



---

---

**ARTIGO ORIGINAL**

---

---

**FATORES ASSOCIADOS À DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS****FACTORS ASSOCIATED WITH DEPRESSION IN INDIVIDUALS WITH DIABETES MELLITUS**

Denis Conci Braga<sup>1</sup>  
Francielle Karina Fabrin de Carli<sup>2</sup>  
Lucas Padova Nyland<sup>3</sup>  
Erik Luiz Bonamigo<sup>4</sup>  
Silvia Mônica Bortolini<sup>5</sup>

**RESUMO**

O diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica complexa que requer cuidado médico contínuo com estratégias multifatoriais de redução de risco, além de um adequado controle glicêmico. Assim como a depressão, afeta negativamente a qualidade de vida, aumenta a incapacidade funcional e reduz a expectativa de vida. O presente trabalho objetiva identificar a presença de fatores de risco associados à depressão em indivíduos com DM. Tratou-se de estudo descritivo, utilizando os dados da Pesquisa Nacional de Saúde, cuja amostra foi composta por 64.348 domicílios. Para a identificação dos fatores de risco envolvidos na ocorrência de depressão em diabéticos foi realizada análise de regressão logística com cálculo do *oddsratio* (OR) e diferenças estatisticamente significativas no nível de 5% foram consideradas na ausência de sobreposição dos IC95%. A presença de depressão foi relatada em 464 indivíduos com diagnóstico autorreferido de DM, dos quais 79,52% (n= 383) eram mulheres. A análise multivariada dos fatores associados à depressão em diabéticos evidenciou um OR(IC95%) de 3,13(1,86–5,28) para o sexo feminino. O mesmo pode ser observado para problemas circulatórios: OR(IC95%) = 2,28(1,53–3,40) e residir na região sul: OR(IC95%) = 1,87(1,21–2,90). Ainda, a cada ano de aumento no diagnóstico do DM há uma redução de 2% no risco de desenvolver depressão: OR(IC95%) = 0,98(0,97–0,99). A partir da identificação desses grupos sob maior risco, os profissionais da atenção primária podem elaborar estratégias para conscientização sobre complicações da depressão no DM e implantar políticas públicas visando a prevenção nos grupos mais vulneráveis para diminuir a sua progressão.

**Descritores:** Diabetes mellitus. Depressão. Fatores de risco.

---

<sup>1</sup> Especialista. Doutorando em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor do curso de medicina da Universidade Oeste de Santa Catarina (UNOESC). Especialista em Medicina de Família e Comunidade pela Associação Médica Brasileira/Sociedade Brasileira de Medicina de Família Comunidade. Médico da Estratégia de Saúde da Família Irmã Thereza Uber, Água Doce, Santa Catarina. E-mail: denisbraga.mfc@gmail.com.

<sup>2</sup> Graduanda. Curso de Medicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC). E-mail: fanti\_carli4@hotmail.com.

<sup>3</sup> Graduando. Curso de Medicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC). E-mail: lucas\_nyland@hotmail.com.

<sup>4</sup> Graduando. Curso de Medicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC). E-mail: elbonamigo@gmail.com.

<sup>5</sup> Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Especialista em Saúde da Família pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Enfermeira da Estratégia de Saúde da Família Irmã Thereza Uber, Água Doce, Santa Catarina. E-mail: enfbortolini@gmail.com.



## ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a complex chronic disease that requires continuous medical care and multifactorial strategies for risk reduction, as well as adequate glycemic control. As well as depression, negatively affects the quality of life, increases the functional disability and reduced life expectancy. This study aims to identify the presence of risk factors associated with depression in patients with DM. This was a descriptive study using data from the National Health Survey, whose sample consisted of 64,348 households. To identify the risk factors involved in the occurrence of depression in diabetic individuals was performed logistic regression analysis to calculate the odds ratio (OR) and statistically significant differences in the level of 5% were considered in the absence of overlap of 95% Confidence Interval (CI). The presence of depression was reported in 464 individuals with self-reported diagnosis of DM, of which 79.52% (n = 383) were female. Multivariate analysis of factors associated with depression in diabetics showed an OR (95%CI) of 3.13(1,86–5,28) for females. It was also observed for circulatory problems: OR (95%CI) = 2.28(1.53–3.40) and for those who reside in the southern OR(95%CI) = 1.87(1.21–2.90). Finally, for each year in performing diabetes diagnosis there is a 2% reduction in risk of developing depression: OR(95%CI) = 0.98(0.97–0.99). Based on the identification of these high-risk groups, professionals working in primary care can develop strategies to raise awareness about the complications of depression in DM and implement public policies to prevent these most vulnerable groups in order to slow its progression.

