



Interdisciplinary

LINKSCIENCEPLACE

DOI: 10.17115

ISSN: 2358-8411

Scientific Journal



Interdisciplinary Scientific Journal. ISSN: 2358-8411

Nº 6, volume 5, article nº 09, December 2018

D.O.I: <http://dx.doi.org/10.17115/2358-8411/v5n6a9>

Accepted: 18/08/2018 Published: 30/12/2018

VIII SEMINÁRIO E IV CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DIREITO E MEDICINA
CUIDADOS PALIATIVOS – 20 A 22 DE AGOSTO DE 2018 – ITAPERUNA

THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS HELD A DIABETES MELLITUS REGISTERED IN THE HIPERDIA PROGRAM OF A BASIC HEALTH UNIT IN THE STATE OF RIO DE JANEIRO

O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES ACOMETIDOS A DIABETES MELLITUS CADASTRADOS NO PROGRAMA HIPERDIA DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Lucas Capita Quarto¹
Engenheiro de Produção

Sônia Maria da Fonseca Souza²
Doutoranda em Linguagem e Cognição

João Felipe da Silva Lopes³
Acadêmico de Medicina

Fábio Luiz Teixeira Fully⁴
Médico

Eliana Crispim França Luquetti⁵
Doutora em Linguística

Abstract

Diabetes mellitus is among the most prevalent chronic disabling diseases in the world, thus becoming a global epidemic. The high frequency of this pathology, especially in the elderly population, can trigger a series of complications compromising the quality of life and health of the patients. In view of this scenario, the present study aims to analyze the epidemiological profile of patients with diabetes mellitus enrolled in the Hiperdia program of a Basic Health Unit in the state of Rio de Janeiro. This is a descriptive exploratory research. Patients with diabetes mellitus enrolled in the Basic Health Unit are mostly female, have type 2 diabetes,

¹ UNIG, Engenharia de Produção, Natividade-RJ, lcapitaiv@gmail.com

² UENF, Cognição e Linguagem, Itaperuna-RJ, sonifon1@gmail.com

³ UNIG, Medicina, Itaperuna-RJ, jflopess19@gmail.com

⁴ UNIG, Medicina, Itaperuna-RJ, fabiofully@gmail.com

⁵ UFRJm Linguística, Itaperuna-RJ, elianafff@gmail.com

with a family history and low schooling. In addition to diabetes mellitus, the majority also presented with hypertension and overweight. Given the results achieved, it can be seen that diabetes mellitus is a common problem in the daily lives of many individuals. Knowledge of the epidemiological profile of these patients could help the employees of the Basic Health Unit under study to create actions directed to the monitoring and monitoring of the disease, through more effective actions regarding prevention and control. Adequate control of diabetes mellitus will contribute to the quality of life of those affected, being essential to reduce the costs of the disease.

Keywords: Diabetes; Epidemiology; Chronic diseases; Health.

Resumo

A diabetes mellitus está entre as doenças crônicas incapacitantes com mais prevalência no mundo, tornando-se assim uma epidemia global. A alta frequência dessa patologia, sobretudo na população idosa, pode desencadear uma série de complicações comprometendo a qualidade de vida e saúde dos acometidos. Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos ao diabetes *mellitus* cadastrados no programa Hiperdia de uma Unidade Básica de Saúde no estado do Rio de Janeiro. Trata-se de uma pesquisa descritiva de caráter exploratório. Os pacientes com diabetes *mellitus* cadastrados na Unidade Básica de Saúde são em sua maioria do gênero feminino, apresentam a diabetes tipo 2, com antecedentes familiares e baixa escolaridade. Além da diabetes mellitus, a maioria também apresentou um quadro de hipertensão arterial e sobrepeso. Perante os resultados alcançados, pode-se perceber que a diabetes mellitus é um problema comum no cotidiano de muitos indivíduos. O conhecimento do perfil epidemiológico destes pacientes poderá auxiliar os funcionários da Unidade Básica de Saúde objeto de estudo a criar ações direcionadas ao acompanhamento e monitoramento da doença, por meio de ações mais efetivas quanto a prevenção e controle. O controle adequado da diabetes mellitus contribuirá com a qualidade de vida dos acometidos, sendo primordial para a redução dos custos da doença.

Palavras-chave: Diabetes; Epidemiologia; Doenças crônicas; Saúde.

