ÁQUILA LOPES GOUVÊA

Influência do gênero no limiar de dor em idosos segundo presença de dor crônica

Tese apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências

Programa de Anestesiologia, Ciências Cirúrgicas e Medicina Perioperatória

Área de concentração: Anestesia e Analgesia

Orientadora: Profa. Dra. Ângela Maria Sousa

(Versão corrigida. Resolução CoPGr 6018/11, de 13 de outubro de 2011. A versão original está disponível na Biblioteca da FMUSP)

**São Paulo
2020**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Gouvêa, Áquila Lopes

Influência do gênero no limiar de dor em idosos segundo presença de dor crônica / Áquila Lopes Gouvêa -- São Paulo, 2020.

Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Programa de Anestesiologia, Ciências, Cirúrgicas e Medicina Perioperatória.

Área de concentração: Anestesia e Analgesia.

Orientadora: Ângela Maria Sousa.

Descritores: 1.Idoso 2.Limiar da dor 3.Dor crônica 4.Gênero 5.Depressão
6.Ansiedade 7.Qualidade de vida

USP/FM/DBD-225/20

Responsável: Erinalva da Conceição Batista, CRB-8 6755

“Cada pessoa que passa em nossa vida passa sozinha, é porque cada pessoa
é única e nenhuma substitui a outra.

Cada pessoa que passa em nossa vida passa sozinha e não nos deixa só,
porque deixa um pouco de si e leva um pouquinho de nós.

Essa é a mais bela responsabilidade da vida e a prova de que as pessoas não
se encontram por acaso.”

Autor Desconhecido

Dedicatória

A Deus, por ter abençoado todos os dias da minha vida, por iluminar meu caminho e me dar forças para seguir sempre em frente.

Aos meus pais, Aurenio e Zely, pois tudo o que conquistei foi graças ao amor, apoio e dedicação que sempre tiveram por mim.

Ao meu querido irmão Zedequias, pelo amor, amizade, carinho e companheirismo.

À minha querida irmã Rute (*in memoriam*), que sempre estará presente em meus pensamentos em todos os momentos de minha vida; se estivesse aqui, com certeza, estaria muito feliz por mim.

Agradecimentos

Muitas foram as pessoas que estiveram ao meu lado durante esta caminhada, talvez eu não consiga expressar toda a minha gratidão por meio de palavras.

Ao Prof. Dr. Hazem Adel Ashmawi, minha eterna gratidão pela oportunidade, pelos ensinamentos, pela generosidade, pelas orientações, apoio, paciência, incentivo e dedicação.

À Dra. Ângela Maria Sousa, pela valiosa contribuição, pelos ensinamentos, pelas orientações, apoio e incentivo.

Ao Prof. Dr. Irimar de Paula Posso, a minha eterna gratidão pela oportunidade, pelo carinho, amizade, incentivo, generosidade, pelo acolhimento e contribuição no meu processo de aprendizagem; com certeza sem a sua contribuição nada seria possível.

Ao Dr. João Paulo Consentino Solano, pelos ensinamentos e valiosa contribuição.

Ao Dr. José Oswaldo de Oliveira Junior, pela amizade, carinho, generosidade e ensinamentos.

Aos médicos da Equipe de Controle de Dor da Divisão de Anestesia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Dra Eloisa Bonetti Espada, Dr. George Migueles Goes Freire, Dr. Hermann dos Santos Fernandes, Dr. Felipe Chiodine Machado, por todos os ensinamentos

que muito contribuíram no meu processo de aprendizado, pelo acolhimento, amizade, incentivo, carinho e paciência.

À minha diretora, Enf. Ligia Maria Dal Secco, pela amizade, carinho, generosidade, incentivo e apoio.

Aos colegas e amigos do Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP e Centro de Saúde Escola Geraldo Horácio de Paula Souza da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, pelo acolhimento e suporte para o desenvolvimento deste estudo.

À Divisão de Enfermagem do Instituto Central da Faculdade de Medicina da USP, pelo apoio.

Ao meu querido amor, Fábio Silva Barbosa, pelo incentivo, paciência, dedicação, amor, e compreensão com minha ausência durante esta jornada.

Ao meu querido amigo Marcos Schoenmann, pela valiosa contribuição, generosidade e amizade.

A todos os meus amigos, pela força, atenção, companheirismo e amizade ao longo desses anos, graças a Deus, bem vividos.

Aos idosos, que muito contribuíram para este estudo, minha eterna gratidão pela generosidade em compartilhar suas valiosas experiências de vida.

Às demais pessoas que direta e indiretamente contribuíram na elaboração deste estudo, meu sincero reconhecimento.

“Deixem que o futuro diga a verdade e avalie cada um de acordo com o seu trabalho e realizações. O presente pertence a eles, mas o futuro pelo qual eu sempre trabalhei pertence a mim.”

Nikola Tesla

NORMALIZAÇÃO ADOTADA

Esta tese está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Divisão de Biblioteca e Documentação.

Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias.

Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3a ed. São Paulo: Divisão de Biblioteca e Documentação; 2011.

Abreviatura dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

SUMÁRIO

Lista de abreviaturas e siglas

Lista de figuras

Lista de gráficos

Lista de tabelas

Resumo

Abstract

1 INTRODUÇÃO.....	1
2 OBJETIVOS.....	9
2.1. Objetivo Primário.....	10
2.2. Objetivos Secundários.....	10
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	11
3.1 Envelhecimento.....	12
3.2 Prevalência de dor crônica na população idosa.....	14
3.3 Dor crônica no idoso e as diferenças entre gêneros.....	15
3.4 Dor crônica no idoso e ansiedade.....	18
3.5 Dor crônica no idoso e depressão	18
3.6 Dor crônica no idoso e qualidade de vida.....	20
3.7 Dor crônica no idoso e capacidade funcional.....	20
3.8 Limiar de dor por pressão (LDP).....	22
3.8.1 Limiar de dor por pressão relacionado à idade e gênero	23
3.9 Avaliação da dor crônica no idoso.....	24
4 MÉTODOS.....	25
4.1 Tipo do Estudo.....	26
4.2 Aspectos Éticos.....	26
4.3 Local	26
4.4 Coleta de dados.....	27
4.5 Variáveis do Estudo.....	27
4.5.1 Variável Dependente.....	27
4.5.2 Variáveis Independentes.....	27
4.6 Cálculo da Amostra.....	29
4.7 Período de Coleta de Dados.....	29

4.8 Critérios de Inclusão.....	29
4.9 Critérios de Exclusão	30
4.10 Dinâmica do estudo.....	30
4.11 Instrumentos.....	33
4.12 Análise Estatística.....	41
5 RESULTADOS.....	43
5.1 Caracterização da amostra estudada.....	44
5.2 Limiar de dor por pressão (LDP), gêneros e dor crônica	49
5.3 Dor crônica, sintomas de depressão, e gênero.....	53
5.4 Dor crônica, sintomas de ansiedade, e gênero.....	54
5.5 Dor crônica, qualidade de vida, e gênero.....	56
5.6 Dor crônica, capacidade funcional, e gênero.....	57
5.7 Avaliação da dor crônica e gênero.....	63
6 DISCUSSÃO	64
6.1 Caracterização da amostra.....	65
6.2 Limiar de dor por pressão (LDP), gêneros e dor crônica	66
6.3 Prevalência de dor crônica	70
6.4 Dor crônica e sintomas de depressão, ansiedade, qualidade de vida e capacidade funcional.....	72
6.4.1 Dor crônica e sintomas de depressão.....	72
6.4.2 Dor crônica e sintomas de ansiedade.....	73
6.4.3 Dor crônica e qualidade de vida.....	73
6.4.4 Dor crônica e capacidade funcional.....	74
6.5 Limitações do estudo.....	76
7 CONCLUSÕES.....	77
8 ANEXOS.....	79
9 REFERÊNCIAS.....	93
APÊNDICES.....	114

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIVD	Atividades Instrumentais da Vida Diária
AVD	Atividades da Vida Diária
ABEP	Associação Brasileira de Empresa de Pesquisa-
BAI	do inglês <i>Beck Anxiety Inventory</i> - Inventário de Ansiedade de Beck
CAPPesp	Comissão de Ética para Análise em Projetos de Pesquisa
FEA-USP	Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo
GDS	do inglês <i>Geriatric Depression Scale</i> - Escala de Depressão Geriátrica
GPM	<i>Geriatric Pain Measure</i>
EVN	Escala Verbal Numérica
EAV	Escala Visual Analógica
HCFMUSP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
IASP	<i>International Association for the Study of Pain</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Instituto Central
Kg/cm ²	Quilograma /centímetro ²
LDP	Limiar de dor por pressão
MEEM	Mini Exame Estado Mental
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-americana de Saúde
QV	Qualidade de Vida
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
WHOQOL-OLD	World Health Organization Quality of life - OLD

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Fluxograma da dinâmica do estudo.....	32
Figura 2 -	Algômetro kg/cm ² (Baseline - Push Pull Force Gauge – Modelo 12-0304)	35

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Pirâmide Etária da população brasileira 1940 a 2060.....	3
Gráfico 2 - Distribuição da amostra de acordo com o tempo de dor crônica.....	48
Gráfico 3 - Média do Limiar de Dor por Pressão (LDP) e gênero.....	49
Gráfico 4 - Média do Limiar de Dor por Pressão (LDP) entre os gêneros e dor crônica.....	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Distribuição da amostra de acordo com o gênero e prevalência de dor crônica.....	44
Tabela 2 -	Distribuição da amostra de acordo com o gênero, idade, prevalência de dor crônica, faixa etária, local da coleta de dados, cor e estado civil.....	45
Tabela 3 -	Distribuição da amostra de acordo com o gênero, escolaridade, situação profissional e classificação econômica.....	46
Tabela 4 -	Distribuição da amostra de acordo com o gênero e doenças associadas.....	47
Tabela 5 -	Locais de dor nos idosos portadores de dor crônica.....	48
Tabela 6 -	Distribuição da amostra segundo a média do limiar de dor por pressão e os gêneros.....	49
Tabela 7 -	Distribuição da amostra segundo a média do limiar de dor por pressão e presença ou ausência de dor crônica...	50
Tabela 8 -	Modelo de regressão linear para limiar de dor segundo interação de gênero e dor crônica.....	51
Tabela 9 -	Modelo de regressão linear para limiar de dor segundo gênero e dor crônica.....	51
Tabela 10 -	Análise de sensibilidade: modelo de regressão linear para limiar de dor segundo gênero, dor crônica e idade....	52
Tabela 11 -	Análise de sensibilidade: modelo de regressão linear para limiar de dor médio segundo gênero, dor crônica e idade (categorizada)	52
Tabela 12 -	Distribuição da amostra de acordo com a Escala de Depressão Geriátrica e dor crônica.....	53
Tabela 13 -	Distribuição da amostra de acordo com a Escala de Depressão Geriátrica e gênero.....	53
Tabela 14 -	Distribuição da amostra de acordo com o Inventário de Ansiedade de Beck e dor crônica.....	54

Tabela 15 -	Distribuição da amostra de acordo com o Inventário de Ansiedade de Beck e gênero.....	54
Tabela 16 -	Modelo de regressão linear para Inventário de Ansiedade de Beck com interação entre dor e gênero.....	55
Tabela 17 -	Modelo de regressão linear para o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) sem efeito de interação.....	55
Tabela 18 -	Distribuição da amostra de acordo com os domínios do questionário da World Health Organization Quality of life OLD e dor crônica.....	56
Tabela 19 -	Distribuição da amostra de acordo com os domínios do questionário da World Health Organization Quality of life OLD e gênero.....	57
Tabela 20 -	Distribuição da amostra de acordo com as Atividades da Vida Diária e dor crônica.....	58
Tabela 21 -	Distribuição da amostra de acordo com as Atividades da Vida Diária e gênero.....	59
Tabela 22 -	Distribuição da amostra de acordo com as Atividades Instrumentais da Vida Diária e dor crônica.....	61
Tabela 23 -	Distribuição da amostra de acordo com as Atividades Instrumentais da Vida Diária e gênero.....	62
Tabela 24 -	Distribuição da amostra de acordo com a <i>Geriatric Pain Measure</i> e gênero.....	63

RESUMO

Gouvêa AL. *Influência do gênero no limiar de dor em idosos segundo presença de dor crônica* [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2020.

Introdução: Estima-se que em 2025 haverá cerca de 1,2 bilhão de pessoas acima de 60 anos de idade. Pesquisas sobre a relação entre dor e envelhecimento são atualmente muito valorizadas dentro das ciências da saúde, sendo o objetivo final, a provisão do controle adequado da dor na população idosa da sociedade. **Objetivos:** comparar o limiar de dor frente ao estímulo mecânico por pressão em idosos, de acordo com gênero e presença ou ausência de dor crônica, identificar a prevalência de dor crônica em idosos de ambos os gêneros, avaliar a dor crônica nos idosos de acordo com o gênero e a relação entre dor crônica e ansiedade, depressão, qualidade de vida e capacidade funcional nos idosos. **Métodos:** estudo observacional transversal realizado com amostra de conveniência de idosos acompanhados em dois serviços de geriatria: Centro de Saúde Escola Geraldo Horácio de Paula Souza e no Serviço de Geriatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. Os participantes responderam a questionários de Mini Exame Estado Mental, características sociodemográficas, clínicas e de classificação econômica. Foi avaliado o limiar de dor por pressão (LDP) induzido por algômetro sobre o músculo trapézio e responderam aos instrumentos: Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), Escala de Depressão Geriátrica (GDS), World Health Organization Quality of Life - OLD (WHOQOL-OLD), Formulário das atividades de vida diária (AVD) e Instrumentais da vida diária (AIVD); para os participantes que relataram dor crônica, o questionário *Geriatric Pain Measure* (GPM) foi aplicado. Na análise estatística, variáveis categóricas foram comparadas utilizando testes exatos de Fisher; nas variáveis contínuas, teste *t-student*, quando a normalidade estava presente ou testes não paramétricos de Mann-Whitney, quando ausente. Modelo de regressão linear para avaliação do LDP considerando interação entre gênero e dor crônica foi realizado. **Resultados:** A amostra foi constituída por 230 indivíduos idosos, com idade de 60 a 96 anos, sendo 67,8% mulheres e 32,2% homens. A prevalência de dor crônica encontrada foi de 47,8%, sendo 56,4% em mulheres e 29,7% em homens. O LDP foi significativamente menor nas mulheres ($4,49 \pm 1,78$ kg) que nos homens ($6,41 \pm 1,92$ kg). O LDP em idosos com dor crônica ($4,58 \pm 1,93$ kg) foi menor do que nos idosos sem dor crônica ($5,58 \pm 2,01$ kg). Houve associação significativa entre dor crônica e ansiedade ($p < 0,001$); entre gênero feminino e ansiedade ($p = 0,009$); entre dor crônica e depressão ($p = 0,004$). Não houve associação entre gênero e depressão ($p = 0,066$). Houve piora na qualidade de vida de idosos com dor crônica nos domínios Intimidade ($p = 0,015$) e Morte ou Morrer ($p = 0,026$) e entre gênero feminino e qualidade de vida no domínio intimidade ($p > 0,001$). Houve associação da dor crônica e do gênero feminino com pior continência urinária das AVD. Foi observada piora nas AIVD em portadores de dor crônica. Não houve diferença significativa entre

os gêneros na avaliação da dor pela GPM ($p=0,18$). **Conclusão:** O limiar de dor por pressão foi menor em mulheres idosas e em portadores de dor crônica. A dor crônica foi mais prevalente nas mulheres. Idosos com dor crônica apresentaram mais sintomas de ansiedade, depressão, pior qualidade de vida, pior funcionalidade nas atividades instrumentais da vida diária do que não portadores de dor crônica. A avaliação da dor crônica foi semelhante entre os gêneros. Mulheres apresentaram mais sintomas de ansiedade, pior qualidade de vida e pior funcionalidade que homens.

Descritores: Idoso; Limiar da dor; Dor crônica; Gênero; Depressão; Ansiedade; Qualidade de vida.

ABSTRACT

Gouvêa AL. *Influence of gender on pain threshold in the elderly people according to the presence of chronic pain* [thesis]. São Paulo: "Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo"; 2020.

Introduction: it is estimated that in 2025 there will be about 1.2 billion people over 60 years of age. Research on association between pain and aging is currently highly valued in health sciences. The ultimate goal is to provide adequate pain control in the elderly population. **Objectives:** to compare pain threshold to mechanical pressure stimulation in elderly people, according to gender and presence or absence of chronic pain; to identify the prevalence of chronic pain in elderly people; to assess chronic pain in the elderly people according to gender; and the association between chronic pain and anxiety, depression, quality of life and functional capacity in the elderly people. **Methods:** cross-sectional observational study carried out in a convenience sample of elderly people followed up in two geriatric services: Centro de Saúde Escola Geraldo Horácio de Paula Souza and in the Geriatrics Service of Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Participants answered questionnaires of Mini Mental State Examination, sociodemographic, clinical and economic classification features. The pain threshold was evaluated with pressure-inducing algometer on the trapezius muscle. Subjects also answered the instruments: Beck Anxiety Inventory (BAI), Geriatric Depression Scale (GDS), World Health Organization Quality of Life - OLD (WHOQOL-OLD), Activities of daily living (ADL) form and Instrumental Activities of daily living, and Geriatric Pain Measure (GPM) questionnaire, for participants who reported chronic pain. For statistical analysis, categorical variables were compared using Fisher's exact tests, and for continuous variables, Student's t test or Mann-Whitney test were used. Linear regression model for the evaluation of pain threshold, considering the interaction between gender and chronic pain, was performed. **Results:** the sample consisted of 230 elderly individuals, aged 60 to 96 years, 67.8% women and 32.2% men. The prevalence of chronic pain was 47.8%, being 56.4% in women and 29.7% in men. The pain threshold was significantly lower in women (4.49 ± 1.78 kg) than in men (6.41 ± 1.92 kg). The pain threshold in the elderly with chronic pain (4.58 ± 1.93 kg) was lower than in the elderly without chronic pain (5.58 ± 2.01 kg). There was a significant association for chronic pain and anxiety ($p < 0.001$), females and anxiety ($p = 0.009$), and chronic pain and depression ($p = 0.004$). There was no association between gender and depression ($p = 0.066$). There was a worse quality of life in elderly people with chronic pain for the domains of Intimacy ($p = 0.015$) and Death or Dying ($p = 0.026$), and in female gender in the Intimacy domain ($p > 0.001$). Chronic pain and female gender were associated with worse urinary continence in activities of daily living. Worse activities of daily living was observed in participants with chronic pain. There was no significant difference between genders in the assessment of pain by GPM ($p = 0.18$).

Conclusions: The pain threshold was lower in elderly women and in chronic pain participants. Chronic pain was more prevalent in women. Elderly people with chronic pain presented more symptoms of anxiety, depression, worse quality of life, and worse functionality in activities of daily living. Chronic pain was similar in both genders. Women had more symptoms of anxiety, worse quality of life and worse functionality than men.

Descriptors: Aged; Pain threshold; Chronic pain; Gender; Depression; Anxiety; Quality of Life.

1 Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define o idoso como sendo o indivíduo com 65 anos ou mais para os habitantes de países desenvolvidos, e 60 anos ou mais para os habitantes de países em desenvolvimento. Porém, esse limite mínimo pode variar segundo as condições de cada país¹.

A população de pessoas com 60 anos de idade ou mais, vem crescendo no mundo. Estima-se que em 2050, haverá, aproximadamente, dois bilhões de pessoas idosas, que representarão cerca de um quinto da população do planeta². Em 2016, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o número de habitantes no Brasil foi estimado em 205,5 milhões de pessoas, constituído por 48,5% de homens e 51,5% de mulheres. Observou-se que no período de 2012 a 2016, o percentual de idosos cresceu aproximadamente 16%³.

Segundo dados atualizados em 2018 pelo IBGE, a partir de 2047 a população deverá parar de crescer, contribuindo para o processo de envelhecimento populacional, quando os grupos mais velhos ficarão em uma proporção maior, quando comparados aos grupos mais jovens da população⁴ (Gráfico 1).

A idade cronológica, no entanto, pode não ser um marcador preciso para as alterações que ocorrem no envelhecimento. A depender das condições de saúde, nível de participação na sociedade e grau de independência dos idosos, podem ocorrer grandes variações¹.

O envelhecimento da população brasileira transformou a pirâmide populacional, de padrão triangular dos anos 1940, para uma estrutura mais arredondada em 2018 e a projetada para 2060 tem a forma cilíndrica.

Gráfico 1 - Pirâmide etária da população brasileira - 1940 a 2060

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE⁴

O índice de envelhecimento da população é a relação entre o número de idosos em comparação aos jovens com menos de 15 anos. Em 2010 havia a proporção de seis idosos para cada dez jovens, calcula-se que em 2030 será de 12 idosos a cada dez jovens. O número de pessoas idosas na cidade de São Paulo, até 2030, irá ultrapassar os 12 milhões de habitantes⁵, consequentemente, São Paulo terá mais indivíduos idosos do que jovens morando na cidade⁵.

No país inteiro, o envelhecimento da população traz consequências pouco animadoras devido ao aumento da demanda dos serviços de saúde, exigindo organização e planejamento desses serviços⁶. Esse processo demanda muitos recursos das diversas esferas do Estado (União, estados e municípios), visto que as complicações associadas ao próprio envelhecimento, como as doenças crônicas degenerativas, tornam a população idosa mais dispendiosa em comparação com os mais jovens⁷.

Em todos os países do mundo, há necessidade de medidas para ajudar pessoas idosas a se manterem saudáveis e ativas¹, visto que a expectativa de vida do ser humano aumentou progressivamente nas últimas décadas. Além disso, a transição demográfica é um fenômeno mundial, caracterizado pela mudança de um regime com altas taxas de mortalidade e fecundidade/natalidade para outro regime, em que ambas as taxas estão reduzidas. Além de alterar as taxas de crescimento da população, a transição demográfica acarreta alteração da estrutura etária, uma vez que ocorre redução da proporção de crianças, ao mesmo tempo em que há aumento no percentual de idosos da população⁸. As mudanças que ocorrem com a transição demográfica propiciam elevação da incidência de doenças crônicas degenerativas, fatores que contribuem para a prevalência de queixas algicas⁹. Serão necessárias novas políticas de saúde pública para atender a esses milhões de pessoas idosas.

A dor crônica causa impacto negativo na capacidade funcional das pessoas, embora não seja um sinal patognomônico de piora da função. Enquanto alguns pacientes com dor crônica tornam-se fisicamente

incapacitados, em graus variados, outros parecem se ajustar bem à condição dolorosa, não exibindo incapacidades significativas, a despeito da dor que enfrentam¹⁰.

Se levarmos em consideração as diferenças entre os gêneros, há o aspecto cultural envolvendo a saúde, no qual o homem não tem o hábito de procurar assistência médica regularmente, enquanto as mulheres buscam os serviços de saúde com maior frequência. Em consequência, as mulheres investem mais em prevenção, o que teoricamente resultaria em menos gastos com internação hospitalar na senilidade⁷ para as mulheres em relação aos homens.

A dor crônica traz consigo outros desafios baseados no estado físico, psicológico e social específico do idoso. As perdas de capacidades funcionais põem em risco a independência e a participação na vida social do portador de dor crônica¹¹. É relevante a identificação de outros fatores, associados ou não às síndromes dolorosas crônicas, que contribuem para a incapacidade funcional¹⁰. O efeito da idade acompanhado da redução da mobilidade e aumento da fragilidade pode contribuir para o desenvolvimento da dor crônica e explicar o aumento da prevalência de dor no idoso¹².

Embora o envelhecimento seja considerado fator de risco para a dor crônica por alguns autores, há controvérsias sobre esta associação. Alguns estudos observaram a manutenção da prevalência de dor no decorrer do envelhecimento^{13,14}, e outros encontraram aumento parcial progressivo da prevalência de dor até a faixa etária que compreende entre 75 e 85 anos; em seguida há um descenso na curva^{15,16}.

O aumento na expectativa de vida populacional e as altas taxas de prevalência de dor nos idosos têm estimulado o interesse por estudos relacionados à terapia antálgica nessa população, em especial¹⁷. Embora esse fenômeno tenha sido negligenciado por muitos anos, o cenário mudou com o despertar das comunidades científicas para o assunto. Destacam-se as diretrizes de sociedades profissionais, incluindo a Associação Internacional para o Estudo da Dor (*International Association for the Study of Pain* - IASP) e a Sociedade Americana da Dor, que dedicou o ano de 2007 como o “Ano internacional contra a dor em pessoas idosas”¹⁷.

