelo hierarquizado: uma proposta de modelagem aplicada à investigação de fatores de risco para diarreia grave. *Rev Saúde Pública*. 1996; 30 (2): 168-178.
33. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MTA. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol*. 1997; 26: 224-7.
34. Vasconcelos AG, Almeida RMV, Nobre FF. The path analysis approach for the multivariate analysis of infant mortality data. *Ann Epidemiol*. 1998; 8: 262-271.
35. Olinto MTA. Reflexões sobre o uso do conceito de gênero e/ou sexo na epidemiologia: um exemplo nos modelos hierarquizados de análise. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 1998; 1:161- 169.
36. Fillingim RB. Sex-Related influences on pain: a review of mechanisms and clinical implications. *Rehabilitation Psychology*. 2003; 48(3):165-174.
37. Islam R, Alam, F, Rahman MD, Tabasum S. Women's Low Back Pain Assessment and Evaluation of Associated Factors. 2020; 8 (1): 1913-1917.
38. Wáng, Y, Wáng, J, & Káplár, Z. Increased low back pain prevalence in females than in males after menopause age: evidences based on synthetic literature review. *Quantitative imaging in medicine and surgery*. 2016; 6 (2): 199-206 .
39. Global Entrepreneurship Monitor. GEM.2025. Disponível em: <<https://www.gemconsortium.org/reports/latest-global-report>>.
40. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html/>. Acesso em 28 mai 2025.
41. Overstreet D, Strath L, Sorge R, Thomas P, et al. Race-specific associations: inflammatory mediators and chronic low back pain. *Pain*. 2024; 165(7):1513-1522.
42. Rodrigues RP, Santos KOB. Lombalgia e alterações funcionais em feirantes: um estudo transversal. *Revista Pesquisa e Fisioterapia*. 2019; 9 (3): 307-315.
43. Naciso VR, Saturnino CMM, Moreira NF, Luz, VG. Caracterização do consumo alimentar e estado nutricional de feirantes do município de Dourados - Mato Grosso do Sul, Brasil. *Segurança Alimentar e Nutrição*. 2021; 28 (1) 1-14.
44. Dionne C, Korff M., Koepsell T., Deyo R., Barlow W, & Checkoway H, 2001. Formal education and back pain: a review. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2001; 55: 455-468.
45. Lawan A, Aubertin A, Mical J., et al. Is educational attainment associated with the onset and outcomes of low back pain? a systematic review and meta-analysis. *Plos One*. 2024; 19 (8): 1-23.
46. De Souza Batista A, Henschke N, & Oliveira V. Prevalência de dor lombar em diferentes níveis educacionais: uma revisão sistemática. *Fisioterapia em Movimento*. 2017; 30: 351-361.

47. Leclerc A, Gourmelen J, Chastang J, Plouvier S, Niedhammer I, & Lan e J. Nível de educa o e dor nas costas na França: o papel de fatores demográficos, de estilo de vida e de trabalho físico. *Arquivos Internacionais de Saúde Ocupacional e Ambiental*. 2019; 82: 643-652.
48. Shojaei S, Tavafian SS, Jamshidi AR, Wagner JL. A multidisciplinary workplace intervention for chronic low back pain among nursing assistants in Iran. *Asian Spine J*. 2017;11(3):419-26.
49. Zajacova A, Rogers R, Grodsky E, & Grol-Prokopczyk, H, 2020. The Relationship between Education and Pain among Adults Aged 30-49 in the United States. *The Journal of pain* > oficial journal of the American Pain Society. 2020; 21(11-12):1270-1280.
50. Santos HR. Sementes do tempo, colheitas da vida: cultura e trabalho de feirantes no Recôncavo Baiano – Santo Ant nio de Jesus (1950-1970) / Hamilton Rodrigues dos Santos. – 2018. 359f
51. Trindade JR; Fiel E.U. Emprego, renda e informalidade: um estudo da feira da cidade em Ananindeua (PA). *Revista de Economia Regional, Urbana e do trabalho*. 2019; 8(1): 108-130.
52. Sena AL. O Trabalho informal nas ruas e praças de Belém: Estudo sobre o comércio ambulante de produtos alimentícios. Belém: NAEA, 2002; 247-258.
53. Carvalho JJ, Aguiar MGG . Qualidade de vida e condi es de trabalho de feirantes. *Revista de Saúde Coletiva da UEFS*. 2017; 7(3); 01-04
54. Alyousef B. High levels of low back disability, but not low back pain intensity, are associated with reduced physical activity: a community-based, cross-sectional study. *International Journal of businnes and Social Science*. 2020; 1(1): 1-18.
55. Lima, DS, Guedes, JPN. Atribui es do farmacêutico no uso racional de medicamentos e automedica o. *Research, Society and Development*. 2021; 10(15): 01-09.
56. Carvalho RG, Oliveira IA, Maia LM, Marciel RH, Mattos TR. Situa es de trabalho e relatos de dor entre feirantes de confec es. *Revista Psicologia: Organiza es e Trabalho*, 2016: 16(3): 274-284.
57. Rosa MFM, Mattos UAO. A saúde e os riscos dos pescadores e catadores de caranguejo da Ba ia de Guanabara. *Ciência & Saúde coletiva*. 2010; 15(1), 1543-1552.
58. Rodrigues RP, Santos KOB. Lombalgia e altera es funcionais em feirantes: um estudo transversal. *Revista Pesquisa e Fisioterapia*. 2019; 9(3):307-315.
59. Díaz EM, Guevara RR, & Lizana, JL. Trabajo informal: Motivos, bienestar subjetivo, salud, y felicidad en vendedores ambulantes. *Psicologia em Estudo*. 2008; 13(4): 693-701.
60. Serranheira F, Sousa-Uva M, Heranz F, Kovacs F, & Sousa-Uva A. 2020. Dor Lombar (LBP), trabalho e absenteísmo. *Trabalho* . 2020;65: 463-469 .
61. Joaquim A. Abordagem inicial ao paciente com dor lombar aguda.. *Revista da Associa o Médica Brasileira*. 2016; 62 (2):188-191.
62. De Abreu A, & De Abreu BE. Challenges in health access for street vendors on the railway paths of Rio de Janeiro. *Revista Contemporânea*. 2024; 04 (8): 01-19.

63. Tissot F, Messing K., & Stock S. Estudo da relação entre dor lombar e posturas de trabalho entre aqueles que permanecem em pé e aqueles que permanecem sentados a maior parte do dia de trabalho. *Ergonomia*, 2009; 52:1402-1418.
64. Kashif M, Darain H, Sharif F, Jameel M, Majeed S, & Ullah I, Associação entre dor lombar e permanência prolongada em pé em professores universitários. 2016; 2 :87–91.
65. McKinnon C, Martel D, & Callaghan J. O impacto da duração da exposição à rotação progressiva sentado-em pé na postura lombar, ativação muscular e desenvolvimento de dor. *Ergonomics*. 2020; 64.
66. Tissot, F, Messing, K, & Stock, S, Studying the relationship between low back pain and working postures among those who stand and those who sit most of the working day. *Ergonims*. 2009; 59: 1402 - 1418.
67. Gallagher K, Campbell T, & Callaghan, J. A influência de uma pausa sentada na posição ortostática prolongada induziu o desenvolvimento de dor lombar. *Ergonomia*, 2014; 57: 555 - 562.
68. Gregory D, & Callaghan J. Prolonged standing as a precursor for the development of low back discomfort: an investigation of possible mechanisms. *Gait & Posture*, 2008; 28 (1): 86-92.
69. Coenen P, Parry S, Willenberg L, Shi JW, Romero L, Blackwood DM, et al. Associations of prolonged standing with musculoskeletal symptoms - a systematic review of laboratory studies. *Gait Posture*. 2017;58:310-8.
70. Souza GA, Cardoso V de F, Barros FC de, Trondoli LHP da C, Moriguchi CS, Sato T de O. Correlação entre a postura em pé durante o trabalho e dor na coluna lombar e nos membros inferiores em trabalhadoras da limpeza e cuidadoras de idosos. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2022;29(2):138–44.
71. Hasegawa T, Katsuhira J, Oka H, Fujii T, & Matsudaira K. Association of low back load with low back pain during static standing. *Plos One*. 2018;13(12): e0208877.

Manuscrito 2

Lombalgia e incapacidade funcional em trabalhadores feirantes Resumo

Resumo

Objetivo: Investigar a associação entre a lombalgia e a incapacidade funcional, considerando variáveis sociais e ocupacionais de trabalhadores feirantes por meio do uso de regressão logística binomial. **Métodos:** Estudo epidemiológico, transversal vinculado a um estudo de coorte. A investigação ampliada incluiu 270 feirantes, dos quais foram elegíveis para o presente estudo aqueles que apresentaram algum grau de incapacidade funcional associada à lombalgia. A amostra final foi composta por 197 trabalhadores feirantes atuantes no Mercado Municipal de Guanambi, Bahia. Previamente à coleta de dados, foi realizado o teste de confiabilidade inter e intraobservador, por meio do coeficiente Kappa, que apresentou valor de 0,740, indicando concordância forte. Para a coleta, gerenciamento e armazenamento dos dados de campo, foi desenvolvido o software “Saúde na Feira”, contemplando variáveis sociodemográficas e ocupacionais, além da aplicação de instrumentos validados. No presente estudo, utilizou-se o Oswestry Disability Index (ODI) para avaliação da incapacidade funcional relacionada à lombalgia. Para fins de análise, foi efetivada inicialmente a estatística descritiva com o intuito de identificar a frequência dos níveis de incapacidade aferida pelo índice de Oswestry ODI Dicotomizado (Incapacidade Mínima e Incapacidade Moderada ou mais). Como critério de significância estatística foi adotado o valor de $p < 0,05$. A análise estatística foi realizada por meio de regressão logística binomial. Para avaliar a significância global e o ajuste do modelo foi utilizado o Teste Qui-quadrado de Omnibus, reconhecendo valores de $p < 0,05$ como indicativos de modelo estatisticamente significativo e com ajuste adequado. A multicolinearidade entre as variáveis independentes foi avaliada por meio do Fator de Inflação da Variância (Variance Inflation Factor – VIF), não sendo identificada multicolinearidade. As medidas de associação foram expressas por meio da Razão de Chances (Odds Ratio – OR), interpretadas da seguinte forma: $OR < 1$ indica fator de proteção, $OR = 1$ ausência de associação e $OR > 1$ associação positiva. Foram apresentados os respectivos intervalos de confiança de 95%. **Resultados:** Considerando o ODI, ficou evidente de que, dos 197 feirantes com lombalgia, a maioria (67,5%) apresentou incapacidade funcional mínima. Feirantes do sexo masculino apresentam maior nível de incapacidade funcional relacionada à lombalgia (52,3%). Feirantes com 48 anos ou mais apresentaram maior nível de incapacidade funcional moderada ou mais (71,9%). Os testes estatísticos da regressão binomial evidenciaram forte associação da incapacidade funcional por lombalgia com as seguintes variáveis: Sexo Masculino ($p = 0,03$; $OR = 2,36$; $IC_{95\%} = 0,19-0,91$); Idade de 48 anos ou mais ($p = 0,04$; $OR = 2,76$; $IC_{95\%} = 1,05-7,25$); Tempo de trabalho acima de 08 horas diárias ($p = 0,016$; $OR = 2,47$; $IC_{95\%} = 1,18-5,16$) e uso de medicamento para dor sem prescrição médica ($p = 0,002$; $OR = 3,48$; $IC_{95\%} = 1,59-7,65$). **Conclusão:** Foi possível compreender a distribuição da frequência de incapacidade funcional nos trabalhadores feirantes com lombalgia e aprofundar a análise de associação de variáveis sociais e ocupacionais. A lombalgia compromete significativamente a capacidade funcional dos trabalhadores feirantes acometidos por esse agravo, interferindo em sua capacidade de desempenhar atividades laborais e cotidianas.

Palavras-chave: Trabalho. Setor Informal. Dor Lombar.

INTRODUÇÃO

A lombalgia é a principal causa de anos vividos de incapacidade globalmente, com mais de 619 milhões de pessoas afetadas em 2020 e projeção de 843 milhões até 2050¹. É um sintoma comum com incidência crescente em países de baixa e média renda.^{2,3} Apresenta elevada magnitude epidemiológica e não deve ser entendida apenas como uma queixa localizada, pois tem potencial para comprometer a autonomia, a qualidade de vida, o desempenho no trabalho e a capacidade funcional.

A prevalência de incapacidade associada à lombalgia costuma ser elevada. Estudos indicam que entre 52% e 65% dos indivíduos com lombalgia crônica apresentam incapacidade de grau moderado a grave^{4,5}. Ademais, evidências da literatura demonstram que a lombalgia constitui um importante fator gerador de incapacidade funcional, impactando diretamente a saúde e a capacidade laboral dos trabalhadores.^{6,7,8,9}

A capacidade é definida como o mais alto nível provável de funcionamento que uma pessoa pode atingir em um domínio de atividade a qualquer momento em um ambiente padronizado¹⁰, já a incapacidade por lombalgia é maior em grupos em idade ativa em todo o mundo o que é especialmente preocupante em países de baixa e média renda, onde o emprego informal é comum e as possibilidades de modificação de emprego são quase completamente inexistentes.¹¹

Apesar da elevada magnitude epidemiológica e dos impactos evidentes, a temática ainda não tem sido discutida com a devida profundidade, e as evidências indicam uma tendência de agravamento do problema entre trabalhadores inseridos no emprego informal^{12,13}. Políticas de saúde musculoesquelética ocupacional, como regulamentações para trabalho físico pesado e levantamento de peso, são frequentemente ausentes ou mal monitoradas.¹⁴

Nesse cenário de vulnerabilidade inserem-se os trabalhadores feirantes, cuja atividade laboral é marcada por extensas jornadas, ausência de tempo destinado ao lazer e instabilidade de renda, frequentemente condicionada a fatores climáticos que influenciam o cultivo e a comercialização dos produtos.¹⁵ Somam-se a essas adversidades as condições laborais inadequadas, caracterizadas pela permanência prolongada em ortostatismo, levantamento e transporte de cargas pesadas, bem como pela realização de refeições em horários irregulares e, por vezes, de qualidade nutricional questionável, aspectos que contribuem para o agravamento de riscos à saúde e ao bem-estar desses trabalhadores.^{16,17}

Um estudo realizado em Feira de Santana, Bahia, identificou elevada prevalência de dor na região lombar (73%), a qual esteve associada a alterações funcionais entre trabalhadores feirantes. Esses achados sugerem que as condições laborais a que os feirantes estão submetidos podem contribuir de forma significativa para a sobrecarga musculoesquelética na região lombar.¹⁸

Observa-se uma escassez de evidências robustas acerca da prevalência de lombalgia nesse segmento. A lacuna torna-se ainda mais acentuada quando se busca correlacionar tal sintomatologia ao comprometimento funcional, revelando uma carência de investigações que transcendam a descrição clínica e alcancem o impacto real da dor na capacidade laboral e funcional desses indivíduos.

Contudo, considerando a necessidade de uma abordagem científica rigorosa, este estudo objetiva investigar a associação entre a lombalgia e a incapacidade funcional, considerando variáveis sociais e ocupacionais de trabalhadores feirantes por meio do uso de regressão logística binomial. A análise busca identificar o peso preditivo de variáveis sociais e ocupacionais na ocorrência do agravo, utilizando como suporte analítico a regressão logística binomial. Espera-se que os resultados forneçam subsídios para o desenvolvimento de políticas de saúde pública e intervenções ergonômicas direcionadas a essa categoria profissional, frequentemente negligenciada pelos serviços de vigilância ocupacional.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal, vinculado a uma pesquisa de coorte prospectiva no mercado municipal de Guanambi-Bahia-Brasil.

Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2025)¹⁹, a população de Guanambi-Bahia, no censo de 2022, foi de 93.488 pessoas. O salário médio mensal dos trabalhadores formais (2022) foi de R\$ 1.900,00 e o pessoal ocupado representa cerca de 18.903 pessoas. O índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM-2010) foi de 0,673 e o Produto Interno Bruto (PIB) foi de R\$ 19.386,67 (2021).

A pesquisa epidemiológica de campo envolveu 270 feirantes, para efeito do presente manuscrito, foram considerados 197 trabalhadores feirantes informais do mercado municipal de Guanambi-Bahia, sendo que o fator de inclusão foi a presença de lombalgia com algum grau de incapacidade funcional relacionada e detectado por instrumento validado.

O estudo foi operacionalizado por um grupo de pesquisadores treinados que executaram a pesquisa epidemiológica de campo após a mensuração de concordância de Kappa (0.740; $p < 0,05$).²⁰ De forma introdutória, foi efetivada a estatística descritiva dos dados de incapacidade funcional verificando a distribuição da frequência mediante as características sociais e ocupacionais dos feirantes.

A incapacidade foi analisada em associação com a lombalgia, tendo sido mensurada por meio de instrumento validado. Para tal, foi utilizado o Índice de Incapacidade de Oswestry (ODI), que permitem avaliar o grau de limitação decorrente da condição.

O Índice de Incapacidade de Oswestry (ODI) é uma das medidas de desfecho mais comumente utilizadas para indivíduos com lombalgia.^{21,22} O ODI apresenta boa validade de construto, pois é consistente com algumas e foi usado como padrão de comparação para outras medidas de desfecho que avaliam a incapacidade induzida pela lombalgia. As pontuações estão associadas ao grau de incapacidade, que varia de mínima a acamado.²³

O ODI verifica 10 itens: Intensidade da dor, Cuidados pessoais, Pesos, Andar, Sentar, De pé, Sono, Vida Social e Viagens. O escore do ODI é assim classificado: 0% a 20% - incapacidade mínima; 21% a 40% - incapacidade moderada; 41% a 60% - incapacidade intensa 61% a 80%; déficit funcional; 81% a 100% - inválido.^{24,25,26}

Visando contemplar de forma robusta o objetivo, verificar a associação e reduzir vieses, foi proposta uma análise estatística por meio da regressão logística binomial onde a resposta ou variável dependente, neste caso a incapacidade funcional, é de natureza binária/dicotômica. Neste caso a variável dependente (desfecho) foi a incapacidade funcional por lombalgia e as variáveis independentes foram as variáveis sociais e ocupacionais de importância teórica para o tema.

Considerando a dicotomização, ou seja, o desfecho binário, foi possível propor um modelo de regressão logística binomial.

Estudos transversais na área da saúde usualmente possuem desfecho binário e a regressão logística é a primeira opção para responder as perguntas do pesquisador.²⁷

Para fins de verificação da significância do modelo global foi utilizado o Teste χ^2 de Omnibus ($<0,01$ = significativo/ ajuste adequado), visando verificar se o modelo com preditores é superior ao modelo nulo, ou seja, se o modelo é globalmente significativo. Se o p -valor $\leq 0,05$ rejeita-se Hipótese Nula (H_0) e o modelo com preditores ajusta significativamente melhor do que o modelo nulo.^{28,29}

Foram variáveis do estudo: sexo, tempo de trabalho geral, idade, grau de instrução, idade de início do trabalho feirante, vínculo de trabalho (proprietário ou não proprietário), horas trabalhadas por dia, tempo de trabalho na feira, usufruto de férias, atividade de agricultura, posição em pé durante o trabalho, levantamento de peso durante a atividade laboral, percepção de riscos para lombalgia, hábito de fumar, hábito de uso de bebida alcoólica, uso de medicamento para dor sem prescrição médica e prática de exercício físico.

A análise dos dados conjuntos visou evitar multicolinearidade e concomitantemente erro-padrão, para isso, foram analisados os valores de VIF. A multicolinearidade foi avaliada por meio do Variance Inflation Factor (VIF), adotando-se como critério valores inferiores a 3, conforme recomendação de O'Brien (2007)³⁰. Os testes indicaram que nenhuma das variáveis estudadas apresentaram VIF maior que 3, ou seja, duas ou mais variáveis independentes (explicativas) do modelo não estão altamente correlacionadas entre si, não havendo influência entre as variáveis.

Após contemplar essas fases, houve a consolidação da análise da Regressão Logística Binomial específica.

A análise estatística dos dados foi feita com a utilização do Software Jamovi ® (Open-Source, Licença AGPL3, versão 2.5).³¹

O projeto de pesquisa que deu origem a este estudo foi encaminhado e apreciado pelo Comitê de Ética (CEP) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), sendo aprovado sob número de CAAE: 80874524.0.0000.0055 e parecer número 6.959.100, de 19 de julho de 2024.

RESULTADOS

Inicialmente foi realizada a análise descritiva dos dados (Tabela 01). As variáveis com fundamentação teórica pregressa foram integradas ao modelo estatístico multivariado. A incapacidade funcional, mensurada por meio do Oswestry Disability Index (ODI), foi categorizada de forma dicotômica em: (a) incapacidade mínima e (b) incapacidade moderada ou mais.

Tabela 01: Incapacidade funcional específica por lombalgia aferida pelo *Oswestry Disability Index* (ODI) Dicotomizado e variáveis sociais e ocupacionais de trabalhadores feirantes de Guanambi-qualidade de vida desses trabalhadores.

Variáveis		Incapacidade aferida pelo Índice de Oswestry Dicotomizado, N (%)		
		Mínima, N = 133 (67.5)	Moderada ou mais N = 64 (32.5)	Total, N = 197 (100)
Sexo	Masculino	78 (58.6)	25 (39.1)	103 (52.3)
	Feminino	55 (41.4)	39 (60.9)	94 (47.7)
Tempo de trabalho geral	Até 28 anos	75 (56.4)	26 (40.6)	101 (51.3)
	Mais de 28 anos	58 (43.6)	38 (59.4)	96 (48.7)
Idade	Até 47 anos	81 (60.9)	18 (28.1)	99 (50.3)
	48 anos ou mais	52 (39.1)	46 (71.9)	98 (49.7)
Grau de instrução	Não alfabetizado	5 (3.8)	8 (12.5)	13 (6.6)
	Alfabetizado	128 (96.2)	56 (87.5)	184 (93.4)
Trabalha desde que idade	Até 12 anos	70 (52.6)	43 (67.2)	113 (57.4)
	Maior que 12 anos	63 (47.4)	21 (32.8)	84 (42.6)
Vínculo de trabalho	Proprietário	89 (66.9)	47 (73.4)	136 (69.0)
	Não proprietário	44 (33.1)	17 (26.6)	61 (31.0)
Trabalha quantas horas por dia	Até 8 anos	75 (56.4)	28 (43.8)	103 (52.3)
	Mais de 8 anos	58 (43.6)	36 (56.2)	94 (47.7)
Tempo de trabalho na feira	Até 17 anos	77 (57.9)	25 (39.1)	102 (51.8)
	Mais de 17 anos	56 (42.1)	39 (60.9)	95 (48.2)
Tira férias uma vez por ano	Não	94 (70.7)	49 (76.6)	143 (72.6)
	Sim	39 (29.3)	15 (23.4)	54 (27.4)
Agricultor	Não	99 (74.4)	46 (71.9)	145 (73.6)
	Sim	34 (25.6)	18 (28.1)	52 (26.4)
Fica em pé durante o trabalho	Não	18 (13.5)	7 (10.9)	25 (12.7)
	Sim	115 (86.5)	57 (89.1)	172 (87.3)

Pega peso durante o trabalho	Não	40 (30.1)	19 (29.7)	59 (29.9)
	Sim	93 (69.9)	45 (70.3)	138 (70.1)
Percepção do trabalho na feira como fator de risco para lombalgia	Não	33 (24.8)	7 (10.9)	40 (20.3)
	Sim	100 (75.2)	57 (89.1)	157 (79.7)
Fuma	Não	117 (88.0)	51 (79.7)	168 (85.3)
	Sim	16 (12.0)	13 (20.3)	29 (14.7)
Bebe	Não	86 (64.7)	45 (70.3)	131 (66.5)
	Sim	47 (35.3)	19 (29.7)	66 (33.5)
Usa medicamento para dor	Não	70 (52.6)	15 (23.4)	85 (43.1)
	Sim	63 (47.4)	49 (76.6)	112 (56.9)
Pratica exercícios físicos	Não	73 (54.9)	44 (68.8)	117 (59.4)
	Sim	60 (45.1)	20 (31.2)	80 (40.6)

Dos 197 feirantes com lombalgia, a maioria (67,5%) apresentou incapacidade funcional mínima. Feirantes do sexo masculino apresentam maior nível de incapacidade funcional relacionada à lombalgia (52,3%). Feirantes com 48 anos ou mais apresentaram maior nível de incapacidade funcional moderada ou mais (71,9%).

