

# Relação entre dor crônica e estado cognitivo de pacientes com doenças crônicas não transmissíveis

## Relationship between chronic pain and cognitive status of patients with chronic non-communicable diseases

### Relación entre dolor crónico y estado cognitivo de pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles

Wisble Pereira de Sousa<sup>1</sup>, Mateus Medeiros Leite<sup>2</sup>, Tania Cristina Morais Santa Bárbara Rehem<sup>3</sup>, Cris Renata Grou Volpe<sup>4</sup>, Silvana Schwerz Funghetto<sup>5</sup>, Marina Morato Stival<sup>6</sup>, Luciano Ramos de Lima<sup>7</sup>

**Como citar:** Sousa WP, Leite MM, Rehem TCMSB, Volpe CRG, Funghetto SS, Stival MM, et al. Relação entre dor crônica e estado cognitivo de pacientes com doenças crônicas não transmissíveis. REVISA. 2024; 13(3): 752-63. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v13.n3.p752a763>

# REVISA

1. Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0009-0003-2306-308X>

2. Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-0438-3833>

3. Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-4491-1661>

4. Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-3901-0914>

5. Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-9332-9029>

6. Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0001-6830-4914>

7. Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-2709-6335>

Recebido: 12/04/2024  
Aprovado: 7/06/2024

#### RESUMO

**Objetivo:** relacionar a dor crônica e a alteração cognitiva de pacientes atendidos na atenção primária. **Método:** estudo de transversal, quantitativo, amostra n=351 pacientes com doenças crônicas não transmissíveis. Variáveis: perfil demográfico, socioeconômico, hábitos de vida e variáveis clínicas, parâmetros bioquímicos sanguíneos; cognição avaliada pelo instrumento Mine Exame do Estado Mental; a dor crônica foi avaliada pela Escala Numérica e questionário de MCGILL. **Resultados:** prevaleceu a maioria de mulheres, idosas, que tinham Diabetes Mellitus (DM) e hipertensão arterial. A alteração do estado cognitivo afetou 57,5% dos idosos e 53,5% tinham dor intensa. Os descritores de dor de MCGILL foram latejante, fina, calor/queimação, doída, cansativa e castigante. Análise de regressão logística foram associadas à dor intensa, ter dor crônica (OR=19,50), presença de DM (OR=2,40) e sexo feminino (OR=2,12). **Conclusão:** o estado cognitivo alterado afetou mais da metade dos idosos e não teve associação com dor crônica.

**Descritores:** Dor Crônica; Disfunção Cognitiva; Idoso; Avaliação em Enfermagem; Atenção Primária à Saúde; Cuidados de Enfermagem.

#### ABSTRACT

**Objective:** to relate chronic pain and cognitive changes in patients treated in primary care. **Method:** Cross-sectional, quantitative study, a sample n=351 patients with chronic non-communicable diseases, Variables: demographic, socioeconomic profile, lifestyle habits and clinical variables, blood biochemical parameters; cognition assessed by the Mine Mental State Examination instrument; chronic pain was assessed using the Numerical Scale Pain and the MCGILL questionnaire. **Results:** most women were elderly, had Diabetes Mellitus (DM) and high blood pressure. Changes in cognitive status affected 57.5% of the elderly and 53.5% had severe pain. MCGILL's pain descriptors are throbbing, sharp, hot/burning, aching, tiring and punishing. Logistic regression analysis was associated with severe pain, having chronic pain (OR=19.50), presence of DM (OR=2.40) and female sex (OR=2.12). **Conclusion:** altered cognitive status affected more than half of the elderly and was not associated with chronic pain.

**Descriptors:** Chronic Pain; Cognitive Dysfunction; Aged; Nursing Assessment; Primary Health Care; Nursing Care.

#### RESUMEN

**Objetivo:** relacionar el dolor crónico y los cambios cognitivos en pacientes atendidos en atención primaria. **Método:** Estudio transversal, cuantitativo, una muestra n=351 pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, Variables: demográfica, perfil socioeconómico, hábitos de vida y variables clínicas, parámetros bioquímicos sanguíneos; cognición evaluada por el instrumento Mine Mental State Examination; el dolor crónico evaluó mediante la Escala Numérica y el cuestionario MCGILL. **Resultados:** la mayoría de las mujeres eran ancianas, tenían Diabetes Mellitus (DM) e hipertensión arterial. Los cambios en el estado cognitivo afectaron al 57,5% de los ancianos y el 53,5% presentó dolor intenso. Los descriptores del dolor de MCGILL son punzante, agudo, caliente/ardor, doloroso, agotador y castigador. El análisis de regresión logística se asoció con dolor severo, tener dolor crónico (OR=19,50), presencia de DM (OR=2,40) y sexo femenino (OR=2,12). **Conclusión:** el estado cognitivo alterado afectó a más de la mitad de los ancianos y no se asoció con dolor crónico.

**Descriptorios:** Dolor Crónico; Disfunción Cognitiva; Anciano; Evaluación en Enfermería; Atención Primaria de Salud; Cuidados de Enfermería.