A relação entre sexo/gênero e dor tem sido alvo de considerável interesse científico dentre os fatores que influenciam o limiar doloroso^{18,19}. Estudos clínicos epidemiológicos populacionais demonstraram maior prevalência de dor entre as mulheres²⁰⁻²². Talvez a experiência dolorosa mais exacerbada nas mulheres possa ser resultado da mediação da ação hormonal gonadal (biológico) e das características psicossocioculturais do próprio gênero. A mulher consome mais analgésico, possui sensibilidade maior à dor e maior risco de desenvolver dor crônica^{23,24}. Na menopausa, as mulheres continuam a relatar mais sintomas dolorosos, mesmo sem o componente hormonal presente, sendo a dor um problema significativo para as mulheres de meia-idade²⁵.

Estudos sobre os mecanismos pelos quais os hormônios gonadais modulam a dor ajudam na compreensão da etiologia da maior frequência e intensidade da dor nas mulheres, quando comparada aos homens²⁶. Os efeitos dos hormônios gonadais sobre a dor têm sido estudados nos últimos

20 anos, mostrando que os hormônios gonadais femininos, notadamente o estradiol, promove aumento da sensação dolorosa em animais, enquanto a testosterona, hormônio gonadal masculino, produz efeito analgésico, sendo os mecanismos envolvidos ainda não bem elucidados²⁷⁻³².

Após décadas de pesquisas sobre modificações na percepção dolorosa com o decorrer da idade, foram feitas descobertas essenciais. Por exemplo, o limiar de dor parece aumentar com a idade, enquanto a tolerância à dor é reduzida, ou seja, duas mudanças opostas que podem estreitar a faixa de dor em idosos³³. Assim, enquanto por um lado, a idade pode embotar a sensação de dor (baixas intensidades de dor), como ocorre com a visão e a audição, por outro lado, os adultos mais velhos podem ser menos tolerantes à dor de forte intensidade, possivelmente devido à ineficácia dos sistemas inibidores descendentes. Consequentemente, as queixas de dor tornam-se mais prováveis no idoso^{33,34}.

Entretanto, outros estudos que comparando jovens e idosos sem dor crônica, demonstraram modificações na percepção dolorosa com o avançar da idade, cujos limiares de dor foram reduzidos com o envelhecimento^{35,36}. Os autores encontraram valores de limiar à pressão mais baixos nos adultos idosos que nos indivíduos jovens, assim como nas mulheres em relação aos homens. Embora as mulheres tenham valores médios de limiar à pressão mais baixos do que os homens em todas as faixas etárias, tal diferença de gênero diminuiu com o envelhecimento.

Há diversos motivos que podem explicar essa variabilidade na percepção da dor à pressão relacionada à idade. Primeiro, o processo de

envelhecimento pode levar a alterações funcionais, estruturais e bioquímicas nas fibras nervosas periféricas,^{37,38} que podem afetar negativamente a sensibilidade à dor, originando essa diferença de sensibilidade relacionada à idade. No entanto, tais diferenças variam de acordo com o tipo de estímulo doloroso, havendo redução do limiar para dor à pressão, mas aumento do limiar a estímulos pelo calor³⁹. Esse problema pode estar relacionado ao envolvimento seletivo da pele e nociceptores de tecido profundo, sendo os últimos ativados principalmente por estímulos de pressão. Com o avançar da idade, em particular, os nociceptores de tecidos profundos podem ser menos submetidos ao controle inibitório descendente do que os nociceptores da pele, determinando um aumento geral de sensibilidade à dor à pressão⁴⁰. Em segundo lugar, alguns autores demonstram que certas condições psicológicas e clínicas podem influenciar os limiares de dor na velhice.

As diferenças na percepção da dor podem ser influenciadas por vários fatores, como: sexo e aspectos específicos do gênero, fatores genéticos, sociais, psicológicos, hormonais e podem envolver a modulação por opioides endógenos⁴¹.

As diferenças entre gênero, limiar de dor e dor crônica em idosos ainda não foram totalmente investigadas. Existem poucos estudos dedicados à compreensão das eventuais diferenças na sensibilidade à dor nos idosos.

O presente estudo teve como hipótese que os valores dos limiares de dor por pressão nas mulheres idosas poderiam ser semelhantes aos dos homens idosos em função da diminuição expressiva de hormônios gonadais em mulheres, fato que ocorre na menopausa.

2 Objetivos

2.1. Objetivo Primário

- Comparar o limiar de dor frente ao estímulo mecânico desencadeado por algômetro de pressão em indivíduos idosos de acordo com gênero e presença ou ausência de dor crônica.

2.2. Objetivos Secundários

- Identificar a prevalência de dor crônica em idosos de ambos os gêneros.
- Avaliar a dor crônica nos idosos de acordo com o gênero.
- Avaliar a relação entre dor crônica e ansiedade, depressão, qualidade de vida e capacidade funcional nos idosos.

3 Revisão da Literatura

3.1 Envelhecimento

O envelhecimento é um processo natural da vida caracterizado por mudanças que acometem de forma particular cada indivíduo com vida prolongada⁴².

O envelhecimento populacional é um reflexo da redução acentuada da taxa de mortalidade e aumento da expectativa de vida⁴³.

O ritmo do envelhecimento da população na atualidade é mais rápido, quando comparado ao passado. No Brasil, espera-se que uma criança nascida em 2015 viva cerca de 20 anos mais que uma criança nascida há 50 anos⁴⁴.

Em países como na República Islâmica do Irã, em 2015, um a cada dez indivíduos da população tinha mais que 60 anos; a previsão é que essa taxa deverá passar para um indivíduo a cada três habitantes em 35 anos⁴⁴.

O envelhecimento humano é um processo diversificado que inclui fatores biológicos, psíquicos e sociais, sendo caracterizado por mudanças em sistemas e órgãos, alterações nas funções cognitivas, perda de papéis sociais, com redução das relações interpessoais⁴⁵.

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), as condições mais comuns associadas ao envelhecimento são: perda auditiva, catarata, dor nas costas e região cervical, osteoartrite, doença pulmonar obstrutiva crônica, diabetes, depressão e demência⁴⁶.

Estudos sob a temática do envelhecimento classificam os idosos em três categorias: idosos jovens (65 a 74 anos), que costumam ser ativos;

idosos velhos (75 a 84 anos) e idosos muito velhos (85 anos ou mais), que são aqueles que têm maior dificuldade para desempenhar atividades da vida diária, com tendência a sentir fraqueza e desenvolver doenças⁴⁷.

Além da idade cronológica, os idosos podem ser classificados de acordo com a sua funcionalidade. Por exemplo, um idoso de 90 anos com boa saúde física pode ser funcionalmente mais jovem comparado com um idoso de 65 anos e saúde geral comprometida⁴⁷. Assim, a idade cronológica passa ser apenas a forma padronizada de contagem dos anos vividos e, dessa forma, podemos usar o termo idoso *jovem* para a maioria ativa e saudável e idoso *idoso* para a minoria frágil e enferma.

Desde 1950, os níveis de mortalidade vêm caindo acentuadamente e a população mundial ganhou quase 19 anos de esperança de vida ao nascer, porém, esses ganhos não foram compartilhados igualmente entre homens e mulheres. Em muitos países, a redução na mortalidade foi maior para as mulheres do que para os homens, reforçando a vantagem feminina na sobrevivência em idade mais velha⁴⁸.

Segundo dados do IBGE, no Brasil, em 2018, a expectativa de vida em média era viver até os 76,3 anos; houve um aumento de 30,8 anos entre 1940 e 2018. A diferença na expectativa de vida entre homens e mulheres reflete os altos níveis de mortalidade, principalmente de jovens, por causas violentas, que incidem diretamente na esperança de vida ao nascer da população masculina⁴⁹.

O envelhecer nem sempre é caracterizado por um período saudável e independente, e a presença de dor crônica, uma queixa importante, interfere na qualidade de vida dos idosos⁵⁰.

3.2 Prevalência de dor crônica na população idosa

Importa relatar que até bem pouco tempo, os conhecimentos sobre a prevalência de dor em idosos eram relativamente pobres. A tendência era considerar a dor como parte do processo de envelhecimento e raramente se investigavam seus aspectos¹⁶.

No entanto, os estudos sobre prevalência de dor em idosos cresceram nas últimas décadas¹⁶, revelando que os idosos são mais suscetíveis à ocorrência de dor crônica⁵¹.

Estudos populacionais mostraram que a prevalência de dor crônica em idosos pode chegar a 55% após os 60 anos (60 a 75 anos)⁵², e até 62% após os 75 anos de idade⁵³. A prevalência de dor crônica permanece a mesma na faixa etária de 60 a 75 anos e na faixa etária maior que 75 anos, porém, os dados para essa afirmação são limitados⁵².

No tocante a prevalência de dor em idosos, estudos foram realizados focando em populações da comunidade, e sob cuidados domiciliares. Os resultados variam de acordo com os métodos e definições utilizados para obtenção dos dados¹⁶. Alguns desses estudos, notadamente os da prevalência da dor em idosos que vivem na comunidade, mostraram índices

que variaram entre 28,7% e 76%⁵²⁻⁵⁶, e em cuidados domiciliares entre 19,5% e 85%⁵⁷⁻⁶¹

As taxas de prevalência de dor entre homens e mulheres idosos também foram analisadas separadamente nos estudos que, em sua maior parte, relatam que as mulheres apresentam maior prevalência de dor do que homens^{62,63,64}, entretanto, algumas pesquisas não relataram diferença entre os gêneros^{60,65,66}.

Apesar da importância de estudos epidemiológicos sobre a prevalência de dor crônica em idosos da comunidade, no Brasil existem poucas pesquisas dedicadas ao tema. Mas os resultados de alguns estudos de prevalência de dor crônica em idosos de comunidades aqui realizados mostraram prevalência de dor crônica entre 29,7% e 62,2%⁶⁷⁻⁷⁰.

3.3 Dor crônica no idoso e as diferenças entre gêneros

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) o termo “sexo” representa as características biológicas do indivíduo, enquanto o “gênero” refere-se à variedade de papéis, atitudes, traços de personalidade e comportamentos sociais construídos entre homens e mulheres⁷¹.

Embora o sexo (biológico) exerça uma grande influência na identidade do gênero, sexo e gênero não são a mesma coisa. Se o sujeito da pesquisa for categorizado por características biológicas, é apropriado descrever como “sexo”, se medidas adicionais de identidade de gênero forem utilizadas para descrever os sujeitos, então o termo mais apropriado é gênero^{72,73}.

Segundo Springer et al. encontraram em pesquisa realizada em 2012⁷⁴, a investigação rotineira e automática das diferenças sexuais entre homens e mulheres são injustificadas e não científicas. A compreensão das diferenças em saúde entre homens e mulheres necessitam de exploração de mecanismos sociais e biossociais.

Em pesquisas em saúde, os termos “sexo” e “gênero” estão entrelaçados e as análises devem prosseguir assumindo que as medidas de sexo não são puras, mas incluem efeitos de gênero⁷⁴. As diferenças de saúde entre homens e mulheres se devem aos efeitos do fenômeno do entrelaçamento de “sexo/gênero” e, portanto, esse emaranhamento deve ser teorizado, modelado e assumido, até prova em contrário⁷⁴.

Embora muitas das doenças ou condições comuns na vida adulta sejam vivenciadas por homens e mulheres, as taxas, tendências e tipos específicos reais diferem entre os sexos. E, apesar de algumas dessas diferenças serem resultado de diferenças fisiológicas, para compreender o envelhecimento e a saúde é necessária uma perspectiva de gênero⁷⁵.

O gênero pode ser entendido como o padrão complexo e diferente de papéis, responsabilidades, normas, valores, liberdades e limitações que define o que é pensado como "masculino" e "feminino" ao longo do curso de vida e todos desempenham um papel como determinantes de envelhecimento⁷⁵.

As variáveis sexo e gênero são determinantes importantes da saúde, e influenciam nos resultados da pesquisa de várias maneiras, porém sexo e gênero são, geralmente, negligenciados e subnotificados em pesquisa⁷⁶.

Pesquisas clínicas e psicossociais sobre sexo e as diferenças de gênero na dor são importantes, porém, são mais complexas que pesquisas experimentais em laboratório⁷³.

Estudos sobre os aspectos do sexo (biológico) mostram evidências do papel da genética, que contribui nas diferenças relacionadas à dor⁷⁷, e das flutuações dos hormônios ovarianos durante o ciclo menstrual na experiência dolorosa²⁶.

Existem controvérsias nos estudos que investigam a influência dos hormônios gonadais na dor. Pesquisadores demonstraram que níveis mais altos de testosterona em mulheres corresponderam à diminuição da intensidade da dor induzida experimentalmente⁷⁸. Porém, em estudo recente, os resultados não demonstraram desempenho da testosterona na modulação da percepção da dor¹⁸. É mais provável que a junção de fatores biológicos e psicossociais interajam influenciando nas diferenças existentes entre homens e mulheres⁷⁹. No entanto, as expectativas de papéis de cada gênero podem diferir dentro de uma mesma sociedade, em diferentes gerações, pois é natural que os valores humanos se modifiquem ao longo do tempo⁸⁰.

Grande percentual dos estudos de base populacional sugere que a frequência e intensidade de dor são maiores em mulheres,^{20,81,82} assim como o limiar de dor e a tolerância à dor são menores nas mulheres⁷³. Quando se trata de mulheres idosas, a maior frequência de algumas doenças crônicas, pior estado funcional, maior sofrimento psíquico e menor frequência de

prática de atividade física podem explicar o maior risco de dor em mulheres idosas quando comparado aos homens idosos⁸³.

As diferenças entre homens e mulheres na prevalência e nas consequências da dor permanecem em estudo, assim como estas diferenças ao longo do processo de envelhecimento.

3.4 Dor crônica no idoso e ansiedade

A dor crônica é mais frequente em idosos, entretanto, transtornos de ansiedade são condições menos comuns nos idosos do que em pacientes jovens, apesar de estes serem descritos como os transtornos psíquicos mais frequentes na população. É possível que haja maior probabilidade do desenvolvimento de dor crônica nesses pacientes⁸⁴. Estudo realizado no Brasil com pacientes idosos da comunidade, portadores de dor crônica, constatou uma prevalência de transtornos de ansiedade que variou de 53,6% a 68,3%⁸⁵.

3.5 Dor crônica no idoso e depressão

A depressão está frequentemente associada à dor crônica⁸⁶ e ao aumento da utilização dos serviços de saúde⁸⁷. Pinheiro et al. em 2014 encontraram prevalência de depressão em 41,6% dos indivíduos com dor crônica, e relação significativa desse sintoma com a intensidade de dor⁸⁸.

Diversos motivos podem estar associados à depressão no idoso, desde o acúmulo de experiências emocionais negativas ao longo da vida, até perdas pessoais significativas, doenças ou lesões, morte do cônjuge, dificuldades relacionadas ao trabalho, problemas legais, deterioração da situação financeira e desemprego⁸⁹. Tais acontecimentos podem levar ao humor deprimido, mas há que se diferenciar o que pode ser apenas uma reação normal às adversidades da vida de situações que se enquadrem no diagnóstico de depressão⁹⁰.

Fatores psicológicos interferem na experiência dolorosa, talvez de forma até mais acentuada que alguns fatores sociais, demográficos e físicos⁹¹. Estudo realizado com 20.000 adultos, em cinco países europeus, demonstrou que 28% das pessoas que apresentavam algum sintoma depressivo referiram dor crônica; 43% dos indivíduos com depressão mais grave também relataram dor crônica⁹². A depressão está associada a mais queixas de dor e maior intensidade e duração da dor⁹³. Tanto ansiedade quanto depressão estão associados a menor nível educacional, rendimentos financeiros mais baixos e maior consumo de analgésicos⁹⁴.

A dor, em geral, pode causar depressão e os sintomas de dor crônica podem ser agravados por sua presença⁹⁵. Fatores como percepção de controle da dor, sentimento de incapacidade em lidar com a dor, incapacidade funcional, comprometimento cognitivo e tabagismo são preditores da depressão em idosos⁹⁶. A falta de estratégias de enfrentamento está associada à depressão, piora da qualidade de vida, incapacidade funcional e maior intensidade de dor nos idosos⁹¹.

3.6 Dor crônica no idoso e qualidade de vida

A OMS (2014) define qualidade de vida (QV) como sendo a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e dos valores em que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações⁹⁷. A qualidade de vida é diretamente afetada pela saúde física da pessoa, seu estado psicológico, crenças pessoais, relações sociais e seu relacionamento com características importantes de seu ambiente⁹⁷.

Embora a dor seja considerada um problema de saúde pública, pouco é realizado em relação à prevenção e ao impacto que produz na qualidade de vida do idoso⁹⁸. Resultados de um estudo com 126 idosos mostraram que quanto maior o número de doenças crônicas, menor o índice de QV e quanto maior intensidade da dor, menores os índices de QV. O principal resultado deste estudo foi que a QV varia de acordo com a presença ou ausência da dor⁹⁸.

3.7 Dor crônica no idoso e capacidade funcional

A capacidade funcional indica o máximo de funcionalidade possível que uma pessoa pode atingir em um determinado momento, interferindo na autonomia e qualidade de vida⁹⁹.

A capacidade funcional surge como uma medida indireta de qualidade de vida ideal para o idoso, pois mensura a sua capacidade de viver de forma independente e autônoma. A manutenção da capacidade funcional na idade

avançada permite ao idoso realizar atividades físicas e mentais básicas e necessárias para viver de modo independente, como por exemplo tomar banho, vestir-se, realizar a higiene pessoal, transferir-se e movimentar-se, levantar-se, comer, manter continência, preparar refeições e ter o controle de seus gastos financeiros⁹⁹.

A avaliação da capacidade funcional fornece informações sobre o perfil do idoso, suas limitações e perda de autonomia¹⁰⁰. Pode ser avaliada com enfoque em dois domínios: as atividades básicas da vida diária, alimentar-se, banhar-se e vestir-se, e as atividades instrumentais da vida diária, que englobam tarefas mais complexas como, por exemplo, realizar compras, atender ao telefone e utilizar meios de transporte¹⁰¹.

A preocupação com o diagnóstico da incapacidade funcional em estudos epidemiológicos é recente, especialmente quanto às atividades básicas e instrumentais¹⁰². A capacidade funcional é um indicador de estado de saúde bem importante, cujos dados são fundamentais para a criação, execução e atualização de programas específicos de atenção ao idoso¹⁰².

A alta prevalência de dor na população idosa está normalmente associada a condições crônicas, como, artrite reumatoide, osteoartrite, mialgias, que são as doenças que mais frequentemente causam dor crônica no sistema musculoesquelético, gerando incapacidades¹⁰³. Os resultados de um estudo realizado com 246 idosos que sentiam dor lombar, mostraram que 67,5% dos idosos tinham capacidade funcional inadequada¹⁰⁰.

3.8 Limiar de dor por pressão (LDP)

Como definição geral, a dor é uma sensação subjetiva, de difícil mensuração, entretanto, há métodos que podem ser aplicados para aferi-la. Entre estes, existem a escala verbal numérica (EVN) e a escala analógica visual (EAV), que são métodos que procuram quantificar a intensidade da dor.

Outra medida de quantificação é o limiar de dor, em função de determinado estímulo aplicado, que também tem componente subjetivo, já que depende do sujeito que sente o estímulo doloroso. Conforme definição da IASP, limiar de dor é a “intensidade mínima de determinado estímulo que é percebido como doloroso”¹⁰⁴. Existem vários estudos que avaliam o limiar de dor em humanos, usando diferentes tipos de estímulos mecânicos (pressão)^{105,106} ou físicos (tanto calor¹⁰⁷ quanto frio¹⁰⁸).

Um método amplamente utilizado e simples para se avaliar o limiar de dor em humanos é o uso de dinamômetro de pressão. A percepção da dor por pressão é avaliada após estímulo de uma ponta romba colocada sobre um músculo ou articulação até que a sensação de dor seja experimentada. A percepção da dor à pressão tem sido amplamente utilizada para avaliar a sensibilidade à dor em pacientes adultos com dor. O teste é interrompido quando a pessoa refere dor ou incômodo. Com o valor de pressão que induziu a dor é então considerado o limiar sensitivo da pessoa¹⁰⁹.

3.8.1 Limiar de dor por pressão relacionado à idade e gênero

O envelhecimento reduz a sensibilidade à dor, portanto, com o avançar da idade o que se percebe é um aumento nos valores de limiar de dor. Se observa que esses aumentos são ascendentes quanto maior a diferença de idade entre os grupos de idosos³³.

Os resultados de uma meta-análise confirmaram que os limiares de dor aumentam com o passar da idade, sendo a redução da sensibilidade à dor desencadeada por estímulo físico mais afetada, principalmente, quando o calor é aplicado³⁴. Alguns autores sugerem que as diferenças no limiar de dor e a idade podem depender da duração do estímulo e de um maior tempo de resposta da pessoa idosa¹¹⁰.

As diferenças de resposta aos estímulos dolorosos que encontramos entre os gêneros têm sido estudadas tanto em condições clínicas como em experimentais¹¹¹. Pesquisas apontam que as mulheres apresentam maior sensibilidade à dor se comparadas aos homens, especialmente nas avaliações de dor por pressão^{111,112}. Porém, até 1990, as mulheres eram excluídas de muitos estudos clínicos, devido as diferenças biológicas e as variações hormonais que ocorrem. A partir dessa época, cresceu o interesse de organizações governamentais e da comunidade científica em pesquisar as diferenças de dor entre sexo/gênero¹¹¹.

3.9 Avaliação da dor crônica no idoso

Uma das questões fundamentais para o manejo da dor em idosos, é a sua avaliação. Isto pode ser um desafio devido às deficiências sensoriais, motoras, cognitivas e de comunicação¹¹³, que podem afetar a capacidade do idoso em relatar a sua dor, exigindo que a família ou os cuidadores auxiliem na obtenção das informações necessárias. Todos os esforços devem ser envidados para garantir a avaliação adequada da dor nos idosos¹¹⁴.

A avaliação do comprometimento sensorial e cognitivo faz parte da avaliação da dor no paciente idoso, pois algumas alterações decorrentes da idade, como por exemplo a perda auditiva, podem dificultar a interpretação das escalas de avaliação de dor padronizadas na clínica¹¹⁵, bem como podem ser necessárias explicações repetidas sobre a ferramenta utilizada para o idoso.

Só se consegue avaliar a dor em idosos de modo bem-sucedido se tivermos boa comunicação. Os idosos podem ter menos possibilidades de identificar antecedentes específicos, sintomas concomitantes ou até mesmo a dor e sua intensidade. Faz-se necessária ampla abordagem dos aspectos biológicos, psíquicos, consequências sociais (isolamento), religiosidade ou espiritualidade e uma avaliação cuidadosa do significado da dor na visão do idoso¹¹⁶. Os aspectos relacionados à funcionalidade e qualidade de vida devem ser considerados como sendo mais importantes do que os aspectos específicos da intensidade de dor nessa população¹¹.

4 Métodos

4.1 Tipo do Estudo

Trata-se de um estudo transversal observacional realizado com amostra de conveniência.

4.2 Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Projetos de Pesquisa (CAPPesq) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), sob o parecer número 1.751.968 (Anexo A) e somente então foi iniciada a coleta de dados.

No momento do convite à participação foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) para cada participante ler e assinar. No caso de o paciente ser analfabeto, solicitamos ao responsável para ler e assinar.

4.3 Local

A pesquisa foi desenvolvida em dois centros de coleta:

- Ambulatório da Geriatria do Instituto Central (IC) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP).
- Centro de Saúde Escola Geraldo de Paula Souza da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

4.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada através de entrevistas. Foi considerado idoso todo indivíduo com sessenta anos ou mais, conforme preconizado pela OMS para países em desenvolvimento¹.

Neste estudo, a dor crônica foi considerada como aquela com duração igual ou superior a seis meses, de caráter contínuo ou recorrente.

4.5 Variáveis do Estudo

4.5.1 Variável Dependente

- **Limiar de dor para estímulo mecânico:** aferido por algômetro de pressão.

4.5.2. Variáveis Independentes:

- **Gênero:** Masculino e Feminino
- **Idade:** 60 anos ou mais
- **Extrato socioeconômico:** de acordo com a classificação econômica Brasil 2015. ABEP - Associação Brasileira de Empresa de pesquisa - 2015¹¹⁷.

- **Dor crônica**

Neste estudo utilizou-se a definição de dor crônica persistente há pelo menos 6 meses (contínua ou intermitente)¹¹⁸, e o instrumento utilizado para a coleta de dados foi a medida de dor em pacientes geriátricos (*Geriatric Pain Measure-GPM*)^{119,120}.

