



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

**DOR CRÔNICA: INFLUÊNCIA DOS FATORES BIOPSISSOCIAIS E SUA  
ASSOCIAÇÃO AO RISCO DE QUEDA NOS IDOSOS RESIDENTES EM LAVRAS-  
MG**

**PAOLA INAÍ DE SOUZA MORAES OLIVEIRA**

**LAVRAS-MG**

**2024**

**PAOLA INAI DE SOUZA MORAES OLIVEIRA**

**DOR CRÔNICA: INFLUÊNCIA DOS FATORES BIOPSISSOCIAIS E SUA  
ASSOCIAÇÃO AO RISCO DE QUEDA NOS IDOSOS RESIDENTES EM LAVRAS-  
MG**

Monografia apresentada ao Centro  
Universitário de Lavras, como parte das  
exigências do curso de graduação em  
Fisioterapia.

**ORIENTADORA**

Prof(a). Dra. Luciana Crepaldi Lunkes

**LAVRAS-MG**

**2024**

**PAOLA INAI DE SOUZA MORAES OLIVEIRA**

Ficha Catalográfica preparada pelo Setor de Processamento  
Técnico da Biblioteca Central do UNILAVRAS

S48d

Oliveira, Paola Inai de Souza Moraes.

Dor crônica: influência dos fatores biopsicossociais e sua  
associação ao risco de queda nos idosos residentes em Lavras – MG  
/ Paola Inai de Souza Moraes Oliveira. – Lavras: Unilavras, 2024.

38f.: il.

Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Unilavras, Lavras, 2024.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Luciana Crepaldi Lunkes.

1. Envelhecimento. 2. Fisioterapia 3. Qualidade de vida. I.  
Lunkes, Luciana Crepaldi. (Orient.). II. Título.

**PAOLA INAI DE SOUZA MORAES OLIVEIRA**

**DOR CRÔNICA: INFLUÊNCIA DOS FATORES BIOPSISSOCIAIS E SUA ASSOCIAÇÃO AO RISCO DE QUEDA NOS IDOSOS RESIDENTES EM LAVRAS-MG**

Monografia apresentada ao Centro Universitário de Lavras, como parte das exigências do curso de graduação em Fisioterapia.

APROVADO EM: 27 de novembro de 2024

**ORIENTADORA**

Profa. Dra. Luciana Crepaldi Lunkes/Centro Universitário de Lavras - UNILAVRAS

**MEMBRO DA BANCA**

Profa. Me. Amanda Godoy da Silva /Centro Universitário de Lavras - UNILAVRAS

**LAVRAS-MG**

**2024**

Dedico este trabalho a Deus, fonte inesgotável de amor e fé. À minha família e ao meu esposo, por todo carinho e apoio ao longo da minha trajetória. Amo vocês!

## **AGRADECIMENTOS**

Ao longo dessa jornada, muitas vezes desafiadora, a força e a fé foram meus pilares. E por isso, meu primeiro agradecimento é a Deus. A Ele, que me guiou e sustentou, amparou minhas inseguranças e renovou as minhas esperanças nos momentos mais difíceis.

Aos meus pais, Edirlene e Fred, que me deram o presente mais valioso: o amor incondicional. Vocês não só me ensinaram a acreditar nos meus sonhos, mas me mostraram com o exemplo que, com dedicação e coragem, qualquer obstáculo pode ser superado. Suas palavras de incentivo, os abraços nos momentos de fraqueza, e a confiança inabalável em meu potencial me sustentaram até aqui. Vocês são minha maior inspiração!

A minha irmã, minha doce Maria Paula, que mesmo tão jovem já é uma grande companhia. Seus sorrisos, brincadeiras e abraços iluminaram os meus dias, principalmente aqueles em que eu mais precisava de leveza. Obrigada por sempre me lembrar do que realmente importa na vida. Seu carinho foi essencial para que eu chegasse até aqui.

Ao meu esposo, Maico, meu companheiro de vida, que esteve comigo em cada vitória e em cada batalha silenciosa. Seu amor, paciência e compreensão foram essenciais. Você esteve ao meu lado em todos os momentos e sempre acreditou em mim, mesmo quando eu mesma duvidava. Não há palavras suficientes para expressar a minha gratidão por tudo que você representa.

Por fim, agradeço aos meus amigos e a toda minha família, que foram o abraço reconfortante, a palavra de incentivo e a força invisível que me impulsionou a seguir em frente. Cada mensagem de apoio, cada gesto de carinho e cada sorriso compartilhado ao longo dessa jornada, foi um lembrete de que eu não estava sozinha.

Gratidão a todos os professores, que com seu conhecimento e paixão pelo ensino, contribuíram para minha formação. Em especial, agradeço à minha orientadora Luciana Lunkes, pela dedicação e carinho ao longo do percurso, você é uma inspiração!

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O aumento na expectativa de vida faz com que a população idosa cresça de forma rápida e desordenada, o que reflete na maior incidência de dor crônica e risco de quedas. Em busca de uma melhor abordagem nos idosos com dor crônica, descrever de forma abrangente a influência dos fatores biopsicossociais associada ao risco de queda poderá resultar em melhoras significativas na qualidade de vida, além de permitir uma avaliação mais completa e direcionada. **OBJETIVO:** Avaliar a influência dos fatores biopsicossociais na dor crônica e a sua associação ao risco de quedas nos idosos residentes no município de Lavras, Minas Gerais. **MATERIAL E MÉTODOS:** Estudo observacional transversal. Foram avaliados 380 idosos, sendo incluídos indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os gêneros, com dor crônica (sintomas há pelo menos 3 meses), com autonomia e ausência de comprometimentos visuais e auditivos. Na entrevista presencial, foram aplicados os questionários: sociodemográfico e caracterização do quadro de dor; Escala do risco de quedas de Downton para quantificar o risco de quedas; e Triagem dos aspectos biopsicossociais da dor crônica (ansiedade, medo do movimento, catastrofização e depressão). Os dados foram analisados no modelo de regressão logística considerando  $p$  significativo  $<0,05$ . **RESULTADO:** Dos idosos entrevistados, a maioria era do sexo feminino (60,8%), casada (76,8%), com ensino médio completo (38,9%), inativo (55,3%), e com dor crônica na região da coluna (46,6%). Do total, 91,8% apresentaram risco de quedas aumentado. Houve associação com a presença dos fatores biopsicossociais, sendo o fator de maior significância a depressão, onde os indivíduos que apresentaram esses sintomas tinham 2,89 vezes mais chance de sofrer uma queda. **CONCLUSÃO:** De acordo com os resultados, a maioria da população idosa apresenta dor crônica, e há uma associação significativa entre os sintomas depressivos e o aumento do risco de quedas, onde idosos com níveis mais altos de depressão possuem maior risco de sofrer uma queda.