Quanto à variável faixa etária, tornou-se possível verificar que a incapacidade mínima prevaleceu entre trabalhadores com até 47 anos. Em contrapartida, feirantes com idade igual ou superior a 48 anos apresentaram maior frequência de incapacidade moderada. Dos 98 indivíduos nesta última categoria etária, 46,9% (n= 46) manifestaram incapacidade moderada ou grave. Tais achados corroboram com a literatura acerca da interdependência entre envelhecimento, demandas ocupacionais e cronicidade da dor lombar, aspectos que serão discutidos adiante.

Constatou-se que há uma alta prevalência de início precoce da atividade ocupacional entre feirantes com lombalgia, com inserção laboral anterior aos 12 anos de idade. Os achados confirmam que o ingresso prematuro no mercado de trabalho na feira está atrelado à uma maior frequência de incapacidade funcional moderada ou grave nesta população.

No tocante ao vínculo ocupacional, há uma disparidade significativa na incapacidade funcional entre as categorias: proprietários do ponto de venda na feira apresentaram maior

prevalência de incapacidade moderada ou grave (73,4%) em comparação aos não proprietários (23,6%).

Quanto ao tempo de exposição laboral no ambiente da feira, a média amostral foi de 17 anos. Foi possível constatar que trabalhadores com tempo de serviço superior a essa média apresentaram maior distribuição de incapacidade moderada (60,9%), sugerindo uma associação positiva entre o tempo de permanência na atividade e o agravamento da limitação funcional decorrente da lombalgia.

Foi possível detectar que trabalhadores feirantes com lombalgia que trabalham prevalentemente em pé e levantam muito peso também apresentaram maior grau de incapacidade funcional moderada (89,1%).

No que concerne aos hábitos de vida, o tabagismo e o consumo de álcool apresentaram níveis mais elevados de incapacidade funcional. Trabalhadores feirantes expostos a tais fatores apresentaram maior prevalência de incapacidade moderada em comparação àqueles que não faziam uso de tais substâncias, sugerindo que comportamentos de risco à saúde podem potencializar o prejuízo funcional decorrente da lombalgia.

Após a análise descritiva e a validação dos pressupostos de multicolinearidade via Fator de Inflação da Variância (VIF), procedeu-se à Regressão Logística Binomial. Frisa-se que o modelo global foi testado para determinar as correlações e as razões de chances (Odds Ratio - OR) entre as variáveis independentes e a incapacidade funcional específica por lombalgia (Tabela 02).

Tabela 02: Regressão Logística Binomial para análise de associação entre variáveis e incapacidade funcional específica por lombalgia, segundo o índice de Owestry, em trabalhadores feirantes de Guanambi-Bahia, 2024.

Variável	p	OR (IC95%)
Intercepto	0,025	0,07 (0,01-0,71)
Sexo		
Masculino	0,03	2,36 (0,19-0,91)
Tempo de trabalho geral		
Mais de 28 anos	0,258	0,56 (0,21-1,52)
Idade		
48 anos ou mais	0,04	2,76 (1,05-7,25)
Grau de instrução		
Alfabetizado	0,228	0,4 (0,09-1,76)
Trabalha desde que idade		

	Maior que 12 anos	0,1	0,51 (0,23-1,14)
Trabalha quantas horas por dia			
	Mais de 8 horas diárias	0,016	2,47 (1,18-5,16)
Tempo de trabalho na feira			
	Mais de 17 anos	0,197	1,76 (0,75-4,15)
Tira férias uma vez por ano			
	Sim	0,433	0,71 (0,3-1,67)
Agricultor			
	Sim	0,721	1,16 (0,5-2,7)
Percepção do trabalho na feira como fator de risco para lombalgia			
	Sim	0,011	4,25 (1,4-12,9)
Fuma			
	Sim	0,124	2,23 (0,8-6,2)
Bebe			
	Sim	0,315	0,65 (0,28-1,5)
Usa medicamento para dor			
	Sim	0,002	3,48 (1,59-7,65)
Pratica exercícios físicos			
	Sim	0,252	0,64 (0,3-1,37)
Pega peso durante o trabalho			
	Sim	0,353	0,67 (0,28-1,57)
Fica em pé durante o trabalho			
	Sim	0,757	1,2 (0,38-3,84)
Cor			
	Negro	0,864	1,07 (0,44-2,56)

Valores de OW score = "Moderada ou mais" vs "Mínima" (categoria de referência)

OR: Razão de Chances

IC95%: Intervalo de 95% de Confiança

Categorias de referência: Sexo: Feminino; Tempo de trabalho geral: Até 28 anos; Idade: Até 47 anos; Grau de instrução: Analfabeto; Trabalha desde que idade: Até 12 anos; Trabalha quantas horas por dia: Até 8 horas diárias; Tempo de trabalho na feira: Até 17 anos; Tira férias uma vez por ano, Agricultor, Percepção do trabalho como fator de risco para a lombalgia, Fuma, Bebe, Usa medicamento para dor, Pratica exercícios físicos, Pega peso durante o trabalho, Fica em pé durante o trabalho: Sim; Cor: Não Negro.

A análise estatística revelou disparidades significativas quanto ao sexo, sendo possível observar que trabalhadores feirantes do sexo masculino apresentam uma chance 2,36 vezes maior (OR = 2,36) de desenvolver incapacidade funcional em comparação às trabalhadoras feirantes do sexo feminino.

Adicionalmente, a análise de regressão identificou a idade como um fator preditor relevante: trabalhadores feirantes com 48 anos ou mais apresentam uma probabilidade 2,76 vezes

maior (OR = 2,76) de desenvolver incapacidade funcional em comparação aos indivíduos mais jovens.

A carga horária diária também se revelou um fator de associação determinante. A regressão binomial indicou que feirantes acometidos por lombalgia com jornada superior a oito horas apresentam uma chance 2,47 vezes maior (OR = 2,47) de evoluir para incapacidade funcional, quando comparados àqueles com carga horária igual ou inferior a esse patamar.

Trabalhadores feirantes com lombalgia que fazem uso de medicamentos analgésicos sem prescrição tem maior chance de apresentar incapacidade funcional (OR=3,48) quando comparados a trabalhadores que não fazem tal uso.

Embora a literatura destaque uma forte correlação entre a atividade agrícola e a incapacidade por dor lombar, os dados deste estudo divergem de tal tendência, não evidenciando associação significativa entre o trabalho agrícola e a incapacidade funcional por lombalgia nos feirantes analisados.

DISCUSSÃO

A lombalgia é fator associado à incapacidade funcional. Contudo, há uma lacuna na produção científica nacional sobre essa temática no contexto do trabalho em feiras livres, com uma publicação pregressa encontrada até o momento.³² Configura-se como uma das principais etiologias de incapacidade funcional globalmente, constituindo um crítico desafio à saúde pública.³³

A lombalgia é uma das principais causas de incapacidade funcional no mundo, afetando significativamente a qualidade de vida de trabalhadores que realizam atividades fisicamente exigentes, como os feirantes. Esses profissionais estão frequentemente expostos a sobrecargas biomecânicas, devido à repetição de movimentos, levantamento de cargas pesadas e longos períodos em pé, o que aumenta o risco de desenvolver dores na região lombar.

Estudos em trabalhadores com lombalgia mostram impacto direto na renda, afastamentos e aposentadoria por incapacidade; a dor crônica aumenta severamente a incapacidade funcional e leva à saída do mercado de trabalho ou redução de produtividade.^{34,35,36} É extremamente frequente em trabalhadores de baixa renda e do setor informal, especialmente em atividades manuais pesadas

ou muito repetitivas. Nesses contextos, há combinação de más condições ergonômicas, longas jornadas e pouca proteção social, o que aumenta o risco e o impacto da dor lombar.

Tais condições favorecem o surgimento e a cronificação da dor lombar em feirantes, que se encontram na vulnerabilidade do setor informal. Dados de Rodrigues e Santos (2019)³² corroboram a gravidade da temática ao demonstrarem que a dor lombar acomete 73% dos feirantes de hortifrúti. Notadamente, o uso do índice de Oswestry modificado revelou que 14% desses trabalhadores sofrem de incapacidade funcional intensa, evidenciando uma repercussão severa na função física que se alinha aos achados da presente pesquisa. Neste estudo, 32,5 % dos trabalhadores feirantes com lombalgia apresentam incapacidade funcional moderada.

Os autores destacaram a presença de variados graus de incapacidade funcional (leve, moderada e grave), o que sinaliza a necessidade de avaliações clínicas detalhadas para essa categoria laboral.

A análise de regressão binomial deste estudo estabeleceu associações estatisticamente significantes entre a incapacidade funcional decorrente da lombalgia e os seguintes preditores: sexo masculino, faixa etária igual ou superior a 48 anos, jornada laboral excedente a oito horas diárias, percepção subjetiva de risco ocupacional e prática de automedicação. Dada a robustez desses achados, torna-se imperativo aprofundar a discussão sobre os mecanismos que sustentam tais correlações.

A presente pesquisa evidenciou maior incapacidade funcional por lombalgia em trabalhadores feirantes do sexo masculino, contrariando a maioria dos estudos de inquéritos populacionais que apontam maior prevalência de lombalgia em mulheres^{39,6,40} De forma contrária, estudo internacionais recentes^{41,42} detectaram que, do ponto de vista biomecânico, homens com lombalgia apresentaram pior qualidade de movimento do tronco que mulheres, o que sugere que o modo como a lombalgia se manifesta e gera incapacidade pode diferir por sexo.

O estudo também aponta para uma forte associação da incapacidade específica por lombalgia em trabalhadores feirantes que apresentaram 48 anos ou mais. Essa relação entre idade e lombalgia, diferentemente da anterior, já era esperada já que coortes e ensaios com adultos com lombalgia (aguda e crônica) historicamente vem encontrando correlações entre idade e maior incapacidade por lombalgia.^{43,44,45,46,47}

Outro ponto de destaque foi associação entre a incapacidade funcional específica por lombalgia e tempo de trabalho acima de oito horas diárias, fator característico do setor informal.

Essa associação alerta para o trabalho excessivo e o seu impacto funcional na vida dos trabalhadores feirantes. De forma geral, muitas evidências apontam para essa associação entre a lombalgia e a jornada de trabalho >8 h/dia ou >40–55 h/sem.^{48,49,50,51,52,53}

O ritmo de trabalho dos feirantes e as características advindas das atividades ocupacionais acabam por aproximar a lombalgia e a incapacidade funcional. Trabalhos com sobrecarga física, levantamento de peso, posturas forçadas, movimentos repetitivos, trabalho intenso e ritmo acelerado têm maior associação com lombalgia e incapacidade.^{54,7} O ritmo e tempo de trabalho associam-se ao comportamento postural. Posturas forçadas aumentam o risco de lombalgia.^{55,56}

A automedicação também apresentou forte associação com a incapacidade funcional entre os feirantes pesquisados (OR 3,48; IC 95% [1,59-7,65]). Em consonância com essa evidência, recente estudo⁵⁷ aponta que o uso de analgésicos sem prescrição para dores musculoesqueléticas correlaciona-se a quadros de maior intensidade álgica, níveis severos de incapacidade e uma percepção negativa do prognóstico da doença.

Analgésicos orais como AINEs (Anti-Inflamatórios Não Esteroides), por exemplo: ibuprofeno, naproxeno, diclofenaco e paracetamol reduzem a percepção de dor, mas não corrigem hérnia de disco, fraturas, estenose etc. Revisões sistemáticas mostram que AINEs oferecem apenas alívio pequeno a moderado e de curto prazo em dor lombar aguda e crônica, com pouca melhora funcional.^{58,59,60} Essas evidências são sugestivas de que o alívio paliativo pode mascarar o agravamento da condição clínica e funcional.

A prevalência de lombalgia em trabalhadores informais é elevada, especialmente entre aqueles que não recebem orientação ergonômica adequada.⁶¹ No contexto dos feirantes, a dor lombar não apenas compromete a saúde física, mas também impacta diretamente a funcionalidade no trabalho e nas atividades de vida diária. A funcionalidade é definida como a capacidade do indivíduo de realizar tarefas e participar de atividades sociais e profissionais de forma satisfatória.⁶²

A relação entre lombalgia e funcionalidade em feirantes pode ser agravada pela ausência de políticas públicas voltadas à saúde do trabalhador informal. A falta de acesso a serviços de fisioterapia, educação em saúde e condições de trabalho adequadas contribui para a cronificação da dor e piora do quadro funcional. Intervenções fisioterapêuticas e educativas são eficazes na redução da dor lombar e na melhora da funcionalidade, especialmente quando aplicadas em ambientes de trabalho.⁶³

Diante desse cenário, reconhecendo as variáveis associadas e o perfil epidemiológico em questão, torna-se fundamental que estratégias preventivas e programas de reabilitação sejam implementados para mitigar os impactos da lombalgia na capacidade funcional dos feirantes. Medidas como a educação postural, pausas durante o expediente, uso de equipamentos que reduzam a sobrecarga física e acesso a atendimento especializado pode promover melhora significativa na funcionalidade desses trabalhadores. A promoção da saúde ocupacional deve considerar as especificidades dos trabalhadores informais, visando garantir maior qualidade de vida e produtividade.⁶⁴

CONCLUSÃO

A investigação da incapacidade funcional específica por lombalgia em feirantes revelou-se de suma importância, uma vez que essa população laboral está inserida em um contexto ocupacional singular, caracterizado por jornadas extenuantes, manipulação constante de cargas e ausência de ergonomia adequada. Observou-se que a incapacidade funcional específica por lombalgia apresenta forte associação direta com variáveis sociais e ocupacionais dos feirantes, fato que revela impacto de forma substancial na funcionalidade dos feirantes.

O presente estudo, portanto, não apenas contribui para o delineamento do perfil epidemiológico da lombalgia nesse grupo específico, como também alerta para a necessidade de subsídios e políticas públicas voltadas à promoção da saúde no ambiente de trabalho informal em que os trabalhadores feirantes se encontram.

A lombalgia compromete significativamente a capacidade funcional dos feirantes acometidos por esse agravo, interferindo em sua capacidade de desempenhar atividades laborais e cotidianas. Entre feirantes, cuja atividade depende essencialmente do vigor físico e da mobilidade, a presença de incapacidades funcionais decorrentes da lombalgia acarreta prejuízos e por tal fato necessita de vigilância da dor musculoesquelética.

O estudo se limita por ser transversal, pois a longitudinalidade provavelmente iria retratar avanços e evoluções da incapacidade específica. Além disso, outro grande limitador para composição científica do manuscrito foi a incipiência de estudos que associassem a tríade feirantes- lombalgia-incapacidade, fato que também o caracteriza como original.

Diante do exposto, torna-se evidente a necessidade de fomentar novos estudos epidemiológicos que aprofundem a compreensão da relação entre as condições de trabalho em feiras livres e a incapacidade funcional por lombalgia. A atual produção científica nesse campo poderá promover dados e informações relevantes para a gestão e avanços significativos na saúde ocupacional dos feirantes, contribuindo para a construção de ambientes laborais mais seguros, equitativos e saudáveis.

REFERÊNCIAS

1. GBD 2021 Low Back Pain Collaborators. Global, regional, and national burden of low back pain, 1990–2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol.* 2023;5(6):e316–e329.
2. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet.* 2018;391(10137):2356–6.
3. Sakulsriprasert P, Vachalathiti R, Vongsirinavarat M, Kittipanya-Ngam P, Charuphongsa C, Puentedura EJ, et al. Association between pain, disability and functional capacity in patients with non-specific chronic low back pain: a cross-sectional study. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2020;34(1):149–57.
4. Islam M, Monni A, Islam S, Rahman M, Alauddin M, Sharif R. Prevalência de incapacidade em pacientes com dor lombar crônica não específica. *Saudi J Med Pharm Sci.* 2024;10(4).
5. Rocha LP, Fernandes AC, Almeida CS. Efeitos de um programa de exercícios sobre a lombalgia em trabalhadores. *Fisioter Mov.* 2021;34:e34123.
6. Bento A, Paiva A., & Siqueira F. Correlação entre incapacidade, dor – Roland Morris, e capacidade funcional – SF-36 em indivíduos com dor lombar crônica não específica. *E-scientia.* 2009; 2(1):1-18.
7. Vicente-Herrero MT, Casal Fuentes ST, Espí-López GV, Fernández-Montero A. Dor lombar em trabalhadores. Riscos ocupacionais e variáveis relacionadas. *Colombian Journal of Rheumatology.* 2019;26(4):236–46.
8. Bragada JE, Martins JA, Martins AC, Pinheiro JP. O Impacto da Dor Lombar Crônica na Funcionalidade. *SPMFR ;* 32(3):95-100.
9. Malta DC, Oliveira MM de, Andrade SSC de A, Caiaffa WT, Souza M de FM de, Bernal RTI. Factors associated with chronic back pain in adults in Brazil. *Revista de Saúde Pública [Internet].* 2017;51(suppl 1).
10. Smeets R, Köke A, Lin CW, Ferreira M, Demoulin C. Measures of function in low back pain/disorders: Low Back Pain Rating Scale (LBPRS), Oswestry Disability Index (ODI), Progressive Isoinertial Lifting Evaluation (PILE), Quebec Back Pain Disability Scale (QBPDS), and Roland-Morris Disability Questionnaire. *Arthritis Care & Research.* 2011;63(S11):S158–73.
11. Global Burden of Disease 2015 DALYs and HALE Collaborators. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 315 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE), 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet.* 2016; 388: 1603–58.
12. Leone ET. O perfil dos trabalhadores e trabalhadoras na economia informal. OIT, (Série Trabalho Decente no Brasil ; Documento de trabalho n.3). 2010; 1 (1).
13. Bernardino DCAM, Andrade M. O Trabalho Informal e as Repercussões para a Saúde do Trabalhador: Uma Revisão Integrativa. *Rev. Enf. Ref. [Internet].* 2015; 4 (7): 149-158.

14. Arnbak B, Hendricks O, Horslev-Petersen K, et al. The discriminative value of inflammatory back pain in patients with persistent low back pain. *Scand J Rheumatol* 2016; 45: 321–28.
15. Carvalho JDJ, Aguiar MGG. Qualidade de Vida e Condições de Trabalho de Feirantes. *Revista Saúde Coletiva UEFS. Feira de Santana.* 2017; 7 (3): 60-65.
16. Silva RM, Oliveira AC, Martins, MA . Prevalência de lombalgia em trabalhadores informais e fatores associados. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional.* 2020; 45(1): e2020-003.
17. Carvalho JDJ, Aguiar MGG. Qualidade de Vida e Condições de Trabalho de Feirantes. *Revista Saúde Coletiva UEFS. Feira de Santana.* 2017; 7 (3): 60-65.
18. Rodrigues R da P, Santos KOB. Lombalgia e alterações funcionais em feirantes: um estudo transversal. *Revista Pesquisa em Fisioterapia.* 2019; 31;9(3):307–15.
19. IBGE. IBGE Cidades: Guanambi [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; [acesso em 16 dez 2025].
20. Sim J, Wright CC. Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochem Med (Zagreb).* 2012; 22(3):276–282.
21. Roland M, Fairbank J. O Questionário de Deficiência Roland-Morris Questionário de Deficiência Oswestry. *Spine.* 2000; 25(24):3115–3124.
22. Walsh TL, Hanscom B., Lurie JD, Weinstein JN Um instrumento específico para pacientes com dor lombar/sintomas nas pernas é realmente necessário? A responsividade do Índice de Incapacidade de Oswestry, MODEMS e SF-36. *Coluna.* 2003;28(6):607–615.
23. Vianin M. Psychometric properties and clinical usefulness of the Oswestry Disability Index. *J Chiropr Med.* 2008;7(4):161-163.
24. Fairbank JC, Pynsent PB Índice de Incapacidade de Oswestry. *Coluna vertebral.* 2000;25(22):2940–2952.
25. Mehra A, Baker D, Disney S, Pynsent PB. Pontuação do Índice de Incapacidade de Oswestry facilitada. *Ann R Coll Surg Engl.* 2008;90(6):497-499.
26. Sheahan PJ, Nelson-Wong EJ, Fischer SL. Uma revisão das versões culturalmente adaptadas do Índice de Incapacidade de Oswestry: o processo de adaptação, validade de construção, confiabilidade teste-reteste e consistência interna. *Disabil Rehabil.* 2015;37(25):2367-74.
27. Silva, EF. Regressão logística binária com fator de cura para dados em conglomerados: uma aplicação em traumatismo dentário [manuscrito] / Eduardo Fernandes e Silva. - 2021. 53 f. il.
28. Hogg, RV; Mckean JW, Craig, AT. Introduction to mathematical statistics. 7. ed. Essex: Pearson Education, 2019. ISBN 13: 978-0-13-468699-8.
29. Berger, RL. Statistical inference. 2. ed. Boston: Cengage Learning, 2002. ISBN 978-0534243128
30. O'Brien RM. A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. *Qual Quant.* 2007;41(5):673–690.

31. Jamovi. The jamovi project (2022). jamovi. 2022. (Version 2.3) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
32. Rodrigues RP, Santos KOB. Lombalgia e alterações funcionais em feirantes: um estudo transversal. *Rev Pesqui Fisioter*. 2019;9(3):307-315.
33. Buchbinder, R et al. Low back pain: a call for action. *The Lancet*. 2018; 391:2384-2388.
34. Costa M, Gomez R, Lages G, De Freitas Quintão Américo A, De Abreu J, Faria F, et al. Evaluation of functionality and socioeconomic status of patients with chronic pain. *Rev Assoc Med Bras*. 2023;69(2):308-313.
35. James-Belin E, Ostertag A, Couzi E, Petrover D, Yelnik A, Orcel P, et al. Impact économique de l'incapacité professionnelle au cours des lombalgies disco-vertébrales communes chroniques dans la perspective du patient. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2023;71(4):101858.
36. Teodori R. Prevalência de lombalgia no setor de fisioterapia do município de Cosmópolis-SP e o papel da fisioterapia na sua prevenção e recuperação. 2018. 6: 113-118.
37. Buntanus HM. Risk Factor of Low Back Pain in the Informal Sector Tailor in Solor Kupang City 2019. *East African Scholars J Med Sci*. 2022;5(9):250-254.
38. Mithy SA, Hossain S, Afroz S. Factors associated with low back pain in ready-made garments workers in Bangladesh. *Bull Fac Phys Ther*. 2024;29:38.
39. Malta DC, Oliveira MM, Andrade SSCA, Caiaffa WT, Souza MFM, Bernal RTI. Fatores associados à dor crônica na coluna em adultos no Brasil. *Rev Saude Publica*. 2017;51(Supl 1):9s.
40. Bener A, Dafeeah E, Alnaqbi K, Falah O, Aljuhaisi T, Sadeeq A, et al. An epidemiological analysis of low back pain in primary care. *J Prim Care Community Health*. 2013;4(3):220-227.
41. Archibeck E, Strigo I, Scheffler A, Torres-Espin A, Khattab K, Silvestros P, et al. Sex-based differences in biomechanical function for chronic low back pain and their relation to pain experience. *Eur Spine J*. 2025;34(5):2377-2386
42. Shehzadi M, Rehman S, Nawab B, Khan Z, Atif M, Akbar M, et al. Prevalence and risk factors of work-related low back pain among hotel and restaurant workers in Peshawar: a cross-sectional study. *J Phys Educ Health Soc Sci*. 2025;3(2):e499.
43. Wettstein M, Eich W, Bieber C, Tesarz J. Pain intensity, disability, and quality of life in patients with chronic low back pain: does age matter? *Pain Med*. 2019;20(3):464-475.
44. Hansen L, Hartvigsen J, Jensen R. Demographic differences and clinical outcomes in older, middle-aged, and younger adults with low back pain receiving chiropractic care. *Chiropr Man Therap*. 2025;33:1.
45. Buchanan T, Rumble D, Allen-Watts K, O'Neal K, Quinn T, Buford T, et al. Associations of pain severity and mobility with age in chronic low back pain: does the type of assessment matter? *Innov Aging*. 2021;5(Suppl 1):886.
46. Gautschi O, Smoll N, Joswig H, Corniola M, Schaller K, Hildebrandt G, et al. Influence of age on pain intensity, functional impairment and health-related quality of life before and after surgery for lumbar degenerative disc disease. *Clin Neurol Neurosurg*. 2016;150:33-39.