- **Ansiedade**

Como instrumento para aferição de ansiedade foi utilizado o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI - Beck Anxiety Inventory), desenvolvido por Beck et al. em 1988^{121,122}.

- **Depressão**

O instrumento escolhido para rastreio dos sintomas depressivos na população idosa foi a Escala de Depressão Geriátrica (GDS - *Geriatric Depression Scale*), versão de 15 itens^{123,124}

- **Qualidade de Vida**

Para avaliar a qualidade de vida dos idosos foi utilizado o questionário de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde no Idoso - World Health Organization Quality of life – OLD (WHOQOL-OLD)^{125,126}.

- **Capacidade Funcional**

Para avaliar a capacidade funcional foi utilizado:

- Atividades da Vida Diária (AVD) elaborada por Katz et al. em 1963^{127,128}.

- Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) desenvolvida por Lawton e Brody no ano de 1969^{129,130}.

4.6 Cálculo da Amostra

Amostra constituída de 230 pacientes, assumindo um desvio padrão de 2,0 pontos na escala de limiar de dor¹³¹, com alocação esperada de um homem para cada duas mulheres, com 90% de poder para detectar uma diferença média de 1 ponto na escala de limiar de dor ao nível de significância de 5%.

4.7 Período de Coleta de Dados

O período de coleta de dados se estendeu pelo período necessário para se alcançar o número de sujeitos calculados para o estudo.

4.8 Critérios de Inclusão

- Ser paciente do Ambulatório da Geriatria no Instituto Central (IC) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) ou do Centro de Saúde Escola Geraldo Horácio de Paula Souza da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.
- Ter dor ou não, independente do tratamento instituído.
- Ter idade de 60 anos ou mais.

4.9 Critérios de Exclusão

- Dificuldade cognitiva para entender e responder às questões da pesquisa.
- Dificuldade para utilização do instrumento de rastreio de alteração cognitiva, o Mini Exame Estado Mental (MEEM)^{132,133}.
- Presença de dor oncológica.

4.10 Dinâmica do estudo

A coleta de dados foi realizada pela enfermeira responsável por esta pesquisa e quatro estudantes de graduação em medicina ou enfermagem, por meio de entrevistas.

Os pacientes que atenderam aos critérios de inclusão foram convidados a participar da pesquisa que foi realizada após a consulta médica para a qual estavam agendados nas unidades, sendo incluídos mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Inicialmente, foi realizado estudo piloto com 16 pacientes, onde o pesquisador cronometrou o tempo de atendimento. O tempo médio para a entrevista foi de 40 a 60 minutos para cada paciente.

Todos os pacientes responderam aos instrumentos: Questionário de Avaliação das Características Sociodemográficas e Clínicas, avaliação do limiar de dor por estímulo mecânico (algômetro), Questionário de Classificação Econômica Brasil 2015, Inventário de Ansiedade de Beck,

Escala de Depressão Geriátrica, World Health Organization Quality of life, Formulário de avaliação das atividades de vida diária e Atividades instrumentais da vida diária.

Para os pacientes que relataram dor crônica há 6 meses ou mais, um questionário adicional foi aplicado, o *Geriatric Pain Measure*, conforme descrito no fluxograma da dinâmica do estudo (Figura 1).

Durante a entrevista e nos intervalos de resposta aos questionários, o limiar de dor com algômetro de pressão foi mensurado em todos os participantes da pesquisa.

O algômetro foi utilizado para exercer pressão sobre a porção média do músculo Trapézio, e o paciente foi orientado pelo pesquisador a notificar quando a intensidade aplicada fosse suficiente para causar dor ou desconforto. Esse procedimento foi repetido pelo pesquisador por três vezes, a um intervalo de tempo mínimo de cinco minutos entre as medidas.

A média dos valores registrados pelo algômetro foi utilizada para comparação entre os grupos.

Figura 1 - Fluxograma da dinâmica do estudo

4.11 Instrumentos

Os instrumentos utilizados para coleta de dados neste estudo incluíram:

- Mini Exame de Estado Mental
- Questionário de Avaliação das Características Sociodemográficas e Clínicas
- Avaliação do limiar de dor por estímulo mecânico
- Questionário de Classificação Econômica Brasil 2015
- Inventário de Ansiedade de Beck
- Escala de Depressão Geriátrica
- World Health Organization Quality of life-old
- Formulário de avaliação das atividades de vida diária
- Atividades instrumentais da vida diária
- “Geriatric Pain Measure”
- Questionário Tempo de dor, localização e diagnóstico

Mini Exame de Estado Mental (Anexo B)

O Mini Exame do Estado Mental (MEEM) é uma ferramenta que avalia o estado mental, mais especificamente os sintomas de declínio cognitivo¹³⁴, amplamente utilizado como instrumento de pesquisa em estudos epidemiológicos populacionais¹³³.

O MEEM deve ser utilizado, porém, apenas como instrumento de rastreio (não substitui avaliação mais detalhada), pois não serve para formalizar um diagnóstico de transtorno cognitivo, mas pode indicar que funções cognitivas merecem ser melhor investigadas clinicamente¹³⁵.

Devido ao grande número de indivíduos com baixo nível educacional, é muito importante ajustar o ponto de corte do MEEM de acordo com a escolaridade, para reduzir o risco de resultados falso-positivos para declínio cognitivo^{133,136}.

Neste estudo utilizou-se o MEEM como instrumento clínico de rastreio de alteração cognitiva (critério de exclusão) do participante do estudo. O MEEM é o instrumento padronizado nos respectivos centros de coleta.

Seguimos os pontos de corte sugeridos por Brucki et al., no ano de 2003¹³³, de acordo com o nível de escolaridade/anos de estudo, conforme descrito: analfabeto (20), 1 a 4 (25), 5 a 8 (26), 9 a 11 (28), superior a 11 (29).

Avaliação das Características sociodemográficas, clínicas e avaliação do limiar de dor por estímulo mecânico (Apêndice B)

O questionário de avaliação das características demográficas foi utilizado neste estudo com o objetivo de se obter informações sobre os aspectos socioeconômicos, demográficos e clínicos dos pacientes incluídos na pesquisa.

A parte clínica dos pacientes foi preenchida mediante consulta do prontuário e complementada durante a entrevista do pesquisador com os pacientes ou familiares.

Na avaliação do limiar de dor por pressão foi utilizado o algômetro de pressão (*Baseline - Push Pull Force Gauge* – Modelo 12-0304 – Figura 2), que mede a força exercida em Kg/cm^2 , que pode atingir de 1 até 10 kg/cm^2 . O dispositivo era apoiado sobre o trapézio, à direita ou esquerda, e pressionado contra a superfície até que o paciente referisse dor ou desconforto. A aplicação da força gera a movimentação do marcador de pressão no aparelho, o qual se movimenta até que a pressão deixe de ser exercida. Nesse momento o dispositivo trava o ponteiro e o valor mostrado no algômetro foi considerado o limiar de dor do paciente.

Figura 2 – Algômetro kg/cm^2 (Baseline - Push Pull Force Gauge – Modelo 12-0304)

Questionário de Classificação Econômica Brasil 2015 (Anexo C)

Neste estudo utilizou-se o novo critério de estratificação socioeconômica da sociedade brasileira¹¹⁷, demonstrado a seguir.

Critérios de Classificação Econômica no Brasil - Sistema de pontos

Variáveis	Quantidade				
	0	1	2	3	+4
1 Banheiros	0	3	7	10	14
2 Empregados domésticos	0	3	7	10	13
3 Automóveis	0	3	5	8	11
4 Microcomputador	0	3	6	8	11
5 Lava-louça	0	3	6	6	6
6 Geladeira	0	2	3	5	5
7 Freezer	0	2	4	6	6
8 Lava-roupa	0	2	4	6	6
9 DVD	0	1	3	4	6
10 Micro-ondas	0	2	4	4	4
11 Motocicleta	0	1	3	3	3
12 Secadora de roupa	0	2	2	2	2
Grau de instrução do chefe de família					
Escolaridade da pessoa de referência					
Analfabeto / Fundamental I incompleto				0	
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto				1	
Fundamental II completo / Médio incompleto				2	
Médio completo / Superior incompleto				4	
Superior complete				7	
Serviços públicos				Não	Sim
Água encanada				0	4
Rua pavimentada				0	2
Classe				Ponto	
A				45 - 100	
B1				38 - 44	
B2				29 - 37	
C1				23 - 28	
C2				17 - 22	
D e E				0 - 16	

Inventário de Ansiedade de Beck - BAI (Anexo D)

O BAI é um instrumento criado por Beck et al. em 1988, com o objetivo de avaliar os sintomas de ansiedade^{121,122}. O inventário é constituído por 21 questões que avaliam os sintomas de ansiedade e foi validado no Brasil¹²².

A pessoa identifica o quanto cada sintoma incomodou durante a última semana, incluindo o dia atual. Cada item possui quatro níveis de ansiedade (0= nenhuma, 1= leve, 2= moderada e 3= intensa) que refletem a gravidade em ordem crescente¹²².

O escore total do BAI consiste na soma dos escores dos itens, classificados em níveis de intensidade: mínimo= 0 a 10, leve= 11 a 19, moderado= 20 a 30 e intenso= 31 a 63^{121,122}.

Escala de Depressão Geriátrica – GDS (Anexo E)

Utilizou-se o instrumento Escala de Depressão Geriátrica (Geriatric Depression Scale - GDS)¹²⁴, já validado no Brasil^{124,137}. Existem diversas formas da escala, com versões reduzidas contendo 1, 4, 10, 15 e 20 questões (em contraste com as 30 questões da versão original)¹³⁷. Na prática clínica essas versões reduzidas são mais atraentes, já que o tempo gasto com sua aplicação pode ser substancialmente reduzido.

Neste estudo utilizou-se a versão com 15 questões. É considerado normal o indivíduo com pontuação entre 0 e 5, com depressão leve entre 6 e 10 e com depressão grave entre 11 e 15¹³⁷.

Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde - (World Health Organization Quality of life - OLD (WHOQOL-OLD) (Anexo F)

Validado no Brasil, o WHOQOL-OLD¹²⁶ é composto por 24 questões em seis domínios e incorpora questões relacionadas ao envelhecimento. As seis facetas são: “Funcionamento do Sensório” (FS), “Autonomia” (AUT), “Atividades Passadas, Presentes e Futuras” (PPF), “Participação Social” (PSO), “Morte e Morrer” (MEM) e “Intimidade” (INT). Cada uma das facetas possui quatro itens; portanto, para todas as facetas o escore dos valores possíveis pode oscilar de 4 a 20, desde que todos os seus itens tenham sido preenchidos^{138,139}.

A soma dos itens que pertencem a uma faceta produz o seu escore bruto. E a transformação do escore bruto para um escore transformado da escala entre 0 e 100 possibilita expressar o escore da escala em porcentagem entre o valor mais baixo possível (0) e o mais alto possível (100)¹³⁹.

Basicamente, escores altos representam alta qualidade de vida; escores baixos representam baixa qualidade de vida.

Formulário de avaliação das atividades vida diária (AVD) (Anexo G)

A Política Nacional da Saúde do Idoso preconiza a avaliação funcional como sendo importante não só para determinar o comprometimento funcional da pessoa idosa, mas também para determinar a necessidade de auxílio¹³⁵.

Neste estudo, utilizamos para avaliar as AVD a escala elaborada por Sidney Katz, que foi a primeira escala desenvolvida, sendo a mais citada e utilizada. A escala avalia a independência no desempenho de seis funções, classificando os idosos como independentes ou dependentes^{140,135}.

Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) (Anexo H)

As Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) são consideradas mais complexas e a independência verificada para o seu desempenho está diretamente relacionada com a capacidade de vida comunitária independente¹⁴¹.

As AIVD são as habilidades dos idosos para realizar atividades como preparar refeições, fazer tarefas domésticas, lavar roupas, manusear dinheiro, usar o telefone, tomar medicações, fazer compras e utilizar os meios de transporte¹⁴¹.

Nesta pesquisa utilizamos a escala concebida por Lawton e Brody em 1969 para medir a capacidade do idoso em desenvolver as AIVD¹²⁹.

Para cada questão, a primeira resposta significa independência, a segunda dependência parcial (capacidade com ajuda) e a terceira dependência. As questões 4 a 7 podem ter variações conforme o sexo e podem ser adaptadas para atividades como subir escadas ou cuidar do jardim. A pontuação máxima é 27 pontos^{129,135}.

Questionários “Geriatric Pain Measure”- GPM (Anexo I) e Tempo de dor, localização e diagnóstico (Apêndice C)

Neste estudo utilizou-se o questionário GPM (Anexo I), que é uma ferramenta multidimensional desenvolvida para ser utilizada na população geriátrica¹¹⁹.

Validado no Brasil¹²⁰, o GPM é um instrumento simples, fácil de ser aplicado, com boas propriedades psicométricas, que pode ser utilizado na prática clínica e em pesquisa, sendo útil para estudar prevalência, intensidade e impacto da dor crônica na vida do idoso¹⁴².

O GPM é um instrumento de fácil compreensão, que pode ser utilizado na população idosa ambulatorial ou residente em instituição de longa permanência¹⁴³.

O instrumento é composto por 24 itens que envolvem as dimensões sensitivo-discriminativa, motivacional-afetiva e cognitivo-avaliativa da dor. Destes, 22 itens têm opção de resposta “sim” ou “não” e dois itens compreendem a avaliação de intensidade de dor em uma escala de 0 a 10¹¹⁹.

O escore da GPM é obtido pela soma das respostas “sim” e os itens com as respostas numéricas (0-10). O total pode variar de 0 a 42, onde 0 significa nenhuma dor e 42 a pior dor¹¹⁹.

As perguntas abordam itens como: descomprometimento, intensidade, dor à deambulação, dor às atividades vigorosas, dor em outras atividades.

O resultado final pode ser ajustado para um escore total de 0 a 100, multiplicando-se a somatória das pontuações finais por 2,38. O escore ajustado permite a classificação da dor em leve (0-30), moderada (30-69) e intensa (maior ou igual a 70)¹²⁰.

O questionário Tempo de dor, localização e diagnóstico (Apêndice C) busca localizar, através da representação de uma figura do corpo humano, dividido por quadrantes dos lados direito e esquerdo, frente e costas, as áreas onde os indivíduos sentem dor, com a indicação de onde ela se revela mais intensa.

O instrumento também busca respostas acerca da duração da dor, se é sentida há meses ou anos, e se existe diagnóstico.

4.12 Análise Estatística

O banco de dados foi composto por 230 idosos de 60 a 96 anos. As variáveis foram descritas por meio de estatísticas de posição (média, mediana) e escala (desvio padrão, intervalos interquartis). Variáveis categóricas foram apresentadas por frequências absolutas e relativas¹⁴⁴.

O resumo das variáveis foi realizado e segmentado por gênero e pela presença de dor crônica. As variáveis categóricas foram comparadas utilizando testes exatos de Fisher, e para as variáveis contínuas, o teste *t-student*, quando a suposição de normalidade estava atendida, caso contrário as variáveis foram comparadas segundo testes não paramétricos de Mann-Whitney^{144,145}.

A avaliação do desfecho primário - limiar de dor - foi realizada por modelo de regressão linear considerando interação entre gênero e dor crônica^{144,146}. Análises de sensibilidade ajustada por idade, e avaliações de interações de idade com gênero e dor também foram realizadas.

Considerações sobre a correlação entre os questionários aplicados foram realizadas por gráficos de dispersão e coeficientes de correlação de Pearson¹⁴⁴.

As análises foram realizadas com o auxílio do *software R* 4.0.2 (R Core Team, 2020). Foi considerado o nível de significância de 5% para os testes de hipótese.

5 Resultados

5.1 Caracterização da amostra estudada

A amostra foi constituída por 230 indivíduos idosos, sendo 67,8% (n=156) mulheres e 32,2% (n=74) homens. A prevalência de dor crônica foi de 47,8% (n=110), sendo 56,4% (n=88) mulheres e 29,7% (n=22) homens. As mulheres apresentaram dor crônica em frequência quase duas vezes maior que os homens (29,7% vs 56,4%, $p < 0,001$) (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição da amostra de acordo com o gênero e prevalência de dor crônica

Dor Crônica	Masculino (n=74)	Feminino (n=156)	Total (n=230)	P ¹
Sim	22* (29,7%)	88* (56,4%)	110 (47,8%)	<0,001
Não	52* (70,3%)	68* (43,6%)	120 (52,2%)	

(1) Teste exato de Fisher

*nível de significância: $p < 0,05$

A média de idade dos participantes do estudo foi de 75,8 anos, sendo de 76,2 anos (mulheres) e de 74,9 anos (homens), sendo a idade mínima de 60 e máxima de 96 anos. A faixa etária mais prevalente foi de 60 a 74 anos, com 45,7% (n=105) dos idosos, seguida dos idosos com idade entre 75 e 84 anos, com 37,8% (n=87) (Tabela 2).

Dos entrevistados, 58,3% (n=134) foram oriundos do Centro de Saúde Escola Geraldo de Paula Souza, da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo e 41,7% (n=96) do Ambulatório da Geriatria do Instituto Central Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Em relação à cor ou raça, 72,2% (n=166) se

declararam como de cor branca, seguidos de 10% (n=23) de cor negra (Tabela 2). Quanto ao estado civil, 40,4% (n=93) dos entrevistados eram casados; 31,7% (n=73) viúvos e 16,5% (n=38) solteiros (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição da amostra de acordo com o gênero, idade, prevalência de dor crônica, faixa etária, local da coleta de dados, cor e estado civil

Variáveis	Masculino (n=74)	Feminino (n=156)	Total (n=230)	p
Idade; média ± dp	74,9 ± 8,4	76,2 ± 8,0	75,8 ± 8,2	0,234 ²
Faixa etárea				
De 60 a 74 anos	37 (50%)	68 (43,6%)	105 (45,7%)	0,665 ²
De 75 a 84 anos	26 (35,1%)	61 (39,1%)	87 (37,8%)	
85 anos ou mais	11 (14,9%)	27 (17,3%)	38 (16,5%)	
Local da coleta de dados				
Centro de Saúde Escola	44 (59,5%)	90 (57,7%)	134 (58,3%)	0,886 ¹
Ambulatório da Geriatria	30 (40,5%)	66 (42,3%)	96 (41,7%)	
Cor				
Branca	61* (82,4%)	105* (67,3%)	166 (72,2%)	0,017 ¹
Negra	5* (6,8%)	18* (11,5%)	23 (10%)	
Parda	1* (1,4%)	19* (12,2%)	20 (8,7%)	
Amarela	7 (9,5%)	12 (7,7%)	19 (8,3%)	
Indígena	0 (0%)	2 (1,3%)	2 (0,9%)	
Estado_civil				
Casado	43 *(58,1%)	50* (32,1%)	93 (40,4%)	0,001 ¹
Viúvo	14* (18,9%)	59* (37,8%)	73 (31,7%)	
Solteiro	10 (13,5%)	28 (17,9%)	38 (16,5%)	
Divorciado	7 (9,5%)	10 (6,4%)	17 (7,4%)	
Separado	0* (0%)	8* (5,1%)	8 (3,5%)	
União consensual	0 (0%)	1 (0,6%)	1 (0,4%)	

(1) Teste exato de Fisher

(2) Teste *t-student*

* nível de significância: p<0,05

O grau de escolaridade mais prevalente foi o que contempla indivíduos acima de 11 anos de estudo, com 34,3% (n=79), seguido dos que estudaram entre 9 e 11 anos, 24,8% (n=57) e os que estudaram entre 1 e 4 anos, com 22,6% (n=52) (Tabela 3).

A situação profissional mais comum foi a de aposentados, com cerca de 80,4% (n=185) dos participantes, sendo de 83,8% (n=62) masculino e 78,8% (n=123) feminino (Tabela 3).

Segundo os critérios de classificação econômica do Brasil, 30,9% (n=71) dos participantes do estudo foram classificados como classe B2, seguidos por 24,3% (n=56) classe C1 e 20,4% (n=47) classe C2 (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição da amostra de acordo com o gênero, escolaridade, situação profissional e classificação econômica

Variáveis	Masculino (n=74)	Feminino (n=156)	Total (n=230)	P ¹
Escolaridade				
Superior a 11 anos	39* (52,7%)	40* (25,6%)	79 (34,3%)	<0,001
9 a 11 anos	18 (24,3%)	39 (25%)	57(24,8%)	
1 a 4 anos	12* (16,2%)	40* (25,6%)	52 (22,6%)	
5 a 8 anos	5* (6,8%)	31* (19,9%)	36 (15,7%)	
Analfabeto	0 (0%)	6 (3,8%)	6 (2,6%)	
Situação profissional atual				
Aposentado	62 (83,8%)	123 (78,8%)	185 (80,4%)	<0,001
Dona de casa	0* (0%)	19* (12,2%)	19 (8,3%)	
Empregado	11* (14,9%)	6* (3,8%)	17 (7,4%)	
Autônomo	0 (0%)	6 (3,8%)	6 (2,6%)	
Desempregado	1 (1,4%)	1 (0,6%)	2 (0,9%)	
Licença saúde	0 (0%)	1 (0,6%)	1 (0,4%)	
Classificação econômica				
B2	26 (35,1%)	45 (28,8%)	71 (30,9%)	0,304
C1	18 (24,3%)	38 (24,4%)	56 (24,3%)	
C2	9 (12,2%)	38 (24,4%)	47 (20,4%)	
B1	9 (12,2%)	16 (10,3%)	25 (10,9%)	
A	8 (10,8%)	10 (6,4%)	18 (7,8%)	
D-E	4 (5,4%)	9 (5,8%)	13 (5,7%)	

(1) Teste exato de Fisher

*nível de significância: p<0,05

As doenças mais prevalentes entre os entrevistados foram: hipertensão arterial sistêmica com 49,1% (n=113); diabetes mellitus, 22,6% (n=52) e artrose, 13,5% (n=31) (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição da amostra de acordo com o gênero e doenças associadas

Variáveis	Masculino (n=74)	Feminino (n=156)	Total (n=230)	P ¹
Doenças Associadas				
Hipertensão arterial	35 (47,3%)	78 (50%)	113 (49,1%)	0,778
Diabetes mellitus	17 (23%)	35 (22,4%)	52 (22,6%)	1
Artrose	5 (6,8%)	26 (16,7%)	31 (13,5%)	0,041
Depressão	4 (5,4%)	8 (5,1%)	12 (5,2%)	1
Doenças vasculares	3 (4,1%)	8 (5,1%)	11 (4,8%)	1
Doença arterial periférica	7 (9,5%)	2 (1,3%)	9 (3,9%)	0,006
Acidente vascular cerebral	2 (2,7%)	4 (2,6%)	6 (2,6%)	1
Asma	2 (2,7%)	2 (1,3%)	4 (1,7%)	0,596
Doença de Parkinson	0 (0%)	4 (2,6%)	4 (1,7%)	0,308
Obesidade	1 (1,4%)	3 (1,9%)	4 (1,7%)	1
Úlcera péptica	1 (1,4%)	2 (1,3%)	3 (1,3%)	1
Doença pulmonar obstrutiva crônica	1 (1,4%)	1 (0,6%)	2 (0,9%)	0,541
Anemia	0 (0%)	1 (0,6%)	1 (0,4%)	1
AIDS	0 (0%)	1 (0,6%)	1 (0,4%)	1
Outra doença	1 (1,4%)	8 (5,1%)	9 (3,9%)	0,278

(1) Teste exato de Fisher

Nos pacientes com dor crônica, 30,9% tinham de um a cinco anos de dor; 29,1% até um ano e 23,6% apresentavam dor há 10 anos ou mais (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Distribuição da amostra de acordo com o tempo de dor crônica

Os locais mais prevalentes da dor foram: membros inferiores 58,2% (n=64); região lombar 40,9% (n=45) e ombros 38,2% (n=42). (Tabela 5)

Tabela 5 - Locais de dor nos idosos portadores de dor crônica

Região da dor	Total (n=110)
Membros inferiores	64 (58,2%)
Região lombar	45 (40,9%)
Ombros	42 (38,2%)
Quadril	32 (29,1%)
Membros superiores	31 (28,2%)
Região dorsal	27 (24,5%)
Pés	23 (20,9%)
Região cervical	20 (18,2%)
Face	12 (10,9%)
Abdominal	8 (7,3%)
Torácica	7 (6,4%)
Cefálica	5 (4,5%)
Dores generalizadas	3 (2,7%)

* A soma total ultrapassa 100% por haver idosos com dores em múltiplos locais

5.2 Limiar de dor por pressão (LDP), gêneros e dor crônica

Os limiares de dor por pressão encontrados nas mulheres ($4,49 \pm 1,78$ kg) foram mais baixos do que os dos homens ($6,41 \pm 1,92$ kg) ($p < 0,001$). (Gráfico 3 e Tabela 6)

Gráfico 3 – Média do Limiar de Dor por Pressão (LDP) e gênero

Tabela 6 - Distribuição da amostra segundo a média do limiar de dor por pressão e os gêneros

LDP (kg)	Gênero			p ¹
	Masculino (n=74)	Feminino (n=156)	Total (n=230)	
média ± dp	6,41 ± 1,92	4,49 ± 1,78	5,1 ± 2,03	<0,001

(1) Teste *t-student*

A Tabela 7 e o Gráfico 4 apresentam o LDP de acordo com os gêneros e a presença de dor crônica. Observou-se que a interação entre as variáveis parece não existir e que o efeito de gênero é maior do que o efeito da dor crônica.