**Palavras-chave:** *Envelhecimento; Fisioterapia; Qualidade de vida.*

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** The increase in life expectancy has led to a rapid and unregulated growth of the elderly population, resulting in a higher incidence of chronic pain and an increased risk of falls. To improve the management of chronic pain in older adults, comprehensively describing the influence of biopsychosocial factors associated with fall risk could significantly enhance quality of life and enable more thorough and targeted evaluations. **OBJECTIVE:** To assess the influence of biopsychosocial factors on chronic pain and their association with fall risk among elderly residents of Lavras, Minas Gerais, Brazil. **MATERIALS AND METHODS:** This was a cross-sectional observational study. A total of 380 older adults were evaluated, including individuals aged 60 years or older, of both genders, with chronic pain (symptoms persisting for at least 3 months), autonomy, and no visual or auditory impairments. During face-to-face interviews, the following questionnaires were administered: sociodemographic and pain profile characterization; the Downton Fall Risk Index to quantify fall risk; and screening tools for biopsychosocial aspects of chronic pain (anxiety, fear of movement, catastrophizing, and depression). Data were analyzed using a logistic regression model with a significance level of  $p < 0.05$ . **RESULTS:** Among the elderly participants, the majority were female (60.8%), married (76.8%), had completed high school (38.9%), were inactive (55.3%), and experienced chronic pain in the spinal region (46.6%). Of the total, 91.8% had an increased risk of falls. An association was observed with the presence of biopsychosocial factors, with depression being the most significant factor; individuals with depressive symptoms were 2.89 times more likely to experience a fall. **CONCLUSION:** According to the findings, the majority of the elderly population experiences chronic pain, and there is a significant association between depressive symptoms and an increased risk of falls. Older adults with higher levels of depression are at greater risk of falling.

**Keywords:** Aging; Physical Therapy; Quality of Life



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Fluxograma do estudo.....	18
--	----

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> Caracterização da amostra (n = 380).....	22
<b>Tabela 2</b> Risco de quedas em uma amostra representativa de idosos do município de Lavras-MG (n=380).....	23
<b>Tabela 3</b> Análise da correlação entre o risco de queda e fatores biopsicossociais (n=380).....	23
<b>Tabela 4</b> Análise da correlação entre o risco de queda e a presença de dor crônica (n=380) .....	24

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>12</b>
2.1 Objetivo geral.....	12
2.2 Objetivos específicos.....	12
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>13</b>
3.1 Envelhecimento populacional.....	13
3.2 Risco de queda em idosos.....	13
3.3 Dor crônica e fatores biopsicossociais.....	15
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>17</b>
4.1 Tipo de estudo.....	17
4.2 Critérios éticos.....	17
4.3 Amostra.....	17
4.4 Instrumentos.....	18
4.5 Procedimentos.....	19
4.6 Projeto piloto.....	19
4.7 Análise estatística.....	19
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>21</b>
<b>6 DISCUSSÃO.....</b>	<b>25</b>
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>34</b>
ANEXO 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	34
ANEXO 2 – Questionário sociodemográfico e presença de dor.....	36
ANEXO 3 – Escala do risco de queda de Downton .....	37
ANEXO 4 – Triagem dos aspectos biopsicossociais da dor crônica .....	38

## 1 INTRODUÇÃO

Com o expressivo aumento na expectativa de vida, a população idosa tende a crescer de forma rápida e desordenada, fazendo com que haja uma inversão na pirâmide etária. Conseqüentemente, ocorre aumento na incidência de dor crônica e do risco de quedas nessa população (HONDA et al., 2022).

A Associação Internacional para Estudos da Dor (IASP, 2020), traz como definição de dor “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada ou semelhante à associada a um dano tecidual real ou potencial”. Isso indica que mesmo na ausência de danos teciduais pode haver dor, a qual deve ser investigada e tratada. Vale ressaltar que a dor é subjetiva, multifatorial e é uma experiência pessoal, variando de acordo com as situações, ambientes e indivíduos. Sendo assim, é necessário avaliar o paciente como um todo, pensando não apenas nos aspectos físicos, mas também nos psíquicos e sociais.

As quedas em idosos são problemas recorrentes que estão associadas a algumas conseqüências, não estando limitada apenas às fraturas e danos físicos (MAIA et al., 2011). Visto que as quedas podem acarretar inúmeras conseqüências na população idosa, uma atenção especial aos fatores causais, sejam eles físicos, psíquicos ou sociais, poderá trazer soluções para amenizar a sintomatologia da dor crônica, além de reduzir o risco de quedas nessa população, o que irá interferir diretamente em uma redução de gastos, quando se trata da saúde pública.

Em busca de uma melhor abordagem aos idosos portadores de dor crônica, descrever de forma abrangente as influências dos fatores biopsicossociais e o risco de queda poderá trazer melhoras significativas na qualidade de vida, além de permitir uma avaliação mais completa, relacionando diversos profissionais.

É necessário citar que melhores abordagens estão associadas a tratamentos mais eficazes, o que influencia diretamente nos gastos com saúde pública, além de possibilitar a criação de projetos que visam prevenir e informar a população acerca da dor crônica e risco de quedas, evidenciando que a dor não afeta apenas o físico, mas também as relações interpessoais. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a influência dos fatores biopsicossociais na dor crônica e a sua associação ao risco de quedas nos idosos residentes em Lavras, Minas Gerais.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

Identificar a população idosa de Lavras-MG com dor crônica, a fim de analisar a influência dos fatores biopsicossociais (estresse, ansiedade, medo, distúrbios do sono) e sua associação ao risco de quedas.

### 2.2 Objetivos específicos

- Identificar a prevalência de dor crônica nos idosos do município de Lavras-MG, além da região corporal e da intensidade da dor;
- Identificar o nível de risco de queda dos idosos do município de Lavras-MG;
- Verificar o conhecimento e a presença de fatores biopsicossociais nos episódios de dor.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Envelhecimento Populacional

O envelhecimento é um processo fisiológico, irreversível e universal que traz consigo alterações fisiológicas, bioquímicas e psicológicas. É uma das fases da vida, que todo indivíduo irá passar, sendo uma experiência única e individual (OPAS, 2003).

De acordo com Tomasini (2007), para que o indivíduo passe por essa fase de forma bem sucedida, é necessário ter hábitos saudáveis ao decorrer de toda a vida, tais como rotinas de treino e boa alimentação, o que trará melhor qualidade de vida. No entanto, ainda que se tenha hábitos saudáveis, o indivíduo estará sujeito a alterações fisiológicas que poderão impactar de certa forma o seu cotidiano.