**Keywords:** Diabetes mellitus. Depression. Risk factors.

## INTRODUÇÃO

Segundo a Federação Internacional de Diabetes (*International Diabetes Federation*), atualmente existem 387 milhões de pessoas com diabetes no mundo, o que equivale a 8,3% da população mundial, sendo que o número de adultos com Diabetes Mellitus (DM) está em franco aumento. Tal tendência se deve, em boa parte, ao envelhecimento populacional e à intensa urbanização. Somado a isso, à medida que os países se tornam mais industrializados, encontram-se maiores índices de sedentarismo e obesidade.<sup>1</sup>

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes, a doença é caracterizada por um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, resultante de defeitos na ação da insulina, na secreção ou em ambas.<sup>2</sup>

Trata-se de uma doença que requer assistência médica contínua, comportamento de autocuidado, educação e adesão às recomendações dietéticas e à medicação prescrita para reduzir o risco de complicações a longo prazo. O DM está, também, associada com um aumento de risco para certas desordens psiquiátricas, particularmente depressão e ansiedade. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde, a depressão atingiu mais de 350 milhões de pessoas no mundo em 2015, sendo 5



milhões no Brasil. Os dados obtidos mostram que até 2020 a depressão será a principal doença incapacitante em todo o mundo.<sup>3</sup>

Os pacientes que têm diabetes e uma desordem psiquiátrica associada são mais suscetíveis à menor adesão de mudanças no estilo de vida e a um pior controle glicêmico.<sup>4</sup> A evidência epidemiológica sugere que pelo menos um terço de pessoas com diabetes sofrem de depressão clinicamente relevante.<sup>5</sup>

Estudos apontam uma relação do DM tipo 2 (DM2) como fator de risco para desenvolvimento posterior da depressão, pois a glicose sanguínea é um potente regulador de estados de humor. Em particular, a hipoglicemia ou a hiperglicemia grave são capazes de induzir estados emocionais negativos em indivíduos com diabetes.<sup>6</sup>

Sabe-se que o DM é um problema de saúde pública em crescente expansão, frente aos maus hábitos alimentares, estilo de vida sedentário e estresse ambiental vivido na sociedade moderna. Neste contexto, o conhecimento da prevalência de depressão associada ao diabetes permite que os profissionais que atuam no tratamento desses pacientes possam planejar ações de promoção e prevenção em grupos mais vulneráveis, objetivando melhora da qualidade de vida.

O presente estudo analisou os dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) referentes ao módulo *Doenças Crônicas*, em indivíduos com diagnóstico autorreferido de DM e que apresentavam depressão. O objetivo desta análise é identificar a presença de fatores de risco associados à depressão em indivíduos com diabetes mellitus.

## **METODOLOGIA**

Tratou-se de estudo descritivo, utilizando os dados da PNS do ano de 2013. A PNS é um inquérito epidemiológico de base domiciliar, representativo para o Brasil, cuja amostra foi composta por 64.348 domicílios. Os moradores selecionados que realizaram entrevista específica sobre estado de saúde, estilo de vida e doenças crônicas totalizaram 60.202. O plano amostral da PNS foi concebido em três estágios: as unidades primárias de amostragem (UPA) foram os setores censitários ou conjunto de setores; as unidades secundárias foram os domicílios; e as unidades terciárias, os residentes adultos ( $\geq 18$  anos). A investigação dos temas específicos de saúde foi feita junto a um único morador adulto selecionado em cada domicílio, por amostragem aleatória simples. Detalhes sobre o processo de amostragem e ponderação estão disponíveis na publicação sobre os resultados da PNS.<sup>7</sup>