Os valores do limiar de dor encontrados em indivíduos portadores de dor crônica ($4,58 \pm 1,93\text{kg}$) foi menor do que nos idosos sem dor crônica ($5,58 \pm 2,01\text{kg}$) ($p < 0,001$) (Tabela 7).

Tabela 7 - Distribuição da amostra segundo a média o limiar de dor por pressão e presença ou ausência de dor crônica

LDP (kg)	Dor Crônica			p ¹
	Não (n=120)	Sim (n=110)	Total (n=230)	
Média $\pm$ dp	5,58 $\pm$ 2,01	4,58 $\pm$ 1,93	5,1 $\pm$ 2,03	<0,001

(1) Teste *t-student*

Gráfico 4 – Média do limiar de dor por pressão (LDP) entre os gêneros e dor crônica

Foi avaliada a interação entre gênero feminino e presença de dor crônica por ser mais prevalente entre mulheres (Tabela 1). Ajustou-se um modelo de regressão linear para o LDP segundo o gênero e presença de dor crônica e observou-se que o efeito da interação não foi significativo ($p = 0,82$), conforme descrito abaixo (Tabela 8).

Tabela 8 – Modelo de regressão linear para limiar de dor segundo interação de gênero e dor crônica

Fator	Coeficiente	Erro padrão	Valor t	P
Intercepto	6,56	0,25	26,10	<0,01
Gênero (Feminino)	-1,72	0,33	-5,14	<0,01
Dor crônica	-0,50	0,46	-1,09	0,28
Interação Sexo(F): Dor (Sim)	-0,12	0,55	-0,23	0,82

$R^2 = 21,6\%$

Foi gerado um segundo modelo de regressão linear, apenas com os efeitos independentes do gênero e presença de dor crônica (Tabela 9) e observou-se que ambos os efeitos aparecem associados ao desfecho: estimou-se que mulheres tiveram em média 1,76 kg a menos na avaliação do limiar de dor [IC95% 1,24 – 2,28, $p < 0,01$] e a presença de dor crônica também pôde ser considerada um redutor do limiar de dor, reduzindo, em média, 0,59 kg [IC95% 0,11 – 1,07, $p = 0,02$]. Não ocorreu interação entre gênero e dor crônica no limiar de dor; o gênero influenciou mais do que a dor crônica.

Tabela 9 – Modelo de regressão linear para limiar de dor segundo gênero e dor crônica

Fator	Coeficiente	Erro padrão	Valor t	p
Intercepto	6,58	0,22	29,58	<0,01
Gênero (Feminino)	-1,76	0,26	-6,69	<0,01
(Dor Crônica)	-0,59	0,25	-2,40	0,02

$R^2 = 21,6\%$

Foram gerados outros modelos de regressão linear para avaliar se a idade modificava o limiar de dor (Tabelas 10 e 11). Os dados obtidos mostraram que as estimativas para gênero e dor crônica não se modificaram com a estratificação da idade. Pontualmente, houve uma inclinação para que o limiar de dor se reduzisse com a idade, mas não significativamente, mantendo-se a impressão de que apenas o gênero e a presença de dor crônica influenciaram o limiar de dor.

Tabela 10 – Análise de sensibilidade: modelo de regressão linear para limiar de dor segundo gênero, dor crônica e idade

Fator	Coeficiente	Erro padrão	Valor t	p
Intercepto	7,66	1,12	6,81	<0,01
Gênero (Feminino)	-1,74	0,26	-6,58	<0,01
(Dor crônica)	-0,60	0,25	-2,43	0,02
Idade, anos	-0,01	0,01	-0,98	0,33
$R^2=21,9\%$				

Tabela 11 – Análise de sensibilidade: modelo de regressão linear para limiar de dor médio segundo gênero, dor crônica e idade (categorizada)

Fator	Coeficiente	Erro padrão	Valor t	p
Intercepto	6,77	0,26	26,57	<0,01
Gênero (Feminino)	-1,73	0,26	-6,56	<0,01
(Dor crônica)	-0,61	0,25	-2,48	0,01
Idade [75,85)	-0,39	0,26	-1,50	0,13
Idade [85,100]	-0,32	0,34	-0,94	0,35
$R^2=22,4\%$				

5.3 Dor crônica, sintomas de depressão e gênero

As tabelas que se seguem (Tabelas 12 e 13) apresentam os resultados segundo depressão, gênero e presença de dor crônica.

Os idosos com dor crônica apresentaram média de sintomas de depressão total superior em um ponto, quando comparados com os sem dor crônica ($p=0,004$). Observou-se relação entre depressão e presença de dor crônica. Os idosos com dor crônica apresentaram mais sintomas depressivos, em comparação como os idosos sem dor crônica (Tabela 12).

Tabela 12 – Distribuição da amostra de acordo com a Escala de Depressão Geriátrica e dor crônica

Depressão (GDS)	Dor crônica			p
	Não	Sim	Total	
Média $\pm$ dp	2,4 $\pm$ 2,4	3,4 $\pm$ 2,7	2,9 $\pm$ 2,6	0,004 ²
Categorizado				
Normal	107 (89,2%)	85 (77,3%)	192 (83,5%)	0,12 ¹
Leve	11 (9,2%)	24 (21,8)	35 (15,2%)	
Severa	2 (1,7%)	1 (0,9)	3 (1,3)	

(1) Teste exato de Fisher

(2) Teste *t-student*

Não foi observada relação significativa entre sintomas de depressão e gênero ($p=0,066$) (Tabela 13).

Tabela 13 – Distribuição da amostra de acordo com a Escala de Depressão Geriátrica e gênero

Depressão (GDS)	Gênero			p
	Masculino (n=74)	Feminino (n=156)	Total (n=230)	
Média $\pm$ dp	2,4 $\pm$ 2,2	3,1 $\pm$ 2,8	2,9 $\pm$ 2,6	0,066 ²
Categorizado				
Normal	64 (86,5%)	128 (82,1%)	192 (83,5%)	0,605 ¹
Leve	10 (13,5%)	25 (16%)	35 (15,2%)	
Severa	0 (0%)	3 (1,9%)	3 (1,3%)	

(1) Teste exato de Fisher

(2) Teste *t-student*

5.4 Dor crônica, sintomas de ansiedade e gênero

As Tabelas 14 e 15 comparam o grau de ansiedade, gênero e presença de dor crônica.

A relação entre a presença de sintomas de ansiedade e dor crônica foi significativa ($p < 0,001$), indicando que os idosos com dor crônica apresentaram mais sintomas de ansiedade, em comparação com os sem dor crônica (Tabela 14).

Tabela 14 - Distribuição da amostra de acordo com o Inventário de Ansiedade de Beck e dor crônica

Ansiedade (BAI)	Dor Crônica			p
	Não (n=120)	Sim (n=110)	Total (n=230)	
Média $\pm$ dp	3,0 $\pm$ 4,1	9,0 $\pm$ 9,4	5,9 $\pm$ 7,7	<0,001 ²
Categorizado				
Mínimo	112 (93,3%)	74 (67,3%)	186 (80,9%)	<0,001 ¹
Leve	6 (5%)	23 (20,9%)	29 (12,6%)	
Moderado	2 (1,7%)	7 (6,4%)	9 (3,9%)	
Grave	0 (0%)	6 (5,5%)	6 (2,6%)	

(1) Teste exato de Fisher

(2) Teste *t-student*

As mulheres da amostra responderam significativamente pior para o escore de ansiedade ($p=0,009$) comparado com os homens (Tabela 15).

Tabela 15 - Distribuição amostra de acordo com o Inventário de Ansiedade de Beck e gênero

Ansiedade (BAI)	Gênero			p
	Masculino (n=74)	Feminino (n=156)	Total (n=230)	
Média $\pm$ dp	4,0 $\pm$ 6,2	6,8 $\pm$ 8,2	5,9 $\pm$ 7,7	0,009 ²
Categorizado				
Mínimo	64 (86,5%)	122 (78,2%)	186 (80,9%)	0,272 ¹
Leve	7 (9,5%)	22 (14,1%)	29 (12,6%)	
Moderado	3 (4,1%)	6 (3,8%)	9 (3,9%)	
Grave	0 (0%)	6 (3,8%)	6 (2,6%)	

(1) Teste exato de Fisher

(2) Teste *t-student*

Dada a possibilidade desta diferença se dar em função do maior número de mulheres na amostra, foi gerado um modelo de regressão linear para ansiedade, total explicado tanto por gênero quanto pela presença de dor crônica (Tabelas 16 e 17).

Não foi observada interação entre gênero e presença de dor crônica ($p=0,70$) (Tabela 16). Apenas a dor crônica se manteve como variável significativa com estimativa de diferença na média do escore em 5,6 [IC95% 3,7 – 7,5, $p < 0,001$], enquanto gênero indicava um aumento do escore em 1,3 unidades [IC95% -0,7 – 3,4, $p = 0,195$] (Tabela 17).

Tabela 16 - Modelo de regressão linear para Inventário de Ansiedade de Beck com interação entre dor e gênero

Fator	Coeficiente	Erro padrão	Valor t	p	
Intercepto	2,46	0,99	2,49	0,01	*
Gênero (Feminino)	1,04	1,31	0,79	0,43	
Dor crônica	5,04	1,81	2,78	0,01	**
Interação Sexo(F): Dor (Sim)	0,81	2,15	0,38	0,70	

$R^2 = 15,5\%$

Tabela 17 - Modelo de regressão linear para o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) sem efeito de interação

Fator	Coeficiente	Erro padrão	Valor t	p	
Intercepto	2,29	0,88	2,61	0,01	*
Gênero (Feminino)	1,34	1,04	1,30	0,20	
Dor crônica	5,62	0,97	5,80	<0,01	***

$R^2 = 15,5\%$

5.5 Dor crônica, qualidade de vida e gênero

As Tabelas 18 e 19 descrevem os domínios sobre qualidade de vida, segundo dor crônica e gênero.

Além do efeito intimidade ($p=0,015$), observou-se um efeito significativo para o domínio morte ou morrer ($p=0,026$), apontando que quem sente dor responde pior a essas questões (Tabela 18).

A comparação reflete uma diferença das médias entre quem tem dor crônica ou não (Tabela 18), efeito confundido pelo gênero, por motivo similar ao apresentado no limiar de dor (possível fator de confusão).

Tabela 18 - Distribuição da amostra de acordo com os domínios do questionário da World Health Organization Quality of life OLD e dor crônica

Qualidade de Vida (WHOQOL-OLD)			Dor Crônica			P ¹
			Não (n=120)	Sim (n=110)	Total (n=230)	
TOTAL	Autonomia	0-100	77,08 ± 19,28	77,67 ± 17,3	77,36 ± 18,32	0,987
		1-5	4,08 ± 0,77	4,11 ± 0,69	4,09 ± 0,73	
	Atividades passadas, presentes e futuras	0-100	73,12 ± 16,44	72,67 ± 18,85	72,91 ± 17,6	0,817
		1-5	3,92 ± 0,66	3,91 ± 0,75	3,92 ± 0,7	
	Participação social	0-100	72,97 ± 18,59	70,74 ± 22,04	71,9 ± 20,3	0,534
		1-5	3,92 ± 0,74	3,83 ± 0,88	3,88 ± 0,81	
	Morte ou Morrer	0-100	84,64 ± 23,36	77,95 ± 26,47	81,44 ± 25,06	0,026
		1-5	4,39 ± 0,93	4,12 ± 1,06	4,26 ± 1	
	Intimidade	0-100	54,74 ± 40,24	65,97 ± 37,52	60,11 ± 39,28	0,015
		1-5	3,19 ± 1,61	3,64 ± 1,5	3,4 ± 1,57	
	Funcionament o do Sensório	0-100	82,76 ± 19,73	78,41 ± 24,12	80,68 ± 22	0,453
		1-5	4,31 ± 0,79	4,14 ± 0,96	4,23 ± 0,88	

(1) Teste de Mann-Whitney

A comparação descrita (Tabela 19) indica que existe um alto efeito da avaliação sobre intimidade quando comparamos idosos do gênero masculino e feminino, com a média do domínio superior para os homens em cerca de 21 pontos numa escala de 0 a 100 ($p < 0,001$).

Tabela 19 - Distribuição da amostra de acordo com os domínios do questionário da World Health Organization Quality of life – OLD e gênero

Qualidade de Vida (WHOQOL-OLD)		Gênero			p ¹
		Masculino (n=74)	Feminino (n=156)	Total (n=230)	
Autonomia	0-100	75,84 ± 19,61	78,08 ± 17,7	77,36 ± 18,32	0,449
	1-5	4,03 ± 0,78	4,12 ± 0,71	4,09 ± 0,73	
Atividades passadas, presentes e futuras	0-100	73,82 ± 18,2	72,48 ± 17,34	72,91 ± 17,6	0,485
	1-5	3,95 ± 0,73	3,9 ± 0,69	3,92 ± 0,7	
Participação Social	0-100	72,89 ± 17,78	71,43 ± 21,43	71,9 ± 20,3	0,827
	1-5	3,92 ± 0,71	3,86 ± 0,86	3,88 ± 0,81	
Total	0-100	85,81 ± 20,62	79,37 ± 26,73	81,44 ± 25,06	0,18
	1-5	4,43 ± 0,82	4,17 ± 1,07	4,26 ± 1	
Morte ou Morrer	0-100	74,07 ± 31,78	53,49 ± 40,82	60,11 ± 39,28	0,001
	1-5	3,96 ± 1,27	3,14 ± 1,63	3,4 ± 1,57	
Intimidade	0-100	77,45 ± 23,59	82,21 ± 21,11	80,68 ± 22	0,174
	1-5	4,1 ± 0,94	4,29 ± 0,84	4,23 ± 0,88	
Funcionamento do Sensório	0-100				
	1-5				

(1) Teste de Mann-Whitney

5.6 Dor crônica, capacidade funcional e gênero

As Tabelas 20 e 21 descrevem as distribuições das respostas ao questionário de AVD, segundo dor crônica e gênero.

Os pacientes com dor crônica demonstraram potenciais problemas com continência urinária em maior frequência 32,7% (n=36) do que os sem dor (Tabela 20). Esse efeito tem potencial de ser explicado como fator de confusão para o gênero, já que o efeito segundo o gênero é mais acentuado do que para a presença de dor.

Tabela 20 - Distribuição da amostra de acordo com as Atividades da Vida Diária e dor crônica

Capacidade funcional (AVD)	Dor crônica			p
	Não (n=120)	Sim (n=110)	Total (n=230)	
Tomar banho (leito, banheira ou chuveiro)				
Não recebe ajuda (entra e sai da banheira sozinho, se este for o modo habitual de tomar banho)	118 (98,3%)	110 (100%)	228 (99,1%)	0,499 ¹
Recebe ajuda para lavar apenas uma parte do corpo (como, por exemplo, as costas ou uma perna)	2 (1,7%)	0 (0%)	2 (0,9%)	
Recebe ajuda para lavara mais de uma parte do corpo, ou não toma banho sozinho. (Dependente)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Vestir-se (pega roupa nos armários e gavetas, e manuseia fecho, inclusive os de órteses e próteses)				
Pega as roupas e veste-se completamente, sem ajuda	118 (98,3%)	106 (96,4%)	224 (97,4%)	0,458 ¹
Pega as roupas e veste-se sem ajuda, exceto para amarrar os sapatos	2 (1,7%)	2 (1,8%)	4 (1,7%)	
Recebe ajuda para pegar roupas ou vestir-se; permanece parcial ou completamente sem roupa. (Dependente)	0 (0%)	2 (1,8%)	2 (0,9%)	
Uso do vaso sanitário (Ida ao banheiro ou local equivalente para evacuar e urinar)				
Vai ao banheiro ou lugar equivalente, limpa-se e ajeita as roupas sem ajuda	120 (100%)	110 (100%)	230 (100%)	1 ¹
Recebe ajuda para ir ao banheiro ou local equivalente, ou para limpar-se ou para ajeitar as roupas após evacuação ou micção, ou para usar a comadre ou urinol à noite (Dependente)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Não vai ao banheiro ou equivalente para eliminações fisiológicas (Dependente)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Transferências				
Deita-se e sai da cama, senta-se e levanta-se da cadeira sem ajuda	119 (99,2%)	107 (97,3%)	226 (98,3%)	0,351 ¹
Deita-se e sai da cama e/ou senta-se e levanta-se da cadeira com ajuda (Dependente)	1 (0,8%)	3 (2,7%)	4 (1,7%)	
Não sai da cama (Dependente)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Continência				
Controla inteiramente a micção e a evacuação	95 (79,2%)	74 (67,3%)	169 (73,5%)	0,052 ¹
Tem “acidentes” ocasionais (Dependente)	25 (20,8%)	36 (32,7%)	61 (26,5%)	
Necessita de ajuda para manter o controle da micção e evacuação; usa cateter ou é incontinente (Dependente)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Alimentação				
Alimenta-se sem ajuda	120 (100%)	109 (99,1%)	229 (99,6%)	0,478 ¹
Alimenta-se sozinho, mas recebe ajuda para cortar carne ou passar manteiga no pão	0 (0%)	1 (0,9%)	1 (0,4%)	
Recebe ajuda para alimentar-se, ou é alimentado parcialmente ou completamente pelo uso de cateteres ou fluídos intravenoso (Dependente)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Total; mediana [quartis]	0 [0 - 0]	0 [0 - 1]	0 [0 - 1]	0,02 ²

(1)Teste exato de Fisher

(2)Teste de Mann-Whitney

Tabela 21 - Distribuição da amostra de acordo com as Atividades da Vida Diária e gênero

Capacidade funcional (AVD)	Gênero			p
	Masculino (n=74)	Feminino (n=156)	Total (n=230)	
Tomar banho (leito, banheira ou chuveiro)				
Não recebe ajuda (entra e sai da banheira sozinho, se este for o modo habitual de tomar banho)	73 (98,6%)	155 (99,4%)	228 (99,1%)	0,541 ¹
Recebe ajuda para lavar apenas uma parte do corpo (como, por exemplo, as costas ou uma perna)	1 (1,4%)	1 (0,6%)	2 (0,9%)	
Recebe ajuda para lavar mais de uma parte do corpo, ou não toma banho sozinho. (Dependente)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Vestir-se (pega roupa nos armários e gavetas, e manuseia fecho, inclusive os de órteses e próteses)				
Pega as roupas e veste-se completamente, sem ajuda	73 (98,6%)	151 (96,8%)	224 (97,4%)	1 ¹
Pega as roupas e veste-se sem ajuda, exceto para amarrar os sapatos	1 (1,4%)	3 (1,9%)	4 (1,7%)	
Recebe ajuda para pegar as roupas ou vestir-se, ou permanece parcial ou completamente sem roupa. (Dependente)	0 (0%)	2 (1,3%)	2 (0,9%)	
Uso do vaso sanitário (Ida ao banheiro ou local equivalente para evacuar e urinar)				
Vai ao banheiro ou lugar equivalente, limpa-se e ajeita as roupas sem ajuda	74 (100%)	156 (100%)	230 (100%)	1 ¹
Recebe ajuda para ir ao banheiro ou local equivalente, ou para limpar-se ou para ajeitar as roupas após evacuação ou micção, ou para usar a comadre ou urinol à noite. (Dependente)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Não vai ao banheiro ou equivalente para eliminações Fisiológicas	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Transferências				
Deita-se e sai da cama, senta-se e levanta-se da cadeira sem ajuda	74 (100%)	152 (97,4%)	226 (98,3%)	0,308 ¹
Deita-se e sai da cama e/ou senta-se e levanta-se da cadeira com ajuda (Dependente)	0 (0%)	4 (2,6%)	4 (1,7%)	
Não sai da cama (Dependente)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Continência				
Controla inteiramente a micção e a evacuação	63 (85,1%)	106 (67,9%)	169 (73,5%)	0,006 ¹
Tem “acidentes” ocasionais (Dependente)	11 (14,9%)	50 (32,1%)	61 (26,5%)	
Necessita de ajuda para manter o controle da micção e evacuação; usa cateter ou é incontinente (Dependente)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Alimentação				
Alimenta-se sem ajuda	74 (100%)	155 (99,4%)	229 (99,6%)	1 ¹
Alimenta-se sozinho, mas recebe ajuda para cortar carne ou passar manteiga no pão	0 (0%)	1 (0,6%)	1 (0,4%)	
Recebe ajuda para alimentar-se, ou é alimentado parcialmente ou completamente pelo uso de cateteres ou fluidos intravenoso (Dependente)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Total; mediana [quartis]	0 [0 - 0]	0 [0 - 1]	0 [0 - 1]	0,003 ²

(1)Teste exato de Fisher

(2)Teste de Mann-Whitney

Como descrito na Tabela 21, as mulheres indicaram dependência mais frequente 32,1% (n=50) para continência, que refletiu numa diferença significativa do escore do AVD total.

A dependência total (medida pelo escore) da amostra foi baixa. Apenas duas mulheres apresentaram dependência para duas atividades e uma para três atividades, sendo que a diferença de escala se deu basicamente pela frequência maior da resposta “Tem ‘acidentes’ ocasionais **(Dependente)**” dentre as mulheres (32,1% contra 14,9%, $p = 0,006$).

As tabelas 22 e 23, na sequência, descrevem as respostas do questionário de atividades instrumentais da vida diária segundo dor crônica e gênero.

De forma geral, as respostas foram similares entre os grupos.

Observou-se efeito significativo na comparação das atividades instrumentais da vida diária entre aqueles portadores e não portadores de dores crônicas ($p=0,014$) (Tabela 22).

De uma forma geral, entretanto, os participantes eram independentes, em uma pontuação máxima de 27 ($26,4 \pm 2,1$).

A seguir, apresenta-se a Tabela 22.

Tabela 22 - Distribuição da amostra de acordo com as Atividades Instrumentais da Vida Diária e dor crônica

Capacidade funcional (AIVD)	Dor Crônica				P
		Não (n=120)	Sim (n=110)	Total (n=230)	
A. O (a) senhor (a) consegue usar o telefone?	1	1 (0,8%)	0 (0%)	1 (0,4%)	0,796 ¹
	2	1 (0,8%)	2 (1,8%)	3 (1,3%)	
	3	118 (98,3%)	108 (98,2%)	226 (98,3%)	
B. O (a) senhor (a) consegue ir a lugares distantes, usando algum transporte, sem necessidade de planejamento especial?	1	0 (0%)	2 (1,8%)	2 (0,9%)	0,019 ¹
	2	3 (2,5%)	10 (9,1%)	13 (5,7%)	
	3	117 (97,5%)	98 (89,1%)	215 (93,5%)	
C. O (a) senhor (a) consegue fazer compras?	1	1 (0,8%)	3 (2,7%)	4 (1,7%)	0,013 ¹
	2	1 (0,8%)	8 (7,3%)	9 (3,9%)	
	3	118 (98,3%)	99 (90%)	217 (94,3%)	
D. O (a) senhor (a) consegue preparar suas próprias refeições?	1	1 (0,8%)	1 (0,9%)	2 (0,9%)	0,803 ¹
	2	1 (0,8%)	2 (1,8%)	3 (1,3%)	
	3	118 (98,3%)	107 (97,3%)	225 (97,8%)	
E. O (a) senhor (a) consegue arrumar a casa?	1	3 (2,5%)	3 (2,7%)	6 (2,6%)	0,007 ¹
	2	1 (0,8%)	10 (9,1%)	11 (4,8%)	
	3	116 (96,7%)	97 (88,2%)	213 (92,6%)	
F. O (a) senhor (a) consegue realizar trabalhos domésticos, como pequenos reparos?	1	3 (2,5%)	9 (8,2%)	12 (5,2%)	0,034 ¹
	2	0 (0%)	2 (1,8%)	2 (0,9%)	
	3	117 (97,5%)	99 (90%)	216 (93,9%)	
G. O (a) senhor (a) consegue lavar e passar a própria roupa?	1	2 (1,7%)	5 (4,5%)	7 (3%)	0,035 ¹
	2	0 (0%)	4 (3,6%)	4 (1,7%)	
	3	118 (98,3%)	101 (91,8%)	219 (95,2%)	
H. O (a) senhor (a) consegue tomar seus remédios na dose e horários corretos?	1	1 (0,8%)	1 (0,9%)	2 (0,9%)	0,004 ¹
	2	1 (0,8%)	10 (9,1%)	11 (4,8%)	
	3	118 (98,3%)	99 (90%)	217 (94,3%)	
I. O (a) senhor (a) consegue cuidar de suas finanças?	1	1 (0,8%)	3 (2,7%)	4 (1,7%)	0,093 ¹
	2	2 (1,7%)	7 (6,4%)	9 (3,9%)	
	3	117 (97,5%)	100 (90,9%)	217 (94,3%)	
Total; média ± dp		26,7 ± 1,6	26 ± 2,5	26,4 ± 2,1	0,014 ²

(1)Teste exato de Fisher

(2)Teste *t-student*

1 =não consegue; 2= consegue com ajuda; 3=consegue sem ajuda

Embora as mulheres tenham uma proporção maior de dores crônicas, não é possível dizer que a distribuição das atividades instrumentais da vida diária seja diferente entre os gêneros. Não foi observada diferença significativa ($p=0,119$) entre os gêneros (Tabela 23).