Introdução

No contexto contemporâneo, considera-se as doenças crônicas não transmissíveis uma epidemia global. As doenças crônicas não transmissíveis são responsáveis por aproximadamente 70% das mortes em todo o mundo, cerca de 38 milhões de óbitos anuais (MALTA et al., 2017). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) são doenças crônicas não transmissíveis as doenças cardiovasculares, cerebrovasculares, respiratórias, obstrutivas, asma, neoplasias e a diabetes mellitus.

As doenças crônicas não transmissíveis, no Brasil, produzem um elevado custo para o sistema de saúde da previdência social, bem como para a sociedade e a família de seus portadores, devido aos altos índices de mortalidade e a invalidez

precoce relacionada a essas patologias, visto que a Atenção Básica não é sensível a busca ativa dos acometidos e a adesão do tratamento dos mesmos (BRASIL, 2018). Entre as doenças crônicas incapacitantes com maior índice de prevalência no Brasil, para a realização do presente estudo, deu-se ênfase na diabetes mellitus.

Apresentada pela Sociedade Brasileira de Diabetes (2018), como um distúrbio metabólico definido pela hiperglicemia persistente consequente de uma deficiência na produção de insulina ou de sua ação no organismo humano, ou até mesmo em ambos os mecanismos, a diabetes mellitus ocasiona uma série de complicações em longo prazo na qualidade de vida do acometido. A classificação da diabetes mellitus é realizada com base no índice de glicemia presente no exame de sangue de um indivíduo, Figura 1. Alguns fatores podem aumentar a incidência e prevalência da patologia no mundo, como o envelhecimento, estilos de vida não saudáveis, obesidade e a urbanização crescente (BOTTA, 2015).

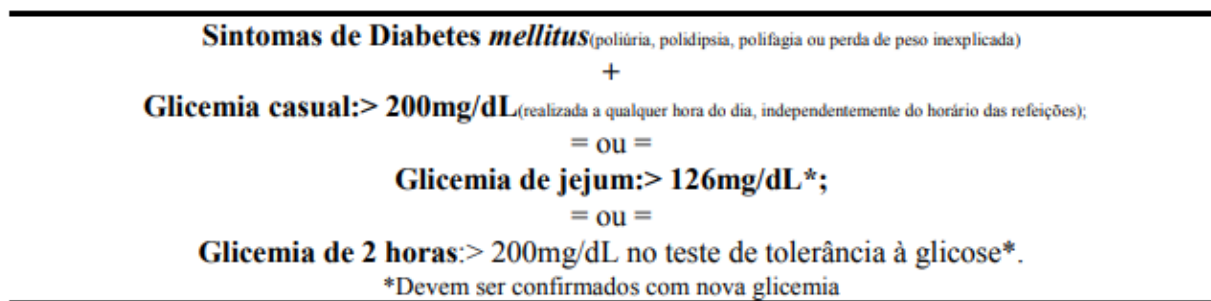


Figura 01 – Critérios para o diagnóstico da diabetes mellitus
Fonte: Ministério da Saúde do Brasil (2006).

Descrita há mais de 3.000 anos, de acordo com Barbosa e Camboim (2016), a diabetes mellitus possui um importante papel como um problema de saúde pública mundial, em especial no atual cenário social brasileiro. Um estudo realizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) apresentou que até o ano de 2030, o número de indivíduos acometidos a diabetes em todo o mundo será de aproximadamente 366 milhões. Nos países em desenvolvimento, segundo Greggi e Pascon (2016), o aumento ocorrerá em todas as faixas etárias entre 20 e 79 anos, e 45% dos óbitos ocorrerão com maior frequência nos menores de 60 anos.

O Sistema Único de Saúde do Brasil realiza o cadastro e acompanhamento de usuários portadores de diabetes no país por meio de um programa criado em 2002, chamado Hiperdia. Este programa também realiza o monitoramento de usuários portadores de hipertensão arterial. Segundo Filha et al. (2014), o Hiperdia é

um sistema de cadastramento e acompanhamento que gera informações pertinentes dos seus usuários cadastrados para os governos municipais, estaduais, federais e o Ministério da Saúde.

Além do Brasil, a diabetes encontra-se entre as doenças crônicas incapacitantes que possuem maior prevalência ao redor do mundo. As transformações sociais e econômicas que o país está passando têm ocasionado mudanças no perfil epidemiológico dos indivíduos acometidos pela diabetes mellitus. O controle e acompanhamento da diabetes mellitus pode proporcionar uma melhor qualidade de vida para os pacientes. Para isso, deve-se haver um investimento em trabalhos de promoção e intervenção (BERNINI et al., 2014).