Com base em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), a população idosa do país representa cerca de 14,2% da população total, correspondendo a 30,2 milhões de indivíduos. A inversão da pirâmide etária é um fenômeno demográfico, que vem sendo evidenciado nos últimos anos, onde há um aumento na proporção de pessoas idosas em relação a população jovem (OLIVEIRA et al., 2020). A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020) traz como justificativa para tal fenômeno um aumento da expectativa de vida global em 64,8 anos em 1990 para 73,4 anos em 2019. Além disso, a taxa de natalidade está cada vez menor, e, quando somada ao aumento da expectativa de vida, resulta em uma população envelhecida.

#### 3.2 Risco de quedas em idosos

As quedas são um problema de saúde pública significativo e representam a terceira causa de morte entre idosos em muitos países, incluindo o Brasil (OMS, 2023). Esse dado ressalta a gravidade do impacto das quedas na longevidade e na qualidade de vida da população idosa.

Alterações como osteopenia (redução da massa óssea), sarcopenia (redução da massa muscular), presbiopia (diminuição da visão de perto) e presbiacusia (perda auditiva) são comuns no processo de envelhecimento fisiológico (MACENA, 2018). Todos esses fatores naturais da vida de um idoso podem favorecer o risco de

acidentes, principalmente as quedas.

Gasparotto et al. (2014) trazem que a queda é um evento temido por toda população, principalmente pela população idosa, devido às inúmeras consequências trazidas com ela. É definida como um acontecimento sem intenções, que faz com que o indivíduo saia da posição inicial e vá para um nível mais baixo. Menezes et al. (2016), relata as quedas como uma das principais causas de morte na população idosa.

As causas para ocorrência de quedas são diversas, podendo estar relacionadas a fatores do ambiente, aspectos físicos e psíquicos. Apesar de se tratar de um evento não intencional, esse pode trazer algumas consequências, tais como a ocorrência de fraturas, perda da independência, depressão, hospitalização e medo (MAIA et al., 2011).

Além de apresentar consequências físicas, as quedas podem apresentar significativas consequências psicológicas, especialmente em populações mais vulneráveis, como nos idosos. Esses eventos podem levar ao desenvolvimento do medo de cair novamente, o que resulta em uma redução da mobilidade e comportamentos de evitação. As limitações nas atividades diárias, por sua vez, podem estar associadas ao sentimento de isolamento, depressão e ansiedade, impactando negativamente na qualidade de vida dessa população (PEREIRA; KANASHIRO, 2022).

Essa interação entre o medo de cair e a redução da mobilidade, também conhecido como “círculo vicioso da queda”, está intimamente associada à perda progressiva da independência funcional. Quando um idoso vivencia uma queda, a experiência pode desencadear um receio persistente de novos episódios, levando-o a evitar atividades que antes realizava com confiança. Essa limitação contribui para um descondicionamento físico acentuado, com perda de força muscular, flexibilidade e equilíbrio (OLIVEIRA et al., 2017).

Leitão et al. (2018) afirmam que o local de maior incidência de quedas na população idosa é em casa, local onde geralmente se encontram tapetes espalhados, objetos em locais de difícil alcance, banheiros sem barra de auxílio e escadas sem corrimão. Esses são fatores de risco, considerados modificáveis, facilitam o acontecimento das quedas, por esse motivo se torna extremamente importante a análise e segurança do ambiente onde os idosos estão inseridos.

Tendo em vista um crescente número de quedas em domicílio, é muito importante

que o risco de quedas na população idosa seja avaliado, e uma proposta de conscientização geral da população para que esse evento não ocorra com tamanha frequência seja elaborado, tudo isso visando uma melhor qualidade de vida para essa população. É válido ressaltar que a prevenção é o caminho do sucesso (PINHO et al., 2012).

### 3.3 Dor crônica e fatores biopsicossociais

A Associação Internacional para o Estudo da Dor- *International Association for the Study of Pain* - IASP, traz que a dor consiste em um experiência pessoal, a qual sofre influência de fatores biológicos, psicológicos e sociais, não podendo ser explicada exclusivamente pela atividade dos neurônios sensitivos.

Um estudo realizado por Meints e Edwards (2018), destacou que a dor crônica impacta e sofre influência de diversos fatores. Este estudo cita que a persistência da dor é capaz de afetar a percepção e o relato dos sintomas, além de demonstrar que o contexto em que o indivíduo está inserido desempenha um papel importante, interferindo na gravidade das consequências que essa dor pode apresentar.

Segundo Delarozza et al. (2013), dor crônica é aquela que persiste por meses ou anos, sendo uma das principais causas de incapacidade na população idosa, devido às inúmeras limitações trazidas por ela.

Além dos quadros de incapacidade, a dor crônica pode ainda estar associada ao isolamento social, depressão e alteração nos papéis sociais desses indivíduos, fatores que impactam ainda mais a qualidade de vida da pessoa idosa (SALVETTI et al., 2012). Celich e Galon (2009) afirmam que a dor crônica presente no idoso consome aquilo que mais importa para ele - a vida -, instigando a sua fragilidade e insegurança, além de limitar a interação social e a realização de inúmeras atividades.

Os fatores biopsicossociais, de acordo com Sardá Júnior et al. (2012), são aqueles associados aos aspectos biológicos, relacionados a parte física dos indivíduos, tais como a genética e saúde física; os aspectos psicológicos, que consistem na autoestima, saúde mental, relacionamento familiar dentre outros; e os aspectos sociais, que se caracterizam como os fatores socioeconômicos e culturais. Todos esses fatores podem estar diretamente associados à ocorrência de dor crônica na população idosa.



A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (2014), traz que o estado psicossocial também é um determinante quando se trata da funcionalidade dos indivíduos, a qual é muito afetada pelos quadros de dor crônica. Isso faz entender que a funcionalidade não é apenas afetada pelas alterações físicas, mas também pelas psíquicas e sociais.

Nesse sentido, faz-se necessária uma avaliação geriátrica ampla, tendo em vista que os fatores psicossociais alteram os mecanismos de enfrentamento da dor, o que potencializa ainda mais o processo de cronificação, além de influenciar o desenvolvimento da incapacidade e aumento dos quadros de cinesiofobia. A avaliação desses fatores é de suma importância na prática clínica, tendo em vista a elaboração de um tratamento eficaz, visando melhorias na qualidade de vida da população idosa (ROCHA et al., 2023).

## 4 MATERIAL E MÉTODOS

### 4.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa observacional transversal com abordagem quantitativa. A obtenção dos dados foi baseada na aplicação de questionários específicos e de fácil interpretação relacionados a dor, fatores biopsicossociais e risco de quedas.

### 4.2 Critérios éticos

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Lavras (CAAE 60188322.6.00000.5116). Todos os idosos participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa, assim como seus riscos e benefícios, e poderiam desistir de participar da pesquisa a qualquer momento.