47. Antczak-Komoterska A, Nowakowska L, Haor B, Kochman D. The influence of age and professional experience on low back pain among nursing staff. *J Neurol Neurosurg Nurs*. 2023;12(4):145-151.
48. Geto A, Daba C, Desye B, Berihun G, Berhanu L. Prevalence of work-related musculoskeletal disorders and its associated factors among weavers in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2025;15(1):e093124.
49. Amiri S. Longer working hours and musculoskeletal pain: a meta-analysis. *Int J Occup Saf Ergon*. 2023;29(2):834-849.
50. Pratiwi Y, Ayuningtiyas R, Akbar R. Correlation of work duration with low back pain in taxi drivers in Pekanbaru. *Ceylon Med J*. 2020;3(2):63-68.
51. Hu B, Wu Y, Pan Y, Ding X, Niu D, Li J, et al. Association between long working hours and multi-site work-related musculoskeletal disorders among transportation industry workers in Beijing, China. *Int Arch Occup Environ Health*. 2024;97(8):1063-1071.
52. Priangga H, Prasetya H, Murti B. Are sitting position and work duration associated with low back pain in workers?: a meta-analysis. *J Epidemiol Public Health*. 2021;6(2):205-217.
53. Luckhaupt S, Dahlhamer J, Gonzales G, Lu M, Groenewold M, Sweeney M, et al. Prevalence, recognition of work-relatedness, and effect on work of low back pain among U.S. workers. *Ann Intern Med*. 2019;171(4):301-304.
54. Simas J, Ramos M, De Souza F, Alencar M. Perfil de trabalhadores com lombalgia atendidos em um serviço de saúde. *Rev Pesqui Fisioter*. 2020;10(3):385-392.
55. Terfe A, Jemal T, Waqkene T. Prevalence of low back pain and its associated factors among traditional cloth weavers in Gulele sub-city, Addis Ababa, Ethiopia. *Front Public Health*. 2023;11:1181591.
56. Marwanto A, Widada A, Adeko R, Prasetyawati P. Faktor yang berhubungan dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) pada Pekerja Perajin Batu Bata di Kabupaten Seluma. *J Kesehat Terpadu*. 2021;12(2):102-109.
57. Tabul M, Kongsted A, Hartvigsen J, Johansson M. The role of pre-existing analgesic use and self-efficacy for continued analgesic use among patients with persistent low back pain. *Chiropr Man Therap*. 2025;33:14.
58. Peck J, Urits I, Peoples S, Foster L, Malla A, Berger A et al. Uma revisão abrangente do tratamento de venda livre para dor lombar crônica. *Dor e Terapia* . 2020; 10 (1): 69-80.
59. Van Der Gaag W, Roelofs P, Enthoven W, Van Tulder M, & Koes B. Anti-inflamatórios não esteroides para dor lombar aguda. *The Cochrane database of systematic reviews* . 2020; 4(1): e-013581.
60. Gianola S, Barger S, Del Castillo G, Corbetta D, Turolla, A., Andreano, A. et al. Eficácia dos tratamentos para dor lombar mecânica não específica aguda e subaguda: uma revisão sistemática com metanálise em rede. *British Journal of Sports Medicine* . 2021; 56: (1)41-50.
61. Silva LM, Santos AS, Rodrigues AM, Melo EM, Caetano JA. Representações sociais sobre qualidade de vida para idosos. *Rev Gaucha Enferm*. 2012;33(1):104-111.

62. World Health Organization. International classification of functioning, disability and health: ICF. Geneva: World Health Organization; 2001.
63. Rocha LP, Fernandes AC, Almeida CS. Efeitos de um programa de exercícios sobre a lombalgia em trabalhadores. *Fisioter Mov.* 2021;34:e34123.
64. Lima JP, Souza MT. Saúde ocupacional e informalidade: desafios na atenção ao trabalhador feirante. *Cien Saude Colet.* 2019;24(7):2761-2770.

Manuscrito 3

Dor em regiões corporais e desconfortos posturais associados às variáveis socioeconômicas e ocupacionais em trabalhadores feirantes

Resumo

Objetivo: Investigar a dor por região corporal e desconfortos posturais associados às variáveis socioeconômicas e ocupacionais em trabalhadores feirantes do município de Guanambi- Bahia. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal alinhado à uma pesquisa de coorte prospectiva no mercado municipal de Guanambi-Bahia-Brasil. A pesquisa envolveu 270 trabalhadores feirantes informais do mercado municipal de Guanambi-Bahia. Para a coleta de dados do presente manuscrito foi utilizado o Questionário Validado de Corlett e Manenica. Para fins de análise foi considerada a estatística descritiva. No contexto analítico, para efeito de critério de significância, foi utilizado valor de $p < 0,05$ para o modelo ideal/final. No modelo de regressão logística binomial, para fins de verificação da significância do modelo global, foi utilizado o Teste χ^2 de Omnibus ($<0,05$ = significativo/ ajuste adequado). Todas as variáveis do modelo exibiram valores de VIF (Fator de Inflação de Variância) adequados, evidenciando ausência de multicolinearidade significativa. **Resultados:** A análise descritiva aponta, mediante análise do Diagrama de Corlett e Manenica, para cinco regiões de maior prevalência de dor, respectivamente: Costas Inferior (60,4%), Pescoço (42,6%), Membro Inferior Direito (32,2%), região cervical (31,9%) e Costas médio (30,4%). As áreas menos afetadas por dores e desconfortos posturais foram cotovelo direito (3,0%) e antebraço direito (4,1%). Considerando o escore geral, houve forte associação das dores e desconfortos posturais com as seguintes variáveis: Uso de Medicamento para dor sem prescrição médica ($p = 0,003$ OR=4,34; IC 95% =12,41-15,2) e Trabalhadores feirantes idosos ($p=0,050$; OR=4,76; IC 95% =0,60-33,33). Considerando a análise por região prevalente, há forte associação entre as dores e desconfortos posturais na região de costas inferior com o hábito de fumar ($p = 0,017$) e uso de medicamento para a dor ($p < 0,001$); A automedicação também associou- se fortemente com desconfortos nas regiões de pescoço ($p = 0,002$), região específica da cervical ($p= 0,002$) e membro inferior direito ($p =0,022$). Já as dores e desconfortos posturais na região das costas média foi fortemente associada ao hábito de fumar ($p 0,017$) e uso de medicamento para dor ($p <0,001$). **Conclusão:** Destarte, é possível afirmar que existe forte associação entre as dores por regiões corporais/desconfortos corporais e as condições socioeconômicas e ocupacionais vivenciadas pelos trabalhadores feirantes, principalmente no contexto do trabalhador feirante idoso, trabalhadores feirantes fumantes e trabalhadores feirantes que fazem o uso de medicamento para dor sem prescrição. Esses fatores podem influenciar diretamente na frequência de dores e desconfortos, fato este que subsidia a importância do presente estudo e a real e urgente necessidade de vigilância de distúrbios cinéticos funcionais no contexto da vigilância em saúde dos trabalhadores feirantes. Essa perspectiva reafirma a necessidade de reconhecer os feirantes não somente como sujeitos estratégicos para o desenvolvimento econômico local, mas principalmente na condição de trabalhadores que devem ser protegidos por ações efetivas de vigilância, cuidado, atenção e assistência à saúde.

Palavras-chave: Trabalho. Postura. Dor. Setor Informal.

INTRODUÇÃO

A dor física, principalmente de origem musculoesquelética, é altamente prevalente entre trabalhadores informais em diversos setores e regiões do mundo, refletindo condições de trabalho precárias, jornadas extensas e ausência de proteção social.^{1,2,3,4,5,6}

Os feirantes representam um grupo numeroso no contexto do trabalho informal no Brasil, estando expostos a múltiplos fatores sociais, econômicos e ocupacionais que impactam suas condições de vida e saúde. Apesar da relevância dessa categoria profissional, ainda são incipientes os estudos que investigam tais determinantes, especialmente no que se refere à exposição frequente a dores e desconfortos posturais decorrentes das atividades laborais.

A atividade dos feirantes caracteriza-se por longas jornadas de trabalho, esforço físico intenso e repetitivo, carregamento de cargas pesadas, manutenção de posturas inadequadas e exposição a condições ambientais adversas.^{7,8,9} Outrossim, autores alertam para a ausência de acompanhamento em saúde somada à informalidade laboral e a repetitividade.¹⁰

Além das demandas físicas, os feirantes também enfrentam jornadas extensas, exposição às intempéries e condições estruturais inadequadas das feiras livres. Esses elementos, quando combinados, tendem a intensificar sintomas dolorosos e aumentar o risco de cronicidade.¹¹

A dor musculoesquelética em feirantes tem relação direta com a exigência física constante. O transporte manual de fardos, caixas e materiais pode ultrapassar limites de carga recomendáveis, predispondo a microlesões e processos inflamatórios.

Tais condições tornam a dor um agravo frequente, com grande potencial de impacto funcional e socioeconômico. Estudos indicam que a prevalência de dor musculoesquelética em feirantes é mais elevada do que em outras ocupações informais, devido a uma combinação de riscos ergonômicos e ambientais.¹²

Adotar um olhar cuidadoso e cientificamente fundamentado sobre essa exposição torna-se indispensável. Investigar a associação entre os fatores presentes na atividade dos feirantes e a ocorrência de dores e desconfortos posturais é uma etapa de grande relevância, pois permite mensurar e compreender as especificidades do processo de exposição física ao qual esses trabalhadores estão submetidos.

A repetitividade, comum em atividades de pesagem, separação e manipulação de alimentos, sobrecarrega tendões e articulações dos membros superiores, favorecendo tendinites, epicondilalgias e dores em ombro e punho.

A ausência de pausas, aliada à exposição às intempéries e ao estresse ocupacional, amplifica os desconfortos posturais e aumenta a probabilidade de evolução para quadros de disfunções musculoesqueléticas mais graves. A permanência em posturas estáticas, associada à necessidade de flexão e rotação do tronco para alcançar produtos e atender clientes, impõe sobrecarga significativa sobre a coluna lombar e cervical.¹⁰

Além desses agravos, a execução contínua das mesmas tarefas, sem pausas adequadas ou alternância de movimentos, tem potencial para intensificar o desgaste musculoesquelético e reduzir a capacidade de recuperação tecidual. Em feirantes, esse cenário pode ser agravado por questões ergonômicas.

A organização espacial das bancas e a falta de mobiliário ajustável obrigam o trabalhador a permanecer em posturas estáticas ou desfavoráveis. O tempo prolongado em pé, associado à ausência de calçados adequados, aumenta a carga nos membros inferiores e gera dores em joelhos e pés. Superfícies irregulares das feiras intensificam compensações posturais e provocam aumento da fadiga muscular.¹¹

Essas exigências biomecânicas aumentam a tensão muscular e favorecem o desenvolvimento de dores agudas e crônicas, tornando os transtornos musculoesqueléticos um problema recorrente entre esses trabalhadores. A dor musculoesquelética repercute diretamente no desempenho laboral, limitando movimentos, reduzindo velocidade e interferindo no manuseio de cargas.¹²

Diante o exposto, objetiva-se investigar a dor por região corporal e desconfortos posturais associados às variáveis socioeconômicas e ocupacionais em trabalhadores feirantes do município de Guanambi-Bahia.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal alinhado à uma pesquisa de coorte prospectiva no mercado municipal de Guanambi-Bahia-Brasil. A pesquisa envolveu 270 trabalhadores feirantes informais do mercado municipal de Guanambi-Bahia.

A amostra do estudo foi composta por 270 trabalhadores, considerando 1% de erro amostral tolerável. O número total de feirantes é de $n=426$, segundo estudo de Rios. 13 e prevalência para os desfechos de 50%. Foi utilizada amostragem específica estratificada por setores, seguindo dados do projeto de coorte o qual esta pesquisa será vinculada.

A pesquisa ocorreu no Mercado Municipal de Guanambi-Bahia. Foram incluídos trabalhadores feirantes com idade igual ou superior a 16 anos, que desenvolvem atividades laborais, que não possuíam registro em carteira de trabalho para tal atividade e que exerciam suas atividades em local especificado pela administração do mercado.

Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2025) 14 a população estimada de Guanambi-Bahia (2025) foi de 93.488 pessoas. O salário médio mensal dos trabalhadores formais (2023) foi de R\$ 1.800,00 e o pessoal ocupado representa cerca de 18.903 pessoas. O índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM-2010) foi de 0,673 e o Produto Interno Bruto (PIB) foi de R\$ 19.386,67 (2021).

A pesquisa foi feita por um grupo de pesquisadores treinados que foram a campo após a mensuração de concordância de Kappa (0.740; $p < 0,01$). Para a coleta e armazenamento dos dados de campo foi criado o Software “Saúde na Feira” que continha os seguintes instrumentos: Questionário de Incapacidade de Rolland Morris, Índice de Incapacidade de Owesly 2.0 de Incapacidade (ODI), Diagrama de Corlett e Manenica, Questionário Nórdico de Sintomas Musculo Esqueléticos, Questionário Socioeconômico e o Índice de Incapacidade para o Trabalho (ICT).

Considerando a necessidade de sistematizar os dados sobre dor e postura no ambiente de trabalho, priorizou-se a aplicação do Diagrama de Corlett e Manenica, já que o diagrama é uma ferramenta de dor e desconforto específica para a análise ocupacional.

O Diagrama de Corlett & Manenica é uma ferramenta amplamente utilizada na ergonomia para avaliar o desconforto postural percebido em diferentes segmentos corporais durante a execução de atividades laborais. Ele possibilita identificar regiões específicas do corpo onde há maior queixa de dor, fadiga ou desconforto, permitindo ao avaliador correlacionar essas sensações com as demandas biomecânicas da tarefa. Trata-se de um método simples, de baixo custo e de fácil aplicação, sendo útil tanto em estudos ergonômicos quanto em intervenções preventivas no ambiente de trabalho.¹⁵

A metodologia proposta por Corlett e Manenica contribui para decisões relacionadas a adaptações de posto de trabalho, reorganização das tarefas e planejamento de pausas e exercícios

compensatórios. Além disso, seus resultados podem subsidiar ações de vigilância em saúde do trabalhador, ao fornecer indicadores precoces de sobrecarga musculoesquelética. Assim, o diagrama é um recurso essencial para promover ambientes laborais mais seguros e saudáveis.¹⁶

A validação do Diagrama de Corlett e Manenica tem sido amplamente discutida na literatura de ergonomia, principalmente por sua utilidade na identificação de desconfortos musculoesqueléticos em diferentes segmentos corporais. Estudos demonstram que o instrumento apresenta boa validade de conteúdo, por ter sido desenvolvido a partir da observação sistemática de posturas ocupacionais e da percepção subjetiva de desconforto por trabalhadores.¹⁶ O método demonstra boa sensibilidade para detectar áreas de desconforto relacionadas à carga postural e repetitividade, sendo recomendado em estudos ergonômicos aplicados a diversos setores produtivos. Sua validação é sustentada tanto pela prática profissional quanto por evidências científicas que comprovam sua eficácia e confiabilidade na avaliação de riscos ocupacionais.¹⁷

A análise dos dados estatísticos foi feita por meio do Software Estatísticos Jamovi ® com linguagem estatística R. Inicialmente, para o tratamento dos dados, foi realizada uma análise estatística descritiva dos dados para reconhecimento inicial das regiões corporais de maior frequência de dor. Visando maior complexidade estatística foi realizada análise estatística por meio da regressão logística binomial. A regressão logística é um método estatístico usado para modelar a relação entre um conjunto de variáveis independentes e uma variável dependente dicotômica.¹⁸ A regressão logística binomial é essencial para analisar desfechos categóricos, permitindo estimar probabilidades e razões de chances associadas aos preditores.^{18,19}

A variável dependente foi a dor por região corporal que foi categorizada por um score geral e pelas cinco regiões que apresentaram maior frequência de dor. As variáveis independentes foram: sexo, tempo de trabalho geral, idade (se idoso ou não), tempo de trabalho em horas por dia, férias uma vez ao ano, prática da agricultura, tempo de permanência e pé durante o trabalho, hábito de fumar, hábito de ingerir bebida alcoólica, uso de medicamento para dor sem prescrição e prática de exercícios físicos.

Por ordem, foram verificados o Omnibus Test e o fator de Inflação da Variância (VIF - Variance Inflation Factor). O Omnibus Test of Model Coefficients é um teste global usado na regressão logística para verificar se o conjunto de preditores incluídos no modelo contribui significativamente para explicar a variável dependente é baseado na estatística da razão de verossimilhança (Likelihood Ratio Chi-Square), que mede o quanto a inclusão dos preditores

melhora o ajuste do modelo. Essa estatística segue uma distribuição qui-quadrado com graus de liberdade igual ao número de preditores¹⁸. Esse teste, amplamente utilizado em modelos de regressão logística, permite verificar se o conjunto de preditores incluídos no modelo contribui significativamente para explicar a variável dependente.^{18, 19, 20, 21, 22}

Se o p-valor $\leq 0,05$ rejeita-se Hipótese Nula (H0) e o modelo com preditores ajusta significativamente melhor do que o modelo nulo.^{23, 24} O Fator de Inflação da Variância (VIF – Variance Inflation Factor) é uma medida usada em modelos de regressão para quantificar a variância, isto é, a imprecisão de um coeficiente aumenta devido à colinearidade entre os preditores.²⁵

Projeto de pesquisa que deu origem a este estudo foi encaminhado e apreciado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, sendo aprovado sob número de CAAE: 80874524.0.0000.0055 e parecer número 6.959.100, de 19 de julho de 2024.

RESULTADOS

No presente estudo, foram entrevistados 270 trabalhadores feirantes, permitindo a realização de uma análise da distribuição de dor e desconforto musculoesquelético por região corporal (Tabela 01). A estatística descritiva revelou um padrão expressivo de acometimentos, com destaque para a elevada prevalência de dor na região das costas inferiores. Entre os participantes, 163 feirantes relataram dor ou desconforto postural nessa área, representando 60,4% da amostra.

De modo geral, as regiões corporais mais afetadas foram, em ordem decrescente de prevalência: costas inferiores (60,4%), pescoço (42,6%), membro inferior direito (32,2%), região cervical (31,9%) e costas médias (30,4%).

Sob outra perspectiva, as regiões corporais com menor frequência de queixas foram o cotovelo direito (3,0%) e o antebraço direito (4,1%), indicando menor impacto dessas áreas no conjunto de demandas físicas típicas da atividade dos trabalhadores feirantes.

Tabela 01. Estatística Descritiva de Dor/Desconforto por região corporal, segundo Diagrama de Corlett e Manenica, em trabalhadores feirantes de Guanambi - Bahia, 2024.

Localidade corporal	Desconforto/dor			
	Não apresenta		Apresenta	
	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Costas inferior	107	39,6	163	60,4
Pescoço	155	57,4	115	42,6
Perna direita	183	67,8	87	32,2
Região cervical	184	68,1	86	31,9
Costas médio	188	69,6	82	30,4
Costas superior	194	71,9	76	28,1
Perna esquerda	208	77,0	62	23,0
Ombro esquerdo	234	86,7	36	13,3
Coxa direita	241	89,3	29	10,7
Bacia	242	89,6	28	10,4
Punho esquerdo	243	90,0	27	10,0
Ombro direito	244	90,4	26	9,6
Braço esquerdo	245	90,7	25	9,3
Cotovelo esquerdo	250	92,6	20	7,4
Mão esquerda	252	93,3	18	6,7
Coxa esquerda	252	93,3	18	6,7
Punho direito	253	93,7	17	6,3
Mão direita	253	93,7	17	6,3
Braco direito	255	94,4	15	5
Antebraço esquerdo	256	94,8	14	5,2
Antebraço direito	259	95,9	11	4,1
Cotovelo direito	262	97,0	8	3,0

Após a análise descritiva, procedeu-se à avaliação do ajuste global do modelo por meio do Teste Omnibus (também denominado Omnibus Test of Model Coefficients ou Likelihood Ratio Chi-Square Test) (Tabela 02).

Tabela 02. Teste ao Modelo Global (*Omnibus Test of Model Coefficients ou Likelihood Ratio Chi-Square Test*) mediante regressão logística binomial proposta para análise estatística de dor e desconforto postural em trabalhadores feirantes de Guanambi-Bahia, 2024

Modelo	Desviância	AIC	R ² _{CS}	Teste ao Modelo Global		
				χ^2	gl	p
Score geral	174	200	0,279	45,5	12	< 001
Costas inferior	287	313	0,170	34,1	12	< 001
Pescoço	342	368	0,126	26,6	12	0,009
Perna direita	126	152	0,148	17,0	12	0,151
Região cervical	342	368	0,126	26,6	12	0,009
Costas médio	287	313	0,170	34,1	12	< 001

Considerando que o valor de p observado foi $\leq 0,05$, rejeita-se a hipótese nula (H_0). 23,24. Dessa forma, conclui-se que o modelo com variáveis preditoras apresenta ajuste significativamente superior ao modelo nulo, indicando que os preditores incluídos contribuem de forma estatisticamente relevante para explicar as principais regiões corporais acometidas por dor e desconforto entre os feirantes.

Consecutivamente foram analisados os fatores de Inflação da variância (Variance Inflation Factor -VIF). Valores de VIF inferiores a 3,3 são considerados baixos e não indicam presença de multicolinearidade preocupante entre os preditores.²⁵ A análise apresentada demonstra que todas as variáveis do modelo exibiram valores de VIF abaixo desse limiar, evidenciando ausência de multicolinearidade significativa.

Os resultados apontam a inexistência de correlações excessivas entre os preditores, este é um aspecto fundamental para a validade dos resultados, uma vez que a multicolinearidade poderia inflacionar erros-padrão, distorcer coeficientes e comprometer a interpretação dos efeitos individuais das variáveis no modelo.

Assim, a verificação de baixos valores de VIF reforça a robustez estatística e a confiabilidade dos parâmetros estimados no presente estudo, assegurando que cada preditor contribui de forma independente e adequada para a explicação das regiões corporais acometidas por dor entre os trabalhadores feirantes.

Após a realização do teste de ajuste global do modelo e da avaliação dos índices de multicolinearidade, foi possível prosseguir à etapa subsequente de análise, referente à Regressão Logística Binomial (Tabela 03 e Tabela 04). Essa sequência analítica assegura que o modelo atenda aos pressupostos fundamentais, garantindo maior rigor e confiabilidade na interpretação dos efeitos dos preditores sobre as regiões corporais acometidas.

A estatística ora apresentada considera as cinco principais regiões do corpo com maior frequência de dor e a análise de variáveis de importância teórica no campo socioeconômico e ocupacional.

Em síntese, considerando o escore geral, os achados do estudo evidenciam associação significativa entre a ocorrência de dores em diferentes regiões e o uso de medicamentos para dor sem prescrição ($p = 0,003$; OR: 4,34).

Em particular, a associação entre dores e desconfortos posturais com o uso de medicamentos para dor por automedicação e trabalho de feirantes idosos. A chance de trabalhadores feirantes que praticam o uso de analgésicos por automedicação apresentarem dor e desconforto postural é de 4,34 vezes maior quando comparados aos trabalhadores feirantes que não apresentam esse hábito.

A regressão logística binomial também confirmou associação significativa entre dores e desconfortos posturais e trabalhadores feirantes idosos ($p = 0,05$; OR = 4,76). A estatística aponta que trabalhadores feirantes idosos tem 4,76 vezes maior chance de apresentar dores e desconfortos posturais quando comparados a trabalhadores feirantes não idosos.