Tabela 23 - Distribuição da amostra de acordo com as Atividades Instrumentais da Vida Diária e gênero

Capacidade funcional (AIVD)		Gênero			P
		Masculino (n=74)	Feminino (n=156)	Total (n=230)	
A. O (a) senhor (a) consegue usar o telefone?	1	1 (1,4%)	0 (0%)	1 (0,4%)	0,2 ¹
	2	0 (0%)	3 (1,9%)	3 (1,3%)	
	3	73 (98,6%)	153 (98,1%)	226 (98,3%)	
B. O (a) senhor (a) consegue ir a lugares distantes, usando algum transporte, sem necessidade de planejamento especial?	1	0 (0%)	2 (1,3%)	2 (0,9%)	0,079 ¹
	2	1 (1,4%)	12 (7,7%)	13 (5,7%)	
	3	73 (98,6%)	142 (91%)	215 (93,5%)	
C. O (a) senhor (a) consegue fazer compras?	1	0 (0%)	4 (2,6%)	4 (1,7%)	0,199 ¹
	2	1 (1,4%)	8 (5,1%)	9 (3,9%)	
	3	73 (98,6%)	144 (92,3%)	217 (94,3%)	
D. O (a) senhor (a) consegue preparar suas próprias refeições?	1	0 (0%)	2 (1,3%)	2 (0,9%)	0,321 ¹
	2	2 (2,7%)	1 (0,6%)	3 (1,3%)	
	3	72 (97,3%)	153 (98,1%)	225 (97,8%)	
E. O (a) senhor (a) consegue arrumar a casa?	1	2 (2,7%)	4 (2,6%)	6 (2,6%)	0,701 ¹
	2	2 (2,7%)	9 (5,8%)	11 (4,8%)	
	3	70 (94,6%)	143 (91,7%)	213 (92,6%)	
F. O (a) senhor (a) consegue trabalhos domésticos, como pequenos reparos?	1	1 (1,4%)	11 (7,1%)	12 (5,2%)	0,152 ¹
	2	1 (1,4%)	1 (0,6%)	2 (0,9%)	
	3	72 (97,3%)	144 (92,3%)	216 (93,9%)	
G. O (a) senhor (a) consegue lavar e passar a própria roupa?	1	2 (2,7%)	5 (3,2%)	7 (3%)	1 ¹
	2	1 (1,4%)	3 (1,9%)	4 (1,7%)	
	3	71 (95,9%)	148 (94,9%)	219 (95,2%)	
H. O(a) Sr(a) consegue tomar seus remédios na dose e horários corretos?	1	0 (0%)	2 (1,3%)	2 (0,9%)	0,56 ¹
	2	2 (2,7%)	9 (5,8%)	11 (4,8%)	
	3	72 (97,3%)	145 (92,9%)	217 (94,3%)	
I. O (a) senhor (a) consegue cuidar de suas finanças?	1	0 (0%)	4 (2,6%)	4 (1,7%)	0,199 ¹
	2	1 (1,4%)	8 (5,1%)	9 (3,9%)	
	3	73 (98,6%)	144 (92,3%)	217 (94,3%)	
Total; média ± dp		26,7 ± 1,3	26,2 ± 2,4	26,4 ± 2,1	0,119 ²

(1)Teste exato de Fisher

(2)Teste *t-student*

1 =não consegue/2= consegue com ajuda/3=consegue sem ajuda

5.7 Avaliação da dor crônica e gênero

A Tabela 24 descreve os resultados da avaliação da dor crônica e gênero. Não foi observada diferença significativa ($p=0,18$) entre os gêneros e a média de intensidade da dor foi moderada ($49,4 \pm 25,5$).

Tabela 24 - Distribuição da amostra de acordo com a *Geriatric Pain Measure* e gênero

Avaliação da dor (GPM)	Gênero			p ¹
	Masculino (n=22)	Feminino (n=88)	Total (n=110)	
GPM escala original; média $\pm$ dp	18,0 $\pm$ 10,2	21,4 $\pm$ 10,8	20,7 $\pm$ 10,7	0,18 ²
GPM Total (0-100); média $\pm$ dp	42,8 $\pm$ 24,4	51,0 $\pm$ 25,6	49,4 $\pm$ 25,5	

(1) Teste exato de Fisher

(2) Teste *t-student*

Score: leve <30; moderada=30-69; intensa >70

6 Discussão

Este estudo avaliou o limiar de dor frente a estímulo mecânico em idosos, segundo o gênero e a presença ou ausência de dor crônica. Também foram analisadas a prevalência de dor crônica em idosos de ambos os gêneros, suas características clínicas, as relações entre dor crônica e ansiedade, depressão, qualidade de vida e funcionalidade segundo os gêneros.

A amostra da população estudada foi composta por idosos de ambos os gêneros do Ambulatório de Geriatria do ICHCFMUSP e do Centro de Saúde Escola Geraldo de Paula Souza da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

6.1 Caracterização da amostra

A amostra foi composta por maioria de pacientes do gênero feminino, que compuseram 67,8% (n=156) do total de participantes. Tal resultado é condizente com outros estudos que apontaram maior prevalência de mulheres, demonstrando com isso o maior número de indivíduos do gênero feminino na velhice^{63,68-70}.

Segundo o IBGE, espera-se mais longevidade das mulheres, com uma expectativa de vida 79,9 anos, enquanto os homens têm expectativa de vida de vida 72,8 anos no Brasil. Este fenômeno pode ser explicado pela “sobremortalidade masculina”, mais acentuada conforme a faixa etária⁴⁹, fato que justifica a feminização na velhice.

A escolaridade foi diferente entre homens e mulheres, demonstrando as desvantagens das mulheres em anos de estudo, no passado, quando

comparadas aos homens idosos. Segundo a OMS, fatores sociais e de saúde, como educação precária, menor acesso a alimentação adequada, serviço de saúde, social e de mercado de trabalho colocam as mulheres em desvantagem em comparação aos homens⁷⁵. A escolaridade pode condicionar a percepção da dor¹³¹, influenciando indiretamente o ambiente de trabalho e as relações sociais, bem como a forma como o sujeito enfrenta o sofrimento. Pacientes com maior nível de escolaridade apresentaram níveis mais baixos de dor, menor catastrofização da dor, percepção de ameaça à vida e sofrimento; também eram menos propensos a receber opioides¹⁴⁷.

A baixa escolaridade parece ser um fator preditor de dor crônica, em geral, e no idoso, em particular¹⁴⁸, por estar associada a piores condições socioeconômicas, predispondo a maior ocorrência de dor.

6.2 Limiar de dor por pressão (LDP), gêneros e dor crônica

A dificuldade em se encontrar estudos que avaliem o limiar de dor em populações de idosos de diferentes sexos foi uma das motivações para a realização do presente estudo.

O LDP mostrou diferenças significativas entre os gêneros, bem como entre os portadores ou não de dor crônica. Mulheres e os portadores de dor crônica relataram LDP mais baixos que os homens e não portadores de dor crônica, sendo o gênero feminino mais importante que a presença de dor crônica na diminuição do limiar da dor.

A hipótese inicial deste estudo era que os valores de limiares de dor por pressão nas mulheres idosas poderiam ser semelhantes aos dos homens idosos em função da diminuição expressiva de hormônios gonadais nas mulheres a partir da menopausa, o que não foi confirmado pelos resultados obtidos.

Os resultados foram semelhantes aos do estudo de De Rui et al. em 2015¹³¹, que avaliou as diferenças nas medidas de LDP entre gêneros nos idosos saudáveis sem dor crônica. No estudo, o gênero feminino apresentou limiares inferiores ao gênero masculino. Outro estudo, com participantes jovens, adultos de meia idade e idosos, todos sem dor crônica prévia, que investigou diferenças na percepção da dor desencadeada por pressão, mostrou redução significativa no limiar de dor com o aumento da idade, sendo o gênero feminino associado a menores limiares de dor por pressão que os homens, em todas as faixas etárias.³⁵

De forma oposta, em metanálise³⁴, onde foram investigadas mudanças na percepção da dor em adultos jovens e idosos saudáveis, os resultados mostraram que os limiares de dor aumentam com a idade, confirmando a suposição de que a idade avançada está associada à redução da sensibilidade à dor. Nesse estudo, os autores não se preocuparam com a questão do gênero.

A diversidade dos resultados dos estudos pode ser atribuída à utilização de diferentes abordagens metodológicas. Os poucos estudos que abordaram a mensuração de limiares de dor, utilizaram diferentes partes do corpo para executar a medida do limiar, resultando conflitantes¹⁴⁹ os achados. Assim, ainda não está claro na literatura se os limiares de dor aumentam ou não nas pessoas idosas¹³¹.

Pouco se conhece sobre a interação de gênero, idade e alterações na percepção dolorosa experimental. As mudanças no limiar de dor desencadeada por pressão, com aumento da idade, podem ser atribuídas às alterações degenerativas progressivas na pele e músculos que acompanham o envelhecimento³⁶.

A influência do gênero e, em particular, dos hormônios gonadais na percepção da dor mostra que mulheres têm não apenas menor limiar, mas também referem maior intensidade de dor em condições de dor crônica. As diferenças biológicas podem estar contribuindo para uma condição dolorosa mais desfavorável no sexo feminino¹⁵⁰.

Algumas diferenças encontradas nas mulheres são o menor limiar de dor após estímulo mecânico por pressão³⁶ e menor tolerância a estímulos térmicos (calor e frio). No entanto, não se encontra diferença na sensibilidade à dor isquêmica se comparadas aos homens¹¹¹.

Com os resultados obtidos no presente estudo não é possível definir eventuais causas para as diferenças encontradas entre homens e mulheres. Os limiares de dor para estímulos mecânicos podem sofrer influência dos hormônios gonadais, mas os resultados podem também ser decorrentes das diferenças psicossociais e culturais entre homens e mulheres, que se mantém, a despeito da redução da produção hormonal na menopausa²³. Crenças socioculturais podem influenciar a resposta à dor nos diferentes gêneros. Atualmente, e, historicamente, é mais aceitável socialmente que mulheres se queixem de dor, enquanto dos homens se espera que controlem suas expressões de dor para evitar serem vistos como fracos. Podemos dessa forma ter a dor subestimada pelo gênero masculino²³.

Quanto aos fatores biológicos, que incluem os hormônios gonadais, está claro que as diferenças na percepção da dor são mais complexas do que se acreditava. Pesquisadores procuraram demonstrar os processos pelos quais os hormônios influenciam na percepção da dor tanto em modelos experimentais em animais quanto em humanos. Os resultados permanecem descritos de forma incompleta¹⁵⁰.

Nos últimos anos vários autores realizaram revisões sobre as percepções da dor entre sexo/gênero em estudos experimentais. No estudo realizado por Racine et al. em 2011¹¹¹, os autores encontraram resultados inconsistentes ou ausentes envolvendo fatores hormonais e fisiológicos nos estudos revisados, enquanto Palmeira et al. em 2011¹⁵¹ encontraram tendência a um papel pró-nociceptivo dos hormônios gonadais femininos em ratos. Por outro lado, em 2019, Barbosa Neto et al.³² encontraram um efeito analgésico da testosterona em modelo de dor pós-operatória em ratos machos.

No presente estudo a variável gênero foi o principal fator associado à diminuição do limiar de dor. Os limiares à dor desencadeada por pressão foram mais baixos nos idosos do gênero feminino. Tal fato poderia ser atribuído aos hormônios gonadais, mais especificamente à testosterona, presente nos idosos, visto que a produção de estradiol e progesterona cai drasticamente nas mulheres. As diferenças relacionadas a fatores culturais, psicológicos, gordura subcutânea, tamanho do músculo, ansiedade, papéis específicos do gênero, também podem influenciar na maior sensibilidade à dor em mulheres.

Outro fator importante que esteve associado ao menor limiar de dor no presente estudo foi a presença de dor crônica. Os idosos com esta queixa, de qualquer natureza, apresentaram menor limiar de dor desencadeado por

pressão, embora de menor importância que a relacionada ao gênero feminino. Tal diferença se manteve após o isolamento do fator gênero, realizado em função do maior número de mulheres na amostra. Este achado está de acordo com dados de literatura que mostraram que indivíduos com dor crônica lombar apresentam limiar de dor por pressão mais baixos, quando comparados aos indivíduos saudáveis^{152,153}. Tal aspecto tem sido atribuído à ocorrência do fenômeno de sensibilização central, conceito neurofisiológico que corresponde a uma modificação no estado funcional dos neurônios e das vias nociceptivas por todo o neuroeixo, causada pelo aumento na excitabilidade da membrana, da eficácia sináptica ou pela redução da inibição sobre este sistema, que desempenha papel fundamental na geração de hipersensibilidade clínica de dor¹⁵⁴.

Avaliar diferenças no limiar de dor entre idosos jovens, idosos velhos e idosos muito velhos também foi realizado, e não foram encontradas diferenças com a estratificação da idade, embora os resultados tenham demonstrado uma leve inclinação para que o limiar de dor se reduzisse com a idade, apenas o gênero e a presença de dor crônica influenciaram o limiar de dor. Tais resultados também estão de acordo com a literatura, que mostrou que o limiar de dor por pressão em idosos nos músculos cervicais e faciais não se modificou em função das faixas etárias¹³¹.

6.3 Prevalência de dor crônica

A prevalência de dor crônica nesta população foi de 47,8% (n=110), semelhante aos resultados de outros estudos com idosos de comunidade, que variam entre 28,7% e 60,4%^{53,54,56} em outros países e entre 29,7% e 62,2% no Brasil⁶⁷⁻⁷⁰.

Apesar da maior expectativa de vida das mulheres, as condições de saúde delas são piores que a dos homens da mesma idade. De um modo geral, os problemas de saúde crônicos que afetam homens e mulheres são semelhantes, porém as mulheres apresentam maior prevalência para várias destas doenças¹⁵⁵. No presente estudo, a prevalência de dor crônica foi maior nas mulheres, 56,4% (n=88) e 29,7% (n=22) nos homens, de acordo com outros estudos, onde prevalências de dor crônica em mulheres idosas estão entre 40,7% e 70,6%^{63,70,156}.

Diversos estudos sobre prevalência de dor crônica evidenciam maior frequência desse evento entre mulheres, com evidências de maior gravidade, com dor de maior intensidade, maior probabilidade de apresentar maior número de locais de dor ou de dor crônica generalizada^{20,63,81}.

No nosso estudo, os pacientes que apresentavam dor crônica, apontaram os membros inferiores, 58,2% (n=64) e região lombar, 40,9% (n=45) como os locais com mais frequência de dor. Tais dados estão em concordância com outros estudos^{64,67,68,70,157}; este parece ser o padrão de distribuição da dor nos idosos, sempre mais frequentes nos membros inferiores e na região lombar⁶⁹.

O tempo de dor crônica foi maior entre os idosos com dor entre 1 e 5 anos, seguido por idosos com até 1 ano de dor e, por idosos com dor há 10 anos ou mais, semelhantes aos foram encontrados por Morete et al. em 2018¹⁵⁷.

A avaliação da dor crônica com a GPM, escala de dor específica para a população idosa, não mostrou diferença na dor crônica entre homens e mulheres. A GPM foi desenvolvida no ano 2000, não sendo uma escala nova, entretanto, sua aplicação para avaliação da dor crônica de acordo com o gênero não havia sido realizada até o momento. A intensidade de dor mais

prevalente nos idosos foi a dor moderada, seguida da dor leve e da dor intensa. A média ajustada da intensidade de dor mostrou que a dor era de intensidade moderada ($49 \pm 25,5$), semelhante ao estudo de Motta et al. em 2015¹²⁰, que também encontraram dor moderada (média de 52,97) e Santos et al. em 2017⁸⁵, em que 53,7% dos participantes foram classificados com dor moderada.

6.4 Dor crônica e sintomas depressão, ansiedade, qualidade de vida e capacidade funcional

6.4.1 Dor crônica e sintomas depressão

Neste estudo observou-se relação entre depressão e presença de dor crônica. Os idosos com dor crônica apresentaram mais sintomas depressivos, em comparação com os idosos sem dor crônica. Resultado semelhante já havia sido encontrado por nosso grupo¹⁵⁷.

Revisão sobre o tema mostra que dor crônica e depressão são prevalentes no envelhecimento, sendo que a dor é fator de risco para o desenvolvimento da depressão e vice-versa¹⁵⁸. Esta relação também ocorre na população geral, onde a dor crônica aumenta o risco de depressão¹⁵⁹ e pacientes que sofrem de transtornos depressivos têm seis vezes mais probabilidade de apresentarem dor neuropática¹⁶⁰.

Idosos com sintomas depressivos apresentam maior intensidade de dor, pior qualidade do sono e menor intensidade de atividade física¹⁶¹.

6.4.2 Dor crônica e sintomas de ansiedade

No presente estudo observou-se que idosos com dor crônica apresentavam mais sintomas de ansiedade em comparação com os idosos com ausência de dor crônica, semelhante a estudo com idosos da comunidade, com a associação entre sintomas de ansiedade e dor crônica¹⁶². Estudo de Santos et al. em 2017⁸⁵ avaliou a frequência de transtornos de ansiedade em idosos com dor crônica e identificou altas frequências de transtornos de ansiedade nesta população.

Ao analisar os sintomas depressivos, ansiedade e qualidade de vida em mulheres idosas com dor e sem dor crônica, Storch et al., em 2016¹⁶³, confirmaram a relação entre dor musculoesquelética crônica, maior incidência de sintomas depressivos e ansiosos que afetam negativamente a qualidade de vida.

No presente estudo, as mulheres apresentaram escores maiores no questionário de ansiedade que os homens, confirmando pesquisas anteriores em que mulheres apresentaram mais sintomas de ansiedade que homens^{164,165}. Entretanto, não se pode afirmar se a ansiedade é causa ou consequência da dor crônica.

6.4.3 Dor crônica e qualidade de vida

Neste estudo, ao analisar os resultados da qualidade de vida e dor crônica observou-se piora significativa nos domínios “Morte e Morrer” (MEM) e “Intimidade” (INT). Os portadores de dor crônica respondem pior a essas questões.

O domínio MEM está relacionado às preocupações, inquietações, expectativas e temores sobre a morte. O domínio INT, avalia a capacidade de ter relações pessoais e íntimas¹³⁸. A piora na qualidade de vida está mais associada à presença de dor crônica do que ao número de doenças crônicas com o avançar do envelhecimento⁹⁸.

A dor crônica afeta a funcionalidade e qualidade de vida de idosos¹⁶⁶, influenciando de maneira negativa e levando à piora da funcionalidade e autonomia de idosos com dor crônica. Estudo interessante que analisou as diferenças de gênero na qualidade de vida em idosos da comunidade em países de baixa renda, demonstrou que os participantes do sexo masculino relataram melhor qualidade de vida em comparação com as mulheres em todos os países participantes, demonstrando a desigualdade de gênero em relação à qualidade de vida¹⁶⁷.

No presente estudo, a intimidade das mulheres foi mais afetada do que a dos homens, o que talvez possa ser atribuído ao fato de que 67,1% das mulheres são viúvas, solteiras, divorciadas ou separadas. Nossos resultados condizem com o estudo de 2013, de Alves e Bassit¹⁶⁸, que também encontra pontuações mais baixas para o domínio intimidades em mulheres.

6.4.4 Dor crônica e capacidade funcional

No item continência das atividades da vida diária, houve pior pontuação nos idosos com dor crônica, os quais referiram problemas com a continência urinária em maior frequência 32,7% (n=36), comparados aos idosos sem dor. Entretanto, mulheres indicaram dependência na continência com mais

frequência 32,1% (n=50), refletindo em diferença significativa do escore do AVD total. Os resultados parecem mais relacionados ao gênero feminino, que teve prevalência bem mais alta na população estudada, do que a presença de dor crônica.

A ocorrência de dependência total nos participantes da amostra foi baixa. Apenas duas mulheres apresentaram dependência para duas das AVD e uma, para três atividades, sendo que a diferença de escala se deu, basicamente, pela frequência maior da resposta “tem acidentes ocasionais **(Dependente)**” entre as mulheres. De uma forma geral, os idosos deste estudo eram independentes para AVD.

Outros autores analisaram a capacidade funcional em idosos e também encontraram maior prevalência na necessidade de ajuda na continência urinária¹⁶⁹. A incontinência urinária é uma condição frequente entre os idosos e mais frequente em mulheres mais idosas¹⁷⁰.

Pinto et al. em 2016¹⁶⁹ estudaram e analisaram a capacidade funcional segundo idade, sexo, renda, escolaridade e doenças crônicas em idosos. Como resultado, encontraram que 81,8% eram independentes nas atividades da vida diária e apenas 14,2% necessitavam de ajuda em uma ou duas atividades, sendo classificados com dependência leve/moderada, sendo apenas 2% considerados dependentes; outro estudo obteve dados semelhantes¹³¹.

As atividades instrumentais da vida diária também sofreram influência da presença de dor crônica no estudo. Porém, de forma geral, os participantes eram independentes para as atividades instrumentais da vida diária. Na população aqui estudada, não houve diferença entre homens e mulheres,

apesar da maior prevalência de dor crônica entre mulheres. Entretanto, existem outros estudos mostrando que a dor crônica está relacionada à pior capacidade funcional de AIVD^{157,166}.

A capacidade funcional pode ser influenciada por fatores como idade, renda e escolaridade. Sendo assim, idosos mais velhos com renda baixa e nível de escolaridade menor são mais vulneráveis à perda da funcionalidade, mas não há nenhuma relação com o gênero¹⁶⁹.

6.5 Limitações do estudo

- A seleção dos participantes neste estudo foi por conveniência, o que dificulta a transposição dos resultados encontrados para a população idosa geral.
- Dificuldade do idoso em entender a diferença entre os termos sexo e gênero. Por isso a caracterização da amostra em relação ao “gênero” foi como homens e mulheres no contexto da pesquisa. Muitos estudos usam o termo gênero, porém, estratificam os idosos pelo sexo.

7 Conclusões

- O limiar de dor por pressão sobre o músculo trapézio na população idosa com 60 anos ou mais foi menor no gênero feminino do que no masculino.
- A prevalência de dor crônica foi maior em mulheres.
- A avaliação da dor crônica foi semelhante entre os gêneros.
- Houve associação entre a presença de dor crônica e sintomas de depressão, pela GDS.
- Houve associação entre a presença de dor crônica e sintomas de ansiedade, sendo mais frequente no gênero feminino.

Anexo A – Aprovação CAPPesq do HCFMUSP

Hospital das Clínicas da FMUSP
Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq

PROJETO DE PESQUISA

Título: CARACTERIZAÇÃO DA DOR CRÔNICA NA POPULAÇÃO IDOSA COM ÊNFASE NAS DIFERENÇAS ENTRE GÊNEROS.