Por conseguinte, a epidemiologia analisa os aspectos relacionados à saúde, reunindo informações fundamentais para o planejamento e aperfeiçoamento dos sistemas de saúde. Diante deste cenário, a presente pesquisa tem como objetivo identificar o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos a diabetes mellitus cadastrados no Programa Hiperdia de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) localizada no estado do Rio de Janeiro por meio de uma pesquisa descritiva de caráter exploratório.

A Unidade Básica de Saúde em que a pesquisa de campo foi realizada encontra-se instalada em um município no interior do estado do Rio de Janeiro. O distrito contém cerca de 16.000 habitantes e possui cinco Unidades Básicas de Saúde. A Unidade Básica de Saúde objeto de estudo conta com 52 prontuários ativos cadastrados no programa Hiperdia. No entanto, vale ressaltar que cerca de 50% da população mundial desconhece ser portadora da doença, permanecendo sem o diagnóstico até que os sinais de complicações oriundos da diabetes se manifestem (BARBOSA; CAMBOIM, 2016).

2 Metodologia

O objetivo principal da pesquisa é analisar o perfil epidemiológico de pacientes acometidos a diabetes *mellitus* cadastrados no Programa Hiperdia de uma Unidade Básica de Saúde do estado do Rio de Janeiro.

Pode-se considerar a atual pesquisa como um estudo descritivo e exploratório. Entre as pesquisas descritivas, o autor Gil (2009), salienta as que estudam as características de um grupo por sua faixa etária de idade, sexo, nível de escolaridade, nível renda e saúde física e mental. Ainda segundo o autor, as

pesquisas exploratórias buscam o máximo de familiaridade entre os pesquisadores e o problema, a fim de torná-lo mais claro e objetivo.

As variáveis utilizadas foram as já existentes no sistema: sexo, tipo de diabetes, diabéticos que apresentam hipertensão arterial, faixa etária, nível de escolaridade e sobrepeso. O intuito da pesquisa de campo foi levantar os dados necessários para o estudo do perfil epidemiológico dos usuários analisados.

Os dados são oriundos do Sistema público de cadastramento de Hipertensos e Diabéticos, denominado Hiperdia, e foram coletados na Secretaria Municipal de Saúde entre os meses de maio e julho de 2018. Posteriormente, os dados foram tratados e analisados e encontram-se dispostos em gráficos. As etapas do processo metodológico da pesquisa estão apresentadas na Figura 2.

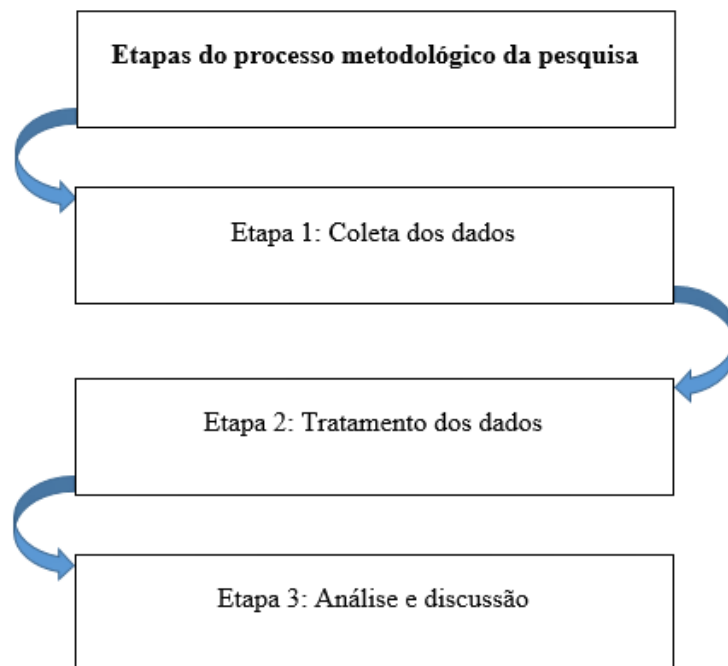


Figura 02 – Etapas do processo metodológico da pesquisa

Fonte: Elaborado pelos autores

3 Resultados e discussões

Segundo Medeiros et al. (2012), são fatores de risco para o surgimento da diabetes mellitus: antecedentes familiares, as questões socioculturais, o aumento na expectativa de vida da população, sobrepeso e obesidade.