### 4.3 Amostra

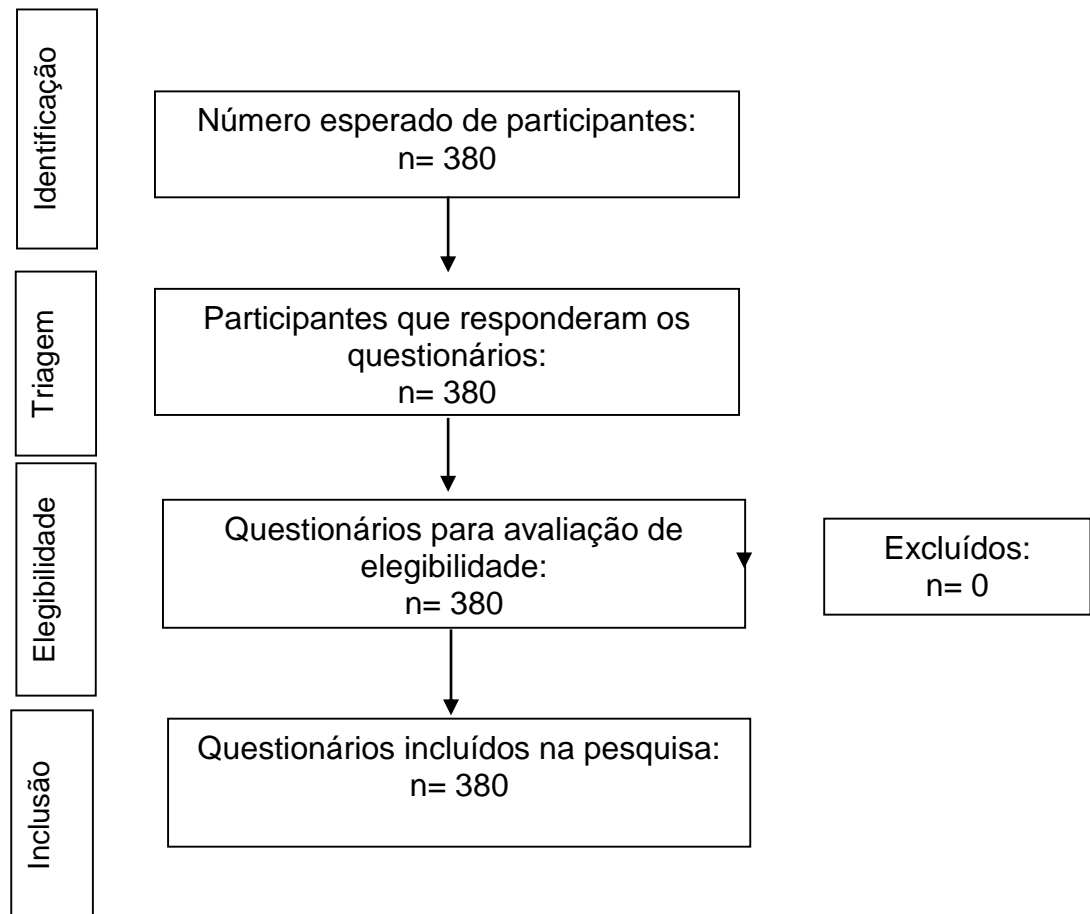
Este estudo foi realizado presencialmente no município de Lavras-MG. Para a coleta de dados (Figura 1), os idosos participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 1).

O número total de participantes foi de 380 idosos, selecionados de forma aleatória na população de Lavras-MG, objetivando incluir residentes de todas as regiões do município. O cálculo amostral foi realizado através da calculadora SurveyMonkey (<https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>) com base na população total de idosos de Lavras-MG (totalizando 11.207 idosos, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE), com 95% de grau de confiança e 5% de margem de erro (372 idosos necessários para representar a população). No entanto, levando-se em conta um aumento dessa população previsto em projeções ainda não contabilizadas oficialmente, avaliou-se 380 idosos.

Foram incluídos indivíduos com 60 anos ou mais, residentes no município de Lavras-MG, com autonomia suficiente (capacidade de autogovernar-se, de dirigir-se

por sua vontade própria, efetuando racionalmente as suas próprias escolhas) para responder os questionários, além da ausência de comprometimentos físicos, auditivos ou visuais que impossibilitaram a aplicação dos instrumentos.

**Figura 1.** Fluxograma do estudo.



**Fonte:** Próprio autor, 2024.

#### 4.4 Instrumentos

O Questionário sociodemográfico e Presença de dor (ANEXO 2) foi utilizado para caracterização da amostra, identificação da presença de dor, localização, cronicidade e intensidade da dor pela EVAD (GIFT, 1989).

A escala Escala do risco de quedas de Downton (DOWNTON, 1993) foi utilizada para quantificar o risco de quedas. A escala é composta por cinco itens, os quais estão relacionados a ocorrência de quedas anteriores, uso de medicamentos, distúrbios auditivos e visuais, estado mental e deambulação. Pontuações superiores a 2 na escala, indicam um alto risco de quedas (ANEXO 3).

Em seguida, a triagem dos aspectos biopsicossociais da dor crônica foi realizada por um questionário que consiste em seis perguntas sobre alguns aspectos da vida, sendo uma pergunta sobre ansiedade, medo do movimento, catastrofização e duas sobre depressão (ANEXO 4) (CARDOSO; SARCHIS; BRITTO, 2021).

#### 4.5 Procedimentos

A coleta de dados dessa pesquisa foi realizada de forma presencial no município de Lavras-MG. Inicialmente, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, onde foram informados sobre a confidencialidade das informações prestadas. Antes da aplicação dos questionários, todos os indivíduos foram orientados acerca dos objetivos do estudo.

Após a etapa inicial, os participantes responderam o questionário Sociodemográfico e Presença de dor, a Escala de risco de queda de Downton e o questionário de Triagem dos fatores biopsicossociais da dor crônica. Ao finalizar, todos os participantes receberam uma cartilha informativa sobre as consequências de uma queda e as formas de prevenção..

#### 4.6 Projeto piloto

Anteriormente à coleta de dados foi realizado um estudo piloto com objetivo de ajustar possíveis falhas metodológicas e o aperfeiçoamento nas técnicas de seleção, avaliação e aplicação dos questionários de forma presencial. Foram selecionados cinco voluntários aleatórios na população após a aprovação do comitê de ética e conforme o cronograma de execução. Vale ressaltar que os participantes do projeto piloto não foram incluídos na amostra final.