Pesquisador Responsável: HAZEM ADEL ASHMAWI

Versão: 1

Pesquisador Executante: ÁQUILA LOPES GOUVÊA

CAAE: 43535915.0.0000.0068

Finalidade Acadêmica: Doutorado

Orientador: HAZEM ADEL ASHMAWI

Instituição: HCFMUSP

Departamento: CIRURGIA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Registro on-line: 13242

Número do Parecer: 1.034.575

Data da Relatoria: 22/04/2015

Apresentação do Projeto: Trata-se de projeto para tese de doutorado de Áquila Lopes Gouvêa sob orientação do Prof. Dr. Hazem Adel Ashmawi. O estudo tem a finalidade de determinar a prevalência de dor crônica em idosos de acordo com o gênero, e caracterizar a dor crônica em população de idosos, com ênfase entre os gêneros, atendidos no ambulatório de geriatria do Instituto Central (IC) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP). O método será transversal de base populacional, observacional, prospectivo e descritivo. A pesquisa será desenvolvida no ambulatório da geriatria do Instituto Central (IC) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP). A coleta de dados será realizada através de entrevistas/questionários aos pacientes. Será considerado idoso todo indivíduo com mais de sessenta e cinco anos, conforme preconizado pela OMS para países desenvolvidos. Neste estudo dor crônica será considerada como aquela com duração igual ou superior a seis meses, de caráter contínuo ou recorrente, conforme preconizado pela International Association For the Study of Pain (IASP). Serão estudados dois grupos de pacientes: grupo IH (pacientes do gênero masculino) e grupo IIM (pacientes do gênero feminino). Os instrumentos que serão utilizados para coleta de dados neste estudo incluem o Mini Exame de Estado Mental (MEEM), Questionário de Avaliação das Características sociodemográficas e clínicas, Inventário Breve de Dor (BPI), Inventário de depressão de Beck (IDB). Serão entrevistados quinhentos idosos de ambos os gêneros.

Objetivo da Pesquisa: **Objetivo Primário:** Caracterizar a dor crônica em população de idosos, com ênfase entre os gêneros, atendidos no ambulatório de geriatria do Instituto Central (IC) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP). **Objetivo Secundário:** Determinar a prevalência de dor crônica em idosos de acordo com o gênero.

Avaliação dos Riscos e Benefícios: A pesquisa apresenta risco mínimo relacionado ao cansaço para responder os questionários e entrevista. Não há benefício aparente ao sujeito participante da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa: O protocolo de pesquisa apresenta-se adequadamente formulado e fundamentado estando prevista a informação aos sujeitos participantes da pesquisa através do TCLE da CAPPesq.

Rua Dr. Ovídio Pires de Campos, 225 - Prédio da Administração - 5º andar
CEP 05403-010 - São Paulo - SP.

55 11 2661-7585 - 55 11 2661-6442 ramais: 16, 17, 18 | cappesq.adm@hc.fm.usp.br

Hospital das Clínicas da FMUSP

Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória: A folha de rosto, cadastro online, projeto de pesquisa foram devidamente apresentados.

Recomendações: Nenhuma.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações: Sugiro aprovação.

Situação do Parecer: Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP: Não

Considerações Finais a critério do CEP: Em conformidade com a Resolução CNS nº 466/12 – cabe ao pesquisador: a) desenvolver o projeto conforme delineado; b) elaborar e apresentar relatórios parciais e final; c) apresentar dados solicitados pelo CEP, a qualquer momento; d) manter em arquivo sob sua guarda, por 5 anos da pesquisa, contendo fichas individuais e todos os demais documentos recomendados pelo CEP; e) encaminhar os resultados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico participante do projeto; f) justificar perante ao CEP interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

São Paulo, 28 de Abril de 2015

Prof. Dr. Alfredo José Mansur
-Coordenador
Comissão de Ética para Análise de
Projetos de Pesquisa - CAPPesq

Rua Dr. Ovídio Pires de Campos, 225 - Prédio da Administração - 5º andar
CEP 05403-010 - São Paulo - SP.

55 11 2661-7585 - 55 11 2661-6442 ramais: 16, 17, 18 | cappesq.adm@hc.fm.usp.br

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DA EMENDA**

Título da Pesquisa: CARACTERIZAÇÃO DA DOR CRÔNICA NA POPULAÇÃO IDOSA COM ÊNFASE NAS DIFERENÇAS ENTRE GÊNEROS

Pesquisador: HAZEM ADEL ASHMAWI

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 43535915.0.0000.0068

Instituição Proponente: HOSPITAL DAS CLINICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA U S P

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.751.968

Apresentação do Projeto:

O projeto retorna com Justificativa da Emenda: Inicialmente o projeto tinha o foco no histórico de dor nos idosos de ambos os sexos. Este formato foi modificado e acrescentado o limiar de dor para estímulo mecânico (algesímetro), o que contribuirá para o entendimento da sensação dolorosa aguda nos dois sexos na faixa etária idosa. Também em função do número grande de sujeitos, o pesquisador optou por coletar parte da amostra de idosos no Centro Saúde Escola Paula Souza da Faculdade de Saúde Pública da USP.

Objetivo da Pesquisa:

A emenda pretende:

- Descrever as características clínicas da dor crônica em idosos, de acordo com gênero.
- Comparar o limiar de dor frente à estimulação mecânica, entre idosos e idosas, usando o algesímetro.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O projeto apresenta risco mínimo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A emenda apresenta algumas alterações como local, além da pesquisa ser desenvolvida na

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 05.403-010
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)2661-7585 Fax: (11)2661-7585 E-mail: cappesq.adm@hc.fm.usp.br

Continuação do Parecer: 1.751.968

Geriatria do ICHC também será aplicada no Centro de Saúde Escola Geraldo de Paula Souza da Saúde Pública da USP. Também será aplicação de estímulo mecânico no músculo trapézio com utilização do algômetro. Os custos da pesquisa será solicitado a FAPESP (R\$ 57.100,00).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O pesquisador apresentou novo TCLE com as alterações do estudo de forma clara para os participantes da pesquisa.

Recomendações:

Sem sugestão.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sugiro aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_733813 E1.pdf	14/09/2016 18:34:20		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_13_09.docx	14/09/2016 18:33:59	HAZEM ADEL ASHMAWI	Aceito
Outros	modificacoes.pdf	13/09/2016 20:39:46	HAZEM ADEL ASHMAWI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_dor_em_idosos_10_08_2016.docx	13/09/2016 16:18:33	HAZEM ADEL ASHMAWI	Aceito
Outros	anuência 13242 hazem, Aquila.PDF	01/04/2015 11:19:36		Aceito
Folha de Rosto	FR. 13242 aquila... hazem.PDF	01/04/2015 11:15:33		Aceito
Declaração de Pesquisadores	intranet 13242 aquila... hazem.PDF	01/04/2015 11:14:12		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar
 Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 05.403-010
 UF: SP Município: SAO PAULO
 Telefone: (11)2661-7585 Fax: (11)2661-7585 E-mail: cappesq.adm@hc.fm.usp.br

Continuação do Parecer: 1.751.968

SAO PAULO, 29 de Setembro de 2016

Assinado por:
ALFREDO JOSE MANSUR
(Coordenador)

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 05.403-010
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)2661-7585 Fax: (11)2661-7585 E-mail: cappesq.adm@hc.fm.usp.br

Anexo B- Mini Exame do Estado Mental

Ambulatório de Geriátrica () Centro de Saúde ()											
Identificação do cliente 1. Iniciais: _____ 2. Data de nascimento: ____/____/____ 3. idade: ____ 4. Sexo: 1. Masculino () 2. Feminino () 5. Escolaridade: Analfabeto [20], 1 à 4 anos [25], 5 à 8 anos [26,5], 9 a 11 anos (28), superior a 11anos [29] 1. () Analfabeto 2. () 1à 4 3. () 5 à 8 4. () 9 a 11 5. () superior a 11											
Considerar (1) ponto para cada resposta correta e (0) para cada errada 1. Orientação Temporal Espacial <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Qual é o (a) Dia da semana?</td> <td style="width: 50%;">Onde estamos? Local</td> </tr> <tr> <td>Dia do mês?</td> <td>Instituição (casa, rua)?</td> </tr> <tr> <td>Mês?</td> <td>Bairro</td> </tr> <tr> <td>Ano?</td> <td>Cidade?</td> </tr> <tr> <td>Hora aproximada?</td> <td>Estado?</td> </tr> </table>		Qual é o (a) Dia da semana?	Onde estamos? Local	Dia do mês?	Instituição (casa, rua)?	Mês?	Bairro	Ano?	Cidade?	Hora aproximada?	Estado?
Qual é o (a) Dia da semana?	Onde estamos? Local										
Dia do mês?	Instituição (casa, rua)?										
Mês?	Bairro										
Ano?	Cidade?										
Hora aproximada?	Estado?										
2. Memória Imediata Mencione 3 palavras não relacionadas. Posteriormente, peça ao paciente para repetir as 3 palavras Vaso Carro Tijolo											
3. Atenção e Cálculo Sete seriado ($100-7=93-7=86-7=79-7=72-7=65$) Interrompa a cada cinco respostas. Ou soletrar a palavra MUNDO de trás para frente. <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> A 93 86 79 72 69 </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> B. O D N U M </td> </tr> </table>		A 93 86 79 72 69	B. O D N U M								
A 93 86 79 72 69	B. O D N U M										
4. Lembranças (memória de evocação). Pergunte o nome das 3 palavras aprendidos ditas Vaso Carro Tijolo											
5. Linguagem. Aponte para um lápis e um relógio. Faça o paciente dizer o nome desses objetos conforme você os aponta. Considerar 2 pontos Lápis Relógio											
Repetir: "nem aqui, nem ali, nem lá"											
Comandos: Faça o paciente seguir o comando de 3 estágios. Pegue o papel com a mão direita Dobre o papel ao meio. Coloque o papel na mesa											
Ier e obedecer ao seguinte: Feche os olhos Escrever uma frase de sua autoria Copie o desenho abaixo

Escore: _____ /30											

Anexo C - Questionário de Classificação Econômica Brasil 2015

ITENS DE CONFORTO		QUANTIDADE QUE POSSUI				
		0	1	2	3	+4
1.	Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
2.	2. Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
3.	Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
4.	Quantidade de banheiros					
5.	DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
6.	Quantidade de geladeiras					
7.	Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
8.	Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
9.	Quantidade de lavadora de louças					
10.	Quantidade de fornos de micro-ondas					
11.	Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
12.	Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					
A água utilizada neste domicílio é proveniente de?						
1.	Rede geral de distribuição					
2.	Poço ou nascente					
3.	Outro meio					
Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:						
1.	Asfaltada/Pavimentada					
2.	Terra/Cascalho					
Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa						
Escolaridade da pessoa de referência						
1.	Analfabeto / Fundamental I incompleto					
2.	Fundamental I completo / Fundamental II incompleto					
3.	Fundamental II completo / Médio incompleto					
4.	Médio completo / Superior incompleto					
5.	Superior completo					

Anexo D - Inventário de Ansiedade de Beck

Abaixo está uma lista de sintomas comuns de ansiedade. Por favor, leia cuidadosamente cada item da lista. Identifique o quanto você tem sido incomodado por cada sintoma durante a última semana, incluindo hoje , colocando um "x" no espaço correspondente, na mesma linha de cada sintoma.				
	Absolutamente não	Levemente Não me incomodou muito	Moderadamente Foi muito desagradável, mas pude suportar	Gravemente Difícilmente pude suportar
1. Dormência ou formigamento				
2. Sensação de calor				
3. Tremores nas pernas				
4. Incapaz de relaxar				
5. Medo que aconteça o pior				
6. Atordoado ou tonto				
7. Palpitação ou aceleração do coração				
8. Sem equilíbrio				
9. Aterrorizado				
10. Nervoso				
11. Sensação de sufocação				
12. Tremores nas mãos				
13. Trêmulo				
14. Medo de perder o controle				
15. Dificuldade de respirar				
16. Medo de morrer				
17. Assustado				
18. Indigestão ou desconforto no abdômen				
19. Sensação de desmaio				
20. Rosto afogueado				
21. Suor (não devido ao calor)				

Anexo E - Escala de Depressão Geriátrica – GDS

A cada resposta indicativa de depressão (afirmativa ou negativa) que está assinalada, soma-se 1 ponto. Uma pontuação entre 0 e 5 se considera normal, 6 a 10 indica depressão leve e entre 11 e 15 depressão severa.

1. Está satisfeito (a) com sua vida?	() sim	(1) não
2. Diminuiu a maior parte de suas atividades e interesses?	(1) sim	() não
3. Sente que a vida está vazia?	(1) sim	() não
4. Aborrece-se com frequência?	(1) sim	() não
5. Sente-se de bem com a vida na maior parte do tempo?	() sim	(1) não
6. Teme que algo ruim possa lhe acontecer?	(1) sim	() não
7. Sente-se feliz a maior parte do tempo?	() sim	(1) não
8. Sente-se frequentemente desamparado (a)?	(1) sim	() não
9. Prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?	(1) sim	() não
10. Acha que tem mais problemas de memória que a maioria?	(1) sim	() não
11. Acha que é maravilhoso estar vivo agora?	() sim	(1) não
12. Vale a pena viver como vive agora?	() sim	(1) não
13. Sente-se cheio(a) de energia?	() sim	(1) não
14. Acha que sua situação tem solução?	() sim	(1) não
15. Acha que tem muita gente em situação melhor?	(1) sim	() não

Anexo F - Qualidade de Vida no Idoso - WHOQOL – OLD

Por favor, tenha em mente os seus valores, esperanças, prazeres e preocupações. Pedimos que pense na sua vida nas duas últimas semanas. As seguintes questões perguntam sobre o quanto você tem tido certos sentimentos nas últimas duas semanas.					
	Nada (1)	Muito Pouco (2)	mais ou menos (3)	Bastante (4)	Extremamente (5)
Q.1 Até que ponto as perdas nos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato) afetam a sua vida diária?					
Q.2 Até que ponto a perda de, por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato afeta a sua capacidade de participar em atividades?					
Q.3 Quanta liberdade você tem de tomar as suas próprias decisões?					
Q.4 Até que ponto você sente que controla o seu futuro?					
Q.5 O quanto você sente que as pessoas ao seu redor respeitam a sua liberdade?					
Q.6 Quão preocupado você está com a maneira pela qual irá morrer?					
Q.7 O quanto você tem medo de não poder controlar a sua morte?					
Q.8 O quanto você tem medo de morrer?					
Q.9 O quanto você teme sofrer dor antes de morrer?					
As seguintes questões perguntam sobre quão completamente você fez ou se sentiu apto a fazer algumas coisas nas duas últimas semanas.	Nada (1)	Muito Pouco (2)	mais ou menos (3)	Bastante (4)	Extremamente (5)
Q.10 Até que ponto o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato) afeta a sua capacidade de interagir com outras pessoas?					
Q.11 Até que ponto você consegue fazer as coisas que gostaria de fazer?					
Q.12 Até que ponto você está satisfeito com as suas oportunidades para continuar alcançando outras realizações na sua vida?					
Q.13 O quanto você sente que recebeu o reconhecimento que merece na sua vida?					
Q.14 Até que ponto você sente que tem o suficiente para fazer em cada dia?					
As seguintes questões pedem a você que diga o quanto você se sentiu satisfeito, feliz ou bem sobre vários aspectos de sua vida nas duas últimas semanas.	Muito insatisfeito (1)	Insatisfeito (2)	Nem satisfeito Nem insatisfeito (3)	Satisfeito (4)	Muito satisfeito (5)
Q.15 Quão satisfeito você está com aquilo que alcançou na sua vida?					
Q.16 Quão satisfeito você está com a maneira com a qual você usa o seu tempo?					
Q.17 Quão satisfeito você está com o seu nível de atividade?					
Q.18 Quão satisfeito você está com as oportunidades que você tem para participar de atividades da comunidade?					
	Muito infeliz (1)	Infeliz (2)	Nem feliz Nem Infeliz (3)	Feliz (4)	Muito Feliz (5)
Q.19 Quão feliz você está com as coisas que você pode esperar daqui para frente?					
	Muito ruim (1)	Ruim (2)	Nem ruim Nem boa (3)	Boa (4)	Muito boa (5)
Q.20 Como você avaliaria o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato)?					
As seguintes questões se referem a qualquer relacionamento íntimo que você possa ter. Por favor, considere estas questões em relação a um companheiro ou uma pessoa próxima com a qual você pode compartilhar (dividir) sua intimidade mais do que com qualquer outra pessoa em sua vida.	Nada (1)	Muito Pouco (2)	mais ou menos (3)	Bastante (4)	Extremamente (5)
Q.21 Até que ponto você tem um sentimento de companheirismo em sua vida?					
Q.22 Até que ponto você sente amor em sua vida?					
Q.23 Até que ponto você tem oportunidades para amar?					
Q.24 Até que ponto você tem oportunidades para ser amado?					

Anexo G - Formulário de avaliação das Atividades da vida diária (AVD) Katz

Para cada área de funcionamento listada abaixo assinale a descrição que melhor se aplica. A palavra "assistência" significa supervisão, orientação ou auxílio pessoal

Banho - A avaliação da atividade "BANHAR-SE" é considerada em relação ao uso do chuveiro, da banheira e ao ato de esfregar-se em qualquer uma dessas situações.

Não recebe assistência (entra e sai da banheira sozinho se essa é usualmente utilizada para banho)	Recebe assistência no banho somente para uma parte do corpo (como costas ou uma perna)	Recebe assistência no banho em mais de uma parte do corpo
--	--	---

Vestir – Para avaliar a função "VESTIR-SE" considera-se o ato de pegar as roupas no armário, bem como o ato de se vestir propriamente dito, incluindo-se botões, fechos e cintos. Calçar sapatos está excluído da avaliação.

Pega as roupas e se veste completamente sem assistência	Pega as roupas e se veste sem assistência, exceto para amarrar os sapatos	Recebe assistência para pegar as roupas ou para vestir-se ou permanece parcial ou totalmente despido
---	---	--

Banheiro - A função "USAR O BANHEIRO" compreende o ato de ir ao banheiro para excreções, higienizar-se e arrumar as próprias roupas. Dependentes são aqueles que recebem qualquer auxílio direto ou que não desempenham a função, incluindo o uso de "papagaios" ou "comadres"(neste caso considerar como ajuda total).

Vai ao banheiro, higieniza-se e se veste após as eliminações sem assistência (pode utilizar objetos de apoio como bengala, andador, barras de apoio ou cadeira de rodas e pode utilizar comadre ou urinol à noite esvaziando por si mesmo pela manhã	Recebe assistência para ir ao banheiro ou para higienizar-se ou para vestir-se após as eliminações ou para usar urinol ou comadre à noite	Não vai ao banheiro para urinar ou evacuar
--	---	--

Transferência: A função "TRANSFERÊNCIA" é avaliada pelo movimento desempenhado pelo idoso para sair da cama e sentar-se em uma cadeira e vice-versa. Dependentes são as pessoas que recebem qualquer auxílio (parcial ou total) em qualquer das transferências.

Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira sem assistência (pode utilizar um objeto de apoio como bengala ou andador)	Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira com auxílio	Não sai da cama
--	---	-----------------

Continência: O termo "CONTINÊNCIA" refere-se ao ato inteiramente autocontrolado de eliminação de urina e fezes. A dependência está relacionada à presença de incontinência total ou parcial em qualquer uma das funções. Qualquer tipo de controle externo como enemas, cateterização ou uso regular de fraldas caracteriza a pessoa como dependente (neste caso avaliar a necessidade de auxílio para a realização de um desses procedimentos).

Tem controle sobre as funções de urinar e evacuar	Tem "acidentes" ocasionais * acidentes = perdas urinárias ou fecais	Supervisão para controlar urina e fezes, utiliza cateterismo ou é incontinente
---	--	--

Alimentação: a função "ALIMENTAR-SE" relaciona-se ao ato de dirigir a comida do prato (ou similar) à boca. O ato de cortar alimentos ou prepará-los está excluído da avaliação. Dependentes são as pessoas que recebem qualquer assistência pessoal. Aqueles que não se alimentam sem ajuda ou que utilizam sondas para se alimentarem são considerados dependentes.

Alimenta-se sem assistência	Alimenta-se sem assistência, exceto para cortar carne ou passar manteiga no pão	Recebe assistência para se alimentar ou é alimentado parcial ou totalmente por sonda enteral ou parenteral
-----------------------------	---	--

Anexo H - Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD)

1.O (a) senhor (a) consegue usar o telefone?	Consegue sem ajuda	3
	Consegui com ajuda	2
	Não consegui	1
2.O (a) senhor (a) consegue ir a lugares distantes, usando algum, transporte, sem necessidade de planejamento especial?	Consegue sem ajuda	3
	Consegui com ajuda	2
	Não consegui	1
3. O (a) senhor (a) consegue fazer compras?	Consegue sem ajuda	3
	Consegui com ajuda	2
	Não consegui	1
4. O (a) senhor (a) consegue preparar suas próprias refeições	Consegue sem ajuda	3
	Consegui com ajuda	2
	Não consegui	1
5. O (a) senhor (a) consegue arrumar a casa?	Consegue sem ajuda	3
	Consegui com ajuda	2
	Não consegui	1
6. O (a) senhor (a) consegue trabalhos domésticos, como pequenos reparos?	Consegue sem ajuda	3
	Consegui com ajuda	2
	Não consegui	1
7. O (a) senhor (a) consegue lavar e passar a própria roupa?	Consegue sem ajuda	3
	Consegui com ajuda	2
	Não consegui	1
8. O (a) senhor (a) consegue tomar seus remédios na dose e horários corretos?	Consegue sem ajuda	3
	Consegui com ajuda	2
	Não consegui	1
9. O (a) senhor (a) consegue cuidar de suas finanças?	Consegue sem ajuda	3
	Consegui com ajuda	2
	Não consegui	1

O senhor (a) sentiu alguma dor ou dores que o (a) incomodou ou incomoda com frequência nos últimos 6 meses ou mais?

1. Sim () 2. Não ()

Obs: Se "sim" preencher Anexo I e Apêndice C

Anexo I - Questionário “Geriatric Pain Measure” – versão em Português

Por favor, responda cada pergunta, marcando sim ou não

1. Você tem ou acha que teria <u>dor</u> com atividades intensas como correr, levantar objetos pesados, ou participar de atividades que exigem esforço físico?	() NÃO	() SIM
2. Você tem ou acha que teria <u>dor</u> com atividades moderadas como mudar uma mesa pesada de lugar, usar um aspirador de pó, fazer caminhadas ou jogar bola?	() NÃO	() SIM
3. Você tem ou acha que teria <u>dor</u> quando levanta ou carrega uma sacola de compras?	() NÃO	() SIM
4. Você tem ou acha que teria <u>dor</u> se subisse um andar de escadas?	() NÃO	() SIM
5. Você tem ou teria <u>dor</u> se subisse apenas alguns degraus de uma escada?	() NÃO	() SIM
6. Você tem ou teria <u>dor</u> quando anda mais que um quarteirão?	() NÃO	() SIM
7. Você tem ou teria <u>dor</u> quando anda um quarteirão ou menos?	() NÃO	() SIM
8. Você tem ou teria <u>dor</u> quando toma banho ou se veste?	() NÃO	() SIM
9. Você já deixou de trabalhar ou fazer atividades por causa da dor?	() NÃO	() SIM
10. Você já deixou de fazer algo que você gosta por causa da dor?	() NÃO	() SIM
11. Você tem diminuído o tipo de trabalho ou outras atividades que faz devido à dor?	() NÃO	() SIM
12. O trabalho ou suas atividades já exigiram muito esforço por causa da dor?	() NÃO	() SIM
13. Você tem problemas para dormir devido à dor?	() NÃO	() SIM
14. A dor impede que você participe de atividades religiosas?	() NÃO	() SIM
15. A dor impede que você participe de qualquer outra atividade social ou recreativa (além de serviços religiosos)?	() NÃO	() SIM
16. A dor te impede ou impediria de viajar ou usar transportes comuns?	() NÃO	() SIM
17. A dor faz você sentir fadiga ou cansaço?	() NÃO	() SIM
18. Você depende de alguém para te ajudar por causa da dor?	() NÃO	() SIM
19. Na escala de 0 a 10, com zero significando sem dor e o 10 significando a pior dor que você possa imaginar, como está a sua dor hoje?	(0 - 10)	
<div style="text-align: center;">0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</div>		
20. Nos últimos sete dias, numa escala de zero a dez, com zero significando dor nenhuma e 10 significando a pior dor que você consegue imaginar, indique o quanto em média sua dor tem sido intensa?	(0 - 10)	
<div style="text-align: center;">0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</div>		
21. Você tem dor que nunca some por completo?	() NÃO	() SIM
22. Você tem dor todo dia?	() NÃO	() SIM
23. Você tem dor várias vezes por semana?	() NÃO	() SIM
24. Durante os últimos sete dias, a dor fez você se sentir triste ou depressivo?	() NÃO	() SIM
Pontuação – Dê um ponto para cada “Sim” e somar as respostas numéricas		
Pontuação Total (0-42) _____ Pontuação Ajustada (Pontuação Total x 2,38) (0-100)		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <30 dor leve 30-69 dor moderada >70 dor intensa </div>		

9 Referências

1. World Health Organization (WHO). *Envelhecimento Ativo: Uma Política* tradução Suzana Gontijo. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. Published 2005. [citado em 26 ago. 2018]. Disponível em: www.opas.org.br.
2. Nações Unidas no Brasil (ONUBR). *OMS cobra melhorias no atendimento aos idosos*. ONU Brasil. [citado em 25 ago. 2018]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/oms-cobra-melhorias-no-atendimento-aos-idosos/>.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Agência de Notícias. PNAD 2016: *população idosa cresce 16,0% frente a 2012 e chega a 29,6 milhões*. [citado em 25 ago. 2018]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agencia-de-noticias/releases/18263-pnad-2016-populacao-idosa-cresce-16-0-frente-a-2012-e-chega-a-29-6-milhoes.html>.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Idosos indicam caminhos para uma melhor idade*. Brasil. [citado em 29 set. 2020]. Disponível em: <https://censo2020.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade.html>. Published 2019. Accessed September 29, 2020.
5. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE). *Número de idosos vai dobrar em São Paulo nos próximos 20 anos*. | Fundação Seade. Portal de Estatística do Estado de São Paulo. 2015. [citado em 29 set. 2020]. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/numero-de-idosos-vai-dobrar-em-sao-paulo-nos-proximos-20-anos/>.
6. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saude Publica*. 2009;43(3):548-54. doi:10.1590/S0034-89102009005000025.
7. Silveira RE da, Santos A da S, Sousa MC de, Monteiro TSA. Expenses related to hospital admissions for the elderly in Brazil: perspectives of a decade. *Einstein (Sao Paulo)*. 2013;11(4):514-20. doi:10.1590/S1679-45082013000400019.