Tabela 03. Regressão Logística considerando Score geral de dor por desconforto postural e características sociodemográficas e ocupacionais de trabalhadores feirantes do município de Guanambi-Bahia, 2024.

Localidades do Diagrama de Corlett	Variável	P	OR (IC 95%)
Score Geral			
	Intercepto	0,05	13,57 (0,97-189,86)
	Sexo		
	Masculino	0,269	0,64 (0,22-1,83)
	Tempo de trabalho geral		
	Maior que 5 anos	0,242	0,47 (0,09-2,46)
	Idade		
	Idoso	0,05	4,76 (0,60-33,33)
	Trabalha quantas horas por dia		
	Maior que 8 horas diárias	0,08	2,09 (0,71-6,16)
	Tira férias uma vez por ano		
	Sim	0,262	1,7 (0,5-5,75)
	Agricultor		
	Sim	0,668	1,24 (0,34-4,53)
	Fica em pé durante o trabalho		
	Sim	0,103	2,2 (0,63-7,67)
	Pega peso durante o trabalho		
	Sim	0,437	1,39 (0,47-4,07)
	Fuma		
	Sim	0,987	1,76×10 ⁷ (0-infinito)
	Bebe		
	Sim	0,38	0,69 (0,23-2,06)
	Usa medicamento para dor sem prescrição médica		
	Sim	0,003	4,34 (12,41-15,2)
	Prática de exercícios físicos		
	Sim	0,101	0,53 (0,19-1,44)

A região de maior prevalência de dor e desconfortos posturais em trabalhadores feirantes foi a região inferior das costas e a regressão logística detectou que há forte associação entre tais dores e duas variáveis: Hábito de fumar (p 0,017) e Uso de medicamentos para dor por automedicação (p< 0,001).

O uso de medicamentos para dor sem prescrição foi a variável que mais associou significativamente com as dores e desconfortos posturais por região corporal específica (Costas Inferior (p <0,001); Pescoço (p 0,002); Perna Direita (0,022); Cervical (p0,002); Costas Média (0.001)).

A tabela 04 apresenta maior grau de especificidade da regressão logística, os resultados foram analisados por região de maior prevalência e considerou os principais fatores socioeconômicos e ocupacionais.

Tabela 04. Regressão Logística considerando Localidades de dor por desconforto postural e características sociodemográficas e ocupacionais de trabalhadores feirantes do município de Guanambi-Bahia, 2024.

Localidades do Diagrama de Corlett	Variável	P	OR (IC 95%)
Costas inferior			
	Intercepto	0,05	6,74 (1,17-38,96)
	Sexo		
	Masculino	0,287	1,4 (0,62-3,16)
	Tempo de trabalho geral		
	Maior que 5 anos	0,237	1,74 (0,52-5,8)
	Idade		
	Idoso	0,66	1,17 (0,45-3,03)
	Trabalha quantas horas por dia		
	Maior que 8 horas diárias	0,72	0,9 (0,41-1,95)
	Tira férias uma vez por ano		
	Sim	0,642	0,85 (0,35-2,08)
	Agricultor		
	Sim	0,797	0,92 (0,38-2,22)
	Fica em pé durante o trabalho		
	Sim	0,125	0,49 (0,15-1,62)
	Pega peso durante o trabalho		
	Sim	0,457	0,78 (0,32-1,88)
	Fuma		
	Sim	0,017	0,36 (0,12-1,08)
	Bebe		
	Sim	0,856	1,06 (0,45-2,49)

	Usa medicamento para dor sem prescrição médica		
	Sim	<,001	0,31 (0,14-0,68)
	Prática de exercícios físicos		
	Sim	0,225	1,47 (0,65-3,31)
Pescoço			
	Intercepto	0,61	1,35 (0,3-6,08)
	Sexo		
	Masculino	0,069	1,67 (0,81-3,43)
	Tempo de trabalho geral		
	Maior que 5 anos	0,551	1,29 (0,43-3,81)
	Idade		
	Idoso	0,233	0,67 (0,28-1,58)
	Trabalha quantas horas por dia		
	Maior que 8 horas diárias	0,78	0,93 (0,46-1,86)
	Tira férias uma vez por ano		
	Sim	0,37	1,32 (0,59-2,96)
	Agricultor		
	Sim	0,326	1,36 (0,61-3,06)
	Fica em pé durante o trabalho		
	Sim	0,692	0,86 (0,33-2,25)
	Pega peso durante o trabalho		
	Sim	0,158	0,66 (0,31-1,41)
	Fuma		
	Sim	0,113	0,52 (0,18-1,51)
	Bebe		
	Sim	0,575	0,85 (0,4-1,81)
	Usa medicamento para dor sem prescrição médica		
	Sim	0,002	0,44 (0,22-0,88)
	Prática de exercícios físicos		
	Sim	0,693	1,11 (0,55-2,26)
Perna direita			
	Intercepto	0,002	50,49 (20,47-1245,6)
	Sexo		
	Masculino	0,789	1,15 (0,29-4,52)
	Tempo de trabalho geral		
	Maior que 5 anos	0,867	1,15 (0,13-10,25)
	Idade		
	Idoso	0,375	0,59 (0,13-2,63)

	Trabalha quantas horas por dia		
	Maior que 8 horas diárias	0,068	2,68 (0,66-10,82)
	Tira férias uma vez por ano		
	Sim	0,862	1,11 (0,24-5,03)
	Agricultor		
	Sim	0,841	0,9 (0,22-3,7)
	Fica em pé durante o trabalho		
	Sim	0,902	0,9 (0,1-7,76)
	Pega peso durante o trabalho		
	Sim	0,059	0,26 (0,04-1,63)
	Fuma		
	Sim	0,616	0,72 (0,13-3,96)
	Bebe		
	Sim	0,404	0,63 (0,15-2,63)
	Usa medicamento para dor sem prescrição médica		
	Sim	0,022	0,27 (0,06-1,18)
	Prática de exercícios físicos		
	Sim	0,31	0,58 (0,14-2,34)
Região cervical			
	Intercepto	0,61	1,35 (0,3-6,08)
	Sexo		
	Masculino	0,069	1,67 (0,81-3,43)
	Tempo de trabalho geral		
	Maior que 5 anos	0,551	1,29 (0,43-3,81)
	Idade		
	Idoso	0,233	0,67 (0,28-1,58)
	Trabalha quantas horas por dia		
	Maior que 8 horas diárias	0,78	0,93 (0,46-1,86)
	Tira férias uma vez por ano		
	Sim	0,37	1,32 (0,59-2,96)
	Agricultor		
	Sim	0,326	1,36 (0,61-3,06)
	Fica em pé durante o trabalho		
	Sim	0,692	0,86 (0,33-2,25)
	Pega peso durante o trabalho		
	Sim	0,158	0,66 (0,31-1,41)
	Fuma		
	Sim	0,113	0,52 (0,18-1,51)

Costas médio	Bebe		
	Sim	0,575	0,85 (0,4-1,81)
	Usa medicamento para dor sem prescrição médica		
	Sim	0,002	0,44 (0,22-0,88)
	Prática de exercícios físicos		
	Sim	0,693	1,11 (0,55-2,26)
	Intercepto	0,005	6,74 (1,17-38,96)
	Sexo		
	Masculino	0,287	1,4 (0,62-3,16)
	Tempo de trabalho geral		
	Maior que 5 anos	0,237	1,74 (0,52-5,8)
	Idade		
	Idoso	0,66	1,17 (0,45-3,03)
	Trabalha quantas horas por dia		
	Maior que 8 horas diárias	0,72	0,9 (0,41-1,95)
	Tira ferias uma vez por ano		
	Sim	0,642	0,85 (0,35-2,08)
	Agricultor		
	Sim	0,797	0,92 (0,38-2,22)
	Fica em pé durante o trabalho		
Sim	0,125	0,49 (0,15-1,62)	
Pega peso durante o trabalho			
Sim	0,457	0,78 (0,32-1,88)	
Fuma			
Sim	0,017	0,36 (0,12-1,08)	
Bebe			
Sim	0,856	1,06 (0,45-2,49)	
Usa medicamento para dor sem prescrição médica			
Sim	<,001	0,31 (0,14-0,68)	
Prática de exercícios físicos			
Sim	0,225	1,47 (0,65-3,31)	

Categorias de referência: Sexo: Feminino; Tempo de trabalho geral: Até 5 anos; Idade: Idoso; Trabalha quantas horas por dia: Até 8 horas diárias; Tira férias uma vez por ano, Agricultor, Fica em pé durante o trabalho, Fuma, Bebe, Usa medicamentos para dor, Pratica exercícios físicos: Não.

OR: Razão de Chances

IC95%: Intervalo de 95% de Confiança

DISCUSSÃO

O aprofundamento das investigações sobre a sintomatologia álgica e os desconfortos posturais em feirantes é basilar para elucidar o nexos entre os determinantes sociais e ambientais do trabalho e a integridade e funcionamento do sistema musculoesquelético. Tais evidências são imprescindíveis para a formulação de políticas públicas e intervenções baseadas em evidências, visando a mitigação de riscos, a prevenção de agravos crônicos e a promoção da saúde ocupacional nesse setor.

A análise desses agravos permitiu identificar fatores biomecânicos que atuam de forma cumulativa na gênese e na manutenção das queixas corporais, dessa maneira, conhecer os distúrbios musculoesquelético é fundamental para compreender a biomecânica da dor.

De modo geral, os resultados destacam que a região corporal mais afetada foram as “costas inferiores”. Esses achados corroboram com estudo nacional²⁶ que apontam que feirantes se encontram expostos à sobrecarga biomecânica, exigência de levantamento de peso, movimentos repetitivos e manutenção prolongada de posturas desfavoráveis.

Os distúrbios musculoesqueléticos são um grupo de doenças que afetam o sistema musculoesquelético, envolvendo nervos, tendões e estruturas de suporte muscular. Distúrbios musculoesqueléticos são uma das principais causas de morbidade ocupacional. Fatores individuais também podem estar associados: idade, sexo, índice de massa corporal, tempo de trabalho e ausência de atividade física regular influenciam a ocorrência e gravidade dos sintomas.^{27,28,29} No contexto de trabalhadores do setor informal, devido à natureza de sua profissão, são esperados distúrbios musculo esqueléticos, que frequentemente envolvem movimentos repetitivos, levantamento pesado, posturas desconfortáveis e outras exigências físicas.³¹

Movimentos repetitivos, posturas inadequadas, levantamento de peso, vibração, longas horas de trabalho, trabalho estático, ausência de atividade física e uso excessivo de força estão fortemente associados ao desenvolvimento de sintomas musculoesqueléticos, especialmente em regiões como costas, pescoço, ombros e membros superiores.^{32,33,34,35,36,37,38}

A exposição de feirantes à dor musculoesquelética precisa ser compreendida já que há às exigências físicas intensas e repetitivas durante o trabalho informal. Essas atividades, muitas vezes realizadas sem pausas adequadas e com pouco acesso a equipamentos ergonômicos, aumentam

risco de lesões em regiões corporais. Os feirantes estão continuamente expostos a condições de trabalho que favorecem o surgimento de distúrbios musculoesqueléticos.

A dor musculoesquelética em feirantes é um fator de importância científica. Em linhas gerais, esse resultado coaduna com estudos em diferentes países que mostram que entre 60% e 96% dos feirantes relatam sintomas de dor musculoesquelética, com destaque para braços, pernas, ombros, costas e joelhos.^{1,39,40,41,42}

Se considerava provável que variáveis como: tempo de trabalho, sexo e o sedentarismo pudessem estar associadas fortemente com as dores por desconforto postural, porém, os resultados do presente estudo não coadunaram com essa lógica.

Entretanto, foi possível constatar maior frequência de dor na região denominada pelo instrumento como “costas inferior” – lombar (60.4%). Um estudo nacional teve por objetivo investigar a ocorrência das lombalgias e as repercussões funcionais entre os feirantes do setor de hortifruti (varejo) e entrevistou 100 feirantes em um mercado municipal de Feira de Santana, na Bahia. O estudo constatou que 73% relataram dor ou desconforto lombar; 14% apresentaram incapacidade funcional intensa.²⁶

Diferentemente do presente estudo, pesquisadores realizaram um estudo de métodos mistos com 213 vendedores de mercado em Bangkok e constataram que o braço direito foi a região de dor mais comum (34,7%). Outro ponto de destaque são os problemas associados às questões relacionadas à permanência na postura em pé.³⁹

Estudos em outros países 42,47,43 apontam que feirantes permanecem longos períodos em pé ou sentados, frequentemente em posturas desconfortáveis.

Pesquisadores conduziram um estudo com 384 feirantes na cidade de Bangui, na República Centro-africano e foi encontrada alta prevalência de distúrbios musculoesqueléticos (95,8%). Posturas não ergonômicas, levantamento de cargas, movimentos repetitivos e longas horas de trabalho são os principais fatores de risco.⁴⁰

A análise dos resultados aponta que algumas regiões do corpo são mais afetadas pela dor, em ênfase, a região das costas inferiores, região associada ao levantamento de peso. Meta-análises e estudos epidemiológicos indicam que trabalhadores expostos a levantamento repetitivo ou cargas pesadas têm risco significativamente maior de desenvolver doenças discais lombares e dor lombar ocupacional, em comparação a grupos não expostos.^{44, 45,46,47,48,49}

Os resultados evidenciam um perfil de dor que se concentra predominantemente no eixo da coluna vertebral e em regiões relacionadas à sustentação de carga e manutenção da postura. A elevada prevalência de acometimentos nessas áreas reforça a necessidade de intervenções voltadas à ergonomia, reorganização das atividades laborais e educação em saúde, a fim de mitigar os riscos associados às condições de trabalho desse grupo.

Feirantes costumam trabalhar em pé por horas, frequentemente em flexão da coluna para arrumar mercadorias, pesar itens, montar barracas, dentre outras atividades informais. Estudo reforça que permanecer longos períodos em pé ou inclinado aumenta a fadiga muscular paravertebral e está fortemente relacionado à dor.⁵⁰ Movimentos repetitivos e fadiga muscular são fatores de risco importantes para lombalgias ocupacionais.⁵¹

Outro fato que foi possível avaliar no presente estudo foi a associação entre as dores e desconfortos nas costas inferiores e o hábito de fumar. Apesar de não parecer algo óbvio, estudos populacionais mostram que fumantes têm maior prevalência de lombalgia em comparação a não fumantes. Ao desenvolver uma revisão sistemática com meta-análise, encontraram que fumantes têm cerca de 1,5 vezes mais chance de desenvolver lombalgia do que não fumantes. Este estudo também aponta, em mesma linha ao encontrado, que Fumantes apresentam maior risco de dor lombar.⁵²

Estudos de coorte mostraram que em trabalhadores com carga física alta, tabagistas apresentaram maior risco de desenvolver lombalgia em comparação a não fumantes.⁵³

Revisão recente usando abordagem de Randomização Mendeliana (RM) Mendelian randomization sugere que fumar tem um efeito causal sobre dor nas costas e outros fatores comportamentais realmente contribuem para o desenvolvimento biológico da dor nas costas.⁵⁴

A variável que se associou dores de maior frequência nos trabalhadores feirantes foi o uso de medicamentos para dor (automedicação de analgésicos) ($p = 0,003$). Acredita-se que esse foi um problema de saúde pública detectado por meio do presente estudo. Torna-se importante salientar que por se tratar de um estudo transversal não é possível inferir direção temporal, pois, apesar de ser possível medir a exposição e desfecho, não se pode afirmar se a exposição, neste caso o uso do medicamento para dor sem prescrição, ocorreu antes ou depois do desfecho (dor por desconforto postural no trabalho).

Esse resultado alinha-se ao encontrado no estudo de Rodrigues e Santos²⁶ que também verificou que feirantes que apresentavam algum desconforto álgico na região lombar e usavam

principalmente como estratégia para a redução da sintomatologia, o uso de fármacos sem orientação médica.

Um estudo qualitativo sobre automedicação na comunidade de feirantes em Fuzhou, na China, entrevistou 30 feirantes entre 28 e 57 anos e também detectou o hábito da automedicação. Segundo os autores, as decisões sobre o comportamento da automedicação podem ser determinadas por múltiplos fatores e há perigos potenciais para a saúde individual e pública.⁵⁵

A automedicação está fortemente relacionada à presença de dores e desconfortos musculoesqueléticos entre os trabalhadores feirantes, o que reforça a importância deste estudo para subsidiar vigilância em saúde do trabalhador e manejo da dor no ambiente ocupacional.

A automedicação é vista como recurso para manter a produtividade, especialmente em ambientes de trabalho com incerteza e pouca acessibilidade à saúde formal.⁵⁶ É o processo de ingerir medicamentos sem prescrição e/ou acompanhamento de um profissional de saúde qualificado com o intuito de trazer benefícios e melhora para o doente.⁵⁷

O uso excessivo de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) ou analgésicos pode gerar efeitos adversos, como gastrite, nefrotoxicidade, alterações metabólicas e até aumento da sensibilidade à dor. Tais pesquisadores apontam que estudos clínicos documentam que o abuso de analgésicos pode levar a dor crônica refratária.⁵⁸

A prática de se automedicar necessita de cuidados devido aos preocupantes impactos que a mesma pode causar como intoxicações medicamentosas, causadas por mecanismos complexos, com relação a processos farmacocinéticos e farmacodinâmicos envolvidos, com características individuais, que pode causar a morte pela toxicidade dos medicamentos em uso. Além disso, pode ocorrer interações medicamentosas, deixando remédios consumidos simultaneamente com baixa eficácia e resistência bacteriana.⁵⁹

Em mesma linha, pesquisadores que estudaram a dor e hábitos de automedicação em trabalhadores brasileiros, alertam que a automedicação muitas vezes envolve uso pontual ou irregular, sem reabilitação física (como por exemplo.: exercícios de fortalecimento, alongamento, fisioterapia), tais fatores podem impedir a correção de causas mecânicas da lombalgia, levando a persistência ou agravamento da dor.⁶⁰

Também foi possível constatar que foi detectada maior chance de desenvolvimento de dores e desconfortos posturais em trabalhadores feirantes idosos (p 0,050). Entre feirantes, a idade

avançada está associada a maior frequência de sintomas dolorosos, principalmente em atividades que exigem esforço físico e posturas estáticas.³⁹

Esses resultados se alinham com um estudo nacional⁶¹ e estudos em outros países.^{36, 62, 63, 64} que, da mesma forma, encontraram associação significativa entre envelhecimento e prevalência de dor no ambiente de trabalho.

Os idosos continuam trabalhando por três principais motivos, sendo eles, benefícios financeiros, já que a aposentadoria costuma ser insuficiente, a interação social, pois o trabalho evita isolamento e oferece contato com outras pessoas e também o próprio propósito e sentido de vida.⁶⁵

Revisões sistemáticas de estudos qualitativos recentes mostram que, para trabalhadores em idade de se aposentar, motivos intrínsecos (manter “fazer/ser/pertencer”, identidade profissional, relações sociais e realização) frequentemente influenciam tanto quanto motivos financeiros na decisão de seguir trabalhando apesar de limitações de saúde.⁶⁶

Uma análise longitudinal com pessoas ≥ 50 anos mostrou que muitos continuam no trabalho mesmo com dor musculoesquelética e que a dor crônica está associada a alterações nas decisões sobre parar de trabalhar e aposentadoria — indicando que fatores além da dor (financeiros, sociais, identitários) influenciam essa permanência no trabalho.⁶⁷

CONCLUSÃO

A ocorrência de dor e desconforto postural entre feirantes constitui um relevante problema de saúde do trabalhador, com origem multifatorial e marcada pela interação entre exigências físicas elevadas e determinantes socioeconômicos. As atividades desenvolvidas por esses trabalhadores favorecem o desenvolvimento de desconfortos musculoesqueléticos e quadros dolorosos persistentes, tais condições são agravadas pelos fatores analisados estatisticamente.

Os achados do presente estudo reforçam a associação significativa entre a dor e o uso de medicamentos para dor sem prescrição, prática comum entre feirantes entrevistados. Este fato traz luz à causalidade reversa, pois, foi evidenciado que o uso de medicamentos para dor sem prescrição, logo sem sistematização, se associou fortemente com a presença de dor e desconforto posturais. Hipoteticamente, os medicamentos utilizados nesta condição apenas camuflam a dor, que é, de origem, biomecânica, ocupacional e funcional.

Além disso, esse comportamento, muitas vezes adotado como estratégia para manutenção da produtividade diária, pode mascarar sintomas, retardar o diagnóstico adequado e contribuir para a cronificação da dor e para o risco de efeitos adversos relacionados ao uso indiscriminado de medicamentos.

Também foi possível verificar forte associação entre dor e desconforto postural com o hábito de fumar e o trabalho na população de trabalhadores idosos.

Cabe salientar que o presente estudo se limita por ser transversal, sendo que o ideal seria o acompanhamento constante dessa importante população de trabalhadores. Além das contribuições científicas, o estudo aponta para uma necessidade de compreensão social e político, além de direcionar futuras ações de vigilância dos distúrbios cinéticos funcionais.

A compreensão dos determinantes que sustentam esse cenário é fundamental para o planejamento de políticas públicas e de estratégias de intervenção no campo da saúde do trabalhador. A adoção de medidas preventivas para a prevenção e o manejo da dor devem ser priorizadas. Programas de vigilância em saúde do trabalhador têm papel central nesse processo, permitindo identificar riscos, monitorar agravos e orientar ações integradas entre setores da saúde, assistência social e gestão municipal.

Essa perspectiva reafirma a necessidade de reconhecer os feirantes não somente como sujeitos estratégicos para o desenvolvimento econômico local, mas principalmente na condição de trabalhadores que devem ser protegidos por ações efetivas de vigilância, cuidado, atenção e assistência à saúde.

REFERÊNCIAS

1. Garzón-Duque MO, Vélez MCB, Rivera JAM, Aguilar IA. Sociodemographic and labor conditions and the presence of musculoskeletal symptoms in workers in a market in a Colombian municipality." *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*. 2022; 20 (1): 298 - 310.
2. Gebrye T, Mbada C, Apeageyi P, Fatoye F Prevalence of musculoskeletal disorders among garment workers: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2025; 15 (1): e 085123.
3. Garbanzo MR, Benavides FG, Gimeno D. Psychosocial risk exposure and musculoskeletal pain among formal and informal workers in central america. *Occupational and Environmental Medicine*. 2016; 73 (1): A205 - A205.
4. Mekonnen T, Kekeba G, Azanaw J, Kabito, G. (2020). Prevalence and healthcare seeking practice of work-related musculoskeletal disorders among informal sectors of hairdressers in Ethiopia, 2019: findings from a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2020; 20 (1): 718.
5. Krishnendu S, Dev S, Tamal D. Gangopadhyay. "Prevalence of Musculoskeletal Disorder among the Manual Material Handling Workers of Central Market Area Kolkata, India. *International journal of current research and academic review*. 2016; 5 (1): 16-24.
6. Mohammad A, Siddiq MAB, Pranto NK, Amran NH, Akter M, Munny MA, Hossain MI, Khan SS, Mehedi MMH. Prevalence and predictors of musculoskeletal health complaints among sedentary, monotonous urban workers: A survey in Bangladesh. *PLoS One*. 2023; 21; 18(4):e0282922.
7. Pick W, Ross, M., & Dada, Y. The reproductive and occupational health of women street vendors in Johannesburg, South Africa. *Social Science & Medicine*. (2002); 54 (2): 193-204 .
8. Ko Ko T, Dickson-Gomez J, Yasmeen G, Han WW, Quinn K, Beyer K, Glasman L. Informal workplaces and their comparative effects on the health of street vendors and home-based garment workers in Yangon, Myanmar: a qualitative study. *BMC Public Health*. 2020 Apr 19;20(1):524.
9. Naz A, Roy, S. Health Status Evaluation of Female Street Vendors of Patna Town, Bihar. *International Research Journal on Advanced Engineering and Management (IRJAEM)*. 2025. 03 (03): 373-376.
10. Gomes RT, Ribeiro AC. Condições de trabalho e agravos musculoesqueléticos em trabalhadores informais. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2019;44(1):1–10.
11. Pereira MA, Souza LH, Martins JF. Exposição ocupacional e dor crônica em feirantes: análise ergonômica e ambiental. *Cadernos de Saúde Pública*. 2021; 37(9):1–12.
12. Silva DR, Andrade PM. Prevalência de distúrbios osteomusculares em trabalhadores do comércio informal. *Rev Saúde Pública*. 2020; 54 (2):1–8.
13. Rios, Marcela Andrade. Acidentes de trabalho envolvendo feirantes: estudo prospectivo em trabalhadores de um mercado municipal / Marcela Andrade Rios.- Jequié, 2020. 152f.