#### 4.7 Análise estatística

A análise estatística foi conduzida utilizando o software Jamovi, versão 2.3 (*The jamovi project, 2024*) para explorar as associações entre as variáveis de interesse e fatores preditores. Foram conduzidas análises descritivas, de

correlação e o modelo de regressão logística.

Inicialmente, foram calculadas medidas descritivas para todas as variáveis, incluindo média, desvio padrão, frequência e proporção. Foi realizada uma análise de correlação utilizando o coeficiente de correlação de *Pearson* para investigar a associação entre as variáveis contínuas. O coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ) foi utilizado para medir a força de associação entre as variáveis. Valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos.

Posteriormente, para avaliar o impacto das variáveis preditoras na probabilidade de um defeito específico, foi utilizada a regressão logística binomial. Todos os testes foram realizados com um nível de significância de 5%, e os resultados significativos foram utilizados para embasar as conclusões do estudo.

## 5 RESULTADOS

No estudo, participaram 380 idosos (Figura 1), com idade média de 68,70 anos (DP = 6,0). A maioria dos participantes era do sexo feminino (60,8%) e 76,8% estavam casados. Em relação ao nível educacional, 38,9% concluíram o ensino médio, e 22,1% apresentaram ensino superior completo. A maioria dos participantes (55,3%) encontrava-se em situação laboral inativa. Com relação a presença de dor, 89,2% relataram dor, sendo a coluna a região de maior acometimento (46,6%), seguida pelos membros superiores (32,2%). Quanto à cronicidade, 80,8% retrataram dor crônica, sendo a média de dor pela Escala Visual Analógica da Dor (EVAD) = 5 pontos (DP= 1,7) (Tabela 1).

**Tabela 1:** Caracterização da amostra (n=380).

<b>Variável</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>SEXO</b>		
Feminino	231	60,80%
Masculino	149	39,20%
<b>ESTADO CIVIL</b>		
Casado	292	76,80%
Solteiro	51	13,40%
Viúvo	37	9,70%
<b>ESCOLARIDADE</b>		
Ensino superior completo	84	22,10%
Ensino médio completo	151	39,73%
Ensino fundamental completo	97	25,52%
Ensino fundamental incompleto	48	12,63%
<b>SITUAÇÃO LABORAL</b>		
Ativa	170	44,70%
Inativa	210	55,30%
<b>DOR</b>		
Sim	339	89,20%
Não	41	10,80%
<b>LOCAL DA DOR</b>		
Coluna	158	46,60%
MMSS	109	32,20%
MMII	72	21,20%
<b>CRONICIDADE</b>		
>3	274	80,80%
< 3	65	19,20%

A aplicação da Escala do Risco de Queda de Downton revelou que 91,8% dos entrevistados apresentavam pontuação >2 na escala, ou seja, risco de queda aumentado (Tabela 2).

**Tabela 2:** Risco de quedas em uma amostra representativa de idosos do município de Lavras-MG.

Variável	n (%)
<b>QUEDAS ANTERIORES</b>	
Sim	303 (79,7)
Não	77 (20,3)
<b>MEDICAMENTOS</b>	1,6 ± 0,8
<b>DÉFICITS SENSORIAIS</b>	1,5 ± 0,7
<b>ESTADO MENTAL</b>	0,0 ± 0,0
<b>DEAMBULAÇÃO</b>	0,0 ± 0,2

Na correlação entre a Escala de Risco de Quedas de Downton e Triagem dos Fatores Biopsicossociais pode-se observar que a variável Depressão I (referente a primeira questão do questionário “Triagem dos aspectos biopsicossociais da dor crônica”) apresentou maior associação ao risco de quedas. Isso demonstra que, com uma acurácia de 0.65, os idosos com depressão apresentam risco de queda elevado no contexto das outras variáveis consideradas no modelo (Tabela 3).

**Tabela 3:** Análise da correlação entre o risco de queda e fatores biopsicossociais.

Variável	Estimativa	IC	SE	Z	p	RC
ANSIEDADE	-0,08858	-0,2744	0,0948	-0,9341	0,350	0,915
MEDO DO MOV.	-0,02085	-0,1834	0,0829	-0,2513	0,802	0,979
ESTRESSE	-0,06539	-0,2269	0,0824	-0,7937	0,427	0,937
CATASTROFIZAÇÃO	0,00297	-0,1615	0,0839	0,0353	0,972	1,003
DEPRESSÃO I	0,24306	0,0459	0,1006	2,4164	0,016*	1,275
DEPRESSÃO II	0,08895	-0,0958	0,0943	0,9435	0,345	1,093

Nota: Teste de regressão logística. IC: intervalo de confiança; SE: erro padrão; Z: estatística do teste; p: valor de significância; RC: razão de chance; \*: resultado significativo ( $p < 0,05$ ).

Ao analisar a possível correlação entre o risco de queda e a presença de dor crônica, observa-se que, embora haja uma tendência de aumento no risco de queda associada à cronicidade da dor, essa relação não foi estatisticamente significativa. Dessa forma, os dados sugerem que a presença de dor crônica pode influenciar no



risco de queda, mas os achados não permitem afirmar essa associação de forma conclusiva na amostra analisada (Tabela 4).

**Tabela 4:** Análise da correlação entre o risco de queda e a presença de dor crônica.

Variável	Estimativa	IC	SE	Z	P	RC
<b>Cronicidade</b>						
<3 - >3	1,06	-0,411	0,751	1,41	0,158	2,89

Nota: Teste de regressão logística. IC: intervalo de confiança; SE: erro padrão; Z: estatística do teste; p: valor de significância; RC: razão de chance.

## 6 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo avaliar a influência dos fatores biopsicossociais na dor crônica e sua associação com o risco de quedas em idosos no município de Lavras-MG. Os resultados mostraram uma prevalência significativa de dor crônica nessa população, com destaque para a região da coluna, e de intensidade moderada, conforme mensurado pela Escala Visual Analógica de Dor (EVAD). Além disso, foi identificado um alto risco de quedas, relacionado à presença de sintomas depressivos. A análise sugere que a dor crônica não apenas contribui para o desconforto físico, mas também aumenta significativamente o risco de quedas, sublinhando a importância de abordagens integradas para a saúde dos idosos, que considerem tanto os aspectos físicos quanto os emocionais.

Os resultados deste estudo demonstram a predominância do público feminino na população idosa de Lavras-MG, correspondendo a 60,8% da amostra. A prevalência de mulheres na população idosa tem se destacado como uma tendência demográfica global, impulsionada por fatores sociais, econômicos e, sobretudo, biológicos (SOUSA et al., 2018).