O presente estudo analisou os dados da PNS referentes ao módulo *Doenças Crônicas*, em indivíduos com diagnóstico autorreferido de DM e que apresentavam ou não depressão. Foi calculada



a prevalência e intervalo de 95% de confiança (IC95%) para diabéticos com depressão, estratificada conforme as seguintes variáveis: a) sexo (masculino; feminino); b) faixa etária (em anos: 18 a 29; 30 a 59; 60 a 64; 65 a 74; 75 ou mais); c) cor da pele autorreferida (branca; preta; amarela; parda; indígena); d) estado civil (casado; separado/divorciado; viúvo; solteiro); e f) grandes regiões geográficas brasileiras (norte; nordeste; sudeste; sul; centro-oeste).

Ainda, como fatores que possam estar associados ao desenvolvimento da depressão em diabéticos foram avaliados, em ambos os grupos, a idade em que foi feito o diagnóstico de DM; a não utilização dos serviços de saúde bem como as razões para tal; presença de complicações relacionadas ao DM (infarto do miocárdio, acidente vascular encefálico; problemas circulatórios, visuais e renais; úlcera; amputação e coma); internação hospitalar prévia e limitação das atividades diárias em razão do diabetes.

As análises dos dados foram realizadas pelo software Stata® versão 13.0,<sup>8</sup> utilizando-se o conjunto de comandos para análise de dados de inquéritos com amostra complexa (survey). A estatística descritiva foi calculada para todas as variáveis contínuas (descritas em valores de média e desvio-padrão) e categóricas (apresentadas em números absolutos e percentuais). A avaliação da ocorrência ou não de depressão entre diabéticos foi avaliada através do teste t de Student, ANOVA ou outro teste não paramétrico se apropriado. Ainda, para a identificação dos possíveis fatores de risco envolvidos na ocorrência de depressão em diabéticos foi realizada análise de regressão logística com cálculo do *oddsratio* (OR) e diferenças estatisticamente significativas no nível de 5% foram consideradas na ausência de sobreposição dos IC95%.

A PNS foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde (CNS), Ministério da Saúde, sob o Parecer no 328.159, de 26 de junho de 2013. A participação do adulto na pesquisa foi voluntária e a confidencialidade das informações, garantida. Todos os entrevistados que compuseram a amostra final concordaram em participar da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## RESULTADOS

A presença de depressão foi relatada em 464 indivíduos com diagnóstico autorreferido de DM, dos quais 79,52% (n= 383) eram do sexo feminino. Neste grupo, observou-se um OR (IC 95%) de 2,98 (1,92 – 4,64) para a ocorrência de depressão. A faixa etária mais prevalente foi aquela com idade entre 30 e 59 anos (53,18%), seguida daquela entre 65 a 74 anos (20,9%). Ainda, observou-se que 52,40% (n = 180) eram casados.



Quanto à cor da pele autorreferida, 56,49% (n= 218) eram brancos. Indivíduos negros representaram 5,01% (n= 45) dos indivíduos e tiveram um OR (IC 95%) de 0,39 (0,23 – 0,66) para a ocorrência de depressão. Em relação às regiões geográficas brasileiras, apenas a região sudeste não evidenciou associação estatisticamente significativa para a ocorrência de depressão. Ainda, houve uma diferença significativa entre a região sul, cujo OR(IC95%) foi de 1,90(1,26 – 2,87) e as demais regiões acima citadas.

Dentre os indivíduos com depressão e diabetes, a utilização dos serviços de saúde é regular em 71,59% dos casos (n= 323). Quanto às razões pelas quais os indivíduos não buscaram atendimento de saúde, 72,2% (n = 70) acreditam “não ser necessário”. Os demais fatores sócio-demográficos associados à depressão em indivíduos com DM está sumariado na Tabela 1.