ORIGINAL

## Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde em 2019 o número de pessoas idosas era de um bilhão, com projeção de 1,4 bilhão em 2030 e de 2,1 bilhões para 2050.<sup>1</sup> Atualmente, esses grupos etários representam 14,3% dos brasileiros, ou seja, 29,3 milhões de pessoas no país.<sup>2</sup> Com isso, aumentam-se as prevalências de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) na população idosa, que podem ocasionar prejuízos físicos, psicológicos e cognitivos. As alterações do estado cognitivo podem ser decorrentes do processo natural de envelhecimento e serem antecipadas ou agravadas com a presença de DCNT não controladas.<sup>3-6</sup>

Apesar da diminuição das reservas cognitivas ser esperada com o envelhecimento, a prevalência de comprometimento cognitivo em pessoas idosas é bem variada, 7,1% a 73,1% em estudos nacionais e de 6,3% a 46,0% em estudos internacionais, em virtude de ser influenciada por outros fatores além do próprio envelhecimento, como sexo, idade avançada, estado civil, escolaridade, qualidade de vida e dor crônica.<sup>3,5-6</sup>

A dor crônica tem sido apontada como um dos fatores que influenciam no declínio cognitivo. A dor é uma experiência dolorosa, de forma multifatorial, que abrange aspectos físicos, emocionais, socioculturais e ambientais, além disso pode ser causada e/ou intensificada por presença de DCNT, problemas osteomusculares e obesidade.<sup>5-6</sup> A dor crônica é aquela que dura ou recorre por mais de três meses, e geralmente em pessoas idosas, as prevalências são superiores a 50,0%.<sup>8</sup>

Os sistemas neuronais envolvidos no processo de cognição estão intimamente conectados aos sistemas que modulam e percebem a dor. Em virtude disso, interações entre essas estruturas neurais prejudicam a velocidade com que as informações chegam ao cérebro e a capacidade de processamento, modificando aspectos da cognição de pacientes que sofrem com dor crônica, tais como atenção, memória e tempo de resposta. Além disso, estados emocionais negativos podem alterar o funcionamento do cérebro e conseqüentemente aumentar o sofrimento relacionado a dor.<sup>5-6</sup>

Resultados de um estudo demonstraram associação da dor crônica de pessoas idosas com os domínios cognitivos atenção/orientação ( $p=0,045$ ) e habilidades visual-espacial ( $p=0,017$ ).<sup>6</sup> Outro estudo avaliou 6.869 pessoas com idade  $\geq 50$  anos, frente a associação longitudinal entre dor persistente de moderada a intensa e subsequente declínio cognitivo. A dor crônica classificada como intensa foi associada ao declínio cognitivo acelerado em um acompanhamento médio de 12 anos.<sup>7</sup>

Mediante isso, observa-se que a relação entre dor e o declínio cognitivo tem implicações diretas na vida do indivíduo, uma vez que tais disfunções afetam o domínio psicológico e social dessas pessoas, pode levar à prejuízos na sua qualidade de vida.<sup>3-4,8-10</sup> Isto posto, se faz necessário entender os mecanismos e os fatores envolvidos nessa relação, bem como as repercussões da alteração cognitiva em quem sente dor crônica. Aliado a isso, o desenvolvimento de pesquisas científicas nesta temática pode elucidar e confrontar dados existentes, além de identificar fatores que afetam a dor crônica de pessoas idosas, com vistas a minimizar os prejuízos no cotidiano em quem convive com estas alterações. Desta forma, este estudo teve como objetivo

relacionar a dor crônica e a alteração cognitiva de pacientes atendidos na atenção primária.

## Método

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, quantitativo realizado em duas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de uma Regional Administrativa do Distrito Federal, Brasil. Participaram da pesquisa aqueles com idade  $\geq 60$  anos; cadastrados e acompanhados pela UBS, com diagnóstico médico de Diabetes Mellitus (DM) e/ou Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), há no mínimo de seis meses ser capaz de compreender e responder as questões propostas. Foram excluídos da pesquisa: portadores de doenças mentais e de neoplasias em tratamento.

A amostragem foi aleatória e os participantes foram sorteados mediante lista de cadastro na UBS. O cálculo amostral considerou erro amostral de 5%, nível de confiança de 95% e possibilidade de perda amostral de 20,0%, resultando em amostra final de 351 participantes. A coleta de dados foi realizada no período entre julho a agosto de 2019.

A equipe que participou da coleta de dados foi composta por enfermeiros e estudantes de enfermagem e foram treinada previamente. A consulta de enfermagem durou em média de 40 a 50 minutos, foi realizada em consultório privativo na UBS e guiada por um instrumento estruturado dividido em dados demográficos e clínicos.

Utilizou-se um instrumento estruturado para avaliar o perfil demográfico, socioeconômico, hábitos de vida e variáveis clínicas. Realizou-se a coleta de sangue para análise dos parâmetros bioquímicos: glicemia, hemoglobina glicada (HBA1c), colesterol total, *Low density lipoprotein (LDL)*, *High density lipoprotein (HDL)* e triglicerídeos. As medidas antropométricas peso e estatura foram utilizadas para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC).

Avaliou-se a cognição pelo instrumento Mini Exame do Estado Mental (MEEM), composto por duas seções que medem funções cognitivas. A primeira seção contém itens que avaliam orientação, memória e atenção, totalizando 21 pontos, a segunda avalia a capacidade de nomeação, de obediência a um comando verbal e a um escrito, de redação livre de uma sentença e de cópia de um desenho complexo (polígonos), perfazendo nove pontos. O escore total é de 30 pontos baseados em itens dicotômicos. Os pontos de corte sugestivos de déficit cognitivo foram relacionados à escolaridade: 29 para pessoas com pelo menos nove anos de escolaridade, 26 para aqueles com cinco a oito anos de escolaridade, e 22 para zero a quatro anos de escolaridade.<sup>9</sup>

A mensuração da dor ocorreu pela identificação da prevalência e da intensidade avaliada pela Escala Numérica de dor (EN 0-10 pontos). A dor crônica foi classificada sendo aquela maior de três meses e a qualidade foi descrita pela identificação dos descritores de dor do questionário de MCGILL, versão reduzida validada no Brasil, sendo composto por 15 descritores, 11 sensoriais e quatro afetivos. Cada descritor pode ser selecionado em uma escala que varia de nenhuma, branda, moderada a severa.<sup>14</sup>