Os gráficos a seguir foram elaborados pelos autores e buscam apresentar uma série estatística dos resultados obtidos na pesquisa de campo acerca do perfil epidemiológico dos pacientes acometidos a diabetes mellitus cadastrados no Programa Hiperdia de uma Unidade Básica de Saúde no estado do Rio de Janeiro. Buscou-se discriminar as amostragens por tipo de diabetes, gênero, escolaridade, antecedentes familiares, faixa etária, sobrepeso e a diabetes associada a hipertensão arterial.

3.1 Índice de pacientes que apresentaram a diabetes junto a hipertensão arterial

Pelo exposto no Gráfico 1, dos 52 usuários analisados, 37 também apresentaram possuir hipertensão arterial, o que representa 75,15% dos prontuários verificados. Segundo Botta (2015), a hipertensão arterial é uma elevação e sustentação nos níveis pressão arterial de um indivíduo – PA ($PA \geq 140 \times 90$ mmHg).

A hipertensão arterial é considerada um fator determinante relacionado a complicações crônicas do diabetes (DELLAMEIA, 2015). No ponto de vista epidemiológico, em concordância com Andrade (2010), a hipertensão arterial é três vezes mais comum em pessoas diabéticas do que na população em geral, sendo mais comum em países industrializados o índice de pacientes acometidos a diabetes junto a hipertensão arterial.

Milagres (2001), explica que a elevação do índice de insulina plasmática pode vir a elevar a pressão arterial devido a ativação do sistema nervosa simpático, acúmulo de sódio, bem como o estímulo à hiperexcitabilidade celular mediana e o favorecimento de ações tróficas em vasos arteriais. Segundo o autor, essas alterações promovem uma manutenção do estado hipertensivo.

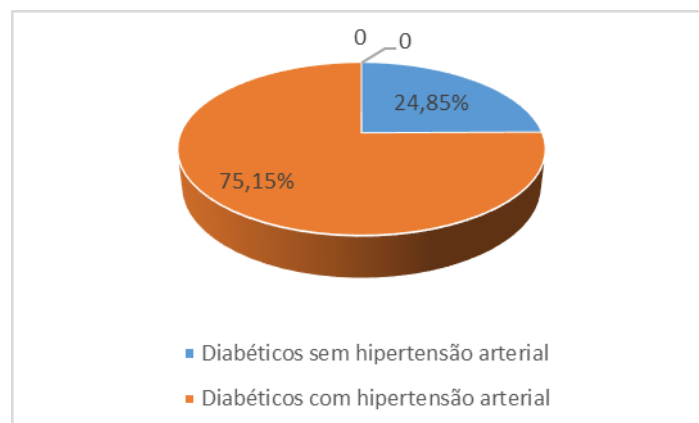


Gráfico 1 – Índice de diabéticos que apresentam hipertensão arterial

Fonte: Elaborado pelos autores

O Ministério da Saúde (2011), apresenta a hipertensão arterial e o diabetes mellitus como as principais causas de hospitalizações no setor público de saúde e acometimento a doenças cardiovasculares. A rede pública básica oferece tratamento para 60% a 80% destas doenças cardiovasculares. O tratamento diabético em indivíduos acometidos a hipertensão arterial restringi a taxa de mortalidade cardiovascular e retarda a decaída da função glomerular (ANDRADE, 2010).

3.2 Índice de diabetes mellitus por classificação

A diabetes *mellitus* pode ser classificada em tipo 1 ou tipo 2. A classificação da diabetes é baseada na etiologia. A diabetes tipo 1 representa entre 5% e 10% dos casos da doença, sendo um resultado da destruição das células betapancreáticas, o que ocasiona uma deficiência de insulina.

A diabetes mellitus tipo 2 é a forma mais comum da doença, presente em 90% a 95% dos casos. Este tipo da doença se caracteriza por falhas na ação e secreção da insulina. De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2018), a maioria dos pacientes acometidos a diabetes tipo 2 apresentam obesidade ou sobrepeso. Geralmente, os acometidos são diagnosticados após 40 anos de idade.

A análise dos pacientes demonstrou que apenas 9,60% apresentam diabetes tipo 1, logo 90,40% possuem a diabetes tipo 2, conforme demonstra o Gráfico 2. O percentual apresentado está de acordo com a literatura.