14. IBGE. IBGE Cidades: Guanambi [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; [acesso em 16 dez 2025]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/guanambi.html>.
15. Corlett EN, Manenica I. The effects and measurement of working postures. *Appl Ergon*. 1980;11(1):7–16.
16. Iida I, Guimarães LBM. *Ergonomia: projeto e produção*. 3rd ed. São Paulo: Blucher; 2016.
17. Dul J, Weerdmeester B. *Ergonomia Prática*. 3rd ed. São Paulo: Blucher; 2012.
18. Hosmer DW, Lemeshow S, Sturdivant RX. *Applied Logistic Regression*. 3rd ed. Wiley; 2013.
19. Agresti A. *Foundations of Linear and Generalized Linear Models*. Hoboken: Wiley, 2015.
20. Menard S. *Applied Logistic Regression Analysis*. 2nd ed. Sage; 2002.
21. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using Multivariate Statistics*. 7th ed. Pearson; 2019.
22. Field A. *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. 5th ed. Sage; 2017.
23. Hogg RV, McKean JW, Craig AT. *Introduction to Mathematical Statistics*. 8th ed. Boston: Pearson; 2018.
24. Casella G, Berger RL. *Statistical Inference*. 2nd ed. Pacific Grove (CA): Duxbury; 2001. 9780534243128.
25. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate Data Analysis*. 8th ed. Andover: Cengage; 2019.
26. Rodrigues RP, Santos KOB. Lombalgia e alterações funcionais em feirantes: um estudo transversal. *Rev Pesq Fisioter*. 2019; 9(3):307–315.
27. Perrot S, Cohen M, Barke, A, Korwisi, B., Rief, W., & Treede, R. The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic secondary musculoskeletal pain. *Pain*. 2019; 160, 77–82.
28. Khutale M; Jadhav A. Prevalência de distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de barracas de comida. *Indian Journal of Public Health Research & Development* 11 (5): 244-248.
29. Puntillo F, Giglio, M., Paladini, A., Perchiazzi, G., Viswanath, O., Urits, I., Sabbà, C., Varrassi, G., & Brienza, N. (2021). Pathophysiology of musculoskeletal pain: a narrative review. *Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease*. 2021. 26 (13): 1759720X21995067.
30. Hosseini ZSJ, Mokhtarinia HR, Vahedi M, Melloh M. Prevalence and multivariate analysis of risk factors associated with musculoskeletal disorders among automotive assembly workers: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2025, 8;25(1): 2710.
31. Mishra S, Kiran UV Uma Revisão Sistemática sobre Distúrbios Musculoesqueléticos entre Trabalhadores do Setor Não Organizado. *Journal of Ecophysiology and Occupational Health*. 2023; 23(4): 259-268.
32. Dianat I, Kord M, Yahyazade P, Karimi M, & Stedmon, A (2015). Association of individual and work-related risk factors with musculoskeletal symptoms among Iranian sewing machine operators. *Applied Ergonomics*. 2015; 51 (1) : 180-8.

33. Ribeiro TF, Serranheira HL "Work related musculoskeletal disorders in primary health care nurses. *Applied nursing research: ANR*. 2017; 72-77.
34. Anwer S, Li H, Antwi-Afari M, & Wong A. Associations between physical or psychosocial risk factors and work-related musculoskeletal disorders in construction workers based on literature in the last 20 years: A systematic review. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 2021; 83 (12):103113.
35. Bispo L, Moreno C, De Oliveira Silva G, De Albuquerque N. & Da Silva J. Risk factors for work-related musculoskeletal disorders: A study in the inner regions of Alagoas and Bahia. *Safety Science*. 2022; 105804p.
36. Labib B, Hassona, Y, Abdalrahim, M. Work-related musculoskeletal pain Among Jordanian dentists: Prevalence and associated demographic, physical, and psychosocial factors. *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation*. 2025 ;38(6):1369-1378.
37. Hulshof, C et al. The effect of occupational exposure to ergonomic risk factors on osteoarthritis of hip or knee and selected other musculoskeletal diseases: A systematic review and meta-analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Enveroment International*. 2021; 150 (1): 106349.
38. Amiri S et al. Longer working hours and musculoskeletal pain: a meta-analysis. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*. 2022; 29(1) : 1 - 16.
39. Cetthakrikul S, Perngpar, U. Work-related musculoskeletal disorder and health risk behaviors in market-vendors: a mixed-methods study. *Peer J*. 2024. 12:e18079.
40. Mossoro-Kpinde H, Kongbanda P, Balekouzou A, Diemer, H, Yabada, J, Nzobe C, Grésenguét G, Ndiaye M. . High Prevalence of Musculoskeletal Disorders and Self-Medication among Street Vendors in Bangui, Central African Republic (CAR). *Occupational Diseases and Environmental Medicine*. 2023; 11(11): 199-212.
41. Hafni N, Masria S, Budiman,. (2025). Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal pada PKL tahun 2024. *Bandung Conference Series: Medical Science*. 5. 1213-1220.
42. Molano-Sotaquira MN, Torres-Sandoval FA, Millán-Pérez CA. Postural physical burden of street vendors in Boyacá, Colombia. *DYNA*. 2024; 91(232):41-8.
43. Khan IA et al. Postural Analysis Through RULA, REBA And QEC Of Vendors Selling Edible Items At Railway Stations And In The Trains. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*. 2019; 9 (1): 7269-7277.
44. Bernard B. *Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors*. NIOSH; 1997.
45. E. Wai, D. Roffey, P. Bishop, B. Kwon e S. Dagenais. "Avaliação causal do levantamento ocupacional e dor lombar: resultados de uma revisão sistemática..." *O jornal da espinha: revista oficial da North American Spine Society*, 10 6 (2010): 554-66.
46. Jia, N., et al. Prevalence and risk factors analysis for low back pain among occupational groups in key industries of China. *Public Health*. 2021. 22 (1): 13730.

47. Helfentein Junior M, Goldenfum MA, Siena C. Lombalgia Ocupacional. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2010; 56 (5): 583-589.
48. Zakky D, Fauzi Lufthansyahrizal and Donna Dwi Yudhawati. "Identifikasi faktor risiko kejadian low back pain pada pekerja industri catering. *CoMPHIJ. Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*. 2023; 4 (1): 96-102.
49. Iwakiri K, Keiichi Miki and Takeshi Sasaki. Effect of manual handling weight for lifting and carrying on the severity of acute occupational low back pain. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. 2025; 98: 507 - 513.
50. Kuorinka I, Forcier L. *Work-Related Musculoskeletal Disorders (WMSDs): A Reference Book for Prevention*. Taylor & Francis; 1995.
51. Punnett L, Wegman DH. Work-related musculoskeletal disorders: the epidemiologic evidence. *J Electromyogr Kinesiol*. 2004;14:17–69.
52. Shiri R. et al. The association between smoking and low back pain: a meta-analysis. *Am J Med*. 2010;123(1):87.e7–87.e35.
53. Eriksen W, Natvig B, Bruusgaard D. Smoking, heavy physical work and low back pain: a four-year prospective study. *Occup Med (Lond)*. 1999;49(3):155–60.
54. Guan J, Liu T, Gao G, et al. Associations between lifestyle-related risk factors and back pain: a systematic review and meta-analysis of Mendelian randomization studies. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2024;25 (1): 612.
55. Y. Wen et al. A qualitative study about self-medication in the community among market vendors in Fuzhou, China. *Health and Social care in the Community*. 2011; 19 5 : 504-13 .
56. Molina Aguilar JM, Pérez-Acosta AM, Deleón Castro MOI. *Circunnavegando la automedicación*. 1ª ed. San Salvador: Universidad Pedagógica de El Salvador Dr. Luis Antonio Aparicio; 2024. 144.
57. Arrais PS, Coelho HL, Batista MD, Carvalho ML, Righi RE, Arnau JM. Perfil da automedicação no Brasil. *Rev Saude Publica*. 1997; 31(1), 71-7.
58. Häuser W. et al. Analgesic overuse and risk of chronic pain: a systematic review. *Pain*. 2017;158(7):1299–1309.
59. Ferreira FCG, Luna, GG de, Izel ICM, Almeida ACG. O impacto da prática da automedicação no Brasil: Revisão Sistemática/ The impact of the practice of self-medication in Brazil: Systematic Review. *Brazilian Applied Science Review*. 2021; 5(3): 1505–1518
60. Oliveira CB, et al. Prevalência de automedicação entre trabalhadores com lombalgia. *Rev Bras Reumatol*. 2018;58(2):122–8.
61. De Castro V et al. (2025). Individual factors are associated with musculoskeletal pain and discomfort in workers from a beverage company. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2025; 32:e23011524en.
62. Nygaard, N., Thomsen, G., Rasmussen, J., Skadhauge, L., & Gram, B. Ergonomic and individual risk factors for musculoskeletal pain in the ageing workforce. *BMC Public Health*. 2022; 22 :1975.

63. Amiri S et al. Longer working hours and musculoskeletal pain: a meta-analysis. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*. (2022) 29: 1 - 16.
64. Bokermann J et al. Pain: its prevalence and correlates among the oldest old. *Aging clinical and experimental research*. 2024; 1(1): 36.
65. Sewdas R, de Wind A, van der Zwaan LGL, van der Borg WE, Steenbeek R, van der Beek AJ, Boot CRL. Why older workers work beyond the retirement age: a qualitative study. *BMC Public Health*. 2017; 22 (17): 672.
66. Bratun U, Asaba E, Zurc J. Motives of retirement-aged workers and the importance of doing, being, becoming, and belonging: a systematic review of qualitative studies. *J Occup Sci*. 2023;30(3):420–437.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação, de natureza observacional e transversal (Cross-Sectional), analisou os sintomas musculoesqueléticos e lombalgias em trabalhadores feirantes do município de Guanambi- Bahia. A presente análise permitiu acessar informações amplas relacionadas à vigilância cinético funcional. Além de estimar a prevalência de lombalgia na população, foi possível escrutinar variáveis determinantes, por exemplo, sociais, econômicas, biomecânicas e ocupacionais.

Embora as feiras livres permaneçam centrais para o abastecimento urbano e a economia local, seus trabalhadores informais ainda precisam de maior atenção por parte dos poderes públicos e da ciência. Ainda que em estágio embrionário, este e outros estudos correlatos apresentam potencial para elucidar questões cinético-funcionais críticas, fornecendo subsídios para a implementação de estratégias de promoção à saúde e protocolos de prevenção de distúrbios osteomioarticulares, com ênfase na redução da prevalência de lombalgia.

O estudo empregou diferentes metodologias de análise estatística e este fato permitiu resultados importantes para a sistematização e compreensão da realidade dos sintomas musculoesqueléticos e lombalgias no contexto do trabalho informal dos feirantes. Apesar de se tratar de um recorte temporal, foi possível detalhar as associações e probabilidade de exposição ao risco.

Em linhas gerais, os resultados enfatizam a necessidade de um olhar atencioso e longitudinal para muitos aspectos, como por exemplo, o baixo número de trabalhadores com férias, o levantamento excessivo de pesos e cargas, o uso de medicamentos para dor sem prescrição médica, o trabalho majoritariamente em posição ortostática, o tempo de trabalho diário acima de oito horas, trabalho de idosos na feira, desconfortos posturais e hábitos de fumar.

Os resultados convergem para a ideia de que o trabalho informal na feira aproxima os trabalhadores de condições cinético-funcionais desfavoráveis e exaustivas, ao ponto, inclusive, de afetar a capacidade funcional.

O Projeto “Saúde do Trabalhador Informal”, iniciativa advinda da universidade pública, vem edificando um legado importante no contexto do acompanhamento destes trabalhadores informais, ainda assim, a vigilância cinético-funcional precisa ser compreendida como prioridade estratégica pelos gestores municipais. Não se pode esquecer, em nenhuma hipótese, de que a saúde

é direito de todos e dever do estado e que trabalhadores feirantes informais precisam de saúde de qualidade. Os achados acendem uma luz de alerta para que ações de vigilâncias integradas possam ser efetivadas neste âmbito, principalmente por meio de ações de atenção primária baseadas em tecnologias leves.

Esta investigação fornece vastos subsídios teóricos para a compreensão dos distúrbios cinético-funcionais sob uma perspectiva transversal. Apesar de não se caracterizar como longitudinal, o estudo apresenta achados importantes que podem auxiliar no planejamento de ações visando preencher lacunas históricas na (des)assistência à saúde desses trabalhadores, reiterando a necessidade de maior atenção por parte das políticas de Saúde Coletiva.

Sugere-se a ampliação deste escopo de pesquisa para outros municípios brasileiros ou mesmo o fortalecimento e incentivo à pesquisa no campo local. Essa expansão seria fundamental para validar as correlações entre precariedade laboral, agravos à saúde e incapacidade específica por lombalgia.

Destarte, é sugestivo que futuras pesquisas integrem variáveis e explorem modelos analíticos distintos para fortalecer a robustez dos achados.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, D.C.; KRAYCHETE, D.C. Dor lombar: uma abordagem diagnóstica. **Revista Dor**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 173-177, 2017.
- ALMEIDA, I.C.; SÁ, K.N.; SILVA, M.; BAPTISTA, A.; MATOS, M.A.; LESSA, I. Prevalência de dor lombar crônica na população da cidade Salvador. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 43, n. 3, p. 96-102, 2018.
- ANDERSON, S.P.; OAKMAN, J. Allied health professionals and workrelated musculoskeletal disorders: a systematic review. **Safety Health Work**. v.7, n.4, p. 259-67, 2016.
- ANTUNES R, PRAUN L. A sociedade dos adoecimentos no trabalho. **Serviço Social e Sociedade**. 2015; v. 01, n. 123, p. 407-27, 2015.
- ARAÚJO, F.D.P. Avaliação da qualidade de vida dos profissionais de enfermagem do atendimento pré-hospitalar. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 16, n. 3, p. 312-317, 2018.
- BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. 5ª ed. Florianópolis: UFSC, 2002.
- BATISTA ALVES, I. **Validade e confiabilidade do questionário nórdico de sintomas musculoesqueléticos: uma revisão sistemática de literatura** /Dissertação (Mestrado em Saúde, Ambiente e trabalho), Universidade Federal da Bahia. Salvador, p. 117, 2017.
- BECHARA, A.H.S. et al. Evolução dos questionários Oswestry 2.0 e do componente físico (PCS) do SF-36 durante o primeiro ano de pós-operatório de artrodese da coluna lombar em doenças degenerativas. **Coluna/Columna [online]**. 2013, v. 12, n. 2, p. 128-132.
- BEZERRA, R. da S. **A rotina dos feirantes no mercado municipal de Araguaína: A feira em meio a pandemia**. Monografia, Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, p. 31f, 2022.
- BORGES, L. O. As concepções do trabalho: um estudo de análise de conteúdo de dois periódicos de circulação nacional. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 3, n. 3, p. 81-107, 1999.
- BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social**. 2013.
- BRASIL. **Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 13 jun. 2013.
- BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX**. 3 ed. Rio de Janeiro: livros técnicos e científicos, 1987. 49-60 .

- CARVALHO, J. J.; AGUIAR, M. G. G. Qualidade de Vida e Condições de Trabalho de Feirantes. **Revista de Saúde Coletiva**. UEFS. v. 7, p. 60-65, Feira de Santana, Dezembro 2017.
- CARVALHO, R.G. de et al. Situações de trabalho e relatos de dor entre feirantes de confecções. **Revista de Psicologia Organizacional e do Trabalho**. [online]. v.16, n.3, p. 274- 284., 2016.
- CLARK, P. et al. The burden of musculoskeletal disorders in Mexico at national and state level, 1990–2016: estimates from the global burden of disease study 2016. **Osteoporos Int**, v. 29, p. 2745–2760, 2018.
- COSTA, L.O.; MAHER, C.G.; LATIMER, J. et al: Psychometric characteristics of the Brazilian-Portuguese version of the functional rating index and the Roland Morris disability questionnaire. **Spine**. v. 17, n.1, 1902-1907, 2007.
- COSTA, P.R. **Estatística**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, Curso Técnico em Automação Industrial, 3. ed., 2011.
- COTRIM, D. T. **Guanambi**: aspectos históricos e genealógicos. Cuatiara: Belo Horizonte, 1994.
- COUTINHO, M.C. Sentidos do trabalho contemporâneo: as trajetórias identitárias como estratégia de investigação. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, v. 12, n. 2, p. 189-202, 2009.
- DANTAS, G.P.G. **Feira de Macaíba/RN: um estudo das modificações na dinâmica socioespacial (1960/2006)**. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2007.
2. Costa AF, Cleps GDG. A inserção da feira-livre no espaço urbano de Uberaba-MG. In: Anais do II Simpósio Regional de Geografia. Uberlândia; 2003.
- ESTRÁZULAS, J.A. **Efeitos da manipulação osteopática em trabalhadores feirantes com dor lombar crônica inespecífica**: ensaio clínico randomizado/Dissertação (Mestrado em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia), Universidade Federal do Amazonas, Manaus, p. 63, 2019.
- FAIRBANK, J.C.; PYNSENT, P.B. The oswestry disability index. **Spine**, v. 25, n.22, p. 2940-2952, New York, 2000.
- FERNANDES, R. De C.P. Precarização do trabalho e distúrbios musculoesqueléticos. **Caderno RCH**, v. 24, n.1, p. 155-170, 2011.
- FERNANDES, R.C.P.; ASSUNÇÃO, A.A.; CARVALHO, F.M. Musculoskeletal disorders among workers in plastic industry. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 13, p. 78-86, 2011.
- FERREIRA, L.C.; PEREIRA, T.S.; SANDOVAL, R.A.; VIANA, F.P. Avaliação da qualidade de vida de trabalhadores feirantes. **Revista Movimento**. v. 2, n. 4, p. 112-20, 2009.

- FERREIRA, M.P.C. **Do trabalho que constrói ao que destrói identidade: o caso de bancários portadores de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho**. Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Fisioterapia: Universidade Católica de Goiás. Goiânia, 2001.
- FERREIRA, A. et al. Avaliação da qualidade de vida e incapacidade funcional lombar de estudantes universitários de educação física. **Ciência Atual São José**, Rio de Janeiro, v. 9, n.1, p.1-15, 2017.
- FILHO, D.B.S.; JÚNIOR, J.H.S. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r) **Revista Política Hoje**, v.18, n. 1, 2009.
- FREUND, J. E.; SIMON, G. A. **Estatística aplicada**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- GAIDESKI, F. et al. Avaliação da incapacidade funcional em indivíduos com dor lombar crônica. **Movimento & saúde**, Paraná, v. 19, n. 3, 2019.
- GOMES, M.M.D.S. **Trabalho precário em Manaus: os carreteiros da Feira Manaus Moderna**. Dissertação. Universidade Federal do Amazonas. Manaus-AM, 2014.
- GÓMEZ-PALENCIA, I.P.; CASTILLO-ÁVILA, I.Y.; BANQUEZ-SALAS, A.P.; CASTRO-ORTEGA, A.J.; LARA-ESCALANTE, H.R. Condiciones de trabajo y salud de vendedores informales estacionarios del mercado de Bazurto, en Cartagena. **Revista de Salud Pública**, Saúde Pública, v. 14, n. 3,p. 448-459, 2012.
- GORDIS L. **Epidemiology**. 3rd ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2004.
- GREVE, J. M. D'A. **Tratado de Medicina de Reabilitação**. São Paulo: Roca, 2007.
- HARTVIGSEN, J.; **O Novo Imperialismo**. São Paulo: Loyola, 2005.
- HELFENSTEIN, J.M. et al. Lombalgia Ocupacional. **Revista da Associação Médica Brasileira**. 2010; 56: 583-9.
- HILDEBRANDT V. Back pain in the work population: prevalence rates in dutch trades and professions. **Ergonomics**. v. 38, n.01, p. 1283-1298, 1995.
- HORNG YS, HWANG YH, WU HC, et al. Predicting health-related quality of life in patients with low back pain. **Spine**, v. 30, n. 5, p. 551-555, 2005.
- HOUAISS, A. VILLAR, M.S.; FRANCO, F.M.M. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro. Objetiva, 2001.
- HOUVET, P.; OBERT, L. Upper limb cumulative trauma disorders for the orthopaedic surgeon. **Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research**, França, v. 99, n. 1, p. 104-114, 2013.
- HOY, D.; BROOKS, P.; BLYTH, F.; BUCHBINDER, R. The epidemiology of low back pain. **Best practice & research Clinical rheumatology**, v. 24, n. 6, p. 769-781, 2010.
- HOY, D.; KARPPINEN, J.; PRANSKY, G.; SIEPER, J.; SMEETS, R.J.; What low back pain is

and why we need to pay attention. **The Lancet**, v. 39, n. 1, p. 2356-2367, 2018.

HUANG, G.D.; FEUERSTEIN, M.; SAUTER, S.L. Occupational stress and work-related upper extremity disorders: concepts and models. **American Journal of Industrial Medicine**, Washington, v. 41, n.5, p. 298-314, 2002.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/guanambi.html>>. Acesso em 05 jun 2023.

IGUTI, A.M. et al. Dor nas costas em população adulta: estudo de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 12, p. 2546-2558, 2015.
IRIART, J.A.B.; OLIVEIRA, R.P.; XAVIER, S.S.; COSTA, A.M.S.; ARAÚJO, G.R.;

SANTANA, V.S. Representações do trabalho informal e dos riscos à saúde entre trabalhadoras domésticas e trabalhadores da construção civil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 13(1), 165–174.

JEREMIAS, J. **Jerusalém no Tempo de Jesus**: Pesquisas de história econômico-social no período neotestamentário. 3. ed. São Paulo: Paulus, 2012.

JIN, Z. et al. Incidence trend of five common musculoskeletal disorders from 1990 to 2017 at the global, regional and national level: results from the global burden of disease study 2017. **Annuary Rheumatic Diseases**, v.0, p.1-9, 2020.

JUNIOR, M.H. et al. Lombalgia Ocupacional. **Revista Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 56, n. 5, p. 583-589, 2010.

KHOURI ME, COBERTT CE CORDEIRO Q, OTA D. Prevalência de lombalgia em garimpeiros de Serra Pelada, Pará/Brasil. **Revista Acta Fisiátrica**, v.15, n. 2, p. 82-86, 2008.

KOVACS FM, ABRAIRA V, ZAMORA J, ET AL. Correlation between pain, disability, and quality of life in patients with common low back pain. **Spine**. v.29, n. 2, p. 206-10, 2004.

KUORINKA I, FORCIER L. Work related musculoskeletal disorders (WMSDs): a reference book for prevention. London. **Taylor e Francis**, v. 01, n.01, p.213-245, 1995.

KUORINKA, I.; JONSSON, B.; KILBOM, A.; VINTERBERG, H.; BIERING-SORENSEN, F. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. **Applied Ergonomic**, v.18, p. 233-237, 1987.

LEITE, W.K.S.; ARAÚJO, A.J.S.; SILVA, J.M.N.; GONTIJO, L.A.; VIEIRA, E.M.A.; SOUZA, E.L.; COLAÇO, G.A.; SILVA, L.B. Risk factors for work-related musculoskeletal disorders among workers in the footwear industry: a cross-sectional study. **International Journal of Occupational Safety and Ergonomics**, v. 27, n. 02, p. 393-409, 2019.

LIMA, E.B.; SILVA, M.R.; FREITAS, M.H.J. SOUZA, C.E.A. **Prevalência de**

lombalgia, fatores associados e qualidade de vida em feirantes de Caruaru-PE. Trabalho de Conclusão de Curso. Disponível em:< <http://repositorio.asc.es.edu.br/handle/123456789/1733>>. Acesso em 06 fev. 2024.