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2023), a expectativa de vida das mulheres, em média, é de cerca de quatro a cinco vezes maior que a dos homens, um fenômeno amplamente atribuído a diferenças biológicas e comportamentais. Do ponto de vista biológico, as mulheres apresentam vantagens genéticas e hormonais, como o estrogênio, hormônio com efeitos protetores e antioxidantes, que contribuem para uma maior longevidade. Além disso, fatores relacionados ao estilo de vida também desempenham um papel crucial. As mulheres, historicamente, têm sido menos expostas a comportamentos de risco, como o uso abusivo de álcool e tabaco, que são mais prevalentes em homens.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022) mostram que entre a população com 60 anos ou mais as mulheres representam aproximadamente 58%. Essa diferença torna-se ainda mais acentuada na faixa dos 80 anos ou mais, onde elas chegam a representar 65% da população, fenômeno conhecido como feminização do envelhecimento. O estudo de Cepellos (2021) aponta que, embora a longevidade feminina seja um fator positivo, as mulheres idosas são mais propensas a desenvolver doenças crônicas, resultando em um desafio para os sistemas de saúde pública.

O nível de escolaridade também foi uma variável analisada, onde 39,73% da amostra apresentou Ensino Médio completo. Essa prevalência na população idosa é um indicador importante das transformações sociais e educacionais que têm ocorrido nas últimas décadas. Segundo dados do IBGE, o aumento no nível educacional dos idosos reflete mudanças significativas nas oportunidades de acesso à educação, que, por sua vez, impactam positivamente a qualidade de vida e a saúde dessa população (IBGE, 2022). Um estudo realizado por Corbo et al. (2021) destacou que a educação pode atuar como um fator protetor contra doenças neurodegenerativas, evidenciando a importância do ensino médio na promoção de um envelhecimento saudável. A educação formal oferece não apenas conhecimentos, mas também habilidades de enfrentamento, que são fundamentais para lidar com as adversidades da idade.

Quanto à situação laboral, houve maioria de inatividade na população investigada (55.30%). Corroborando com esse achado, o estudo realizado por Pazos e Bonfatti (2020) analisou a inatividade laboral em idosos no Brasil, revelando que cerca de 40% da população idosa não participava de atividades laborais, seja por aposentadoria, incapacidade ou escolha. Os autores observaram que a inatividade estava associada a uma maior incidência de condições de saúde como depressão e doenças crônicas, contribuindo com a ideia de que a atividade laboral pode servir como um fator protetor contra o declínio da saúde física e mental.

A prevalência de dor na população idosa em Lavras é alarmante, onde 89,2% da amostra reportaram dor, sendo que 80,8% desses casos são classificados como dor crônica. Ferretti et al. (2019), apresentaram resultados semelhantes, onde também houve uma prevalência elevada de dor crônica (58,2% entre os idosos investigados), com ênfase na maior incidência entre as mulheres (64,5%). Os autores ainda relatam que a dor pode ser exacerbada quando relacionada a fatores coexistentes, como distúrbios do sono, ansiedade e depressão, além do sedentarismo e fraqueza muscular, comumente encontrados nessa população. Um outro estudo realizado por Husky et al. (2018) sugere que o aumento da idade se apresenta como fator de risco para o desenvolvimento de dor crônica, representando um aumento de 47,10% na faixa etária de 70 a 79 anos.

Outro dado alarmante na pesquisa foi o alto risco de queda na população investigada, sendo o resultado de uma combinação de fatores que se intensificam com o passar da idade. Cardoso et al. (2021) também trouxeram em seu estudo uma amostra significativa, onde quase metade já havia sofrido uma queda. Eles citam como

fatores de risco a baixa escolaridade, o sexo feminino e a coexistência de problemas de saúde, o que vem de encontro com os achados deste estudo. Indicando que a vulnerabilidade da população idosa, especialmente no que se refere ao nível educacional, pode impactar no aumento do risco de quedas.

É possível sugerir que existe uma relação entre fatores biopsicossociais e o aumento do risco de quedas. Nesse contexto, a variável de maior significância foi caracterizada pelos sintomas depressivos. Esse achado é corroborado pelo estudo de laboni e Flint (2013), que identificaram uma forte associação entre depressão e quedas, revelando uma relação complexa e bidirecional. Os autores ainda complementam que os sintomas de depressão podem influenciar diretamente a ocorrência de quedas. Esse dado é reforçado por Kvelde et al. (2013) em uma revisão integrativa da literatura, onde ao analisarem 25 estudos, observaram que 23 apresentavam indicativos significativos de que os sintomas depressivos eram preditores para a ocorrência de quedas. Adicionalmente, um estudo realizado por Paiva, Lima e Barros (2021), verificou os fatores de risco associados à ocorrência de quedas, e evidenciou que os idosos com declínio nos aspectos psicossociais apresentavam um número maior de quedas.

A dor crônica na população idosa também se mostrou um fator relevante, apresentando uma pontuação positiva para a influência no aumento do risco de quedas. O estudo de Stubbs et al. (2013), realizou uma metanálise de subgrupo que incluiu estudos que monitoram quedas prospectivamente, e estabeleceu que as chances de queda eram significativamente maiores entre aqueles que apresentavam dor. Este estudo ainda concluiu que os idosos com dor crônica tinham uma maior probabilidade de cair, assim como chances aumentadas de quedas futuras.

Uma limitação importante do presente estudo foi a não utilização de um questionário padronizado para avaliar a função cognitiva dos participantes. A avaliação subjetiva dos aspectos cognitivos pode ter influenciado na precisão dos resultados. Para estudos futuros, uma sugestão seria a realização de uma pesquisa experimental, visando investigar de forma aprofundada os benefícios de abordagens terapêuticas voltadas para os fatores biopsicossociais no manejo da dor crônica da população idosa do município de Lavras-MG. Além disso, seria interessante explorar o impacto dessas abordagens na capacidade de adaptação dos pacientes ao longo do tempo.

O principal ponto forte deste estudo é o tamanho considerável da amostra, que

proporcionou maior poder estatístico e permitiu a generalização dos resultados. Além disso, a diversidade da amostra foi um fator importante, possibilitando uma análise mais abrangente. Ainda, a utilização de questionários validados garantiu a precisão e a consistência das medições das variáveis analisadas. Nossos resultados fornecem uma base sólida para futuras investigações, ampliando o conhecimento dos profissionais da área da saúde e da população sobre as interações entre os fatores biopsicossociais e o risco de quedas no contexto da dor crônica.

## 7 CONCLUSÃO

De acordo com os resultados, a maioria da população idosa de Lavras apresenta dor crônica, e há uma associação significativa entre os sintomas depressivos e o aumento do risco de quedas, onde idosos com níveis mais altos de depressão possuem maior risco de sofrer uma queda.

Esses resultados destacam a necessidade de intervenções que não apenas tratem a dor crônica, mas também abordem os sintomas de depressão, visando à redução do risco de quedas e a melhoria da qualidade de vida dessa população.