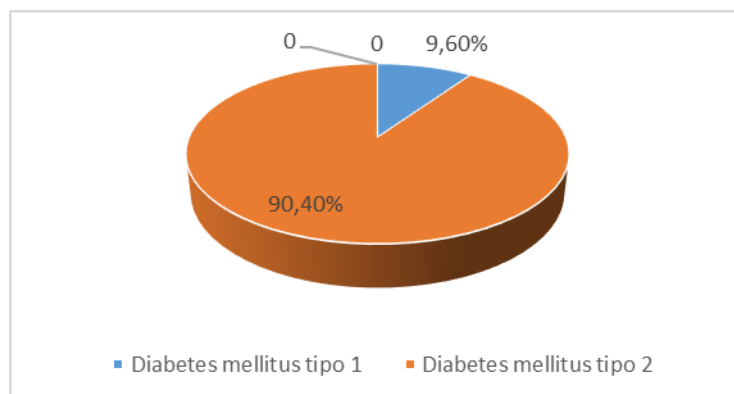


Gráfico 02 – Percentual de diabetes tipo 1 e tipo 2

Fonte: Elaborado pelos autores

De acordo com a Federação Internacional do Diabetes (2015) o índice da forma 2 da diabetes, predominante em 90% a 95% dos casos, tem aumentado devido as constantes mudanças ocorridas no perfil populacional, como o envelhecimento precoce, o desenvolvimento econômico dos países, a urbanização e a modificações nos estilos de vida das pessoas no que fiz respeito aos hábitos alimentares e a prática de atividades físicas.

3.3 Percentual de prontuários por gênero

Dos prontuários analisados, 35 são do gênero feminino e 17 são do gênero masculino, totalizando 67,30%. Enquanto o gênero masculino representa 32,70% do total analisado, de acordo com o Gráfico 3. Ao analisar os dados expostos quanto ao gênero, evidencia-se que a maior parte dos acometidos é do gênero feminino.

A maior prevalência da diabetes mellitus no gênero feminino pode estar relacionado a alta procura dos serviços de saúde. Longo e Mota (2015), associam a identidade masculina à desvalorização do autocuidado. Os homens são mais propensos a ter a diabetes devido à falta de busca dos serviços de saúde.

De acordo com o Ministério da Saúde do Brasil (2006), o homem acredita que procurar por serviços de saúde diminuirá o seu papel masculino. A mulher possui maior cuidado com sua saúde, devido a sua responsabilidade, imposta pela sociedade, em estar sempre disposta para zelar por seus filhos e marido (LONGO; MOTA, 2015). Logo, as mulheres possuem maior cuidado com a sua integridade física e mental, por isso elas procuram com mais frequência os serviços de saúde.

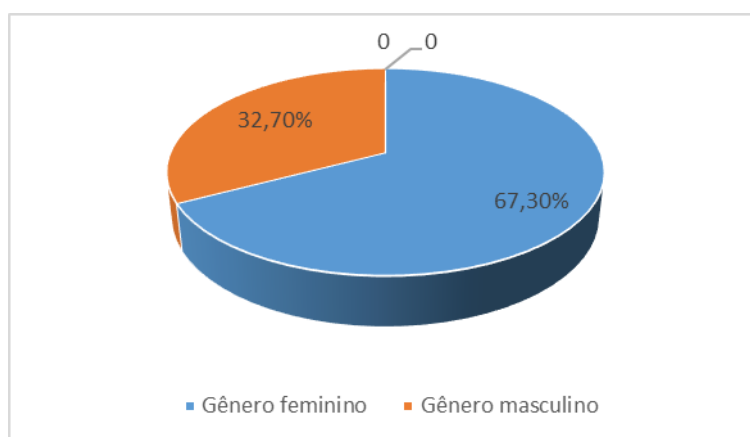


Gráfico 03 – Percentual de prontuários por gênero
Fonte: Elaborado pelos autores

De acordo com Carolino et al. (2008), os dados apresentados acima podem ser justificados devido maior demanda do gênero feminino pelos serviços de saúde. Como já discutido anteriormente, as mulheres são mais atentas aos sinais e sintomas patológicos.

3.4 Índice de prontuários que apresentaram antecedentes familiares para a doença

Durante a análise dos prontuários, 73% apresentaram antecedentes familiares para a doença. Gráfico 4. Os antecedentes, por sua vez, variam de 1 a 3 familiares acometidos.