Os dados foram analisados no *software* IBM SPSS Statistics, versão 25.0. Inicialmente foi realizada a análise estatística descritiva, com cálculo de frequências simples e relativas. Para verificar diferenças entre proporções foi

utilizado o teste qui-quadrado. Para análise das variáveis associadas à dor intensa utilizou-se o modelo de regressão logística binária. O método *stepwise* foi utilizado para inserção das variáveis no modelo e a seleção das variáveis independentes ocorreu considerando o tamanho amostral e um nível mínimo de significância de  $p < 0,20$ . Foi calculada a *odds ratio* (OR), com nível de significância de 5% e o intervalo de confiança de 95% para estimar a força da associação entre as variáveis independentes e a dor intensa. O nível de ajuste do modelo foi verificado por meio do teste do Hosmer e Lemeshow.

A pesquisa respeitou os preceitos éticos estabelecidos pelas normas dispostas na Resolução CNS 466/2012, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal (SES/DF) com CAEE 50367215.5.0000.555 e número de aprovação (1.355.211).

## Resultados

Das 351 pessoas idosas avaliadas, 77,8% apresentaram dor crônica e 57,5% tinham déficit cognitivo. A maioria da amostra era mulher, com idade <70 anos, com baixa escolaridade (ensino fundamental), renda de até um salário-mínimo, casado, não bebia, não fumava, era sedentário, tinha DM e HAS (com tempo  $\geq 10$  anos de doença) e tratava com menos de 5 medicamentos de uso diário.

Observou-se que 53,8% referiram dor intensa, 27,1% dor moderada e 19,1% dor leve ou não queixaram dor. As variáveis sociodemográficas e clínicas foram analisadas de acordo com a intensidade de dor. A dor intensa foi mais prevalente nas mulheres ( $p < 0,001$ ), naqueles que queixaram dificuldade para dormir ( $p = 0,015$ ) e nos que tinham DM ( $p = 0,047$ ) (Tabela 1).

**Tabela 1-** Caracterização sociodemográfica, clínica e hábitos de vida de acordo com a intensidade de dor, dos participantes com doenças crônicas não transmissíveis, (n=351), Brasília, 2021.

|                      | Total<br>(n=351) | Sem<br>dor/leve<br>(n=67) | Dor<br>moderada<br>(n=95) | Dor<br>intensa<br>(n=189) | Valor<br>P |
|----------------------|------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|
|                      | n (%)            | n (%)                     | n (%)                     | n (%)                     |            |
| <i>Sexo</i>          |                  |                           |                           |                           | <0,001     |
| Feminino             | 257 (73,2)       | 39 (58,2)                 | 63 (66,3)                 | 155 (82,0)                |            |
| Masculino            | 94 (26,8)        | 28 (41,8)                 | 32 (33,7)                 | 34 (18,0)                 |            |
| <i>Idade</i>         |                  |                           |                           |                           | 0,742      |
| < 70 anos            | 227 (64,7)       | 46 (68,7)                 | 60 (63,2)                 | 121 (64,0)                |            |
| $\geq 70$ anos       | 124 (35,3)       | 21 (31,3)                 | 35 (36,8)                 | 68 (36,0)                 |            |
| <i>Escolaridade</i>  |                  |                           |                           |                           | 0,376      |
| Analfabeto           | 46 (13,1)        | 6 (9,0)                   | 12 (12,6)                 | 28 (14,8)                 |            |
| Ensino fundamental   | 231 (65,8)       | 43 (64,2)                 | 60 (63,2)                 | 128 (67,7)                |            |
| Ensino médio         | 74 (21,1)        | 18 (26,9)                 | 23 (24,2)                 | 33 (17,5)                 |            |
| <i>Renda mensal*</i> |                  |                           |                           |                           | 0,611      |
| $\leq 1$ SM          | 185 (52,7)       | 37 (55,2)                 | 53 (55,8)                 | 95 (50,3)                 |            |
| > 1 SM               | 166 (47,3)       | 30 (44,8)                 | 42 (44,2)                 | 94 (49,7)                 |            |