8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *IBGE lança estudo metodológico sobre mudança demográfica e projeções de população*. Agência de Notícias. IBGE. Brasil. 2017. [citado em 29 set. 2018]. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/9831-ibge-lanca-estudo-metodologico-sobre-mudanca-demografica-e-projecoes-de-populacao>.
9. Celich KLS, Galon C. Dor crônica em idosos e sua influência nas atividades da vida diária e convivência social. *Rev Bras Geriatr e Gerontol*. 2009;12(3):345-59. doi:10.1590/1809-9823.2009.00004.
10. Sardá Júnior JJ, Nicholas MK, Pimenta CA de M, Asghari A. Preditores biopsicossociais de dor, incapacidade e depressão em pacientes brasileiros com dor crônica. *Rev Dor*. 2012;13(2):111-18. doi:10.1590/S1806-00132012000200003.
11. Mattenklodt P, Leonhardt C. Psychologische Diagnostik und Psychotherapie bei chronischen Schmerzen im Alter. *Schmerz*. 2015;29(4):349-61. doi:10.1007/s00482-015-0007-3.
12. Jakobsson U, Klevsgård R, Westergren A, Hallberg IR. Old people in pain: a comparative study. *J Pain Symptom Manage*. 2003;26(1):625-36. [cited 2018 Sep 11]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12850645>. Accessed September 11, 2018.
13. McCarthy LH, Bigal ME, Katz M, Derby C, Lipton RB. Chronic Pain and Obesity in Elderly People: Results from the Einstein Aging Study. *J Am Geriatr Soc*. 2009;57(1):115-19. doi:10.1111/j.1532-5415.2008.02089.x.
14. Reis LA dos, Torres G de V, Reis LA dos. Pain characterization in institutionalized elderly patients. *Arq Neuropsiquiatr*. 2008;66(2b):331-5. doi:10.1590/S0004-282X2008000300009.
15. Cavlak U, Yagci N, Bas Aslan U, Ekici G. A new tool measuring health-related quality of life (HRQOL): The effects of musculoskeletal pain in a group of older Turkish people. *Arch Gerontol Geriatr*. 2009;49(2):298-303. doi:10.1016/j.archger.2008.11.002.

16. Abdulla A, Adams N, Bone M, Elliott AM, Gaffin J, Jones D, et al. Guidance on the management of pain in older people. *Age Ageing*. 2013;42(suppl 1):i1-i57. doi:10.1093/ageing/afs200.
17. Gagliese L. Pain and Aging: The Emergence of a New Subfield of Pain Research. *J Pain*. 2009;10(4):343-353. doi:10.1016/j.jpain.2008.10.013.
18. Archey M, Goldey K, Crockett E, Boyette-Davis J. An Investigation of the Effects of Testosterone and Behavioral Expressions of Pain on Sex/Gender Differences in Pain Perception. *Psychol Rep*. 2019;122(3):826-40. doi:10.1177/0033294118781320.
19. Etherton J, Lawson M, Graham R. Individual and gender differences in subjective and objective indices of pain: Gender, fear of pain, pain catastrophizing and cardiovascular reactivity. *Appl Psychophysiol Biofeedback*. 2014;39(2):89-97. doi:10.1007/s10484-014-9245-x.
20. Dahlhamer JM, Lucas J, Zelaya C, Nahin R, Mackey S, Debar L, et al. Prevalence of chronic pain and high-impact chronic pain among adults — United States, 2016. *Morb Mortal Wkly Rep*. 2018;67(36):1001-6. doi:10.15585/mmwr.mm6736a2.
21. Reitsma M, Tranmer JE, Buchanan DM, VanDenKerkhof EG. The epidemiology of chronic pain in Canadian men and women between 1994 and 2007: longitudinal results of the National Population Health Survey. *Pain Res Manag*. 2012;17(3):166-72. [cited 2018 Sep 11]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22606681>.
22. Swinnen TW, Westhovens R, Dankaerts W, de Vlam K. Widespread pain in axial spondyloarthritis: Clinical importance and gender differences. *Arthritis Res Ther*. 2018;20(1). doi:10.1186/s13075-018-1626-8.
23. Bartley EJ, Fillingim RB. Sex differences in pain: a brief review of clinical and experimental findings. *Br J Anaesth*. 2013;111(1):52-60. doi:10.1093/bja/aet127.
24. Mogil JS. Sex differences in pain and pain inhibition: multiple explanations of a controversial phenomenon. *Nat Rev Neurosci*. 2012;13(12):859-66.

doi:10.1038/nrn3360.

25. Gibson CJ, Li Y, Bertenthal D, Huang AJ, Seal KH. Menopause symptoms and chronic pain in a national sample of midlife women veterans. *Menopause*. 2019;26(7):708-13. doi:10.1097/GME.0000000000001312.
26. Martin VT. Ovarian hormones and pain response: A review of clinical and basic science studies. *Gend Med*. 2009;6(PART 2):168-92. doi:10.1016/j.genm.2009.03.006.
27. Gaumond I, Arsenault P, Marchand S. The role of sex hormones on formalin-induced nociceptive responses. *Brain Res*. 2002;958(1):139-45. doi:10.1016/S0006-8993(02)03661-2.
28. Li L, Fan X, Warner M, Xu XJ, Gustafsson JÅ, Wiesenfeld-Hallin Z. Ablation of estrogen receptor α or β eliminates sex differences in mechanical pain threshold in normal and inflamed mice. *Pain*. 2009;143(1-2):37-40. doi:10.1016/j.pain.2009.01.005.
29. Yamagata K, Sugimura M, Yoshida M, Sekine S, Kawano A, Oyamaguchi A, et al. Estrogens exacerbate nociceptive pain via up-regulation of trpv1 and ano1 in trigeminal primary neurons of female rats. *Endocrinology*. 2016;157(11):4309-17. doi:10.1210/en.2016-1218.
30. Aloisi AM, Affaitati G, Ceccarelli I, Fiorenzani P, Lerza R, Rossi C, et al. Estradiol and testosterone differently affect visceral pain-related behavioural responses in male and female rats. *Eur J Pain*. 2010;14(6):602-7. doi:10.1016/j.ejpain.2009.10.016.
31. Flake NM, Hermansteyne TO, Gold MS. Testosterone and estrogen have opposing actions on inflammation-induced plasma extravasation in the rat temporomandibular joint. *Am J Physiol - Regul Integr Comp Physiol*. 2006;291(2). doi:10.1152/ajpregu.00835.2005.
32. Barbosa Neto JO, Garcia JBS, Cartágenes MDSDS, Amaral AG, Onuchic LF, Ashmawi HA. Influence of androgenic blockade with flutamide on pain behaviour and expression of the genes that encode the NaV1.7 and NaV1.8 voltage-dependent sodium channels in a rat model of postoperative pain. *J*

- Transl Med.* 2019;17(1). doi:10.1186/s12967-019-2031-z.
33. Lautenbacher S. Experimental Approaches in the Study of Pain in the Elderly. *Pain Med.* 2012;13(suppl 2):S44-S50. doi:10.1111/j.1526-4637.2012.01326.x.
 34. Lautenbacher S, Peters JH, Heesen M, Scheel J, Kunz M. Age changes in pain perception: A systematic-review and meta-analysis of age effects on pain and tolerance thresholds. *Neurosci Biobehav Rev.* 2017;75:104-13. doi:10.1016/j.neubiorev.2017.01.039.
 35. Girotti G, Trevisan C, Fratta S, Toffanello ED, Inelmen EM, Manzato E, et al. The impact of aging on pressure pain thresholds: are men less sensitive than women also in older age? *Eur Geriatr Med.* 2019;10(5):769-76. doi:10.1007/s41999-019-00207-y.
 36. Petrini L, Matthiesen ST, Arendt-Nielsen L. The Effect of Age and Gender on Pressure Pain Thresholds and Suprathreshold Stimuli. *Perception.* 2015;44(5):587-96. doi:10.1068/p7847.
 37. Zheng Z, Gibson SJ, Khalil Z, Helme RD, McMeeken JM. Age-related differences in the time course of capsaicin-induced hyperalgesia. *Pain.* 2000;85(1-2):51-8. doi:10.1016/S0304-3959(99)00247-X.
 38. Verdú E, Ceballos D, Vilches JJ, Navarro X. Influence of aging on peripheral nerve function and regeneration. *J Peripher Nerv Syst.* 2000;5(4):191-208. doi:10.1046/j.1529-8027.2000.00026.x.
 39. Lautenbacher S, Kunz M, Strate P, Nielsen J, Arendt-Nielsen L. Age effects on pain thresholds, temporal summation and spatial summation of heat and pressure pain. *Pain.* 2005;115(3):410-8. doi:10.1016/j.pain.2005.03.025.
 40. Edwards RR, Fillingim RB, Ness TJ. Age-related differences in endogenous pain modulation: A comparison of diffuse noxious inhibitory controls in healthy older and younger adults. *Pain.* 2003;101(1-2):155-65. doi:10.1016/S0304-3959(02)00324-X.
 41. Pieretti S, Di Giannuario A, Di Giovannandrea R, Marzoli F, Piccaro G, Minosi P, et al. Gender differences in pain and its relief. *Ann Ist Super Sanita.* 2016;52(2):184-9. doi:10.4415/ANN_16_02_09.

42. Mendes MRSSB, Gusmão JL de, Faro ACM, Leite R de CB de O. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. *Acta Paul Enferm.* 2005;18(4):422-6 doi:10.1590/S0103-21002005000400011.
43. Schimidt TCG, Silva MJP da. Percepção e compreensão de profissionais e graduandos de saúde sobre o idoso e o envelhecimento humano. *Rev da Esc Enferm da USP.* 2012;46(3):612-7. doi:10.1590/S0080-62342012000300012.
44. Beard JR, Officer A, De Carvalho IA, Sadana R, Pot AM, Michel JP, et al. The World report on ageing and health: A policy framework for healthy ageing. *Lancet.* 2016;387(10033):2145-54. doi:10.1016/S0140-6736(15)00516-4.
45. Dziechciaż M, Filip R. Biological psychological and social determinants of old age: Bio-psycho-social aspects of human aging. *Ann Agric Environ Med.* 2014;21(4):835-8. doi:10.5604/12321966.1129943.
46. Brasil. Organização Pan-Americana da Saúde. OPAS/OMS Brasil - Folha informativa - Envelhecimento e saúde. [citado em 2 set. 2018]. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5661:folha-informativa-envelhecimento-e-saude&Itemid=820.
47. Papalia DE, Feldman RD. *Desenvolvimento Humano*. 12º ed. Porto Alegre: AMGH Editora LTDA; 2013. [citado em 19 mai. 2020]. Disponível em: <http://sandrachibi.com/wp-content/uploads/2017/03/desenvolvimento-humano.pdf>.
48. Department of Economic and Social Affairs. World Economic and Social Survey 2007: Development in an Ageing World. United Nations New York. 2007. [cited 2018 Sep 2]. Available from: http://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess_archive/2007wess.pdf.
49. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Em 2018, expectativa de vida era de 76,3 anos*. 2019. Agência de Notícias IBGE. [citado em 13 jun. 2020]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/26104-em-2018-expectativa-de>

vida-era-de-76-3-anos.

50. Dellarozza MSG, Pimenta CAM. Impacto da dor crônica nas atividades de vida diária de idosos da comunidade¹. *Ciência, Cuid e Saúde*. 2012;11(5):235-42. doi:10.4025/cienccuidsaude.v11i5.17081.
51. Dziechciaż M, Balicka-Adamik L, Filip R. The problem of pain in old age. *Ann Agric Environ Med*. 2013;Spec no. 1:35-8. [cited 2018 Sep 2]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25000839>.
52. Jakobsson U. The epidemiology of chronic pain in a general population: results of a survey in southern Sweden. *Scand J Rheumatol*. 2010;39(5):421-9. doi:10.3109/03009741003685616.
53. Cheung CW, Choi SW, Wong SSC, Lee Y, Irwin MG. Changes in Prevalence, Outcomes, and Help-seeking Behavior of Chronic Pain in an Aging Population Over the Last Decade. *Pain Pract*. 2017;17(5):643-54. doi:10.1111/papr.12496.
54. Hirase T, Kataoka H, Inokuchi S, Nakano J, Sakamoto J, Okita M. Factors associated with chronic musculoskeletal pain in Japanese community-dwelling older adults. *Med (United States)*. 2017;96(23). doi:10.1097/MD.00000000000007069.
55. Blay SL, Andreoli SB, Gastal FL. Chronic Painful Physical Conditions, Disturbed Sleep and Psychiatric Morbidity: Results from an Elderly Survey. *Ann Clin Psychiatry*. 2007;19(3):169-74. doi:10.1080/10401230701468099.
56. Hirase T, Kataoka H, Nakano J, Inokuchi S, Sakamoto J, Okita M. Impact of frailty on chronic pain, activities of daily living and physical activity in community-dwelling older adults: A cross-sectional study. *Geriatr Gerontol Int*. 2018;18(7):1079-84. doi:10.1111/ggi.13314.
57. Boerlage AA, Dijk M, Stronks DL, Wit R, Rijt CCD. Pain prevalence and characteristics in three Dutch residential homes. *Eur J Pain*. 2008;12(7):910-6. doi:10.1016/j.ejpain.2007.12.014.
58. Hunnicutt JN, Ulbricht CM, Tjia J, Lapane KL. Pain and pharmacologic pain management in long-stay nursing home residents. *Pain*. 2017;158(6):1091-9.

doi:10.1097/j.pain.0000000000000887.

59. Barbosa MH, Bolina AF, Tavares JL, De Carvalho Cordeiro ALP, Luiz RB, De Oliveira KF. Sociodemographic and Health factors associated with chronic pain in institutionalized elderly. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;22(6):1009-16. doi:10.1590/0104-1169.3552.2510.
60. Zanolchi M, Maero B, Nicola E, Martinelli E, Luppino A, Gonella M, et al. Chronic pain in a sample of nursing home residents: Prevalence, characteristics, influence on quality of life (QoL). *Arch Gerontol Geriatr*. 2008;47(1):121-8. doi:10.1016/j.archger.2007.07.003.
61. Stompór M, Grodzicki T, Stompór T, Wordliczek J, Dubiel M, Kurowska I. Prevalence of chronic pain, particularly with neuropathic component, and its effect on overall functioning of elderly patients. *Med Sci Monit*. 2019;25:2695-701. doi:10.12659/MSM.911260.
62. Sá KN, Baptista AF, Matos MA, Lessa Í. Chronic pain and gender in Salvador population, Brazil. *Pain*. 2008;139(3):498-506. doi:10.1016/j.pain.2008.06.008.
63. Larsson C, Hansson EE, Sundquist K, Jakobsson U. Chronic pain in older adults: prevalence, incidence, and risk factors. *Scand J Rheumatol*. 2017;46(4):317-25. doi:10.1080/03009742.2016.1218543.
64. Santos FC, Moraes NS de, Pastore A, Cendoroglo MS. Chronic pain in long-lived elderly: prevalence, characteristics, measurements and correlation with serum vitamin D level. *Rev Dor*. 2015;16(3):171-5. doi:10.5935/1806-0013.20150034.
65. Landi F, Onder G, Cesari M, et al. Pain and its relation to depressive symptoms in frail older people living in the community: an observational study. *J Pain Symptom Manage*. 2005;29(3):255-62. doi:10.1016/j.jpainsymman.2004.06.016.
66. Singh JA, Cleveland JD. Gout and chronic pain in older adults: a Medicare claims study. *Clin Rheumatol*. 2019;38(7). doi:10.1007/s10067-019-04526-0.

67. Dellarozza MSG, Pimenta CA de M, Matsuo T. Prevalência e caracterização da dor crônica em idosos não institucionalizados. *Cad Saude Publica*. 2007;23(5):1151-60. doi:10.1590/S0102-311X2007000500017.
68. Pereira LV, Vasconcelos PP de, Souza LAF, Pereira G de A, Nakatani AYK, Bachion MM, et al. Prevalence and intensity of chronic pain and self-perceived health among elderly people: a population-based study. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;22(4):662-9. doi:10.1590/0104-1169.3591.2465.
69. Dellarozza MSG, Pimenta CA de M, Duarte YA, Lebrão ML. Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE). *Cad Saude Publica*. 2013;29(2):325-34. doi:10.1590/S0102-311X2013000200019.
70. Dellarozza MSG, Furuya RK, Cabrera MAS, Matsuo T, Trelha C, Yamada KN et al. Caracterização da dor crônica e métodos analgésicos utilizados por idosos da comunidade. *Rev Assoc Méd Bras*. 2008;54:36-41. [citado em 17 sep. 2018]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v54n1/18.pdf>.
71. World Health Organization (WHO). Gender: definitions. [cited 2020 June 20]. Available from: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-determinants/gender/gender-definitions>.
72. Hughes RN. The categorisation of male and female laboratory animals in terms of "gender";. *Brain Res Bull*. 2003;60(3):189-90. [cited 2018 Sep 23]. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12754079>.
73. Greenspan JD, Craft RM, LeResche L, Arendt-Nielsen L, Berkley KJ, Fillingim RB, et al. LeResche L, et al. Studying sex and gender differences in pain and analgesia: a consensus report. *Pain*. 2007;132 Suppl 1(Suppl 1):S26-45. doi:10.1016/j.pain.2007.10.014.
74. Springer KW, Mager Stellman J, Jordan-Young RM. Beyond a catalogue of differences: A theoretical frame and good practice guidelines for researching sex/gender in human health. *Soc Sci Med*. 2012;74(11):1817-24. doi:10.1016/j.socscimed.2011.05.033.
75. World Health Organization (WHO). Gender and Ageing. World Health.

- Organization. 2015. [cited 2020 Sep 28]. Available from: <https://www.who.int/ageing/gender/en/>.
76. De Castro P, Heidari S, Babor TF. Commentary sex and gender equity in research (sager): Reporting guidelines as a framework of innovation for an equitable approach to gender medicine. *Ann Ist Super Sanita*. 2016;52(2):154-7. doi:10.4415/ANN_16_02_05.
 77. Meng W, Deshmukh HA, Donnelly LA, Torrance N, Colhoun HM, Palmer CNA, et al. A Genome-wide Association Study Provides Evidence of Sex-specific Involvement of Chr1p35.1 (ZSCAN20-TLR12P) and Chr8p23.1 (HMGB1P46) With Diabetic Neuropathic Pain. *EBioMedicine*. 2015;2(10):1386-93. doi:10.1016/j.ebiom.2015.08.001.
 78. Bartley EJ, Palit S, Kuhn BL, Kerr KL, Terry EL, Delventura JL, et al. Natural Variation in Testosterone is Associated with Hypoalgesia in Healthy Women. *Clin J Pain*. 2015;31(8):730-9. doi:10.1097/AJP.0000000000000153.
 79. Schiltenswolf M, Pogatzki-Zahn EM. Schmerzmedizin aus einer interkulturellen und geschlechterspezifischen Perspektive. *Schmerz*. 2015;29(5):569-75. doi:10.1007/s00482-015-0038-9.
 80. Organização Pan-Americana da Saúde. OPAS/OMS Brasil - GêneroFolha informativa. 2015. [citado 19 jun. 2020]. Disponível em:https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5668:folha-informativa-genero&Itemid=820.
 81. Gálvez-Barrón C, Narvaiza L, Dapena MD, Macho O, Rodríguez-Molinero A. Prevalence and treatment of pain in non-institutionalized very old population: transversal study at national level. *Aging Clin Exp Res*. 2016;28(2):347-53. doi:10.1007/s40520-015-0387-3.
 82. Miró J, Paredes S, Rull M, Queral R, Miralles R, Nieto R, et al. Pain in older adults: A prevalence study in the Mediterranean region of Catalonia. *Eur J Pain*. 2007;11(1):83. doi:10.1016/j.ejpain.2006.01.001.
 83. García-Esquinas E, Rodríguez-Sánchez I, Ortolá R, Lopez-Garcia E, Caballero FF, Rodríguez-Mañas L, et al. Gender Differences in Pain Risk in

- Old Age: Magnitude and Contributors. *Mayo Clin Proc.* 2019;94(9):1707-17. doi:10.1016/j.mayocp.2019.03.034.
84. Jeste ND, Hays JC, Steffens DC. Clinical correlates of anxious depression among elderly patients with depression. *J Affect Disord.* 2006;90(1):37-41. doi:10.1016/j.jad.2005.10.007.
 85. Santos KA da S, Cendoroglo MS, Santos FC. Anxiety disorder in elderly persons with chronic pain: frequency and associations. *Rev Bras Geriatr e Gerontol.* 2017;20(1):91-8. doi:10.1590/1981-22562017020.160033.
 86. Iliffe S, Kharicha K, Carmaciu C, Harari D, Swift C, Gillman G, et al. The relationship between pain intensity and severity and depression in older people: exploratory study. *BMC Fam Pract.* 2009;10(1):54. doi:10.1186/1471-2296-10-54.
 87. Katona C, Livingston G, Manela M, Leek C, Mullan E, Orrell M, et al. The symptomatology of depression in the elderly. *Int Clin Psychopharmacol.* 1997;12 Suppl 7:S19-23. [cited 2018 Sep. 9]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9476136>.
 88. Pinheiro RC, Uchida RR, Mathias LA da ST, Perez MV, Cordeiro Q, Pinheiro RC, et al. Prevalência de sintomas depressivos e ansiosos em pacientes com dor crônica. *J Bras Psiquiatr.* 2014;63(3):213-9. doi:10.1590/0047-2085000000028.
 89. Takiguchi T, Yoshihara A, Takano N, Miyazaki H. Oral health and depression in older Japanese people. *Gerodontology.* 2016;33(4):439-46. doi:10.1111/ger.12177.
 90. Maercker A, Forstmeier S,ENZLER A, Krüsi G, Hörler E, Maier C, et al. Adjustment disorders, posttraumatic stress disorder, and depressive disorders in old age: findings from a community survey. *Compr Psychiatry.* 2008;49(2):113-20. doi:10.1016/j.comppsy.2007.07.002.
 91. Monsivais D, McNeill J. Multicultural Influences on Pain Medication Attitudes and Beliefs in Patients with Nonmalignant Chronic Pain Syndromes. *Pain Manag Nurs.* 2007;8(2):64-71. doi:10.1016/j.pmn.2007.03.001.
 92. Ohayon MM, Schatzberg AF. Using chronic pain to predict depressive morbidity