No que se refere às condições clínicas associadas à depressão em indivíduos com DM, o presente estudo verificou que: a ocorrência de acidente vascular encefálico prévio apresentou um OR(IC95%) de 2,15 (1,03 – 4,49); problemas visuais relacionados ao DM um OR(IC95%) de 1,65 (1,16 – 2,37); problemas circulatórios associados ao DM um OR(IC95%) de 2,43 (1,63 – 3,64); e problemas renais em decorrência do DM um OR(IC 95%) de 1,88 (1,16 – 3,05). Ainda, a necessidade de internação hospitalar prévia em decorrência do DM ou de suas complicações esteve significativamente associada à depressão: OR(IC95%) = 1,96(1,23 – 3,12). Da mesma forma, observou-se que limitações na vida diária (desde pouca a muita intensidade) estiveram associadas à depressão em indivíduos com DM autorreferido, conforme descreve a Tabela 2.

A análise multivariada dos fatores associados à depressão em diabéticos evidenciou um OR de 3,13 para o sexo feminino. O mesmo pode ser observado para problemas circulatórios(OR = 2,28) e residir na região sul (OR = 1,87). Por fim, a cada ano de aumento no diagnóstico do DM há uma redução de 2% no risco de desenvolver depressão (Tabela 3).

## DISCUSSÃO

O DM é uma das doenças mais significativas do século XXI. O Brasil, por possuir o quarto maior número de pessoas com diabetes,<sup>9</sup> é um importante exemplo dessa preocupante situação que ocorre nas sociedades emergentes. Indivíduos com diabetes têm quase o dobro de propensão a sofrer de depressão, comparados com a população em geral.<sup>6</sup>É evidente a importância de um acompanhamento para essas pessoas, a fim de evitar tanto a evolução dos quadros já estabelecidos de depressão associada ao diabetes quanto o desenvolvimento de novos casos nos pacientes que se encontram nos estágios iniciais da doença.



Em relação ao gênero, o presente estudo encontrou que a prevalência de depressão foi significativamente superior em mulheres do que em homens diabéticos. Esses achados corroboram com o que é referido no estudo de Nina et al. sobre as diferenças de gênero na prevalência da depressão em diabéticos.<sup>10</sup> Tal proporção pode estar, em parte, relacionada ao fato de que as mulheres tendem a cuidar-se mais e, frequentando mais os serviços de atenção primária, são mais facilmente diagnosticadas.<sup>11</sup>

Neste estudo, a idade média das pessoas que tiveram depressão foi, significativamente, os mais jovens (entre 30 e 59 anos). Esse achado foi semelhante a outros estudos que relatam o fato de a depressão estar associada com idade inferior a 65 anos.<sup>12</sup> O presente trabalho revelou, também, que diabéticos residentes da região sul brasileira apresentam uma maior tendência ao desenvolvimento da depressão. Uma hipótese para esse dado seria de que as condições climáticas (como o frio mais rigoroso somado à baixa luminosidade) influenciariam sobre a etiologia do respectivo achado. Sabe-se que a exposição solar contribui para a liberação de serotonina e, portanto, sua falta associada à hipovitaminose D constituem fatores agravantes para a depressão.<sup>13</sup> Além disso, o clima frio, chuvoso e a baixa incidência de raios solares (especialmente no inverno) propiciam o isolamento social e o desenvolvimento de sintomas depressivos.<sup>14</sup>

De acordo com Egede et al,<sup>15</sup> as complicações microvasculares do diabetes (como retinopatia, nefropatia e neuropatia diabética), macrovasculares e disfunção sexual são maiores entre os indivíduos com depressão associada. Salienta-se que o quadro depressivo pode, dependendo do indivíduo ou do curso da doença, preceder ou seguir o início das complicações, promovendo, assim, surgimento de novas ou intensificação daquelas já existentes. Outro estudo observa que o impacto da depressão parece ser maior nas doenças macrovasculares, principalmente a doença arterial coronariana.<sup>16</sup> No presente trabalho, porém, os sintomas depressivos foram mais relacionados com as complicações microvasculares do diabetes, com destaque para problemas visuais e renais (possivelmente devido ao grande comprometimento funcional que ambas acarretam). Entretanto, também foi observada associação de sintomas depressivos com problemas circulatórios (complicações macrovasculares), fato que corrobora com a literatura existente.<sup>16</sup>

O diabetes e a depressão são ambas condições crônicas que aumentam a incapacidade funcional, reduzindo a qualidade e a expectativa de vida.<sup>5</sup> No presente estudo, a limitação da vida diária dos diabéticos depressivos foi significativamente maior em comparação com os que apresentam apenas DM, reforçando conclusões de trabalhos prévios.<sup>5</sup>

Observou-se, também, que indivíduos diabéticos depressivos apresentam maiores chances de internação hospitalar em decorrência do diabetes quando comparados com diabéticos não depressivos.