|                              | Total<br>(n=351) | Sem<br>dor/leve<br>(n=67) | Dor<br>moderada<br>(n=95) | Dor<br>intensa<br>(n=189) | Valor<br>P |
|------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|
| Solteiro                     | 45 (12,8)        | 9 (13,4)                  | 11 (11,6)                 | 25 (13,2)                 |            |
| Casado                       | 189 (53,8)       | 35 (52,2)                 | 56 (58,9)                 | 98 (51,9)                 |            |
| Divorciado                   | 28 (8,0)         | 3 (4,5)                   | 10 (10,5)                 | 15 (7,9)                  |            |
| Viúvo                        | 89 (25,4)        | 20 (29,9)                 | 18 (18,9)                 | 51 (27,0)                 |            |
| <i>Ocupação</i>              |                  |                           |                           |                           | 0,360      |
| Ativo                        | 113 (32,2)       | 23 (34,3)                 | 25 (26,3)                 | 65 (34,4)                 |            |
| Aposentado                   | 174 (49,6)       | 29 (43,3)                 | 55 (57,9)                 | 90 (47,6)                 |            |
| Inativo                      | 64 (18,2)        | 15 (22,4)                 | 15 (15,8)                 | 34 (18,0)                 |            |
| <i>Tabagismo</i>             |                  |                           |                           |                           | 0,372      |
| Sim                          | 31 (8,8)         | 3 (4,5)                   | 9 (9,5)                   | 19 (10,1)                 |            |
| Não                          | 320 (91,2)       | 64 (95,5)                 | 86 (90,5)                 | 170 (89,9)                |            |
| <i>Consumo álcool</i>        |                  |                           |                           |                           | 0,060      |
| Sim                          | 26 (7,4)         | 9 (13,4)                  | 8 (8,4)                   | 9 (4,8)                   |            |
| Não                          | 325 (92,6)       | 58 (86,6)                 | 87 (91,6)                 | 180 (95,2)                |            |
| <i>Sedentarismo</i>          |                  |                           |                           |                           | 0,885      |
| Sim                          | 216 (61,5)       | 43 (64,2)                 | 58 (61,1)                 | 115 (60,8)                |            |
| Não                          | 135 (38,5)       | 24 (35,8)                 | 37 (38,9)                 | 74 (39,2)                 |            |
| <i>Sono</i>                  |                  |                           |                           |                           | 0,015      |
| Normal                       | 179 (51,0)       | 41 (61,2)                 | 55 (57,9)                 | 83 (43,9)                 |            |
| Dificuldade para dormir      | 172 (49,0)       | 26 (38,8)                 | 40 (42,1)                 | 106 (56,1)                |            |
| <i>DM</i>                    |                  |                           |                           |                           | 0,047      |
| Sim                          | 265 (75,5)       | 56 (83,6)                 | 76 (80,0)                 | 133 (70,4)                |            |
| Não                          | 86 (24,5)        | 11 (16,4)                 | 19 (20,0)                 | 56 (29,6)                 |            |
| <i>Tempo de †DM</i>          |                  |                           |                           |                           | 0,780      |
| ≤ 10 anos                    | 253 (72,1)       | 47 (70,1)                 | 71 (74,7)                 | 135 (71,4)                |            |
| > 10 anos                    | 98 (27,9)        | 20 (29,9)                 | 24 (25,3)                 | 54 (28,6)                 |            |
| <i>HAS</i>                   |                  |                           |                           |                           | 0,600      |
| Sim                          | 311 (88,6)       | 57 (85,1)                 | 85 (89,5)                 | 169 (89,4)                |            |
| Não                          | 40 (11,4)        | 10 (14,9)                 | 10 (10,5)                 | 20 (10,6)                 |            |
| <i>Tempo de ‡HAS em anos</i> |                  |                           |                           |                           | 0,619      |
| ≤ 10 anos                    | 221 (63,0)       | 44 (65,7)                 | 56 (58,9)                 | 121 (64,0)                |            |
| > 10 anos                    | 130 (37,0)       | 23 (34,3)                 | 39 (41,1)                 | 68 (36,0)                 |            |
| <i>Uso de insulina</i>       |                  |                           |                           |                           | 0,719      |
| Sim                          | 59 (16,8)        | 12 (17,9)                 | 18 (18,9)                 | 29 (15,3)                 |            |
| Não                          | 292 (83,2)       | 55 (82,1)                 | 77 (81,1)                 | 160 (84,7)                |            |
| <i>Medicamentos/ dia</i>     |                  |                           |                           |                           | 0,344      |
| < 5                          | 196 (55,8)       | 35 (52,2)                 | 59 (62,1)                 | 102 (54,0)                |            |
| ≥ 5                          | 155 (44,2)       | 32 (47,8)                 | 36 (37,9)                 | 87 (46,0)                 |            |

Legenda: \*um salário mínimo (1 SM=998,00), †Diabetes mellitus (DM) e ‡Hipertensão arterial sistêmica (HAS).

A maioria da amostra apresentou elevado IMC, colesterol total elevado e glicemia de jejum aumentada. Analisou-se os parâmetros bioquímicos de acordo com a intensidade de dor das pessoas idosas (Tabela 2).

**Tabela 2-** Caracterização antropométrica e bioquímica de acordo com a intensidade de dor dos participantes com doenças crônicas não transmissíveis (n=351), Brasília, 2021.

|                         | Total<br>(n=351) | Sem<br>dor/leve<br>(n=67) | Dor<br>moderada<br>(n=95) | Dor<br>intensa<br>(n=189) | Valor p      |
|-------------------------|------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------|
| <b>*IMC</b>             | <b>n (%)</b>     | <b>n (%)</b>              | <b>n (%)</b>              | <b>n (%)</b>              | <b>0,710</b> |
| < 27 kg/m <sup>2</sup>  | 114 (32,5)       | 19 (28,4)                 | 31 (32,6)                 | 64 (33,9)                 |              |
| ≥ 27 kg/m <sup>2</sup>  | 237 (67,5)       | 48 (71,6)                 | 64 (67,4)                 | 125 (66,1)                |              |
| <b>Triglicerídeos</b>   |                  |                           |                           |                           | <b>0,695</b> |
| < 150 mg/dl             | 199 (56,7)       | 37 (55,2)                 | 51 (53,7)                 | 111 (58,7)                |              |
| ≥ 150 mg/dl             | 152 (43,3)       | 30 (44,8)                 | 44 (46,3)                 | 78 (41,3)                 |              |
| <b>Colesterol total</b> |                  |                           |                           |                           | <b>0,659</b> |
| < 190 mg/dl             | 158 (45,0)       | 27 (40,3)                 | 45 (47,4)                 | 86 (45,5)                 |              |
| ≥ 190 mg/dl             | 193(55,0)        | 40 (59,7)                 | 50 (52,6)                 | 103 (54,5)                |              |
| <b>#HDL</b>             |                  |                           |                           |                           | <b>0,417</b> |
| > 40 mg/dl              | 291 (82,9)       | 58 (86,6)                 | 75 (78,9)                 | 158 (83,6)                |              |
| ≤ 40 mg/dl              | 60 (17,1)        | 9 (13,4)                  | 20 (21,1)                 | 31 (16,4)                 |              |
| <b>§LDL</b>             |                  |                           |                           |                           | <b>0,933</b> |
| < 130 mg/dl             | 232 (66,1)       | 43 (64,2)                 | 63 (66,3)                 | 126 (66,7)                |              |
| ≥ 130 mg/dl             | 119 (33,9)       | 24 (35,8)                 | 32 (33,7)                 | 63(33,3)                  |              |
| <b>Glicemia</b>         |                  |                           |                           |                           | <b>0,056</b> |
| < 100 mg/dl             | 116 (33,0)       | 14 (20,9)                 | 36 (37,9)                 | 66 (34,9)                 |              |
| ≥ 100 mg/dl             | 235 (67,0)       | 53 (79,1)                 | 59 (62,1)                 | 123 (65,1)                |              |
| <b>†HBA1c</b>           |                  |                           |                           |                           | <b>0,571</b> |
| < 6,5%                  | 197 (56,1)       | 34 (50,7)                 | 53 (55,8)                 | 110 (58,2)                |              |
| ≥ 6,5%                  | 154 (43,9)       | 33 (49,3)                 | 42 (44,2)                 | 79 (41,8)                 |              |