- in the general population. *Arch Gen Psychiatry*. 2003;60(1):39-47. [cited 2018 Sep 18]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12511171>.
93. Bair MJ, Robinson RL, Katon W, Kroenke K. Depression and pain comorbidity: a literature review. *Arch Intern Med*. 2003;163(20):2433. doi:10.1001/archinte.163.20.2433.
 94. Soares JJF, Sundin O, Grossi G. The stress of musculoskeletal pain: a comparison between primary care patients in various ages. *J Psychosom Res*. 2004;56(3):297-305. doi:10.1016/S0022-3999(03)00078-3.
 95. Åkerblom S, Perrin S, Rivano Fischer M, McCracken LM. The Relationship Between Posttraumatic Stress Disorder and Chronic Pain in People Seeking Treatment for Chronic Pain. *Clin J Pain*. 2018;34(6):487-96. doi:10.1097/AJP.0000000000000561.
 96. Weyerer S, Eifflaender-Gorfer S, Wiese B, Lupp M, Pentzek M, Bickel H, et al. Incidence and predictors of depression in non-demented primary care attenders aged 75 years and older: results from a 3-year follow-up study. *Age Ageing*. 2013;42(2):173-80. doi:10.1093/ageing/afs184.
 97. World Health Organization (WHO). WHO | WHOQOL: Measuring Quality of Life. 2014. [cited 2020 July 8]. Available from: <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>.
 98. Ferretti F, Castanha AC, Padoan ER, Lutinski J, Silva MR da. Quality of life in the elderly with and without chronic pain. *Brazilian J Pain*. 2018;1(2):111-5. doi:10.5935/2595-0118.20180022.
 99. Organização Mundial de Saúde (OMS). Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. (CIF). Lisboa. 2003. [citado em: 21 set. 2018]. Disponível em: http://www.inr.pt/uploads/docs/cif/CIF_port_2004.pdf.
 100. Palma R, Conti MHS de, Quintino NM, Gatti MAN, Simeão SFAP, Vitta A de, et al. Functional capacity and its associated factors in the elderly with low back pain. *Acta Ortopédica Bras*. 2014;22(6):295-9. doi:10.1590/1413-78522014220600890.
 101. Del Duca GF, Silva MC da, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades

- básicas e instrumentais da vida diária em idosos. *Rev Saude Publica*. 2009;43(5):796-805. doi:10.1590/S0034-89102009005000057.
102. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad Saude Publica*. 2003;19(3):793-7. doi:10.1590/S0102-311X2003000300011.
 103. Coimbra I, Pastor E, Greve J, Puccinelli M, Fuller R, Cavalcanti F, et al. Osteoartrite (artrose): tratamento. *Rev Bras Reumatol*. 2004;44(6):450-3. doi:10.1590/S0482-50042004000600009.
 104. IASP Terminology - IASP. [cited 2020 June 27] Available from: <https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Painthreshold>.
 105. Weerasinghe TW, Goonetilleke RS, Reischl U. Pressure thresholds and stiffness on the plantar surface of the human foot. *Ergonomics*. 2017;60(7):985-96. doi:10.1080/00140139.2016.1229042.
 106. Linde LD, Kumbhare DA, Joshi M, Srbely JZ. The Relationship between Rate of Algometer Application and Pain Pressure Threshold in the Assessment of Myofascial Trigger Point Sensitivity. *Pain Pract*. 2018;18(2):224-9. doi:10.1111/papr.12597.
 107. Tracy LM, Koenig J, Georgiou-Karistianis N, Gibson SJ, Giummarra MJ. Heart rate variability is associated with thermal heat pain threshold in males, but not females. *Int J Psychophysiol*. 2018;131:37-43. doi:10.1016/j.ijpsycho.2018.02.017.
 108. Waller R, Smith AJ, O'Sullivan PB, Slater H, Sterling M, Straker LM. Associations between Musculoskeletal Pain Experience and Pressure and Cold Pain Sensitivity. *Clin J Pain*. 2019;35(1):56-64. doi:10.1097/AJP.0000000000000650.
 109. Fischer AA. Pressure algometry over normal muscles. Standard values, validity and reproducibility of pressure threshold. *Pain*. 1987;30(1):115-26. doi:10.1016/0304-3959(87)90089-3.
 110. Helme RD, Meliala A, Gibson SJ. Methodologic factors which contribute to variations in experimental pain threshold reported for older people. *Neurosci*

- Lett.* 2004;361(1-3):144-6. doi:10.1016/j.neulet.2003.12.014.
111. Racine M, Tousignant-Laflamme Y, Kloda LA, Dion D, Dupuis G, Choinière M. A systematic literature review of 10 years of research on sex/gender and experimental pain perception – Part 1: Are there really differences between women and men? *Pain.* 2012;153(3):602-18. doi:10.1016/j.pain.2011.11.025.
 112. van Leeuwen RJ, Szadek K, de Vet H, Zuurmond W, Perez R. Pain Pressure Threshold in the Region of the Sacroiliac Joint in Patients Diagnosed with Sacroiliac Joint Pain. *Pain Physician.* 2016;19(3):147-54. [cited 2018 Sep 2]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27008288>.
 113. Schofield P. The Assessment of Pain in Older People: UK National Guidelines. *Age Ageing.* 2018;47(suppl_1):i1-i22. doi:10.1093/ageing/afx192.
 114. Booker SQ, Herr KA. Assessment and Measurement of Pain in Adults in Later Life. *Clin Geriatr Med.* 2016;32(4):677- 92. doi:10.1016/j.cger.2016.06.012.
 115. Malec M, Shega JW. Pain Management in the Elderly. *Med Clin North Am.* 2015;99(2):337-50. doi:10.1016/j.mcna.2014.11.007.
 116. Dentino A, Medina R, Steinberg E. Pain in the Elderly: Identification, Evaluation, and Management of Older Adults with Pain Complaints and Pain-related Symptoms. *Prim Care - Clin Off Pract.* 2017;44(3):519-28. doi:10.1016/j.pop.2017.04.009.
 117. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa- ABEP. *Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016.* 2016. [Citado em 26 ago. 2018]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>.
 118. IASP. Classification of Chronic Pain, 2º Edition (Revised) - IASP. [cited 2018 Sep 2]. Available: <http://www.iasp-pain.org/PublicationsNews/Content.aspx?ItemNumber=1673>.
 119. Ferrell BA, Stein WM, Beck JC. The Geriatric Pain Measure: validity, reliability and factor analysis. *J Am Geriatr Soc.* 2000;48(12):1669-73. [cited 2018 Sep 2]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11129760>.
 120. Motta TS da, Gambaro RC, Santos FC. Pain measurement in the elderly:

- evaluation of psychometric properties of the Geriatric Pain Measure. *Rev Dor*. 2015;16(2):136-41. doi:10.5935/1806-0013.20150026.
121. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *J Consult Clin Psychol*. 1988;56(6):893-7. doi:10.1037/0022-006X.56.6.893.
 122. Cunha JA. *Manual da versão em português das Escalas Beck*. 1º.ed. São Paulo: Casa do Psicólogo Livraria e Editora; 2001.
 123. Sheikh JI, Yesavage JA. 9/geriatric depression scale (Gds) recent evidence and development of a shorter version. *Clin Gerontol*. 1986;5(1-2):165-73. doi:10.1300/J018v05n01_09.
 124. Paradela EMP, Lourenço RA, Veras RP. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. *Rev Saude Publica*. 2005;39(6):918-23. doi:10.1590/S0034-89102005000600008.
 125. Power M, Quinn K, Schmidt S, WHOQOL-OLD Group. Development of the WHOQOL-Old Module. *Qual Life Res*. 2005;14(10):2197-2214. doi:10.1007/s11136-005-7380-9.
 126. Fleck MP, Chachamovich E, Trentini C. Development and validation of the Portuguese version of the WHOQOL-OLD module. *Rev Saude Publica*. 2006;40(5):785-91. doi:10.1590/S0034-89102006000600007.
 127. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of Illness in the Aged: The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. *JAMA J Am Med Assoc*. 1963;185(12):914-9. doi:10.1001/jama.1963.03060120024016.
 128. Lino VTS, Pereira SRM, Camacho LAB, Ribeiro Filho ST, Buksman S. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). *Cad saúde pública*. 2008;103-12. [citado 29 ago. 2020]. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000100010.
 129. Lawton MP, Brody EM. Assessment of Older People: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. *Gerontologist*. 1969;9(3 Part 1):179-86.

- doi:10.1093/geront/9.3_Part_1.179.
130. Santos RL JJ. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. *RBPS*. 2008;21(4):290-6. [citado em 21 set. 2018]. Disponível em: http://hp.unifor.br/pdfs_notitia/2974.pdf.
 131. De Rui M, Marini I, Bartolucci ML, Inelmen EM, Bortolotti F, Manzato E, et al. Pressure pain threshold of the cervico-facial muscles in healthy elderly people: the role of gender, age and dominance. *Gerodontology*. 2015;32(4):274-80. doi:10.1111/ger.12117.
 132. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189-98. [cited 2018 Sep 9]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1202204>.
 133. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003;61(3B):777-81. doi:10.1590/S0004-282X2003000500014.
 134. Melo DM de, Barbosa AJG. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. *Cien Saude Colet*. 2015;20(12):3865-76. doi:10.1590/1413-812320152012.06032015.
 135. Brasil. Ministério da Saúde. ENVELHECIMENTO E SAÚDE DA PESSOA IDOSA. *Brasília – DF - Ministério da Saúde*. 2007:192. [citado em 8 set. 2018]. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcad19.pdf>.
 136. Machado JC, Ribeiro R de CL, Leal PF da G, Cotta RMM. Avaliação do declínio cognitivo e sua relação com as características socioeconômicas dos idosos em Viçosa-MG. *Rev Bras Epidemiol*. 2007;10(4):592-605. doi:10.1590/S1415-790X2007000400017.
 137. Castelo MS, Coelho-Filho JM, Carvalho AF, Lima JWO, Noleto JCS, Ribeiro KG, et al. Validity of the Brazilian version of the Geriatric Depression Scale (GDS) among primary care patients. *Int Psychogeriatrics*. 2010;22(01):109. doi:10.1017/S1041610209991219.
 138. Fleck MPA, Chachamovich E, Trentini CM. Projeto WHOQOL-OLD: método e

- resultados de grupos focais no Brasil. *Rev Saude Publica*. 2003;37(6):793-9. doi:10.1590/S0034-89102003000600016.
139. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *WHOQOL-OLD Manual*. [citado em 30 set. 2018]. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/psiquiatria/psiq/WHOQOL-OLD Manual Portugues.pdf>.
 140. Duarte YA de O, de Andrade CL, Lebrão ML. Katz index on elderly functionality evaluation. *Rev da Esc Enferm*. 2007;41(2):317-25. doi:10.1590/s0080-62342007000200021.
 141. Barbosa BR, Almeida JM de, Barbosa MR, Rossi-Barbosa LAR, Barbosa BR, Almeida JM de, et al. Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. *Cien Saude Colet*. 2014;19(8):3317-25. doi:10.1590/1413-81232014198.06322013.
 142. Park J, Cho B, Paek Y, Kwon H, Yoo S. Development of a pain assessment tool for the older adults in Korea: The validity and reliability of a Korean version of the geriatric pain measure (GPM-K). *Arch Gerontol Geriatr*. 2009;49(2):199-203. doi:10.1016/J.ARCHGER.2008.07.010.
 143. Gambaro RC, Santos FC, Thé KB, Castro LA CM. Avaliação de dor no idoso: proposta de adaptação do “Geriatric Pain Measure” para a língua portuguesa. *Rev Bras Med*. 2009;66(1):62-5. doi:16455344.
 144. Bussab WO MP. *Estatística Básica*. ed. 6 ed. São Paulo:Saraiva; 2006.
 145. Agresti A. *Categorical Data Analysis*. 2ªed. New York:John Wiley and Sons; 1991.
 146. VENABLES, WN e RIPLEY BD. *Modern Applied Statistics with S*. 4ª ed. New York:Springer; 2002.
 147. Platts-Mills TF, Hunold KM, Bortsov A V., Soward AC, Peak DA, Jones JS, et al. More educated emergency department patients are less likely to receive opioids for acute pain. *Pain*. 2012;153(5):967-73. doi:10.1016/j.pain.2012.01.013.
 148. Bettiol CH de O, Dellaroza MSG, Lebrão ML, Duarte YA, Santos HG Dos. [Predictors of pain in elderly in the city of São Paulo, Brazil: SABE Study,

- 2006 and 2010]. *Cad Saude Publica*. 2017;33(9):e00098416. doi:10.1590/0102-311X00098416.
149. Cole LJ, Farrell MJ, Gibson SJ, Egan GF. Age-related differences in pain sensitivity and regional brain activity evoked by noxious pressure. *Neurobiol Aging*. 2010; 31(3):494-503. doi:10.1016/j.neurobiolaging.2008.04.012.
 150. Maurer AJ, Lissounov A, Knezevic I, Candido KD, Knezevic NN. Pain and sex hormones: a review of current understanding. *Pain Manag*. 2016;6(3):285-96. doi:10.2217/pmt-2015-0002.
 151. Palmeira CC A, Ashmawi HA, Posso I de P. Sexo e Percepção da Dor e Analgesia. *Rev Bras Anestesiol*. 2011;61(6):814-28. doi:10.1016/S0034-7094(11)70091-5.
 152. den Bandt HL, Paulis WD, Beckwée D, Ickmans K, Nijs J, Voogt L. Pain Mechanisms in Low Back Pain: A Systematic Review With Meta-analysis of Mechanical Quantitative Sensory Testing Outcomes in People With Nonspecific Low Back Pain. *J Orthop Sport Phys Ther*. 2019;49(10):698-715. doi:10.2519/jospt.2019.8876.
 153. Imamura M, Chen J, Matsubayashi SR, Targino RA, Alfieri FM, Bueno DK, et al. Changes in Pressure Pain Threshold in Patients With Chronic Nonspecific Low Back Pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2013;38(24):2098-107. doi:10.1097/01.brs.0000435027.50317.d7.
 154. Ashmawi HA, Freire GMG. Peripheral and central sensitization. *Rev Dor*. 2016;17:31-4. doi:10.5935/1806-0013.20160044.
 155. Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito A dos S. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Cien Saude Colet*. 2002;7(4):687-707. doi:10.1590/s1413-81232002000400007.
 156. Vasconcelos PP, Pereira LV, Sousa LAF, Pedroso CF PA [dissertação]. *Prevalência de dor crônica em idosos não institucionalizados da região centro-oeste do Brasil*. Goiania. Universidade de Goiás. 2009. Disponível em: <http://www.sbpcnet.org.br/livro/63ra/conpeex/mestrado/trabalhos-mestrado/mestrado-patricia-pereira.pdf>.
 157. Morete MC, Solano JPC, Boff MS, Filho WJ, Ashmawi HA. Resilience, depression,

- and quality of life in elderly individuals with chronic pain followed up in an outpatient clinic in the city of São Paulo, BR. *J Pain Res.* 2018;11:2561-6. doi:10.2147/JPR.S166625.
158. Zis P, Daskalaki A, Bountouni I, Sykioti P, Varrassi G, Paladini A. Depression and chronic pain in the elderly: links and management challenges. *Clin Interv Aging.* 2017;12:709-20. doi:10.2147/CIA.S113576.
 159. Bauer H, Emeny RT, Baumert J, Ladwig KH. Resilience moderates the association between chronic pain and depressive symptoms in the elderly. *Eur J Pain (United Kingdom).* 2016;20(8):1253-65. doi:10.1002/ejp.850.
 160. Ohayon MM, Stigl JC. Prevalence and comorbidity of chronic pain in the German general population. *J Psychiatr Res.* 2012;46(4):444-50. doi:10.1016/j.jpsychires.2012.01.001.
 161. Silva MR da, Ferretti F, Pinto S da S, Tombini Filho OF. Depressive symptoms in the elderly and its relationship with chronic pain, chronic diseases, sleep quality and physical activity level. *Brazilian J Pain.* 2018;1(4):293-8. doi:10.5935/2595-0118.20180056.
 162. Arola HM, Nicholls E, Mallen C, Thomas E. Self-reported pain interference and symptoms of anxiety and depression in community-dwelling older adults: Can a temporal relationship be determined? *Eur J Pain.* 2010;14(9):966-71. doi:10.1016/j.ejpain.2010.02.012.
 163. Storchi S, Rodrigues AD, Bertoni J, Portuguese MW. Quality of life and anxiety and depression symptoms in elderly females with and without chronic musculoskeletal pain. *Rev Dor.* 2016;17(4):283-7. doi:10.5935/1806-0013.20160090.
 164. Boehlen FH, Herzog W, Schellberg D, Maatouk I, Saum K-U, Brenner H, et al. Gender Differences in Self-Perceived Personal Resources of Older Adults with Generalized Anxiety Symptoms. *J Aging Sci.* 2017;5(1):1-7. doi:10.4172/2329-8847.1000178.
 165. Grenier S, Payette M, Gunther B, Askari S, Desjardins FF, Raymond B, et al. Association of age and gender with anxiety disorders in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatry.*

- 2019;34(3):397-407. doi:10.1002/gps.5035.
166. Lemos B de O, Cunha AMR da, Cesarino CB, Martins MRI. The impact of chronic pain on functionality and quality of life of the elderly. *Brazilian J Pain*. 2019;2(3):237-41. doi:10.5935/2595-0118.20190042.
 167. Lee KH, Xu H, Wu B. Gender differences in quality of life among community-dwelling older adults in low- And middle-income countries: Results from the Study on global AGEing and adult health (SAGE). *BMC Public Health*. 2020;20(1):114. doi:10.1186/s12889-020-8212-0.
 168. Alves JC, Bassitt DP. Quality of life and functional capacity of elderly women with knee osteoarthritis. *Einstein (Sao Paulo)*. 2013;11(2):209-15. doi:10.1590/S1679-45082013000200013.
 169. Pinto AH, Lange C, Pastore CA, de Llano PMP, Castro DP, dos Santos F. Functional capacity to perform activities of daily living among older persons living in rural areas registered in the Family Health Strategy. *Cienc e Saude Coletiva*. 2016;21(11):3545-55. doi:10.1590/1413-812320152111.22182015.
 170. Kessler M, Facchini LA, Soares MU, Nunes BP, França SM, Thumé E. Prevalence of urinary incontinence among the elderly and relationship with physical and mental health indicators. *Rev Bras Geriatr e Gerontol*. 2018;21(4):397-407. doi:10.1590/1981-22562018021.180015.1.

Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME:
 DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO: M ☐ F ☐
 DATA NASCIMENTO:/...../.....
 ENDEREÇO: Nº APTO.
 BAIRRO: CIDADE:
 CEP: TELEFONE: DDD(.....).....

2. RESPONSÁVEL LEGAL
 NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)
 DOCUMENTO DE IDENTIDADE : SEXO: M ☐ F ☐
 DATA NASCIMENTO:/...../.....
 ENDEREÇO: Nº APTO:
 BAIRRO: CIDADE:
 CEP: TELEFONE: DDD(.....).....

DADOS SOBRE A PESQUISA

TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: “**CARACTERIZAÇÃO DA DOR CRÔNICA NA POPULAÇÃO IDOSA COM ÊNFASE NAS DIFERENÇAS ENTRE GÊNEROS**”

PESQUISADORES: Hazem Adel Ashmawi, cargo/função: Médico Supervisor de Equipe Técnica, inscrito no Conselho Regional de Medicina nº 66067, unidade HCFMUSP: Instituto Central, Divisão de Anestesia/Equipe de Controle de Dor, e Áquila Lopes Gouvêa, enfermeira, inscrita no Conselho Regional de Enfermagem, nº 77421, unidade HCFMUSP Instituto Central, Divisão de Enfermagem/Equipe de Controle de Dor.

1. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

RISCO MÍNIMO x
 RISCO BAIXO ☐

RISCO MÉDIO ☐
 RISCO MAIOR ☐

2. DURAÇÃO DA PESQUISA : 12 meses

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP

O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) para participar voluntariamente deste estudo, cujo objetivo é estudar como é a dor crônica no idoso e se há diferença entre a dor no homem idoso e na mulher idosa.

Caso o(a) senhor(a) aceitar participar deste estudo, serão feitas várias perguntas sobre se o senhor(a) sente dor crônica, o lugar onde dói e há quanto tempo. Serão feitas várias perguntas sobre sua saúde física, sua vida emocional, sua relação com amigos e familiares, intensidade e característica da sua dor e se o(a) senhor(a) tem alguma outra doença e perguntas sobre sua escolaridade, trabalho, religião, entre outros.

Também será realizado um teste com aparelho chamado dolorímetro ou algômetro de pressão, que serve para medir a dor em qualquer parte do corpo, ou seja, ele diz o quanto de pressão é suficiente para provocar dor ou desconforto. O pesquisador irá pressionar o aparelho para impor a pressão sobre o músculo trapézio e o senhor(a) irá falar quando a intensidade aplicada causar desconforto ou dor.

O único risco esperado que o(a) senhor(a) pode sentir é talvez um cansaço em responder as perguntas. O senhor(a) é livre para expressar suas ideias. O senhor(a) poderá fazer qualquer questionamento acerca do estudo e sobre sua participação, se o senhor(a) tiver alguma dúvida procurarei esclarecê-lo em qualquer fase da pesquisa. A sua participação é voluntária, portanto, o(a) senhor(o) não é obrigado(a) a participar do estudo.

O senhor(a) tem o direito de sair da pesquisa em qualquer etapa e em momento algum isso lhe trará prejuízos. Não há nenhum ganho ou benefício para o(a) paciente por concordar em participar do projeto de pesquisa, mas participando deste estudo o(a) senhor(a) ajudará a entender como é a dor no idoso e na idosa, se elas são diferentes ou não.

Não existe nenhum procedimento alternativo que possa ser vantajoso para o(a) senhor(a).

Em qualquer etapa do estudo, o(a) senhor(a) terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é o **Prof. Dr. Hazem Adel Ashmawi**, que pode ser encontrado no endereço Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 255 Telefone 2661-6680.

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: 2661-6442 ramais 16, 17, 18 – e-mail: cappesq@hc.fm.usp.br.

É garantida a liberdade da retirada do consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento na Instituição.

As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros pacientes, não sendo divulgado a identificação de nenhum paciente.

O(a) senhor(a) tem o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais das pesquisas, quando em estudos abertos, ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores.

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Os pesquisadores se comprometem a utilizar os dados coletados somente para esta pesquisa.

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo **“CARACTERIZAÇÃO DA DOR CRÔNICA NA POPULAÇÃO IDOSA COM ÊNFASE NAS DIFERENÇAS ENTRE GÊNEROS”**

Eu discuti com a enfermeira Áquila Lopes Gouvêa sobre a minha decisão em participar neste estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Assinatura do paciente/representante legal Data ____ / ____ / ____

Assinatura da testemunha Data ____ / ____ / ____

Para casos de pacientes menores de 18 anos, analfabetos, semianalfabetos ou portadores de deficiência auditiva ou visual.

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Apêndice B - Característica Sociodemográfica, Dados Clínicos e Limiar de Dor

Característica Sociodemográfica
<p>1. Cor ou Raça Branca () Negra () Amarela () Parda () Indígena ()</p> <p>2. Estado Civil A. Solteiro () B. Casado () C. União Consensual () D. Divorciado () E. Separado () F. Viúvo ()</p> <p>3. Mora sozinho ? Sim () 2. Não ()</p> <p>4. Religião A. Ateu () B. Católico () C. Evangélico () D. Espírita () E. Budista () F. não tem religião () G. Outros () _____</p> <p>4.1 Praticante: A. Sim () B. Não ()</p> <p>5. Domicílio A. Próprio () B. Alugado () C. Outra situação () _____</p> <p>9. Situação de Trabalho 9.1. Profissão _____ 9.2. Ocupação principal _____ 9.3. Ocupação Atual _____ A. Empregado () B. Desempregado () C. Aposentado () D. licença saúde () E. Dona de casa () F. Autônomo () G. Informal () H. Outros () _____</p>
Dados Clínicos
<p>1. O senhor(a) tem alguma doença conhecida? 1. Sim () 2. Não () Se sim. Quais doenças? A. Diabetes Mellitus () B. Hipertensão Arterial () C. AVC () I. DPOC () H. Asma () D. Doença Arterial Coronariana () E. Doenças Vasculares () F. Úlceras de pressão () G. Anemia () J. Úlcera Péptica () L. Artrose () M. Obesidade () N. Epilepsia () O. Depressão () P. Doença de Parkinson () Q. HIV/AIDS () R. Amputação de Membro () Outros: _____ O senhor(a) está fazendo reposição hormonal? () Sim () Não Se sim. Quais?</p>
Limiar de dor
<p>1ª medida _____ 2ª medida _____ 3ª medida _____</p>

Apêndice C - Questionário Tempo de dor, localização e diagnóstico

1. Duração da dor () meses ou () anos? _____ 2. Diagnóstico da dor? _____
3. Marque sobre as figuras, com um X, as áreas onde você sente dor e onde a dor é mais intensa