A depressão está diretamente relacionada a um prognóstico ruim do DM, pois tende a dificultar o controle da glicemia devido a má aderência ao tratamento e assim aumentar os custos dos cuidados médicos.<sup>10</sup>

Ainda, este estudo constatou que quanto mais tarde se faz o diagnóstico de DM, menores são as chances de desenvolver depressão. A literatura sustenta esse achado, pois a duração do diabetes está associada com o desenvolvimento da depressão. A hipótese que elucida tal fato seria a de que a duração do DM aumenta significativamente o risco de complicações relacionadas à doença (como amputações), além de internações hospitalares e dietas restritas. Esses quadros geram, então, diminuição na qualidade de vida e possível desenvolvimento da depressão.<sup>6</sup>

O diabetes é uma doença crônica complexa que requer cuidado médico contínuo com estratégias multifatoriais de redução de risco, além de um adequado controle glicêmico. A depressão no paciente com diabetes tende a prejudicar os vários domínios da sua qualidade de vida, entre eles a saúde física, psicológica, o relacionamento social e à saúde em geral. Pessoas com DM e depressão tendem a ser menos cuidadosas com seu tratamento medicamentoso e na adoção de um estilo de vida saudável, com menor adesão à recomendação dietética e atividade física.<sup>5</sup>

Por fim, tendo em vista que diariamente portadores de DM são acolhidos na atenção primária e, infelizmente, o reconhecimento e tratamento para a depressão é inferior ao ideal, conclui-se que é de fundamental importância a suspeição clínica a fim de detectar precocemente a presença de sintomas depressivos para que seja dado um seguimento adequado, evitando possíveis complicações.

É através dessa perspectiva que, com a identificação dos grupos sob maior risco, os profissionais da atenção primária podem elaborar estratégias para conscientização sobre complicações da depressão no DM e implantar políticas públicas visando a prevenção nos grupos mais vulneráveis, diminuindo, assim, a progressão deste agravo. No presente estudo, pacientes diabéticos com maior risco para o desenvolvimento da depressão foram representados pelas mulheres, residentes na região sul, que apresentavam problemas circulatórios e, também, por aqueles com diagnóstico tardio do DM.



## REFERÊNCIAS

1. International Diabetes Federation. Clinical Guidelines Task Force. Global guideline for type 2 diabetes. Brussels: International Diabetes Federation; 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/cfGI4D>>. Acesso em 25 ago 2016.
2. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes– SBD/2014-2015.
3. Wild S, Roglic G, Green A, et al. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004; 27:1047-53.
4. Gemeay, EM, Moawed, SA, Mansour, EA et al. The association between diabetes and depression. *Saudi Medical Journal* 2015; 36(10):1210-15.
5. Roy T, Lloyd CE. Epidemiology of depression and diabetes: a systematic review. *Journal of affective disorders* 2012; 31(142):S8-21.
6. Siddiqui S. Depression in type 2 diabetes mellitus – A brief review. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews* 2014; 31;8(1):62-5.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde: 2013. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014.
8. StataCorp. Stata Statistical Software: release 13. College Station: StataCorp LP; 2013.
9. Almeida CC. Editorial Temático. *Revista Portuguesa de Cirurgia*. 2013; 27:7-9.
10. Nina CH, Monteiro AM, Júnior AL, et al. Revisão sistemática da prevalência de depressão na diabetes mellitus tipo 2. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde* 2015; 13(1):136-41.
11. Santos AL, Cecílio HPM, Teston EF, et al. Complicações microvasculares em diabéticos Tipo 2 e fatores associados: inquérito telefônico de morbidade autorreferida. *Ciênc. saúde coletiva* 2015; 20(3): 761-770.
12. Hashim NA, Ariaratnam S, Salleh MR, et al. Depression and associated factors in patients with type 2 diabetes mellitus. *East Asian Archives of Psychiatry* 2016; 26(2):77.
13. Milaneschi Y, Hoogendijk W, Lips P, et al. The association between low vitamin D and depressive disorders. *Molecular psychiatry* 2014; 1;19(4).
14. Hartig, T., Catalano, R., Ong, M. Cold summer weather, constrained restoration, and the use of antidepressants in Sweden. *Journal of Environmental Psychology* 2007; 27(2), 107-116.
15. Egede LE, Ellis C. Diabetes and depression: global perspectives. *Diabetes research and clinical practice* 2010; 87(3):302-12.
16. Michels MJ. Depressão em diabéticos tipo 2: prevalência, fatores associados, avaliação da aderência ao tratamento e complicações do diabetes (dissertação). Florianópolis: UFSC, 2010.