**Legenda:** \*Índice de massa corporal (IMC), #Lipoproteína de alta densidade (HDL), §Lipoproteína de baixa densidade (LDL), †hemoglobina glicada (HBA1c).

A prevalência de dor intensa foi significativamente maior naqueles com dor crônica ( $p < 0,001$ ). Em relação aos descritores de dor de McGILL, os mais escolhidos foram doída (43,6%), seguido de cansativa (41,0%), calor/queimação (37,0%), fina (36,5) e enjoada (33,3%). Aqueles relacionados à dor intensa foram os sensitivos: latejante, punhalada, fina, cólica, mordida, calor/queimação, doída, pesada e sensível) e os avaliativos (cansativa enjoada, amedrontadora e castigante) ( $\geq 0,001$ ) (Tabela 3).

**Tabela 3-** Avaliação da dor crônica e descritores da dor do questionário de McGill dos participantes com doenças crônicas não transmissíveis(n=351), Brasília, 2021.

|                    | Total<br>(n=351) | Sem<br>dor/leve<br>(n=67) | Dor<br>moderada<br>(n=95) | Dor<br>intensa<br>(n=189) | Valor p          |
|--------------------|------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|
|                    | n (%)            | n (%)                     | n (%)                     | n (%)                     |                  |
| <b>Dor crônica</b> |                  |                           |                           |                           | <b>&lt;0,001</b> |
| Sim                | 273<br>(77,8)    | 17 (25,4)                 | 75 (78,9)                 | 181 (95,8)                |                  |
| Não                | 78 (22,2)        | 50 (74,6)                 | 20 (21,1)                 | 8 (4,2)                   |                  |
| <b>Descritores</b> |                  |                           |                           |                           |                  |
| Latejante          | 109<br>(31,1)    | 10 (14,9)                 | 23 (24,2)                 | 76 (40,2)                 | <b>&lt;0,001</b> |
| Tiro               | 45 (12,8)        | 7 (10,4)                  | 11 (11,6)                 | 27 (14,3)                 | 0,660            |
| Punhalada          | 80 (22,8)        | 8 (11,9)                  | 20 (21,1)                 | 52 (27,5)                 | <b>0,030</b>     |
| Fina               | 128<br>(36,5)    | 7 (10,4)                  | 35 (36,8)                 | 86 (45,5)                 | <b>&lt;0,001</b> |
| Cólica             | 26 (7,4)         | 2 (3,0)                   | 3 (3,2)                   | 21 (11,1)                 | <b>0,017</b>     |
| Mordida            | 25 (7,1)         | 4 (6,0)                   | 2 (2,1)                   | 19 (10,1)                 | <b>0,045</b>     |
| Calor/queimação    | 130<br>(37,0)    | 10 (14,9)                 | 29 (30,5)                 | 91 (48,1)                 | <b>&lt;0,001</b> |
| Doida              | 153<br>(43,6)    | 9 (13,4)                  | 36 (37,9)                 | 108 (57,1)                | <b>&lt;0,001</b> |
| Pesada             | 116<br>(33,0)    | 11 (16,4)                 | 27 (28,4)                 | 78 (41,3)                 | <b>0,001</b>     |
| Sensível           | 79 (22,5)        | 7 (10,4)                  | 17 (17,9)                 | 55 (29,1)                 | <b>0,003</b>     |
| Rachando           | 36 (10,3)        | 4 (6,0)                   | 7 (7,4)                   | 25(13,2)                  | 0,135            |
| Cansativa          | 144<br>(41,0)    | 9 (13,4)                  | 34 (35,8)                 | 101 (53,4)                | <b>&lt;0,001</b> |
| Enjoada            | 117<br>(33,3)    | 11 (16,4)                 | 30 (31,6)                 | 76 (40,2)                 | <b>0,002</b>     |
| Amedrontadora      | 62<br>(17,47)    | 5 (7,5)                   | 15 (15,8)                 | 42 (22,2)                 | <b>0,021</b>     |
| Castigante         | 83 (23,6)        | 6 (9,0)                   | 16 (16,8)                 | 61 (32,3)                 | <b>&lt;0,001</b> |

Para análise de regressão logística selecionou-se seis variáveis com  $p < 0,20$ : sexo, consumo de álcool, sono, DM, dor crônica e glicemia. Permaneceram associadas à dor intensa, aumentando significativamente o risco, as variáveis dor crônica (OR=19,50) presença de DM (OR=2,40) e sexo feminino (OR=2,12) (Tabela 4).