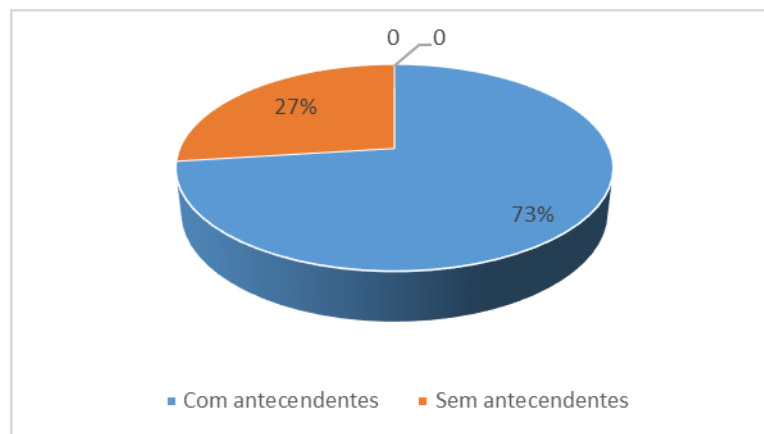


Gráfico 04 – Percentual de prontuários que apresentaram antecedentes familiares para a doença
Fonte: Elaborado pelos autores

Segundo Queiroz (2011), a diabetes mellitus tipo 1 e 2 podem ser hereditárias. A diabetes mellitus tipo 1 é a mais característica no que diz respeito a questão de herança genética, sua pior causa é o comprometimento da função do pâncreas na produção de insulina. Quando desencadeada por fatores genéticos, a diabetes tipo 1 atinge a faixa etária dos mais jovens.

De acordo com a Associação Americana da Diabetes (2018), mesmo apresentando um estilo de vida saudável, alguns indivíduos podem apresentar a diabetes mellitus tipo 2 devido a fatores genéticos. Em especial os pacientes cujo a mãe tenha apresentado a doença antes dos 50 anos de idade.

3.5 Quantitativo de amostras por escolaridade

O Gráfico 5 apresenta o nível de escolaridade dos prontuários analisados. Perante o exposto, nota-se que 40,39% da amostra apresentam baixa escolaridade, conforme apresenta o Gráfico 6.

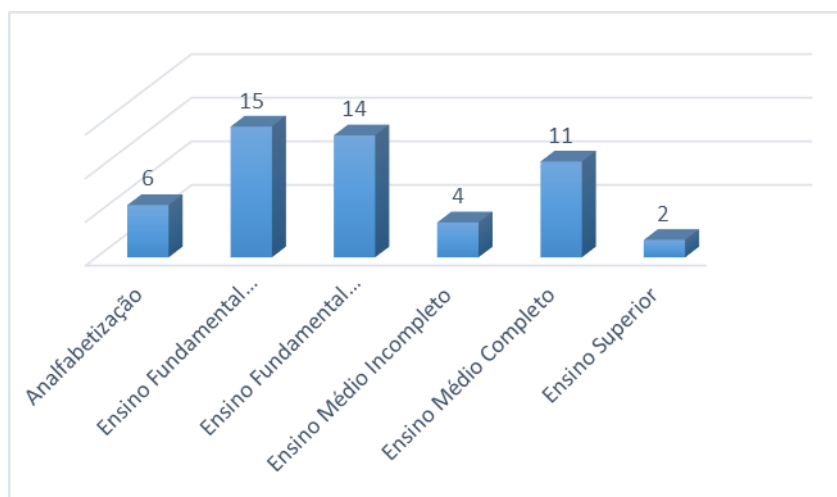


Gráfico 05 – Quantitativo de amostras por escolaridade
Fonte: Elaborado pelos autores

Segundo Lima (2016), o nível de escolaridade de uma amostra, as suas condições de vida e trabalho, o desemprego, a falta de serviços de saneamento básico e de acesso aos serviços de saúde, representam um quadro de desigualdade social. Para a Organização Mundial de Saúde (2005), as condições sociais são determinantes sociais de saúde.

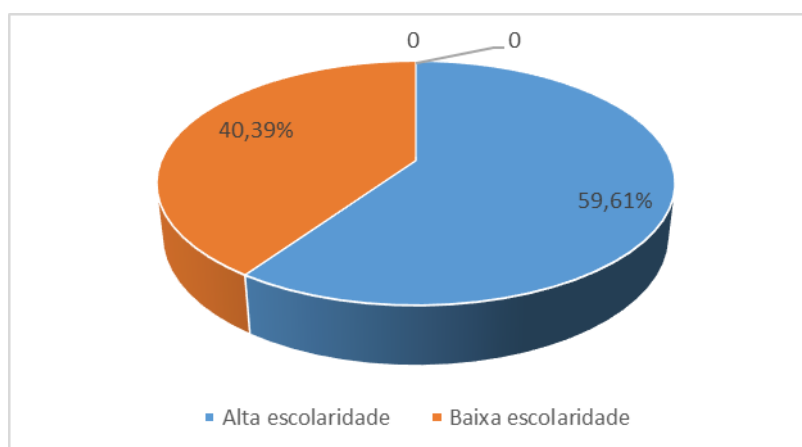


Gráfico 06 – O índice de escolaridade dos prontuários
Fonte: Elaborado pelos autores

De acordo com Malta et al. (2017), há uma maior prevalência de doenças crônicas em populações com baixo índice de escolaridade. No Brasil, essas doenças

apresentam uma maior taxa de crescimento em indivíduos socialmente mais vulneráveis, como pode ser observado nesta pesquisa.