**Tabela 1.** Análise de variáveis sócio-demográficas associadas à presença de depressão em indivíduos com diabetes mellitus autorreferido. PNS, Brasil, 2013.

Variável	n	(%)	OR (IC 95%)	p-valor
<b>Sexo</b>				
Masculino	81	20,48	1 (Referência)	
Feminino	383	79,52	2,98 (1,92 - 4,62)	0,000*
<b>Grupos de idade (anos)</b>				
18 - 29	8	1,83	1 (Referência)	
30 - 59	247	53,18	1,70 (0,51 - 5,73)	0,391
60 - 64	76	15,57	1,68 (0,48 - 5,82)	0,413
65 - 74	91	20,9	1,16 (0,34 - 3,96)	0,811
75 ou mais	42	8,52	0,79 (0,22 - 2,79)	0,709
<b>Estado civil</b>				
Casado(a)	180	52,40	1 (Referência)	
Separado(a)/ Divorciado(a)	70	11,75	1,35 (0,80 - 2,28)	0,262
Viúvo(a)	91	14,15	0,80 (0,53 - 1,21)	0,289
Solteiro(a)	123	21,70	1,28 (0,82 - 1,99)	0,275
<b>Cor da pele autorreferida</b>				
Branca	218	56,49	1 (Referência)	
Preta	45	5,01	0,39 (0,23 - 0,66)	0,000*
Parda	191	37,04	1,32 (0,34 - 5,02)	0,688
Amarela	5	1,30	0,88 (0,63 - 1,23)	0,458
Indígena	5	0,16	0,26 (0,07 - 0,96)	0,043
<b>Região geográfica brasileira</b>				
Norte	45	2,41	1 (Referência)	
Nordeste	102	16,31	0,62 (0,43 - 0,89)	0,009*
Sudeste	156	53,14	1,17 (0,84 - 1,65)	0,357
Sul	102	22,84	1,90 (1,26 - 2,87)	0,002*
Centro-Oeste	59	5,30	0,64 (0,43 - 0,96)	0,033*
<b>Utilização regular dos serviços de saúde</b>				
Regular	323	71,59	1 (Referência)	
Irregular	94	20,69	0,83 (0,54 - 1,26)	0,385
Não utiliza	47	7,72	0,75 (0,45 - 1,26)	0,289
<b>Razões para não buscar atendimento de saúde</b>				
Atendimento muito distante	5	1,98	1 (Referência)	
Tempo de espera longo	11	3,76	0,63 (0,15 - 2,76)	0,543
Dificuldades financeiras	4	2,77	1,90 (0,34 - 10,63)	0,466
Não acha necessário	90	72,2	1,91 (0,61 - 6,05)	0,268
Horário de funcionamento incompatível	1	0,34	0,21 (0,02 - 2,20)	0,192
Plano de saúde não cobre consultas	-	-	-	-
Não sabe quem procurar ou aonde ir	1	1,34	50,68 (2,57 - 999,44)	0,010*
Dificuldade de transporte	5	1,71	3,76 (0,75 - 18,73)	0,106
Não especificado	24	15,90	2,93 (0,81 - 10,49)	0,098

Legenda: OR (Odds ratio); IC95% (Intervalo de Confiança de 95%); \* p < 0,05.