**Tabela 4-** Análise de regressão logística das variáveis associadas à dor intensa dos participantes com doenças crônicas não transmissíveis, (n=351), Brasília, 2021.

|                         | Valor p          | *OR   | †IC 95%  |          |
|-------------------------|------------------|-------|----------|----------|
|                         |                  |       | Inferior | Superior |
| Sexo feminino           | <b>0,001</b>     | 2,12  | 1,18     | 3,81     |
| Consumo de álcool       | 0,175            | 1,90  | 0,75     | 4,83     |
| Dificuldade para dormir | 0,135            | 1,47  | 0,88     | 2,43     |
| Diabetes Mellitus       | <b>0,014</b>     | 2,40  | 1,19     | 4,84     |
| Dor crônica             | <b>&lt;0,001</b> | 19,50 | 8,71     | 43,64    |
| Glicemia ≥ 100 mg/dl    | 0,265            | 1,40  | 0,77     | 2,53     |

**Legenda:** \*OR = Odds ratio; †IC = Intervalo de confiança; Qualidade do ajuste (teste de Hosmer e Lemeshow):  $p = 0,983$ .

## Discussão

O perfil da amostra analisada evidenciou mulheres idosas, casadas, com baixa escolaridade, baixa renda, sedentárias, com DM, e HAS e comprometimento cognitivo. Outros estudos nacionais e internacionais identificaram perfil similar.<sup>3,7-8</sup>

As mulheres vêm alcançando idades mais avançadas, o que as predispõem a serem acometidas por doenças crônicas, assim como a prejuízos nas suas capacidades cognitivas relacionadas ao envelhecimento. O processo de senescência natural pode ser agravado na presença de doenças crônicas, ao baixo nível de escolaridade e o sedentarismo ao longo da vida, os quais podem influenciar negativamente o estado cognitivo.<sup>2-4</sup>

A prevalência de alteração do estado cognitivo nesta investigação foi superior da metade das pessoas idosas avaliadas. Prevalência superior, de 65,9%, foi observada em um estudo realizado com 818 pessoas idosas de uma UBS no Rio Grande do Norte<sup>(11)</sup>. Por outro lado, prevalência inferior de déficit cognitivo foi evidenciada em outro estudo, como um que avaliou 135 participantes de um centro de referência em geriatria no estado de Minas Gerais, e evidenciou 22,2% com estado cognitivo alterado.<sup>12</sup>

Sabe-se que a função cognitiva envolve a linguagem, função motora, atenção, memória, função e executivas. Estas funções devem ser avaliadas no cotidiano de pessoas idosas frente ao seu desempenho no cuidado a saúde em seu cotidiano, principalmente quando agravos como a dor crônica afetam essas funções.<sup>12-14</sup>

A relação entre a dor crônica e o comprometimento cognitivo ainda não está completamente elucidado pela literatura, porém sabe-se que a dor crônica pode comprometer a capacidade cognitiva e suas habilidades comportamentais e sociais.<sup>3,6,8</sup> A dor pode retirar a atenção que deveria ser contemplado ao desempenho de outras atividades, o que pode ser relacionado as possíveis causas do comprometimento cognitivo em pacientes com dor persistente. Desta forma, o déficit cognitivo pode afetar a atenção, concentração, desempenho das tarefas diárias, memória, aprendizado, velocidade de processamento da informação, velocidade psicomotora e funções executivas.<sup>2,4,6</sup> Outro fato a ser considerado é que pacientes com a cognição alterada pode apresentar uma experiência dolorosa exacerbada.<sup>14</sup>

A prevalência de dor crônica observada neste estudo foi superior ao percentual de setenta, considerada elevada ao comparar com resultados de outros estudos com pessoas idosas com DCNT. As pessoas idosas com dor crônica a referiu como dor intensa e na regressão logística desta pesquisa evidenciou-se que a dor intensa permaneceu associada a dor crônica, DM e ao sexo feminino. Um outro estudo avaliou 6.869 pessoas com idade  $\geq 50$  anos na Inglaterra, ao longo de 12 anos, observou associação entre o estado cognitivo com dor intensa, sexo feminino, DM e dor crônica.<sup>7</sup> Outra pesquisa desenvolvida na Espanha, com 254 pacientes, identificou que as mulheres com dor crônica são mais acometidas com déficit cognitivo.<sup>15</sup>

No presente estudo, observou-se que a intensidade de dor foi significativamente maior naqueles com dificuldades para dormir e tinham DM. Em estudo realizado em duas UBS do Distrito Federal, com 251 participantes com DM2, identificou-se uma prevalência de dor em 97,6% dos participantes, dos quais as mulheres foram as mais acometidas. Além disso, constatou-se um prejuízo no sono em um maior número de pacientes com neuropatia que referiram acordar à noite frequentemente e continuamente devido à dor.<sup>14</sup> A dor foi relacionada a alteração cognitiva em outros estudos.<sup>16-17</sup> Outro estudo corrobora com os resultados encontrados pelo presente estudo, identificaram que problemas de sono de idosos homens e mulheres em uma amostra de 1.334 participantes, evidenciou que a dor, DM e ser do sexo feminino foi relacionado significativamente a ter dificuldade para dormir.<sup>18</sup>

A dor e o sono estão relacionados, pois pessoas com dor, principalmente a dor crônica, podem apresentar fragmentação do sono e insônia e/ou apneia do sono. A privação do sono contribui para resistência insulínica, que pode descontrolar o DM.<sup>4,19</sup> Essa alteração no padrão do sono possivelmente, pode estar associada a alterações funcionais nas células do Núcleo Magno da Rafe no cérebro, o qual é responsável por modular tanto a dor quanto a excitação, e é o principal desencadeador do sono.<sup>20</sup>