A diferença no índice de escolaridade de uma população representa a desigualdade social existente em um país. As desigualdades sociais surtem efeito sobre a qualidade de vida de um determinado grupo, logo, repercutem no adoecimento das populações. Lima (2016), afirma que indivíduos que vivem uma situação menos favorecida apresentam maior frequência de hábitos nocivos à saúde.

3.6 Índice da diabetes mellitus, segundo faixa etária

De acordo com os dados analisados, Gráfico 7, considera-se uma elevada prevalência de idosos diagnosticados com a diabetes mellitus com a faixa etária de idade acima de 60 anos. Vale ressaltar que as doenças crônicas, como a diabetes mellitus, são as principais causas de incapacidade na população idosa (LIMA, 2016).

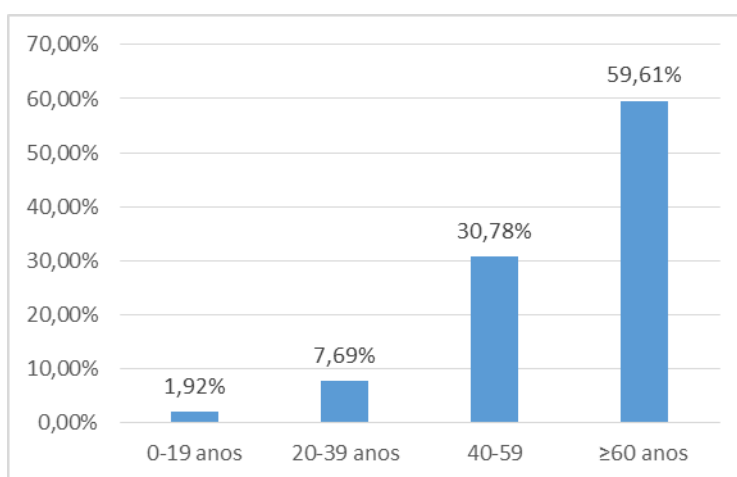


Gráfico 07 – Incidência de Diabetes Mellitus, segundo a faixa etária

Fonte: Elaborado pelos autores

O envelhecimento da população, junto a prevalência da obesidade e o sedentarismo são fatores determinantes para a incidência da diabetes. De acordo com o Ministério da Saúde (2013), o alto índice da diabetes encontra-se em expansão devido ao constante progresso dos processos de transição demográfica, oriundo do frequente envelhecimento populacional com maior expectativa de vida. No contexto atual, nota-se uma maior longevidade da população.

3.7 Índice de prontuários que apresentam sobrepeso

Em conformidade com Fernandes et al. (2017), sabe-se que a preocupação acerca do sobrepeso é um fator alarmante em saúde pública. O autor associa o sobrepeso ao risco para hipertensão arterial, diabetes mellitus e doenças coronarianas. A diabetes é uma doença que apresenta altas taxas de glicose e lipídios no sangue. A glicose é transportada, por meio das correntes sanguíneas, até as células para ser utilizada com fonte de energia.

O Gráfico 8 demonstra o índice de prontuários de pacientes diabéticos cadastrados no Programa Hiperdia que apresentaram sobrepeso. Como pode ser observado, 71% dos indivíduos analisados possuem o quadro de sobrepeso. A diabetes mellitus está presente na maioria dos casos em que pacientes apresentam sobrepeso, pois a gordura leva à resistência periférica a insulina. No entanto, vale ressaltar que a prevalência depende de diversos fatores, como os genéticos e ambientais.