LIMA-COSTA, M. F; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 12,p. 189-201, 2003.

LÓPEZ-ARAGÓN, L.; LÓPEZ-LIRIA, R.; CALLEJÓN-FERRE, Á.-J.; GÓMEZGALÁN, M. 1514, 2017.

LUKÁCS, G. **As Bases Ontológicas do Pensamento e da Atividade do Homem.** In: Temas de Ciências Humanas. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. São Paulo: Livraria Editora CiênciasHumanas, 1978.

LUZ, R.S. **Trabalho alienado em marx: a base do capitalismo.** 2008. 101 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia). Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2008.

MALTA, D.C. et al. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil – Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia.**, v.18, supl. 2, p.3-16, 2015.

MAGALHÃES, A. H. R. Et al.Necessidades de saúde das mulheres feirantes: acesso, vínculo e acolhimento como práticas de integralidade. **Revista Gaúcha De Enfermagem**, v. 37, n. Spe, 2016.

MARCH, L. et al. Burden of disability due to musculoskeletal (MSK) disorders. **Best Practice Research Clinical Rheumatology.**, v.28, p.353-366, 2014

MARRAS, W. S.; CUTLIP, R. G.; BURT, S. E.; WATERS, T. R. National occupational research agenda (NORA) future directions in occupational musculoskeletal disorder health research.**Applied Ergonomics**, Mendely, v.40, n.1, p.15–22, 2009.

MERCHÁN-HAMANN, E., & TAUIL, P. L. Proposta de classificação dos diferentes tipos de estudos epidemiológicos descritivos. **Epidemiologia e Serviços de Saúde.** v. 30, n.1, 2009.

MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos.** Tradução de Jesus Ranieri. São Paulo: Boitempo, 2004.

MARX, K. **O capital:** Crítica da Economia Política. Livro III: O processo global da produção capitalista. São Paulo: Abril Cultural, 1986b [1894].

MARX, K. **Manuscritos Econômico-Filosóficos.** Lisboa: Edições 70, 1964.

MASCARENHAS, C.H.M. ; SANTOS, L.S. Avaliação da dor e da capacidade fucional em indivíduos com lombalgia crônica. **Journal Health Sciences Institute.**; v. 29, n. 3, p. 205-8, 2011.

MASCARENHAS, G. DOLZANI, M. C. S. Feira Livre: Territorialidade Popular e Cultura na Metrópole Contemporânea. **Revista Ateliê Geográfico**. Goiânia-GO. v. 2, n. 4. 2008.

MASCARENHAS, G. **O lugar da feira livre na grande cidade capitalista: conflito, mudança e persistência** (Rio de Janeiro: 1964-1989). 1991. Dissertação (Mestrado em Geografia) – UFRJ, Rio de Janeiro, 1991.

MEDRONHO, R.A. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu; 2004.

MONTEIRO, J. et al, Questionário de incapacidade de Roland Morris – adaptação e validação para os doentes de língua portuguesa com lombalgia. **Acta Médica Portuguesa**. 23(5):761-766, 2010.

MONTEIRO, J. R. N., TELES, M. S., SANTOS, S. S. DOS ., & SANTOS, M. L. N. Prevalência de dor e incapacidade funcional da coluna lombar em feirantes da cidade de Santarém-Pará. **Peer Review**, v. 5, n. 24, p. 186–200, 2023.

MURTEZANI, A. et al. A dor lombar prediz ausência de doença entre trabalhadores de usinas de energia. **Indian Journal Occupational Environment Medical.**, v. 14, n. 2, p. 49-53, 2010.

NAVARRO, V. L., & PRAZERES, T. J. Reestruturação produtiva, precarização e saúde do trabalhador na indústria de calçados de Franca (SP). In E. Lourenço, V. Navarro, I. Bertani, J.F.S. Silva & R. Sant'ana (Orgs.), **O avesso do trabalho II: Trabalho, precarização e saúde do trabalhador** (pp. 179-196). São Paulo: Expressão Popular.

NUSBAUM, L. NATOUR, J., FERRAZ, M.B., GOLDENBERG, J.. **Coluna lombar questionário roland-morris – lombalgia Validação para o português Brasil:** (Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire -Brazil Roland-Morris. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v.34, p. 203-210, 2001.

O'SULLIVAN, P.; CANEIRO, J.P.; O'KEEFFE, M.; O'SULLIVAN, K. Unraveling the Complexity of Low Back Pain. **Journal Orthopedic Sports Physycal Therapy**; v. 46, n.11, p. 932-937, 2016.

OLIVEIRA, L.K.; BARBOSA, I.A. , MEIRA, L.H.; PINTO, I.C.M.S. Influência dos custos de produção e de transporte para a agricultura familiar e sua relação com o desenvolvimento regional: o caso da feira municipal de Guanambi (BA). **Redes** (St. Cruz Sul, Online), v.25, n. 2, p.2128 - 2150, 2020.

OLIVEIRA, M.S.S.; AMORIM, R.C. Práticas de cuidado entre mulheres feirantes da feira-livre da Estação Nova, frente a pandemia de Covid-19. **XXVI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA – 2022**.

OLIVEIRA, R.A. Concepção de trabalho na filosofia do jovem Marx e suas implicações antropológicas. **Kínesis**, v. 2, n. 3, p. 72 – 88, 2010.

PAULA, E. A. et al. Qualidade de vida de trabalhadores com LER/DORT e lombalgia ocupacional atendidos no Cerest de Guarulhos, São Paulo. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 41, p. 1-11, 2016.

PEREIRA, E.M.R. **Riscos relacionados ao trabalho em feira livre: uma abordagem sobre A percepção de feirantes/** Eryka Maria Rodrigues Pereira. – 2015.

PINHEIRO, F.A.; TRÓCCOLIA, B.T.; CARVALHO, C.V. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 307-12. 2002.

PINTO, F.P.; MENEGON, L.S. **Notificações de LER/DORT no Brasil entre 2007 e 2021: um estudo descritivo com base nos dados do SINAN.** (Trabalho de Conclusão de Curso-Medicina). Universidade federal de Santa Catarina, 2022.

PIRENNE, H. (1936). **Economic and Social History of Medieval Europe.** New York: A Harvest Book.

PUNNETT, L.; WEGMAN, D.H. Work-related musculoskeletal disorders: the epidemiologic evidence and the debate. **Journal Electromyogr Kinesiology**. V. 14, n. 1, p. 13-23, 2004.

PUTZ, A. V. (1988). **Cumulative Trauma Disorders: A Manual for Musculoskeletal Diseases of the Upper Limbs,** Taylor & Francis, ed. 2010.

RAMOS, M. Z. et al. Trabalho, adoecimento e histórias de vida em trabalhadoras da indústria calçadista. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 15, n. 2, p. 207-215, 2010.

RIOS, M.A., NERY, A.A.; RIOS, P.A.A.; CASOTTI, C.A.; CARDOSO, J.P.. Factors associated with work-related accidents in the informal commercial sector. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 31, n. 6, p. 1199-1212, 2015.

RODRIGUES R.P.; SANTOS, K.O.B. Lombalgia e alterações funcionais em feirantes: um estudo transversal. **Revista Pesquisa Fisioterapia**. v. 9, n. 3, p. 307- 315, 2019.

ROLAND M, MORRIS R: A study of natural history of low back pain. Part I: development of reliable and sensitive measure of disability in low back pain. **Spine**. v.8, p.141-144, 1983.

RUMAQUELLA, M.R. **Posturas de trabalho relacionadas com as dores na coluna vertebral em trabalhadores de uma indústria de alimentos:** estudo de caso. Dissertação (Mestrado)– Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2009.

SAAD, V. L. **Análise Ergonômica do trabalho do pedreiro:** o assentamento de tijolos.[Dissertação de Mestrado]. Ponta Grossa. UTFPR, 2008. Disponível em:< http://www.pg.cefetpr.br/ppgep/dissertacoes/diss_2008/viviane_ppgep.pdf>. Acesso em 14 Jul 2024.

SALES, A. P.; REZENDE, L.T.; SETTE, R. S. Negócio Feira Livre: um estudo em um município em Minas Gerais. In: II Encontro de Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho, 2011, João Pessoa. **Anais eletrônicos**. João Pessoa: ANPAD, 2011. Disponível em: Acesso:14 jul. 2023.

SALES, F.J.L.; COSTA, T.N.; NUNES, S.A.; FIGUEIREDO, T.T.; RIOS, M.A. . Sintomas de distúrbios osteomusculares em trabalhadores feirantes de Guanambi/BA. **Revista ComCiência**, v. 7, n. 9, p. 181-184, 2019.

SANTOS, J.K.V.D.; JÚNIOR, G.; FERREIRA, V.F.; SOUZA, A.D.S.; FARIAS, N.S.; MARQUES, S.D.S.; COSTA, J.M.D. Socio-demographic and physicalfunctional profile of low back pain patients assisted in Manaus-AM. **Revista Dor**, v.16, n. 4, p. 272-275, 2015.

SANTOS, K.O.B.; ALMEIDA, M.M.C. DE, GAZERDIN, D.D. DA S. Dorsalgias e incapacidades funcionais relacionadas ao trabalho: registros do sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/DATASUS). **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 41, 2016.

SANTOS, M. **O Espaço dividido**: Os dois circuitos da economia Urbana dos países subdesenvolvidos. São Paulo. Edusp, 2005.

SATO, L. **Feira Livre: Organização, Trabalho e Sociabilidade**. São Paulo: Ed. Da Universidade de São Paulo, 2012. 240p.

SATO, L. Processos cotidianos de organização do trabalho na feira livre. **Psicologia & Sociedade**, v. 19, n. Spe, p. 95-102, 2007.

SATURNINO, M.N.G. et al. Modos de ver e de fazer: saúde, doença e cuidado em unidades familiares de feirantes. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. v. 24, n. 5, p. 1723-1732.

SILVA, D. O. Caracterização e Análise da Feira Livre de Cruz das Almas –BA Sob a Ótica do Planejamento e Gestão Municipal. **Rev. Caminhos de Geografia [online]**. Uberlândia. v. 15, n. 49, p. 01–13, 2014.

SILVA, J.M.N. **Avaliação do desconforto osteomuscular via teoria de resposta ao item: Criação de medida baseada no Diagrama de Corlett e Bishop** / Jonhatan Magno Norte da Silva, 2020.

SILVA, L. L. DA, NETA, A. A. P., PRATES, C. F., SOARES, J. S., ARAÚJO, T. A., COSTA, M. A., CARDOSO, T. V., & MOURA, R. C. Análise da prevalência de dor lombar associada à atividades ocupacionais: uma revisão integrativa de literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, 11729–11743, 2021.

SILVA, S. R. A.; AMORIM, R. C.; ALMEIDA, A. M. de. Percepção de feirantes hipertensos sobre o adoecer crônico. **Revista de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro**. v. 23, n. 6, p. 761-766, 2015.

SILVA, S. R. da; AMORIM, R. C.; ALMEIDA, A. M. de. O cuidar de si de feirantes com hipertensão arterial: o caso dos feirantes da Cidade Nova em Feira de Santana – Ba. **Revista de Saúde Pública**. Santa Catarina., v. 6, n. 3, p. 35-49, Julho/Setembro, 2013.

SILVA, L. G.; HADDAD M. C. L.; DOMANSKY, R.C.; VITURI D. W. Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de higiene e limpeza de um hospital universitário público. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 12, n. 1, p. 158-163, 2010.

SOUZA, A. C.; Coluci, M. Z. O.; Alexandre, N. M. C. Sintomas osteomusculares em trabalhadores da Enfermagem: uma revisão integrativa. **Ciências, Cuidados e Saúde**. v. 8, n. 4, p. 683-90, 2009.

SPONCHIADO P, CARVALHO AR. Descrição dos efeitos do protocolo Escola de Coluna Moderna em portadores de lombalgia crônica. **Revista Fitness e Performance**, v. 5, n. 6, p. 283-288, 2007.

STEFANE, S.; MARINOVIC, H. Dor lombar crônica: Intensidade de dor, incapacidade e qualidade de vida. **Revista Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v.26, n.1, p. 14- 20, 2013.

STREFLING, S.R. O trabalho humano na perspectiva filosófica da encíclica *laborem exercens*. **Rev. Trim.** Porto Alegre, v. 36, n. 154 , p. 767-786, 2006.

TUOMI, K.; ILMARINE, J.; JAHKOLA, A.; KATAJARINNE, L.; TULKKI, A. **Índice de Capacidade para o Trabalho**. Tradução: Frida Marina Fischer (coord.), São Carlos: UFSCar, 2010.

TAUBE, O. L. S. **Análise da incidência de distúrbios musculoesqueléticos no trabalho do Bibliotecário: considerações ergonômicas com enfoque preventivo de LER/DORT**. 2002. 152 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

VALE P.R.L.F.; SANTOS, T.P.; SATURNINO, M.N.; AGUIAR, M.G.G.; CARVALHO, E.S.S. Itinerários terapêuticos de feirantes diante das necessidades de saúde dos familiares. **Revista Baiana de Enfermagem**. v. 29, n. 4, p. 372-381, 2015.

VEDANA, V. Fazer a feira e ser feirante: a construção cotidiana do trabalho em mercados de rua no contexto urbano. **Horizontes Antropológicos** [online]. v. 19, n. 39, p. 41-68, 2013.

VIEIRA, S. **Estatística básica – 2ª edição revista e ampliada**. Cengage Learning Brasil, 2018. *E-book*. ISBN 9788522128082. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128082/>. Acesso em: 20 set. 2023.

VIGATTO R, et al. Development of a Brazilian Portuguese Version of the Oswestry Disability Index: Cross-Cultural Adaptation, Reliability, and Validity. **Spine**. v.32, n. 4, p. 481-486, 2007.

WEBB R, BRAMMAH T, LUNT M, URWIN M, ALLISON T, SYMMONS D. Prevalence and predictors of intense, chronic, and disabling neck and back pain in the UK general population. **Spine** (Phila Pa 1976). v. 28, n. 11, p. 1195-2022, 2003.

WHO. World Health Organization (WHO). International Classification of Impairments, Disabilities and Handcaps (ICIDH). **A manual of classification relating to the consequences of disease**. Geneve: WHO; 1980.

WOLF, J. **Carga de Distúrbios Musculoesqueléticos e Fatores de Risco**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública), Universidade Federal de Minas Gerais, p. 93, Belo Horizonte, 2021.

WOOD, A. W. **Karl Marx: arguments of the philosophers**. 2.ed. New York: Routledge, 2004.

YAMADA, K. A. et al. Escala de Confiança de Baixa Atividade (LoBACS): validade preliminar e confiabilidade. **Physycal Therapy**, v. 91, n. 11, p. 1592-603, 2011.

ZAVARIZZI, C de P; CARVALHO, R.M.M. de, ALENCAR, M. do C.B. de. Grupos de trabalhadores acometidos por LER/DORT: relato de experiência. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**. v. 27, n. 3, P. 663–70, 2019.

APÊNDICES

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Conforme Resoluções nº 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde – CNS

CARO(A) SENHOR(A),

CONVIDAMOS o(a) senhor(a) (ou à pessoa pela qual o(a) Sr.(a) é responsável) para participar de uma pesquisa científica.

Por favor, leia este documento com bastante atenção e, se você estiver de acordo, rubricue as primeiras páginas e assinie na linha "Assinatura do participante", no ponto 8.

1. QUEM SÃO AS PESSOAS RESPONSÁVEIS POR ESTA PESQUISA?

1.1. PESQUISADOR RESPONSÁVEL: TARCÍSIO VIANA CARDOSO

1.2. ORIENTADOR/ORIENTANDO: Profª Dra. ADRIANA ALVES NERY

2. QUAL O NOME DESTA PESQUISA, POR QUE E PARA QUE ELA ESTÁ SENDO FEITA?

2.1. TÍTULO DA PESQUISA
SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS E LOMBALGIAS EM FEIRANTES
2.2. POR QUE ESTAMOS FAZENDO ESTA PESQUISA (Justificativa):
<i>Estamos realizando esta pesquisa para entender melhor sobre os principais sintomas nos músculos, ossos e articulações (juntas) e se há presença de dores nas costas/lombar no trabalho dos feirantes do Mercado Municipal de Guanambi-Bahia Também pretendemos saber como estão as condições de vida, trabalho e saúde dos feirantes e se estas dores e sintomas estão afetando a capacidade funcional e do trabalho.</i>
2.3. PARA QUE ESTAMOS FAZENDO ESTA PESQUISA (Objetivos):
<i>Os sintomas musculoesqueléticos (músculos, ossos e juntas) e a lombalgia (dor nas costas na região lombar) são reconhecidamente problemas de saúde pública e ainda não há estudos locais para investigar na população de feirantes, por isso, precisamos realizar a pesquisa para compreender melhor e utilizar os dados da pesquisa para estudos e ações de promoção e prevenção em saúde. Também pretendemos entregar os resultados aos gestores municipais para que as políticas de atenção às condições de saúde e trabalho dos feirantes possam ser cada vez melhores.</i>

3. O QUE VOCÊ (OU O INDIVÍDUO SOB SUA RESPONSABILIDADE) TERÁ QUE FAZER? ONDE E QUANDO ISSO ACONTECERÁ? QUANTO TEMPO LEVARÁ? (Procedimentos Metodológicos)

3.1 O QUE SERÁ FEITO:
<i>Caso o(a) Sr(a) aceite, os pesquisadores irão aplicar os formulários e será marcado um X para as questões que o (a) Sr (a) achar que deve marcar. São cinco formulários rápidos para responder.</i>
3.2 ONDE E QUANDO FAREMOS ISSO:
<i>A aplicação ocorrerá na Sala de Projeto Saúde do Trabalhador Informal (No Mercado Municipal, próximo ao mercado de carnes), a pesquisa deverá ocorrer entre 15 de julho de 2024 a 15 de setembro de 2024.</i>
3.3 QUANTO TEMPO DURARA CADA SESSÃO:

A aplicação deve demorar em média 20 minutos e ocorrer de acordo a disponibilidade de tempo do(a) Sr(a):

4. HÁ ALGUM RISCO EM PARTICIPAR DESSA PESQUISA?

Segundo as normas que tratam da ética em pesquisa com seres humanos no Brasil, sempre há riscos em participar de pesquisas científicas. No caso desta pesquisa, classificamos o risco como sendo:

■ MÍNIMO ¶ MODERADO ¶ ALTO

4.1 NA VERDADE, O QUE PODE ACONTECER É: (detalhamento dos riscos)

Esta pesquisa não tem a intenção de realizar experimentos ou testes. Como dito, serão aplicados formulários com perguntas sobre o assunto, seremos o cuidado de aplicar os formulários para cada trabalhador, mas se ainda assim houver desconforto em responder alguma pergunta, estamos acolhendo. Caso o(a) Sr(a) não se sinta confortável para responder, compreendemos.

4.2 MAS PARA EVITAR QUE ISSO ACONTEÇA, FAREMOS O SEGUINTE: (meios de evitar/minimizar os riscos):

A pesquisa não apresenta riscos diretos aos participantes, já que não há intenção de realização de técnicas e intervenções diretas, porém, por se tratar da aplicação de questionários, formulários, vamos buscar assegurar a privacidade, a dignidade e anonimato dos participantes. Pretende-se também respeitar os princípios bioéticos fundamentais (Autonomia, Justiça, Não Maleficência e Beneficência). Um potencial risco é a exposição dos participantes, para minimizar este risco e garantir total privacidade, as entrevistas serão previamente agendadas e realizadas no sala do Projeto de Pesquisa "Saúde do Trabalhador Informal", a sala é localizada no Pavilhão 2, tem ar condicionado, é reservada para ações de extensão e pesquisa, há divisórias para separação do espaço físico, que será utilizado para garantir maior sigilo das informações. As entrevistas também serão individuais e as entrevistadoras, que serão previamente treinadas e capacitadas, receberão as informações sobre as condições durante o observação ética e segura dos participantes. Considerando que outro possível risco é o uso das dados nominais, será garantido que o formulário e os questionários não contenham nomes ou informações pessoais, a numeração seguirá a ordem de entrevista e em nenhuma hipótese haverá exposição pessoal/ nominal dos participantes.

5. O QUE É QUE ESTA PESQUISA TRARÁ DE BOM? (Benefícios da pesquisa)

5.1 BENEFÍCIOS DIRETOS (aos participantes da pesquisa):

Terão expostos os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, como também as atitudes e costumes. Se durante as entrevistas forem detectadas situações de extrema necessidade de tratamento farmacológico, o mesmo será encaminhado pela Filantropia responsável pela pesquisa. Após conhecer os resultados, serão feitas orientações individuais aos trabalhadores e haverá momentos de educação em saúde visando minimizar riscos de adoecimento e ausência de trabalho, assim como relacionamento e integração de equipe. Durante todo o tempo de pesquisa em campo, a Filantropia responsável pela pesquisa estará em horários específicos disponíveis para fornecer informações e orientações de promoção de saúde do trabalhador informal/ fixo.

5.2 BENEFÍCIOS INDIRETOS (à comunidade, sociedade, academia, ciência...):

Pretende-se apresentar os resultados da pesquisa para os gestores municipais no intuito de estimular a prática de políticas públicas de atenção à saúde para esta população de trabalhadores.

6. MAIS ALGUMAS COISAS QUE O(A) SENHOR(A) PODE QUERER SABER (Direitos dos participantes):

6.1. Recebo-se dinheiro ou é necessário pagar para participar da pesquisas?

R: Nenhum dos dois. A participação na pesquisa é voluntária.

6.2. Mas e se você acabar gastando dinheiro só para participar da pesquisa?
R: O pesquisador responsável precisará lhe responder estas coisas.

6.3. E se ocorrer algum problema durante ou depois da participação?
R: Você pode solicitar assistência médica e jurídica e ainda indenização ao pesquisador e à universidade.

6.4. É obrigatório fazer tudo o que o pesquisador mandar? (Responder questionário, participar de entrevista, dinâmica, exame...)
R: Não. Você só precisa participar daquilo em que se sentir confortável e fazer.

6.5. Dá pra desistir de participar no meio da pesquisa?
R: Sim. Em qualquer momento. É só avisar ao pesquisador.

6.6. Há algum problema ou prejuízo em desistir?
R: Nenhum.

6.7. O que acontecerá com os dados que você fornecer nessa pesquisa?
R: Eles serão revisados com os dados fornecidos por outras pessoas e analisados para gerar o resultado do estudo. Depois disso, poderão ser apresentados em eventos científicos ou constar em publicações, como Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações, Teses, artigos em revistas, livros, reportagens, etc.

6.8. Os participantes não ficam expostos publicamente?
R: Em geral, não. O(a) pesquisador(a) tem a obrigação de garantir a sua privacidade e o sigilo dos seus dados. Porém, a depender do tipo de pesquisa, ele(a) pode pedir para se identificar e ligar os dados fornecidos por você ao seu nome, foto, ou até produzir um áudio ou vídeo com você. Nesse caso, a decisão é sua em aceitar ou não. Ele precisará te oferecer um documento chamado "Termo de Autorização para Uso de Imagens e Depoimentos". Se você não aceitar a exposição ou a divulgação das suas informações, não o assine.

6.9. Depois de apresentadas ou publicadas, o que acontecerá com os dados e com os materiais coletados?
R: Serão arquivadas por 5 anos com o pesquisador e depois destruídas.

6.10. Qual a "lei" que fala sobre os direitos do participante de uma pesquisa?
R: São, principalmente, duas normas do Conselho Nacional de Saúde: a Resolução CNS 466/2012 e a S10/2016. Há, também, uma cartilha específica para tratar sobre os direitos dos participantes. Todos esses documentos podem ser encontrados no nosso site (www.uspb.com.br/comunidadeetica).

6.11. E se eu precisar tirar dúvidas ou falar com alguém sobre algo acerca da pesquisa?
R: Entre em contato com o(a) pesquisador(a) responsável ou com o Comitê de ética. Os meios de contato estão listados no ponto 7 deste documento.