Na caracterização da dor nesta pesquisa, os participantes escolheram os descritores de dor de McGILL sensitivos e os avaliativos, sendo que a foi associada a maior intensidade de dor. Outros estudos têm avaliado a dor qualitativamente pelo uso do instrumento de McGILL.<sup>14,22</sup>

Neste estudo, os descritores sensitivos tiveram um maior relato quando comparado com os avaliativos. Tal fato também foi observado por outra pesquisa, que utilizou o instrumento McGILL para avaliar a dor em pacientes com idiopatias axonal, diabética ou crônica.<sup>23</sup> Por outro lado, em estudo com amostra de 56 mulheres com idade média de  $64,5 \pm 3,4$ , identificaram os descritores de McGILL mais escolhidos nas situações de flexão e extensão de cotovelo e com sintomas de sonolência, que foram os descritores afetivos em relação aos sensitivos.<sup>24</sup>

A dor identificada e/ou descrita pela adoção de descritores afetivos pode estar relacionada a dor crônica e até outros problemas de saúde, além do DM e prejuízo do estado cognitivo. Outro estudo conduzido com mulheres, observou-se que a dor caracterizada como avaliativa pode ter influência na diminuição da reserva cognitiva.<sup>24</sup>

O estado cognitivo dos seres humanos sofre progressiva regressão em idades mais avançadas, pois aproximadamente 15,0% das pessoas desenvolvem incapacidade cognitiva progressiva, o que afeta as capacidades intelectuais

desses indivíduos, prejudicando as funções de memória, orientação espacial, afetividade, funções práticas e gnósicas dentre outras.<sup>3,14-15,20</sup>

Desse modo, atenta-se em compreender o fenômeno dor que está relacionado ao comprometimento cognitivo. A dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável associada ou semelhante a uma lesão tecidual real ou potencial, descrita pela Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP).<sup>25</sup> É importante entender que o estado cognitivo preservado pode contribuir em lidar com a dor e seus prejuízos. Dessa forma, fatores cognitivos podem mudar a percepção da dor de uma pessoa para outra, por ser um fenômeno sensorial e emocional. Assim, analisar a forma de abordagem para manejo da dor de um indivíduo com possível alteração cognitiva é importante, principalmente da pessoa idosa que pode apresentar limitações.<sup>25-26</sup>

Nesse sentido, enfatiza-se a necessidade do enfermeiro e demais integrantes da equipe de saúde se atentarem para reconhecer que o estado cognitivo faz parte de toda avaliação clínica e na conduta de implementações de intervenções em saúde. A não consideração da avaliação do real estado cognitivo pode afetar no controle de problemas de saúde, a exemplo de idosos com dor crônica e DCNT. O reconhecimento deste problema é imperativo para ações direcionadas a contribuir no controle da saúde desta população, principalmente as pessoas idosas que representam a idade como fator de risco intrínseco para problemas cognitivos.

Como limitação do presente estudo, evidencia-se que uma amostra com elevado prejuízo cognitivo e com dor crônica, o que impede a comparação dos resultados. O presente estudo foi realizado com uma amostra de pessoas idosas que vivem em uma região de baixa renda do Distrito Federal, o que impede a generalização dos resultados. Apesar disso, acredita-se que o presente estudo contribui para geração de conhecimento.

## **Conclusão**

Observou-se elevada prevalência de déficit cognitivo e dor crônica. Observou-se elevada prevalência de déficit cognitivo e dor crônica. A dor intensa foi mais prevalente naqueles com dor crônica, sexo feminino, e com presença de DM. Recomenda-se a realização de estudos longitudinais para elucidar melhor a relação entre déficit cognitivo e dor crônica em pessoas idosas.

## **Agradecimento**

Aos participantes do estudo desta pesquisa, a Unidade Básica de Saúde (UBS) e seus colaboradores pelo espaço aberto à realização da pesquisa e ao Grupo de Pesquisa Saúde, Cuidado e Envelhecimento - GpeSEn/UnB. Estudo financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Distrito Federal (FAP-DF) e Universidade de Brasília.