## REFERÊNCIAS

BELON, A. P.; LIMA, M. G.; BARROS, M. B. Gender differences in healthy life expectancy among Brazilian elderly. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 12, p. 88, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1477-7525-12-88>. Acesso em: 10 jul. 2022.

CASTANEDA, L; BERGMANN, A; BAHIA, L. The International Classification of Functioning, Disability and Health: a systematic review of observational studies. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, n. 02, p. 437-451, 2014. Disponível em: <https://doi.org/101590/1809-4503201400020012ENG>. Acesso em: 05 out. 2024

CARDOSO, G. V.; SARCHIS, A. P. C.; BRITTO, P. A. A. Tradução e adaptação transcultural de seis perguntas breves de triagem dos aspectos biopsicossociais da dor crônica. **BrJP**, v. 4, p. 37-42, 2021.

CARDOSO, J. D. C. et al. Health beliefs and adherence of the elderly to fall prevention measures: a quasi-experimental study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, Suppl. 4, p. e20201190, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.590/0034-7167-2020-1190>. Acesso em: 10 jul. 2023.

CELICH, K. L. S; GALON, C. Dor crônica em idosos e sua influência nas atividades de vida diária e convivência social. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v.12, n.3 p. 345-359, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2009.00004>. Acesso em: 16 nov. 2023

CEPELLOS, V. M. Feminilização do envelhecimento: um fenômeno multifacetado muito além dos números. **Revista de Administração de Empresas**, v. 61, n. 2, p. e20190861, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-759020210208>. Acesso em: 08 jul. 2023.

CORBO, I. et al. The protective role of cognitive reserve in mild cognitive impairment: a systematic review. *Journal of clinical medicine*, v. 12, n.5, p. 1759, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jcm12051759>. Acesso em: 10 ago. 2024

DOWNTON, J. H. Falls in the elderly. London: Edward Arnold, p. 128-130, 1993.

FERRETTI, F. et al. Chronic pain in the elderly, associated factors and relation with the level and volume of physical activity. **BrJP**, v. 2, n. 1, p. 3-7, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20190002>. Acesso em: 12 ago. 2023.

GASPAROTTO, Livia Pimenta Renó; FALSARELLA, G. R.; COIMBRA, A. M. V. As quedas no cenário da velhice: conceitos básicos e atualidades da pesquisa em saúde. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, p. 201-209, 2014.

GIACOMINI, S. B. L.; FHON, J. R.; RODRIGUES, R. A. P. Fragilidade e risco de queda em idosos que vivem no domicílio. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0124>. Acesso em: 09 jul. 2023.

GIFT, A. G. Visual analogue scales: measurement of subjective phenomena. *Nursing*

Research, v. 38, n.5, p. 286-288, 1989.

HONDA, H. et al. Chronic pain in the frail elderly mediates sleep disorders and influences falls. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 99, p. 104582, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/J.ARCHGER.2021.104582>. Acesso em: 09 jul. 2023.

HUSKY, M. M. et al. Chronic back pain and its association with quality of life in a large French population survey. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 16, p. 195, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12955-018-1018-4>. Acesso em: 08 ago. 2024.

IABONI, A.; FLINT, A. J. The complex interplay of depression and falls in older adults: a clinical review. **The American Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 21, n. 5, p. 484-492, 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da população brasileira. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em: 15 set. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022: Educação. Disponível em: <https://ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/22827-censo-demografico-2022.html>. Acesso em: 04 set. 2024.

JAMOVI PROJECT. Jamovi (Version 2.3) [Software]. 2022. Disponível em: <https://www.jamovi.org>.

KIM, T.; CHOI, S. D.; XIONG, S. Epidemiology of fall and its socioeconomic risk factors in community-dwelling Korean elderly. **PLoS One**, v. 15, n. 6, p. e0234787, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234787>. Acesso em: 09 jul. 2023.

KSHESEK, G. B.; DE SOUZA, L. G. H.; LEANDRO, L. A. Prevalência de dor crônica em idosos: revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 5, p. 21367-21381, 2021.

KVELDE, Tasha. et al. Depressive symptomatology as a risk factor for falls in older people: systematic review and meta-analysis. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 61, n. 5, p. 694-706, 2013. Disponível em: <http://doi.org/10.1111/jgs.12209>. Acesso em: 09 jul. 2023

LEITÃO, Sarah Musy et al. Epidemiologia das quedas entre idosos no Brasil: uma revisão integrativa de literatura. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 12, n. 3, p. 172-179, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5327/z2447-211520181800030>. Acesso em: 11 set. 2023

MACENA, W. G.; HERMANO, L. O.; COSTA, T. C. Alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento. **Revista Mosaicum**, n. 27, p. 223-238, 2018.

MAIA, Bruna Carla et al. Consequências das quedas em idosos vivendo na comunidade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 14, p. 381-393, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232011000200017>. Acesso em: 18 ago. 2023



MEINTS, S. M.; EDWARDS, R. R. Evaluating psychosocial contributions to chronic pain outcomes. **Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry**, v.87, p. 168–182, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/J.PNPBP.2018.01.017>. Acesso em: 10 ago. 2023

MENEZES, C; VILAÇA, K. H. C; MENEZES, R. L. Quedas e qualidade de vida em idosos com catarata. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 75, p. 40-44, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0034-7280.20160009>. Acesso em: 15 set. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Guia clínico para atenção primária à saúde das pessoas idosas. 3. Ed. OPAS, 2003.

OLIVEIRA, A. S. et al. Fatores ambientais e risco de quedas em idosos: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 17, n. 3, p. 637-645, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13087>. Acesso em: 12 nov. 2023.

OLIVEIRA, H. M. L. et al. Fisioterapia na prevenção de quedas em idosos: revisão de literatura. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais Animais e Humanos**, v.9, p. 43-47, 2017.

PAIVA, M. M.; LIMA, M. G.; BARROS, M. B. A. Quedas e qualidade de vida relacionada à saúde em idosos: influência do tipo, frequência e local de ocorrência das quedas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 5099-5108, 2021.

PAZOS, P. F. B.; BONFATTI, R. J. Velhice, trabalho e saúde do trabalhador no Brasil: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 23, n. 6, p. e200198, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200198>. Acesso em: 11 ago. 2024.

PEREIRA, C. B.; KANASHIRO, A. M. K. Falls in older adults: a practical approach. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 80, p. 313–323, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2022-S107>. Acesso em: 02 set. 2023.

PINHO, T. A. M. et al. Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 2, p. 320-327, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000200008>. Acesso em: 10 ago. 2023.

R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing (Version 4.1) [Software]. 2021. Disponível em: <https://cran.r-project.org>.