Fonte: PNS, 2013.



**Tabela 2.** Análise de variáveis clínicas associadas à presença de depressão em indivíduos com diabetes mellitus autorreferido. PNS, Brasil, 2013.

Variável	n	(%)	OR (IC 95%)	p-valor
<b>Infarto do miocárdio prévio</b>				
Não	383	95,41	1 (Referência)	
Sim	27	4,59	1,09 (0,55 - 2,15)	0,811
<b>Acidente vascular encefálico prévio</b>				
Não	387	92,93	1 (Referência)	
Sim	23	7,07	2,15 (1,03 - 4,49)	0,041*
<b>Problemas visuais relacionado ao DM</b>				
Não	244	58,02	1 (Referência)	
Sim	166	41,98	1,65 (1,16 - 2,37)	0,006*
<b>Problemas circulatórios relacionado ao DM</b>				
Não	310	75,14	1 (Referência)	
Sim	100	24,86	2,43 (1,63 - 3,64)	0,000*
<b>Problemas renais relacionado ao DM</b>				
Não	330	80,77	1 (Referência)	
Sim	80	19,23	1,88 (1,16 - 3,05)	0,011*
<b>Amputação total ou parcial de membro</b>				
Não	402	98,62	1 (Referência)	
Sim	8	1,38	0,86 (0,32 - 2,35)	0,769
<b>Úlcera cutânea</b>				
Não	383	91,52	1 (Referência)	
Sim	27	8,48	1,52 (0,70 - 3,33)	0,293
<b>Episódio prévio de coma diabético</b>				
Não	393	97,00	1 (Referência)	
Sim	17	3,00	1,57 (0,74 - 3,31)	0,231
<b>Internação hospitalar em decorrência do DM</b>				
Não	329	75,70	1 (Referência)	
Sim	81	24,3	1,96 (1,23 - 3,12)	0,004*
<b>Limitação da vida diária em decorrência do DM</b>				
Não limita	261	49,61	1 (Referência)	
Um pouco	101	28,76	2,53 (1,67 - 3,84)	0,000*
Moderada	49	11,35	1,83 (1,03 - 3,25)	0,039*
Intensa	37	6,79	1,97 (1,01 - 3,82)	0,046*
Muito intensa	16	3,49	2,79 (1,22 - 6,38)	0,015*

Legendas: OR (Odds ratio); IC95% (Intervalo de Confiança de 95%); \* p <0,05.

Fonte: PNS, 2013.



**Tabela 3.** Análise multivariada dos fatores associados à presença de depressão em indivíduos com diabetes mellitus autorreferido. PNS, Brasil, 2013.<sup>6</sup>

Variável	OR	IC95%	p-valor
<b>Sexo</b>			
Masculino	1 (Referência)		
Feminino	3,13	1,86- 5,28	<b>0,000</b>
<b>Tempo de início do DM (anos)</b>	0,98	0,97 - 0,99	<b>0,048</b>
<b>Problemas circulatórios relacionado ao DM</b>			
Não	1 (Referência)		
Sim	2,28	1,53 - 3,40	<b>0,000</b>
<b>Região geográfica brasileira</b>			
Sul	1,87	1,21 - 2,90	<b>0,005</b>

Legendas: OR (Oddsratio); IC95% (Intervalo de Confiança de 95%)

Fonte: PNS, 2013.

<sup>6</sup>Ajustado para: sexo; grupos de idade; regiões geográficas brasileiras: norte, nordeste, sul, centro-oeste; início do diabetes; motivos para a não utilização dos serviços de saúde; problemas renais; circulatórios e visuais associados ao DM; infarto do miocárdio; Acidente vascular cerebral; Internação hospitalar prévia devido ao DM; Limitação da vida diária devido ao DM. Apenas os resultados com p-valor <0,05 são apresentados.