## Referências

1. World Health Organization – WHO. Ageing and health. 2022. [citado em 11 nov de 2023]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/ageing-and-health>
2. Ministério da Saúde. Dia Nacional do Idoso e Dia Internacional da Terceira Idade. 2022. [citado em 11 nov de 2023]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/01-10-dia-nacional-do-idoso-e-dia-internacional-da-terceira-idade/>.
3. Chaves AS, Santos AM dos, Alves MTSS de B, Salgado Filho N. Associação entre declínio cognitivo e qualidade de vida de idosos hipertensos. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* 2015;18(3):545–56. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14043>.
4. Sociedade Brasileira de Diabetes – Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes 2023. [citado em 11 nov de 2023]. Disponível em: DOI: [10.29327/5238993](https://doi.org/10.29327/5238993)
5. Pereira X de BF, Araújo FL de C, Leite TI de A, Araújo FA da C, Bonfada D, Lucena EE de S. Prevalência e fatores associados ao deficit cognitivo em idosos na comunidade. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* 2020;23(2). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562020023.200012>.
6. Terassi, M., Montoya, P., Pavarini, S. C. I., & Hortense, P. Influência da dor crônica no desempenho cognitivo em cuidadores idosos: estudo longitudinal. *Rev. bras. enferm.* 2021;74(Suppl 2):e20200412. doi: [10.1590/0034-7167-2020-0412](https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0412)
7. Rong W, Zhang C, Zheng F, Xiao S, Yang Z, Xie W. Persistent moderate to severe pain and long-term cognitive decline. *Eur J Pain.* 2021;25(9):2065-2074. doi: [10.1002/ejp.1826](https://doi.org/10.1002/ejp.1826)
8. Dagnino APA, Campos MM. Chronic Pain in the Elderly: Mechanisms and Perspectives. *Front. Hum. Neurosci.* 2022;16:736688. doi: <https://doi.org/10.3389/fnhum.2022.736688>
9. Melo DM, Barbosa AJ. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. *Ciênc. Saúde Colet.* 2015;20(12):3865-76. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320152012.06032015>
10. Melo BRDS, Diniz MAA, Casemiro FG, Figueiredo LC, Santos-Orlandi AAD, et al. Avaliação cognitiva e funcional de idosos usuários do serviço público de saúde. *Esc. Anna Nery Rev. Enferm.* 2017;21(4):e20160388. doi:[10.1590/2177-9465-EAN-2016-0388](https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2016-0388)
11. Pereira X de BF, Araújo FL de C, Leite TI de A, Araújo FA da C, Bonfada D, Lucena EE de S. Prevalência e fatores associados ao deficit cognitivo em idosos na comunidade. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* 2020;23(2). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562020023.200012>.
12. Borges KC de S, Resende LM de, Couto E de AB. Função auditiva, percepção da incapacidade e cognição em idosos: uma relação a elucidar. *CoDAS.* 2021;33(5). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20202020150>.
13. Rosa TSM, Filha VAV dos S, Moraes AB de. Prevalência e fatores associados ao prejuízo cognitivo em idosos de instituições filantrópicas: um estudo descritivo. *Ciênc. Saúde Colet.* 2018;23(11):3757–65. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320182311.25212016>.
14. Silva ACG, Stival MM, Funghetto SS, Volpe CRG, Mani Indiana Funez, Lima LR de. Comparação da dor e qualidade de vida entre indivíduos com e sem neuropatia diabética. *Rev. enferm. UFSM.* 2021;11:e62. doi:<http://dx.doi.org/10.5902/2179769263722>.

15. Bell TR, Sprague BN, Ross LA. Longitudinal associations of pain and cognitive decline in community-dwelling older adults. *Psychol Aging*. 2022;37(6):715-730. doi:[10.1037/pag0000699](https://doi.org/10.1037/pag0000699)
16. Corti EJ, Gasson N, Loftus AM. Cognitive profile and mild cognitive impairment in people with chronic lower back pain. *Brain Cogn*. 2021;151(105737):105737. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.bandc.2021.105737>.
17. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION et al. Chronic Diseases and Cognitive Decline—A Public Health Issue. 2020. [citado em 11 nov de 2023]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/aging/pdf/20-03-Chronic-Diseases-and-Cognitive-Decline-Pages-h.pdf>
18. Ciola G, Silva MF, Yassuda MS, Neri AL, Borim FSA. Dor crônica em idosos e associações diretas e indiretas com variáveis sociodemográficas e de condições de saúde: uma análise de caminhos. *Rev. bras. geriatr. gerontol*. 2020;23(3):e200065. doi:<https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200065>
19. Quadra MR, Santos LP dos, Schäfer AA, Meller F de O. Influência do sono e da crononutrição na hipertensão e diabetes: um estudo de base populacional. *Cad. saúde pública*. 2022;38(7). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311xpt29102>.
20. Stucynski JA, Schott AL, Baik J, Chung S, Weber F. Regulation of REM sleep by inhibitory neurons in the dorsomedial medulla. *Curr Biol*. 2022;32(1):37-50.e6. doi: [10.1016/j.cub.2021.10.030](https://doi.org/10.1016/j.cub.2021.10.030)
21. Lima Filho BF de, Gama AGD, Dias V da N, Silva EMT da, Cavalcanti FA da C, Gazzola JM. A síndrome de fragilidade em idosos com diabetes mellitus tipo 2 e fatores associados. *Rev. bras. geriatr. gerontol*. 2020; 23(1). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562020023.200196>.
22. Barbosa da Silva A, Queiroz de Souza I, da Silva IK, Borges Lopes Tavares da Silva M, Oliveira dos Santos AC. Factors associated with frailty syndrome in older adults. *J Nutr Health Aging*. 2020;24(2):218–22. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12603-020-1310-y>.
23. Bechakra M, Nieuwenhoff MD, van Rosmalen J, Jan Groeneveld G, J.P.M. Huygen F, Zeeuw CI de, et al. Pain-related changes in cutaneous innervation of patients suffering from bortezomib-induced, diabetic or chronic idiopathic axonal polyneuropathy. *Brain Res*. 2020;1730(146621):146621. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.brainres.2019.146621>.
24. Silva Sobrinho AC da, Almeida ML de, Rodrigues G da S, Bueno Júnior CR. Associação de dor crônica com força, níveis de estresse, sono e qualidade de vida em mulheres acima de 50 anos. *Fisioter. Pesqui*. 2019;26(2):170–7. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/18033226022019>.
25. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*. 2020;161(9):1976–82. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>
26. Neri YC da S, Silva JPR da, Menezes AG, Volpe CRG, Funghetto SS, Funez MI, et al. Dor crônica relacionada a ansiedade e depressão de pacientes com diabetes mellitus. *REVISA*. 2023;12(4):871-85. doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n4.p871a885>

**Autor de correspondência**

Luciano Ramos de Lima  
Universidade de Brasília- Faculdade de Ceilândia  
Centro Metropolitano, lote 01, Sala A1-28/15. CEP: 72220140.  
Ceilândia Sul, Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
[ramosll@unb.br](mailto:ramosll@unb.br)