RAJA, S. N. et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **PAIN**, v. 161, n. 9, p. 1976-1982, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>. Acesso em: 10 ago. 2023

ROCHA, J. R. O. et al. Characterization of biopsychosocial factors of patients with chronic nonspecific low back pain. **BrJP**, v. 4, n.4 p. 332-338, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20210062>. Acesso em: 02 set. 2023.

SÁ, K. et al. Prevalência de dor crônica e fatores associados na população de Salvador, Bahia. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 4, p. 622-630, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009005000032>. Acesso em: 02 jul. 2023.

SALVETTI, M. G. Et al. Incapacidade relacionada a dor lombar crônica: prevalência e fatores associados. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 46, p. 16-23, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000700003>. Acesso em: 06 out. 2024.

SOUSA, N. F. S. et al. Envelhecimento ativo: prevalência e diferenças de gênero e idade em estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 11, p. e00173317, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00173317>. Acesso em: 08 set. 2023

STUBS, B. et al. Pain and the risk for falls in community-dwelling older adults: systematic review and meta-analysis. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 95, n. 1, p. 175-187, 2014.

SZWARCWALD, C. L. et al. Socio-spatial inequalities in healthy life expectancy in the elderly, Brazil, 2013 and 2019. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, Suppl. 1, p. e00124421, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00124421>. Acesso em: 12 set. 2023.

TOMASINI, S. L. V.; ALVES, S. Envelhecimento bem-sucedido e o ambiente das instituições de longa permanência. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 4, n. 1, p. 88-102, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.5335/rbceh.2012.119>. Acesso em: 05 jun. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). World health statistics 2023: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/367912>. Acesso em 12 mar. 2023.

WIENS, C. A et al. The Falls Risk Awareness Questionnaire: development and validation for use with older adults. **Journal of Gerontological Nursing**, v. 32, n. 8, p. 43-50, 2006.

## ANEXOS

ANEXO 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título do Estudo:** Dor crônica: influência dos fatores biopsicossociais e sua associação ao risco de queda nos idosos residentes em Lavras-MG

**Pesquisadora Responsável:** \_\_\_\_\_

**Contato:** \_\_\_\_\_

Prezado (a) Senhor (a),

- Você está sendo convidado (a) a participar de forma totalmente voluntária.
- Antes de concordar em participar da pesquisa, é necessário que você compreenda todas as instruções e informações.

Objetivo do estudo: Analisar a influência dos fatores biopsicossociais na ocorrência de dor crônica e sua associação ao risco de quedas na população idosa de Lavras-MG.

Procedimentos: Utilizaremos questionários impressos para a coleta de dados desse estudo. Os questionários consistem em questões sociodemográficas, características da dor, risco de quedas e fatores biopsicossociais.

Riscos e benefícios: Através desse estudo será possível maior conhecimento sobre o assunto em questão, sendo extremamente útil para o tratamento e prevenção de dores e quedas. Assim que finalizar sua participação, você receberá uma cartilha informativa sobre o assunto em questão.

Os riscos são mínimos, tais como constrangimento e desconforto, ficando evidente que o voluntário poderá desistir de participar da pesquisa a qualquer momento.

Sigilo: Todas as informações coletadas serão de uso exclusivo da pesquisadora e orientadora, mantendo toda a privacidade. Os voluntários da pesquisa não serão identificados em momento algum, sendo os resultados publicados em formato de estatística.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de identidade \_\_\_\_\_, fui informado (a) dos objetivos do estudo de maneira clara e detalhada. Sei que poderei a qualquer momento solicitar novas informações e até mesmo desistir de participar da pesquisa.

Declaro que concordo em participar desse estudo.

Recebi uma cópia dese documento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Lavras, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_

---

Sujeito da pesquisa  
(nome e CPF)

---

Assinatura da aluna pesquisadora

---

Assinatura da Orientadora

## ANEXO 2 – Questionário sociodemográfico/ Presença de dor

## QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO/ PRESENÇA DE DOR

IDADE: \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL: ( ) SOLTEIRO ( ) CASADO ( ) VIÚVO

SEXO: ( ) FEMININO ( ) MASCULINO

1-ESCOLARIDADE: ( ) SUPERIOR COMPLETO  
 ( ) SUPERIOR INCOMPLETO  
 ( ) MÉDIO COMPLETO  
 ( ) MÉDIO INCOMPLETO  
 ( ) FUNDAMENTAL COMPLETO  
 ( ) FUNDAMENTAL INCOMPLETO  
 ( ) ANALFABETO

2- BAIRRO: \_\_\_\_\_

3- SITUAÇÃO LABORAL: ( ) ATIVO  
 ( ) INATIVO

4- SENTE ALGUMA DOR? ( ) SIM ( ) NÃO

ONDE? \_\_\_\_\_

HÁ QUANTO TEMPO? ( ) MAIS DE 3 MESES ( ) MENOS DE 3 MESES

QUAL É O SEU NÍVEL DE DOR?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nenhuma	Pouca		Razoável			Média		Excessiva		

(GIFT, 1989)

## ANEXO 3 – Escala do risco de queda de Downton

<b>Quedas Anteriores</b>	Não	0
	Sim	1
<b>Medicamentos</b>	Nenhum	0
	Tranqüilizantes / Sedativos	1
	Hipotensores (não diuréticos)	1
	Antiparkinsonianos	1
	Antidepressivos	1
	Outros Medicamentos	1
<b>Déficits Sensoriais</b>	Nenhum	0
	Alterações Visuais	1
	Alterações Auditivas	1
	Extremidades	1
<b>Estado Mental</b>	Orientado	0
	Confuso	1
<b>Deambulação</b>	Normal	0
	Segura com ajuda	1
	Insegura com ou sem ajuda	1
	Impossível	1

(DOWNTON, 1993)

## ANEXO 4 – Triagem dos aspectos biopsicossociais da dor crônica

---

**Ansiedade**

"Você se sente ansioso?"

De modo algum: zero

Muito ansioso: 10

---

**Medo do movimento**

"Atividades físicas podem me machucar"

Discordo completamente: zero

Concordo completamente: 10

---

**Estresse**

"Você se sente estressado?"

Nenhum estresse: zero

Muito estressado: 10

---

**Catastrofização**

"Quando sinto dor, é terrível e sinto que nunca vai melhorar"

Nunca acontece: zero

Sempre acontece: 10

---

**Depressão**

"Durante o último mês com que frequência você se sentiu triste, deprimido ou teve uma sensação de desesperança?"

Nunca: zero

O tempo todo: 10

---

**Depressão**

"Durante o último mês, você se sentiu incomodado por estar tendo pouco interesse ou prazer em fazer alguma coisa?"

Nunca: zero

O tempo todo: 10

---

(CARDOSO; SARCHIS; BRITTO, 2021)