7. CONTATOS IMPORTANTES:

Pesquisador(a) Responsável: Tarcísio Viana Cardoso

Endereço: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB - Campus Jequié-Bahia

Fone: 77 9198-6638 // E-mail: tarcisovcardoso@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa da UESB (CEP/UESE)

Avenida José Moreira Sobrinho, s/n, 1º andar do Centro de Aperfeiçoamento Profissional Dulce de Oliveira

Santos (CAPI), Itaquiraçu, Jequié-BA, CEP 45208-091.

Fone: (73) 3528-9727 / E-mail: cep@uesb.edu.br

Horário de funcionamento: Segunda à sexta-feira, das 08:00 às 17:00

8. CLÁUSULA DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Concordância do participante ou de seu responsável)

Declaro, para os devidos fins, que estou ciente e concordo:

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) - UESB/Jequié
Fone: 3528-9727 | cep@uesb.edu.br

Rubricas:

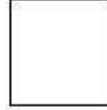
Página 7

- em participar do presente estudo;
- com a participação da pessoa pela qual sou responsável.

Ademais, confirmo ter recebido uma via deste termo de consentimento e asseguro que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer todas as minhas dúvidas.

Guanambi-Bahia, 16 de maio de 2024

Assinatura do(a) participante (ou da pessoa por ele responsável)



Impressão Digital
(Se for o caso)

9. CLÁUSULA DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Declaro estar ciente de todos os deveres que me competem e de todos os direitos assegurados aos participantes e seus responsáveis, previstos nas Resoluções 466/2012 e 510/2016, bem como na Norma Operacional 001/2013 do Conselho Nacional de Saúde. Asseguro ter feito todos os esclarecimentos pertinentes aos voluntários de forma prévia à sua participação e ratifico que o início da coleta de dados deu-se à apórea após prestadas as assinaturas no presente documento e aprovado o projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa, competente.

Guanambi-Bahia, 16 de maio de 2024

Assinatura do(a) pesquisador

Página 4

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) - UESB/Inepq
 (71) 3126-8737 | cep@uesb.edu.br



APÊNDICE B

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MENORES DE 12 a 17 ANOS - Resolução 466/12)

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TALE

Conforme Resoluções nº 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde – CNS
(Para participantes entre 12 e 17 anos de idade)

Olá!

Gostaríamos de te CONVIDAR para participar de uma pesquisa científica. Por favor, leia este documento, com atenção, e nos diga se você concorda. Se concordar, assine na caixa onde tem escrito "Rubrica" em todas as páginas e, também, lá no final, na linha "Assinatura do Participante".

O seu pai, mãe ou outro responsável precisará ler e assinar um documento bem parecido com este, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que o pesquisador lhe entregará. Sem isso você não pode participar da pesquisa, ok?! Desde já, obrigado!

1. QUEM SÃO AS PESSOAS RESPONSÁVEIS POR ESTA PESQUISA?

1.1. PESQUISADOR RESPONSÁVEL: DARCISO TEIXEIRA CARDOSO

1.2. ORIENTADOR/ORIENTANDA: Profa. Dra. ADRIANA ALVES NERY

2. QUAL O NOME DESTA PESQUISA, POR QUE E PARA QUE ELA ESTÁ SENDO FEITA?

2.1. TÍTULO DA PESQUISA SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS E LOMBALGIAS EM FEIRANTES
2.2. POR QUE ESTAMOS FAZENDO ESTA PESQUISA (Justificativa): <i>Estamos realizando esta pesquisa para entender melhor sobre os principais sintomas nos músculos, ossos e articulações (funias) e se há presença de dores nas costas/lombas no trabalho dos feirantes do Mercado Municipal de Guarumbi-Solita. Também pretendemos saber como estão as condições de vida, trabalho e saúde dos feirantes e se estas dores e sintomas estão afetando a capacidade funcional e do trabalho.</i>
2.3. PARA QUE ESTAMOS FAZENDO ESTA PESQUISA (Objetivos): <i>Os sintomas musculoesqueléticos (músculos, ossos e funias) e a lombalgia (dor nas costas na região lombar) são reconhecidos como problemas de saúde pública e ainda não há estudos locais para orientar na população de feirantes, por isso, pretendemos realizar a pesquisa para compreender melhor e utilizar os dados da pesquisa para estudos e ações de promoção e prevenção em saúde. Também pretendemos expor os resultados aos gestores municipais para que as políticas de atenção às condições de saúde e trabalho dos feirantes possam ser cada vez melhores.</i>

3. O QUE VOCÊ TERÁ QUE FAZER? ONDE E QUANDO ISSO ACONTECERÁ? QUANTO TEMPO LEVARÁ? (Procedimentos Metodológicos)

3.1. O QUE SERÁ FEITO: <i>Caso você aceite, os pesquisadores irão aplicar os questionários e será marcado um X para as questões que você achar que deve marcar. São cinco formulários rápidos para responder.</i>
3.2. ONDE E QUANDO FAREMOS ISSO: <i>A aplicação ocorrerá na Sala de Proteção Saúde do Trabalhador Informal (1/3 Mercado Municipal, próximo ao mercado de carnes), a pesquisa deverá ocorrer entre 15 de julho de 2024 a 15 de Setembro de 2024.</i>
3.3. QUANTO TEMPO DURARÁ CADA SESSÃO:

Centro de Estudos em Saúde (CES) - UFRJ-Solita
(71) 2124-9771 | ces@solita.br

Rubrica:

Este documento de Assentimento Livre e Esclarecido (ALE) foi elaborado em 15/07/2024.

Página 1

A aplicação deve demorar em média 30 minutos e ocorrerá de acordo a sua disponibilidade de tempo.

4. HÁ ALGUM RISCO EM PARTICIPAR DESSA PESQUISA? (Riscos da pesquisa)

Segundo as normas que tratam da ética em pesquisa com seres humanos no Brasil, sempre há riscos em participar de pesquisas científicas. No caso desta pesquisa, podemos dizer que o risco é:

☐ MÍNIMO ☐ MODERADO ☐ ALTO

4.1 NA VERDADE, O QUE PODE ACONTECER E: (detalhamento dos riscos)

Esta pesquisa não tem a intenção de realizar experimentos ou testes. Como dito, serão aplicados formulários com perguntas sobre o assunto, haverá a vontade de aplicar os formulários para cada trabalhador, mas se ainda assim houver comprometimento em responder alguma pergunta, estamos aceitando. Caso você não se sinta confortável para responder, compreendemos.

4.2 MAS PARA EVITAR QUE ISSO ACONTEÇA, FAREMOS O SEGUINTE: (meios de minimizar os riscos):

A pesquisa não apresenta riscos diretos aos participantes, já que não há intenção de realização de técnicas e intervenções diretas, porém, por se tratar da aplicação de questionários, formulários, vamos buscar assegurar a privacidade, a dignidade e anonimato dos participantes. Pretende-se também respeitar os princípios bioéticos fundamentais (Autonomia, Justiça, Não Maleficência e Beneficência). Um potencial risco é a exposição dos participantes, para minimizar este risco e garantir total privacidade, as entrevistas serão previamente agendadas e realizadas no sala do Projeto de Pesquisa "Saúde do Trabalhador Informal", a sala é localizada no Pavilhão 2, tem ar condicionado, é reservada para ações de extensão e pesquisa, há divisórias para separação de espaço físico que será utilizado para garantir maior sigilo das informações. As entrevistas também serão individuais e as entrevistadoras, que serão previamente treinadas e capacitadas, receberão as informações sobre os cuidados durante a abordagem ética e segura dos participantes. Considerando que outro possível risco é o uso das dados coletados, será garantido que o formulário e as questionários não contenham nomes ou informações pessoais, a numeração seguirá a ordem de entrevista e em nenhuma hipótese haverá exposição pessoal/identificação dos participantes.

5. O QUE É QUE ESTA PESQUISA TRARÁ DE BOM? (Benefícios da pesquisa)

5.1 BENEFÍCIOS DIRETOS (aos participantes da pesquisa):

Serão respeitadas as crenças, crenças, valores, morais, religiosas e éticas, como também as habilidades e costumes, se durante as entrevistas forem identificadas situações de extrema necessidade de tratamento fisioterapêutico, o mesmo será encaminhado pela fisioterapeuta responsável pela pesquisa. Após concluir os resultados, serão feitas orientações individualizadas aos trabalhadores e haverá momento de discussão em saúde acerca dos riscos de assédio moral e acidentes de trabalho, assim como relacionadas à sua postura do corpo. Durante todo o tempo de aplicação em campo, a fisioterapeuta responsável pela pesquisa estará em todos os momentos disponíveis para fornecer informações e orientações de prevenção de saúde do trabalhador informal (sempre).

5.2 BENEFÍCIOS INDIRETOS (à comunidade, sociedade, academia, ciência...):

Pretende-se apresentar os resultados da pesquisa para os gestores municipais no sentido de estimular a prática de políticas públicas de atenção à saúde para esta população de trabalhadores.

6. MAIS ALGUMAS COISAS QUE VOCÊ E O SEU RESPONSÁVEL PODEM QUERER SABER: (Direitos dos participantes)

6.1. Recebo-se dinheiro ou é necessário pagar para participar da pesquisa?

Centro de Ética em Pesquisa (CEP) - UFRJ/Inepê
(71) 3334-9127 | cep@ufrj.br

Rubricas

Não consento em participar voluntariamente desta pesquisa. Assinatura: _____

Página 2

R: Nenhum dos dois. A participação na pesquisa é voluntária.

6.2. Mas e se acabarmos gastando dinheiro só para participar da pesquisa?
R: O pesquisador responsável precisará responder estas questões.

6.3. E se ocorrer algum problema durante ou depois da participação?
R: Você pode solicitar assistência (mediata e imediata) e ainda indenização ao pesquisador e à universidade.

6.4. É obrigatório fazer tudo o que o pesquisador mandar? (Responder questionário, participar de entrevistas, dinâmicas, exames...)
R: Não. Só se precisa participar daquilo em que se sentir confortável a fazer.

6.5. Dá pra desistir de participar no meio da pesquisa?
R: Sim. Em qualquer momento. É só avisar ao pesquisador.

6.6. Há algum problema ou prejuízo em desistir?
R: Nenhum.

6.7. O que acontecerá com os dados que você fornecer nessa pesquisa?
R: Eles serão revisados com os dados fornecidos por outras pessoas e analisados para gerar o resultado do estudo. Depois disso, poderão ser apresentados em eventos científicos ou constar em publicações, como Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações, Teses, artigos em revistas, livros, reportagens, etc.

6.8. Os participantes não ficam expostos publicamente?
R: Em geral, não. O(A) pesquisador(a) tem a obrigação de garantir a sua privacidade e o sigilo das suas dados. Porém, a depender do tipo de pesquisa, ele(a) pode pedir para se identificar e ligar os dados fornecidos por você ao seu nome, foto, ou até produzir um áudio ou vídeo com você. Nesse caso, a decisão é sua em aceitar ou não. Ele precisará se oferecer um documento chamado "Termo de Autorização para Uso de Imagens e Depoimentos". Se você não aceitar a exposição ou a divulgação das suas informações, não o assine.

6.9. Depois de apresentadas ou publicadas, o que acontecerá com os dados e com os materiais coletados?
R: Serão arquivadas por 5 anos com o pesquisador e depois destruídas.

6.10. Qual a "lei" que fala sobre os direitos do participante de uma pesquisa?
R: São, principalmente, duas normas do Conselho Nacional de Saúde: a Resolução CNS 466/2012 e a 510/2016. Ambas podem ser encontradas facilmente na internet.

6.11. E se eu precisar tirar dúvidas ou falar com alguém sobre algo acerca da pesquisa?
R: Entre em contato com o(a) pesquisador(a) responsável ou com o Comitê de ética. Os meios de contato estão listados no ponto 7 deste documento.

Este formulário de assentimento está disponível em português, inglês, espanhol e francês.

7. CONTATOS IMPORTANTES:

Pesquisador(a) Responsável: Tarciso Viana Cardoso
 Endereço: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB - Campus Jequié-Bahia
 Fone: 77-9.9198-6628 | E-mail: tarcisovianacardoso@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa da UESB (CEP/UESB)
 Avenida José Manoel Sobrinho, s/n, 1º andar do Centro de Aperfeiçoamento Profissional Dalva de Oliveira
 Santos (CAP) Jequié-cidade, Jequié-BA, CEP 45208-091.
 Fone: (73) 3528-9727 | E-mail: cep@uesb.edu.br
 Horário de funcionamento: Segunda à sexta-feira, das 08:00 às 17:00

8. ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Concordância do participante)

Declaro que entendi, entendo e concordo em participar deste estudo. Além disso, confirmo ter recebido uma via deste Termo de Assentimento e asseguro que tive a oportunidade de ler e esclarecer todas as minhas dúvidas.

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – UESB/Jequié
 (73) 3528-9727 | cep@uesb.edu.br

Página 03

Rubricar:

GUANAMBAHIA, 16 de maio de 2024

Assinatura do(a) participante



Impressão Digital
(Se for o caso)

9. COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Declaro conhecer todos os meus deveres e os direitos dos participantes e dos atos responsáveis, previstos nas Resoluções 466/2012 e 510/2016, bem como na Norma Operacional 001/2013 do Conselho Nacional de Saúde. Aceito, também, ter feito todos os esclarecimentos pertinentes a todos os envolvidos direta ou indiretamente na pesquisa, e afirmo que o início da coleta de dados ocorrerá apenas após prestadas as assessorias no presente documento e aprovado o protocolo do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa competente.

GUANAMBAHIA, 16 de maio de 2024

Assinatura do(a) pesquisador

Assinatura do participante em documento assinado, para impressão em formulário

Página 4

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) - UEM/Unepi
770-3328-9721 | unepi@uem.br

Rubricas:

APÊNDICE C

Manual do Entrevistador



PROJETO DE PESQUISA DE TESE

**“SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS E LOMBALGIAS EM TRABALHADORES
FEIRANTES”**

MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA ENTREVISTADORES

GUANAMBI-BAHIA

2024



Projeto de Tese de Doutorado em Ciências da Saúde vinculado à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) em parceria com a Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e o Centro Universitário FG (UniFG).

1 APRESENTAÇÃO

Este manual foi elaborado com o intuito de instruir os entrevistadores quanto aos procedimentos de coleta de dados do projeto de pesquisa “SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS E LOMBALGIAS EM TRABALHADORES FEIRANTES.

Analisar sintomas musculoesqueléticos e lombalgias em trabalhadores feirantes de um Mercado Municipal. A pesquisa pretende coletar dados de aproximadamente 270 trabalhadores do Mercado Municipal, em Guanambi, Bahia, que desenvolvem suas atividades laborais de maneira informal, distribuídos nos pavilhões.

O presente manual define os principais procedimentos e atitudes a serem adotadas na condução da pesquisa de campo com o objetivo de padronizar a ação dos entrevistadores envolvidos com a coleta de dados.

Em conjunto, os instrumentos e procedimentos de pesquisa, o teste desses instrumentos, a seleção e integração da equipe de campo, os métodos de sensibilização dos trabalhadores e o controle de qualidade das atividades do projeto visam à obtenção de dados científicos válidos e confiáveis, com a máxima cobertura da população-alvo e o melhor aproveitamento dos recursos investidos na pesquisa. Por este motivo, as instruções aqui contidas devem ser seguidas rigorosamente, passo a passo; dúvidas e casos omissos deverão ser esclarecidos com a coordenação da pesquisa epidemiológica de campo, representada pelo Doutorando Tarcísio Viana Cardoso.

Revisões e acréscimos ao Manual poderão ocorrer, se necessário, durante as fases de realização da pesquisa.

A coordenação da pesquisa entregará diariamente, antes do início da coleta, o quadro com os setores em que cada entrevistador estará locado, distribuindo o grupo com pelo menos um integrante extensionista da UNEB, para a aplicação dos formulários, via software, junto aos trabalhadores, bem como os cuidados éticos na abordagem (Termos de Consentimento Livre e Esclarecidos).

2 EQUIPE DO PROJETO

O Projeto de pesquisa de tese é diretamente vinculado à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) em parceria com a UNEB (Projeto de extensão Saúde do Trabalhador Informal

do Comércio) e o Centro Universitário UniFG (Observatório do Semiárido Nordeste) e conta com uma equipe de coordenação e equipe de discentes pesquisadores voluntários (Entrevistadores) cuidadosamente treinados.

Caberá a coordenação:

- Apresentar detalhadamente o Manual do Entrevistador.
- Treinar os entrevistadores acerca das abordagens corretas e uso correto do Software de Pesquisa.
- Gerenciar o processo de coleta de dados, sendo responsável pela orientação do trabalho dos entrevistadores e monitoramento contínuo da padronização e qualidade dos procedimentos.
- Garantir a adequação de todas as etapas da coleta de dado.
- Auxiliar os entrevistadores na arrumação da sala do projeto como base para acesso e dúvidas.
- Manter uma atitude cordial, paciente e flexível, evitando ou contornando situações potencialmente conflituosas.
- Nunca comentar, dentro ou fora do mercado municipal, quaisquer aspectos e situações vivenciadas durante a coleta dos dados que possam constranger o trabalhador.
- Zelar por todo material de trabalho, cumprindo o período de entrevistas.
- Monitorar que as exportações das informações aconteçam de maneira fluida e ética.
- Usar blusa branca, calça jeans e sapato. Não esquecer o uso do crachá institucional.
- Monitorar o quantitativo e desempenho dos entrevistadores de campo, estando atento quanto à correta abordagem aos trabalhadores e cumprimento das atividades.
- Contribuir para um ambiente de colaboração mútua entre os membros da equipe.
- Reunir quinzenalmente com os entrevistadores para avaliação do trabalho de campo.
- Garantir todos os princípios e atitudes éticas esperadas mediante apreciação do CEP.

Caberá aos entrevistadores:

- Participar do Treinamento de abordagem.
- Estar bem informados sobre os objetivos da pesquisa.
- Conhecer o conteúdo e objetivos dos formulários para melhor orientar os participantes em quaisquer dúvidas, pois todas devem ser consideradas importantes.
- Manter uma atitude cordial, paciente e flexível, evitando ou contornando situações potencialmente conflituosas.

- Nunca comentar, dentro ou fora do mercado municipal, quaisquer aspectos e situações vivenciadas durante a coleta dos dados que possam constranger o trabalhador.
- Zelar por todo material de trabalho, cumprindo o período de entrevistas.
- Usar blusa branca, calça jeans e sapato. Não esquecer o uso do crachá institucional.
- Exportação dos dados dos formulários no final de cada turno de trabalho ou ainda no mesmo dia.
- Não fumar, comer ou beber durante o contato com o trabalhador.
- Ao final do turno especificar a quantidade de entrevistas.
- Abordar os trabalhadores para convidá-los a participar do Projeto, esclarecendo os objetivos da pesquisa, dirimindo possíveis dúvidas, diminuindo resistências e revertendo recusas.
- Entregar o termo de consentimento livre e esclarecido, pedir que leia (ou ler) e que seja devidamente assinado e entregar uma cópia ao trabalhador.
- Ler as questões do formulário pausadamente, sem acréscimo de palavras mantendo mesma entonação e assinalando a resposta dada pelo trabalhador. Quando o trabalhador tiver
- dúvidas a respeito da questão o entrevistador deverá ler novamente a pergunta, sem acréscimo de palavras, mantendo a mesma entonação dada anteriormente.
- Certificar-se de que todas as perguntas foram respondidas no Software.
- Anotar no diário de campo as ocorrências relevantes do dia de trabalho.
- Garantir todos os princípios e atitudes éticas esperadas mediante apreciação do CEP.

3 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PROJETO

O estudo tem por objetivo geral analisar sintomas musculoesqueléticos e lombalgias em trabalhadores feirantes de um Mercado Municipal, especificamente pretende-se: 1. Estimar a prevalência de lombalgias em trabalhadores feirantes e as suas associações com as variáveis socioeconômicas, hábitos de vida, capacidade para o trabalho e ocupacionais por meio de análise conceitual hierárquica. 2. Investigar a associação entre a lombalgia e a incapacidade funcional, considerando variáveis sociais e ocupacionais de trabalhadores feirantes por meio do uso de regressão logística binomial. 3. Investigar a dor por região corporal e desconfortos posturais

associados às variáveis socioeconômicas e ocupacionais em trabalhadores feirantes do município de Guanambi-Bahia.

A coleta de dados será realizada com aplicação de formulários em Software Off Line intitulado “Saúde na Feira” criado exclusivamente para o projeto.

Trata-se de um estudo transversal aninhado ao estudo de coorte da Professora Dra. Marcela Rios e da Profa. Dra. Adriana Nery.

4 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

4.1 Convite para participação no estudo

O entrevistador deverá se dirigir até a banca onde se encontra o trabalhador para proceder ao convite para participação no estudo por meio da apresentação do termo de consentimento livre e esclarecido, o qual deverá ser lido em sua completude. Caso o trabalhador concorde em participar, este deverá assinar o TCLE em duas vias, ficando uma com ele. Caso a pessoa não saiba assinar, peça para registrar a impressão digital do polegar no local específico para tal no termo. Não esquecer de anotar o nome completo do entrevistado no local específico do TCLE.

O entrevistador se apresentará ao trabalhador, já referindo o conteúdo do Termo de Consentimento, como membro da equipe de pesquisadores responsáveis pelo Projeto. Deve informar que a administração do mercado municipal foi informada acerca do projeto, mas não tem qualquer participação na realização do projeto. A pesquisa é de inteira responsabilidade dos pesquisadores da UESB.

4.2 Lidando com resistências e recusas

Cabe ao entrevistador um papel fundamental no estímulo ao maior nível possível de participação, o que inclui a reversão de recusas iniciais. Diante da resistência ou recusa do trabalhador em participar da pesquisa, a atitude do entrevistador deve ser sempre de simpatia e cordialidade, argumentação sólida e suave persistência.

Caso haja persistência da indecisão ou recusa em participar do estudo, esta deve ser registrada em impresso próprio e encaminhada para a coordenação da pesquisa.

4.3 Etapas da coleta de dados

A coleta de dados, então, será realizada em apenas uma fase: Entrevista padronizada e calibrada com uso do Software “Saúde na Feira” criado para esse fim específico.

4.4 Instrumentos de coleta de dados

Serão utilizados sete instrumentos para coleta de dados, especificados no treinamento.

- Questionário de dados sociodemográficos, estilo de vida e aspectos de saúde e trabalho
- Formulário Individual do Trabalhador (Cardoso et. al, 2024);
- Índice de Owesry 2.0 de Incapacidade (Vigato *et al.*, 2007);
- Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSM);
- Questionário de Rolland Morris (Roland; Morris, 1983);
- Diagrama de Corlet e Bishop (Silva, 2020);
- Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) (Tuomi, 2010).

5 FINALIZAÇÃO

O entrevistador agradece ao trabalhador pela participação na pesquisa e, ainda no mesmo dia, quando acessar a internet, deverá clicar no botão “export” para exportar os dados ao e-mail do coordenador da pesquisa: *tarciioviana.pesquisa@gmail.com*.

ANEXOS

ANEXO A

ÍNDICE OWESTRY 2.0 DE INCAPACIDADE

Índice Oswestry 2.0 de Incapacidade.

Por favor, você poderia completar este questionário? Ele é elaborado para nos dar informações de como seu problema nas costas (ou pernas) têm afetado seu dia-a-dia. Por favor, responda a todas as seções. Marque apenas um quadrado em cada seção, aquele que mais de perto descreve você hoje.

Seção 1: Intensidade da dor.

<input type="checkbox"/>	Sem dor no momento
<input type="checkbox"/>	A dor é leve nesse momento
<input type="checkbox"/>	A dor é moderada nesse momento
<input type="checkbox"/>	A dor é mais ou menos intensa nesse momento
<input type="checkbox"/>	A dor é muito forte nesse momento
<input type="checkbox"/>	A dor é a pior imaginável nesse momento

Seção 2: Cuidados pessoais (Vestir-se, tomar banho etc)

<input type="checkbox"/>	Eu posso cuidar de mim sem provocar dor extra
<input type="checkbox"/>	Posso me cuidar mas me causa dor
<input type="checkbox"/>	É doloroso me cuidar e sou lento e cuidadoso
<input type="checkbox"/>	Preciso de alguma ajuda, mas dou conta de me cuidar
<input type="checkbox"/>	Preciso de ajuda em todos os aspectos para cuidar de mim
<input type="checkbox"/>	Eu não me visto, tomo banho com dificuldade e fico na cama.

Seção 3: Pesos

<input type="checkbox"/>	Posso levantar coisas pesadas sem causar dor extra
<input type="checkbox"/>	Se levantar coisas pesadas sinto dor extra
<input type="checkbox"/>	A dor me impede de levantar coisas pesadas, mas dou um jeito, se estão bem posicionadas, e.g., numa mesa.
<input type="checkbox"/>	A dor me impede de levantar coisas pesadas mas dou um jeito de levantar coisas leves ou pouco pesadas se estiverem bem posicionadas.
<input type="checkbox"/>	Só posso levantar coisas muito leve
<input type="checkbox"/>	Não posso levantar nem carregar nada.

Seção 4: Andar

<input type="checkbox"/>	A dor não me impede de andar (qualquer distância)
<input type="checkbox"/>	A dor me impede de andar mais que 2 Km
<input type="checkbox"/>	A dor me impede de andar mais que 7 Km
<input type="checkbox"/>	A dor me impede de andar mais que poucos metros
<input type="checkbox"/>	Só posso andar com bengala ou muleta
<input type="checkbox"/>	Fico na cama a maior parte do tempo e tenho que arrastar para o banheiro

Seção 5: Sentar

	Posso sentar em qualquer tipo de cadeira pelo tempo que quiser
	Posso sentar em minha cadeira favorita pelo tempo que quiser
	A dor me impede de sentar por mais de 1 hora
	A dor me impede de sentar por mais de ? hora
	A dor me impede de sentar por mais que 10 minutos
	A dor me impede de sentar

Seção 6- De pé

	Posso ficar de pé pelo tempo que quiser sem dor extra
	Posso ficar de pé pelo tempo que quiser, mas sinto um pouco de dor
	A dor me impede de ficar de pé por mais de 1 h
	A dor me impede de ficar de pé por mais ? hora
	A dor me impede de ficar de pé por mais de 10 minutos
	A dor me impede de ficar de pé

Seção 7: Sono

	Meu sono não é perturbado por dor
	Algumas vezes meu sono é perturbado por dor
	Por causa da dor durmo menos de 6 horas
	Por causa da dor durmo menos de 4 horas
	Por causa da dor durmo menos de 2 horas
	A dor me impede de dormir.

Seção 8: Vida sexual (se aplicável)

	Minha vida sexual é normal e não me causa dor extra
	Minha vida sexual é normal, mas me causa dor extra
	Minha vida sexual é quase normal, mas é muito dolorosa
	Minha vida sexual é muito restringida devido à dor
	Minha vida sexual é praticamente inexistente devido à dor.
	A dor me impede de ter atividade sexual.

Seção 9: vida social

	Minha vida social é normal e eu não sinto dor extra
	Minha vida social é normal, mas aumenta o grau de minha dor.
	A dor não altera minha vida social, exceto por impedir que faça atividades de esforço, como esportes, etc
	A dor restringiu minha vida social e eu não saio muito de casa
	A dor restringiu minha vida social a minha casa
	Não tenho vida social devido a minha dor.

Seção 10: Viagens

	Posso viajar para qualquer lugar sem dor.
	Posso viajar para qualquer lugar, mas sinto dor extra

	A dor é ruim, mas posso viajar por 2 horas
	A dor restringe minhas viagens para distâncias menores que 1 hora
	A dor restringe minhas viagens para as necessárias e menores de 30 minutos
	A dor me impede de viajar, exceto para ser tratado.

Para cada seção de seis afirmações o ponto total é 5. Se a primeira afirmação é marcada, o ponto é 0. Se for o último, o ponto é 5. As afirmações intermediárias são pontuadas de acordo com este rank. Se mais que uma afirmação for assinalada em cada seção, escolha o maior ponto. Se todas as 10 seções forem completadas a pontuação é calculada da seguinte maneira: Se 16 pontos foi o ponto total sendo que são 50 os pontos possíveis, $16/50 \times 100 = 32\%$. Se uma seção não for marcada ou não se aplica a pontuação é calculada da seguinte maneira, de acordo com o exemplo de pontuação máxima de 16: $16/40 \times 100 = 35,5\%$. O autor recomenda arredondar a porcentagem para um número inteiro.

Interpretação dos resultados:

0% a 20% - incapacidade mínima
 21% a 40% - incapacidade moderada
 41% a 60% - incapacidade intensa
 61% a 80% - aleijado
 81% a 100% - inválido

Interpretação dos resultados no pós-operatório

0% a 20% - excelente
 21% a 40% - bom
 41% a 60% - inalterado
 > 60% - piora

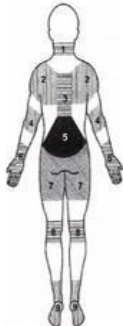
(enviado pelo Dr. Fernando Dantas-BH)

* Apenas tradução-Para trabalhos e uso oficial, verificar a validação no Brasil.

ANEXO B

QUESTIONÁRIO NÓRDICO DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES – QNSM

ATENÇÃO: Responda as questões abaixo com um X, responda todas as perguntas mesmo que você nunca tenha tido problemas em qualquer parte do corpo.

	<p>Nos últimos 6 meses, você teve problemas (como, dor, formigamento, dormência) em:</p>	<p>Nos últimos 6 meses, você foi impedido(a) de realizar atividades normais por exemplo: Trabalho, Atividades Domésticas e de Lazer, por causa desse problema em:</p>	<p>Nos últimos 6 meses, você consultou algum profissional da área da saúde (Médico, fisioterapeuta) por causa dessa condição em:</p>	<p>Nos últimos 7 dias, você teve algum problema em:</p>
1	Pescoço	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
2	Ombros	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
3	Parte Superior das Costas	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
4	Cotovelos	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
5	Parte inferior das Costas	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
6	Punhos/Mãos	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
7	Quadril/Coxas	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
8	Joelhos	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
9	Tornozelo/Pés	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

ANEXO C QUESTIONÁRIO ROLAND MORRIS

QUESTIONÁRIO ROLAND-MORRIS – LOMBALGIA

Validação para o português Brasil:

(NUSBAUM, L. NATOUR, J., FERRAZ, M.B., GOLDENBERG, J.. Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire -Brazil Roland-Morris. Brazilian Journal of Medical and Biological Research (2001) 34: 203-210).

Quando suas costas doem, você pode encontrar dificuldade em fazer algumas coisas que normalmente faz. Esta lista possui algumas frases que as pessoas têm utilizado para descreverem quando sentem dores nas costas. Quando você ler estas frases, pode notar que algumas se destacam por descrever você hoje. Ao ler a lista, pense em você hoje. Quando ler uma frase que descreve você hoje, assinale-a. Se a frase não descreve você, então deixe o espaço em branco e siga para a próxima frase.

1	Fico em casa a maior parte do tempo por causa de minhas costas.
2	Mudo de posição frequentemente tentando deixar minhas costas confortáveis.
3	Ando mais devagar que o habitual por causa de minhas costas.
4	Por causa de minhas costas eu não estou fazendo nenhum dos meus trabalhos que geralmente faço em casa.
5	Por causa de minhas costas, eu uso o corrimão para subir escadas.
6	Por causa de minhas costas, eu me deito para descansar mais frequentemente.
7	Por causa de minhas costas, eu tenho que me apoiar em alguma coisa para me levantar de uma cadeira normal.
8	Por causa de minhas costas, tento conseguir com que outras pessoas façam as coisas por mim.

	9 Eu me visto mais lentamente que o habitual por causa de minhas costas.
	10 Eu somente fico em pé por períodos curtos de tempo por causa de minhas costas.
	11 Por causa de minhas costas evito me abaixar ou ajoelhar.
	12 Encontro dificuldades em me levantar de uma cadeira por causa de minhas costas.
	13 As minhas costas doem quase que todo o tempo.
	14 Tenho dificuldade em me virar na cama por causa das minhas costas.
	15 Meu apetite não é muito bom por causa das dores em minhas costas.
	16 Tenho problemas para colocar minhas meias (ou meia-calça) por causa das dores em minhas costas.
	17 Caminho apenas curta distância por causa de minhas dores nas costas.
	18 Não durmo tão bem por causa de minhas costas.
	19 Por causa de minhas dores nas costas, eu me visto com ajuda de outras pessoas.
	20 Fico sentado a maior parte do dia por causa de minhas costas.
	21 Evito trabalhos pesados em casa por causa de minhas costas.
	22 Por causa das dores em minhas costas, fico mais irritado e mal humorado com as pessoas do que o habitual.
	23 Por causa de minhas costas, eu subo escadas mais vagarosamente do que o habitual.
	24 Fico na cama a maior parte do tempo por causa de minhas costas.

ANEXO D
FORMULÁRIO INDIVIDUAL DO TRABALHADOR

Nº CONTROLE

Nº TRIAGEM

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
SUDOESTE DA BAHIA
PROJETO DE PESQUISA “Acidentes de trabalho em feirantes e as condições laborais e de
saúde: estudo prospectivo”
FORMULÁRIO INDIVIDUAL DO TRABALHADOR

Data da entrevista: / /		Entrevistador:	Pré-nome do Entrevistado:
<i>Vou lhe fazer algumas perguntas sobre suas características pessoais, de hábitos de vida e sobre o seu trabalho</i>			
BLOCO I – INFORMAÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS, HÁBITOS DE VIDA E OCUPACIONAIS			
1. Situação conjugal? 0() solteiro(a) 1() casado(a) 2() união estável 3() divorciado(a)/separado(a) 4() viúvo(a)		2. Qual seu grau de instrução? 0() analfabeto 1() Alfabetizado 2() Fundamental incompleto 3() Fundamental completo 4() Médio incompleto 5() Médio completo 6() Superior incompleto 7() Superior completo 8() Pós-Graduação 9() Não sabe	
		3. Qual a sua cor (autorreferida)? _____	
		4. Co-reside com outras pessoas? 0() Sim 1() Não	
		5. Quantas pessoas moram em sua casa? _____	
		6. Há quanto tempo você trabalha neste comércio? _____	
		7. A quanto tempo você trabalho no ramo de comércio? _____	
8. Que horas você levanta? Durante a semana: _____ Nos dias de folga: _____		17.2 Há quanto tempo parou de beber? _____	
9. Em relação ao sono, quantas horas você dorme por noite? Durante a semana: _____ Nos dias de folga: _____		17.3 Por quanto tempo bebeu? _____	
10. Na sua casa você consegue dormir bem após o trabalho? 0() Sim 1() Não Se não, por quê? _____		18. Você realiza atividade física? 1() Sim 0() Não	
11. Com que idade você começou a trabalhar? _____ anos		19. Possui outro trabalho além da feira? 0() Não 1() Sim	
11.1 Local: _____		20. Lugar do outro trabalho? 0() Empresa ou firma 1() Repartição pública 2() Na rua 3() em sua própria casa 4() Na casa de outras pessoas 5() Outro local _____	
12. Com que idade você começou a trabalhar na feira? _____ anos		21. Possui registro em carteira para este outro trabalho? 0() Sim 1() Não	
		22. Tipo de mercadoria que comercializa na feira?	

<p>13. Você realiza tarefas domésticas? 0() Não 1() Sim</p> <p>13.1 Quantas horas por dia? _____</p> <p>14. Você fuma? 0() Não 1() Sim</p> <p>14.1 Que tipo de fumo? 0() cigarro branco 1() de palha 2() cachimbo 3() Outro</p> <p>14.2 Há quanto tempo? _____</p> <p>14.3 Quantos cigarros por dia? _____</p> <p>15. Já fumou alguma vez na vida? 0() Não 1() Sim</p> <p>15.1 Por quanto tempo? _____ 15.2 Parou há _____ anos.</p> <p>15.3 Você ingere bebida alcoólica? 0() Não 1() Sim</p> <p>15.4 Idade que iniciou: _____ anos</p> <p>15.5 Qual tipo? _____</p> <p>16. Frequência de consumo de bebida alcoólica?</p> <p>0() raramente 1() Um dia/semana 2() dois a três dias por semana 3() todo/quase todo dia</p> <p>16.1 Considera esse consumo exagerado?</p> <p>0() Sim 1() Não</p> <p>17. Já foi consumidor de bebida alcoólica?</p> <p>0() Não 1() Sim Se não, pular para 18</p> <p>17.1 Com que frequência bebia?</p> <p>0() raramente 1() Um dia/semana 2() dois a três dias por semana 3() todo/quase todo dia</p>	<p>0() alimentos in natura – frutas e verduras 1() alimentos feitos</p> <p>2() Carnes/frangos/peixes</p> <p>3() artesanatos</p> <p>4() outros</p> <p>23. Quantas horas por dia trabalha na feira? _____</p> <p>24. Quantos dias na semana trabalha na feira? _____</p> <p>25. Qual motivo levou a trabalhar na feira?</p> <p>0() falta de oportunidade de emprego em outro local 1() Por pouco estudo/instrução 2() para não ter patrão 3() Por problemas de saúde 4() Por causa da idade 5() Para ganhar 6() Outro motivo</p> <p>26. Por mês, qual a renda média com o trabalho na feira?</p> <p>R\$ _____</p> <p>27. Usa equipamentos de proteção individual?</p> <p>0() Sim 1() 2 Não</p> <p>27.1 Quais EPI: _____</p> <p>28. Quão satisfeito você está com seu trabalho atual?</p> <p>0() Muito satisfeito 1() Satisfeito 2() Nem satisfeito, nem insatisfeito 3() Pouco satisfeito</p>
---	---

BLOCO II – CONDIÇÕES DE SAÚDE E UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE	
<p>30. De um modo geral, como é o estado de saúde de?</p> <p>0() Muito bom 1() Bom 2() Regular 3() Ruim 4() Muito ruim</p> <p>31. Nas duas últimas semanas, deixou de realizar quaisquer de suas atividades habituais (trabalhar, ir à escola, brincar, afazeres domésticos etc.) por motivo de saúde?</p> <p>0() Não 1() Sim</p> <p>32. Nas duas últimas semanas esteve acamado(a)?</p> <p>0() Não 1() Sim</p> <p>33. Nas duas últimas semanas, procurou algum lugar, serviço ou profissional de saúde para atendimento relacionado à própria saúde?</p> <p>0() Sim 1() Não</p> <p>34. Faz uso de medicamentos periodicamente?</p> <p>0() Não 1() Sim. Quais? _____</p>	<p>38. Febre amarela - 0() Sim 1() Não 2() Não sabe</p> <p>38.1 Quantas doses? _____</p> <p>38.2 Há quanto tempo? _____</p> <p>39. Sarampo - 0() Sim 1() Não 2() Não sabe</p> <p>39.1 Quantas doses? _____</p> <p>39.2 Há quanto tempo? _____</p> <p>40. Quando está doente ou precisando de atendimento de saúde costuma procurar?</p> <p>0() Farmácia 1() Consultório particular ou clínica privada 2() Unidade básica de saúde (posto ou centro de saúde ou unidade de saúde da família) 3() Pronto-atendimento ou emergência de hospital privado 4() UPA (Unidade de Pronto Atendimento) 5() Hospital público 6() Outro _____</p>

<p>Sobre vacinação, já foi vacinado contra?</p> <p>35. Tétano - 0() Sim 1() Não 2() Não sabe 35.1 Quantas doses? _____ 35.2 Há quanto tempo? _____</p> <p>36. Hepatite B - 0() Sim 1() Não 2() Não sabe 36.1 Quantas doses? _____ 42.2 Há quanto tempo? _____</p> <p>37. Influenza – 0() Sim 1() Não 2() Não sabe 37.1 Quantas doses? _____ 37.2 Há quanto tempo? _____ _____ TESTES</p>	<p>Medidas avaliadas pelos entrevistadores:</p> <p>41. Peso: _____ Kg 42. Altura: _____ cm 43. Circunferência abdominal: _____ cm 44. Circunferência do quadril: _____ cm 45. Pressão arterial 1: _____ 46. Pressão arterial 2: _____</p>
<p>T1. Variabilidade cardíaca:</p> <p>Resultados de exames sanguíneos (após recebimento de resultados do laboratório)</p> <p>T2. Hemácias: _____ T3. Hemoglobina: _____ T3. Hematócrito: _____</p>	<p>T4. Leucócitos: _____ T13. Hemoglobina glicosada: _____ T5. Glicemia: _____ T6. Triglicídeos: _____ T7. Colesterol total: _____ T8. HDL: _____ T9. LDL: _____ T10. Creatinina: _____ T11. Potássio: _____ T12. Uréia: _____</p>

BLOCO III – CONDIÇÕES LABORAIS

Escala de Estresse no trabalho

Estresse percebido	Concordo totalmente	Concordo mais do que discordo	Discordo mais do que concordo	Discordo totalmente
50.1 A forma como as tarefas são distribuídas em minha área tem me deixado nervoso				
50.2 A falta de autonomia na execução do meu trabalho tem sido desgastante				
50.3 Tenho me sentindo incomodado com a falta de confiança de meu superior sobre o meu trabalho				
50.4 Sinto-me irritado com a deficiência na divulgação das informações sobre as decisões organizacionais				
50.5 Sinto-me incomodado por ter que realizar tarefas que estão além de minha capacidade				
50.6 Fico de mau humor por ter que trabalhar durante muitas horas seguidas				
50.7 Fico irritado com a discriminação/favoritismo no meu ambiente de trabalho				
50.8 Tenho me sentido incomodado com a deficiência nos treinamentos para capacitação profissional				
50.9 Fico de mau humor por e sentir isolado na organização				
50.10 Fico irritado por ser pouco valorizado por meus superiores				
50.11 As poucas perspectivas de crescimento na carreira têm me deixado angustiado				
50.12 Tenho me sentido incomodado por trabalhar em tarefas abaixo do meu nível				
50.13 A competição no meu ambiente de trabalho tem me deixado de mau humor				
50.14 A falta de compreensão sobre quais são minhas responsabilidades neste trabalho tem causado irritação				
50.15 O tempo insuficiente para realizar meu volume de trabalho deixa- me nervoso				

Agradecemos imensamente sua contribuição.

Hora do término: __: __

Entrevistador: _____

ANEXO E
DIAGRAMA DE CORLETT E MANENICA

Diagrama de Corlett e Manenica

Pescoco (0)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Região cervical (1)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Costas-superior (2)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Costas-médio (3)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Costas-inferior (4)

1	2	3	4-4	5
---	---	---	-----	---

Bacia (5)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Lado esquerdo

Ombro (6)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Braço (8)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Cotovelo (10)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Antebraço (12)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Punho (14)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Mão (16)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Coxa (18)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Perna (20, 22, 24, 25)

1	2	3	4-4	5
---	---	---	-----	---

Mapa de regiões corporais

Lado direito

Ombro (7)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Braço (9)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Cotovelo (11)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Antebraço (13)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Punho (15)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Mão (17)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Coxa (19)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Perna (21, 23, 25, 27)

1	2	3	4-4	5
---	---	---	-----	---

Intensidade

1	2	3	4	5
Nenhum	Algum	Moderado	Bastante	Intolerável
Desconforto / Dor	Desconforto / Dor	Desconforto / Dor	Desconforto / Dor	Desconforto / Dor

Escala Progressiva de Desconforto / Dor

ANEXO F
ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO

Pontos	Capacida de para o Trabalho	Objetivos das medidas	Ações
7 – 27	Baixa	Restaurar a capacidade para o trabalho	Agir sobre o ambiente de trabalho e a capacidade de restaurar as condições do trabalhador
28 – 36	Moderada	Melhorar a capacidade para o trabalho	Incentivar atitudes positivas como a prática de exercícios físicos, dieta, sono, repouso e atividades sociais.
37 – 43	Boa	Apoiar a capacidade para o trabalho	Esclarecer ao trabalhador os fatores ligados ao trabalho e ao estilo de vida que auxiliam ou deterioram sua capacidade para o trabalho
44 - 49	Ótima	Manter a capacidade para o trabalho	Esclarecer ao trabalhador os fatores ligados ao trabalho e ao estilo de vida que auxiliam ou deterioram sua capacidade para o trabalho

Fonte: adaptado de TUOMI et al. (2010).

ANEXO G
PARECER CONSUBSTANCIADO UNEB



UNIVERSIDADE DO ESTADO
DA BAHIA - UNEB



Continuação de Parecer: 2.373.336

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	declaracaocobrelaboratorio.pdf	09/11/2017 12:24:55	Aderval Nascimento Brito	Aceito
TGLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TGLEcomIMEDIATAMENTE nodescarted e amostras.pdf	09/11/2017 12:22:37	Aderval Nascimento Brito	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_098224.pdf	20/09/2017 15:00:30		Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMODEconcordancia.pdf	20/09/2017 15:07:40	Marcela Andrade Rios	Aceito
Outros	autorizacaocooordenadomercado.pdf	15/09/2017 14:23:50	Marcela Andrade Rios	Aceito
Outros	autorizacaocoparticipante.PDF	15/09/2017 14:23:24	Marcela Andrade Rios	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoCompleto.pdf	15/09/2017 14:22:18	Marcela Andrade Rios	Aceito
TGLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termoassentimentocerto.pdf	15/09/2017 14:21:24	Marcela Andrade Rios	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termodeconfidencialidade.PDF	15/09/2017 11:32:25	Marcela Andrade Rios	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termodeautorizacao institucional.PDF	15/09/2017 11:32:08	Marcela Andrade Rios	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termocompromissopequicador.PDF	15/09/2017 11:30:53	Marcela Andrade Rios	Aceito
TGLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TGLEreconpcaivelpele menor.pdf	15/09/2017 11:30:06	Marcela Andrade Rios	Aceito
TGLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TGLE.pdf	15/09/2017 11:29:10	Marcela Andrade Rios	Aceito
Folha de Rosto	folhaderocto.PDF	15/09/2017 11:28:22	Marcela Andrade Rios	Aceito

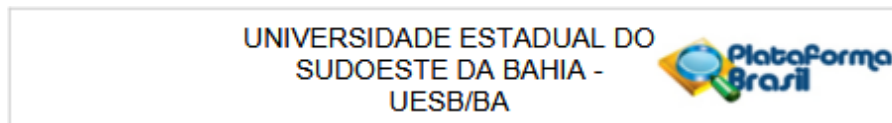
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: Rua Silveira Martins, 2655
 Bairro: Cabula CEP: 41.106-001
 UF: BA Município: SALVADOR
 Telefone: (71)3117-2399 Fax: (71)3117-2090 E-mail: cepsnes@uneb.br

ANEXO H
PARECER CONSUBSTANCIADO UESB



Continuação do Parecer: 6.959.100

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2344873.pdf	10/07/2024 17:02:19		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	3PROJETO_.docx	10/07/2024 16:56:34	Tarcísio Viana Cardoso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_CEP_10072024.docx	10/07/2024 16:43:13	Tarcísio Viana Cardoso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_CEP_10072024.docx	10/07/2024 16:43:03	Tarcísio Viana Cardoso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	8TERMODEUSODEIMAGEMSD.docx	06/06/2024 15:06:29	Tarcísio Viana Cardoso	Aceito
Folha de Rosto	2FOLHADEROSTOASSINADA.pdf	05/06/2024 17:08:48	Tarcísio Viana Cardoso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	8TERMOUSODEIMAGEM.pdf	05/06/2024 17:07:56	Tarcísio Viana Cardoso	Aceito
Outros	7INSTRUMENTOSDECOLETA.pdf	05/06/2024 17:07:04	Tarcísio Viana Cardoso	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	8AUTORIZACAOCOLETEDEDADOS.pdf	05/06/2024 17:05:15	Tarcísio Viana Cardoso	Aceito
Declaração de Pesquisadores	5DECLARACAODEPESQUISADORADICIONAL.pdf	05/06/2024 17:02:47	Tarcísio Viana Cardoso	Aceito
Declaração de Pesquisadores	4DECLARACAODECOMPROMISSOS.pdf	05/06/2024 17:02:36	Tarcísio Viana Cardoso	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não