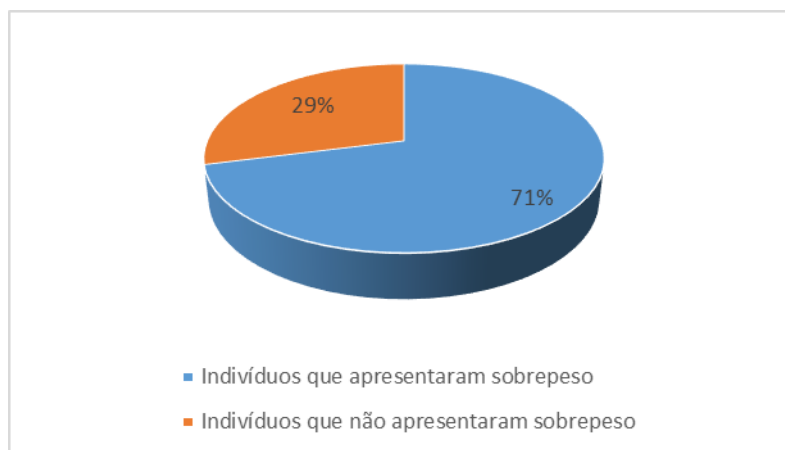


Gráfico 08 – Índice de prontuários que apresentam sobrepeso
Fonte: Elaborado pelos autores

As Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes reconhecem que o sobrepeso, assim como a obesidade, é um fator de risco para a diabetes mellitus. Assim, recomenda-se aos acometidos a redução de peso como uma medida de tratamento sem o uso de farmacológicos.

4 Conclusão

O presente estudo teve como limitação algumas informações contidas no prontuário dos pacientes quanto a assistência oferecida aos portadores da diabetes

mellitus. Informações sobre as medicações, taxas de glicemia e valores da pressão arterial.

A partir da análise do perfil epidemiológico dos pacientes acometidos a diabetes mellitus cadastrados no Programa Hiperdia de Unidade Básica de Saúde no estado do Rio de Janeiro, pode-se observar que a diabetes mellitus se apresenta frequentemente na população com o predomínio do tipo 2. A maior incidência da diabetes, dos casos pesquisados, encontra-se em indivíduos com a faixa etária \geq de 60 anos e o gênero feminino apresentou possui maior incidência da patologia. Entre as variáveis estudadas, observou-se que a presença de hipertensão arterial e sobrepeso entre os indivíduos estudados.

Perante os resultados alcançados, pode-se perceber que a diabetes mellitus é um problema comum no cotidiano de muitos indivíduos. O conhecimento do perfil epidemiológico destes pacientes poderá auxiliar os funcionários da Unidade Básica de Saúde objeto de estudo a criar ações direcionadas ao acompanhamento e monitoramento da doença, por meio de ações mais efetivas quanto a prevenção e controle. O controle adequado da diabetes mellitus contribuirá com a qualidade de vida dos acometidos, sendo primordial para a redução dos custos da doença.

É necessário analisar de forma diferente as condições e fases da vida de cada paciente, conhecer melhor os processos de envelhecimento e as diferentes incidência da diabetes mellitus em ambos os gêneros, buscando criar estratégias para atrair o gênero masculino aos serviços de saúde. A assistência humanizada, baseada no princípio de um atendimento especializado de acordo com as necessidade biopsicossociais de cada indivíduo, é de extrema necessidade.

Referências

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Disponível em <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/genetics-of-diabetes.html?referrer=https://www.google.com.br/>. Acesso em 02 de Set de 2018.

ANDRADE, T. L. **Caracterização da associação entre diabetes mellitus e hipertensão arterial na atenção primária: estudo quantitativo no município de Jeceaba- MG.** 2010. 46 f. Monografia (Especialização) – Curso de Especialização em Atenção Básica de Saúde da Família. Belo Horizonte, 2010.

BARBOSA, S. A.; CAMBOIM, F. E. F. Diabetes mellitus: cuidados de enfermagem para controle e prevenção de complicações. **Revista Temas em Saúde**, v. 16, n. 3, p. 404 a 417. 2016.

BERNINI, L. S.; BARRILE, S. R.; MANGILI, A. F.; ARCA, R. C.; XIMENES, M. A. NEVES, D.; GIMENES, C. O impacto do diabetes mellitus na qualidade de vida de pacientes da Unidade Básica de Saúde. **Cad. Bras. Ter. Ocup.**, v. 25, n. 3, p. 533-541, 2017.

BOTTA, P. G. **Hipertensão e Diabetes Mellitus: perfil assistencial e de usuários em uma Unidade de Saúde do interior paulista.** 2015. 74 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS Departamento de Informática. **Sishiperdia.** Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus.** Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Obesidade.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria e vigilância em saúde, Departamento de análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil.** Distrito Federal, 2011.

CAROLINO, I. D. R; MOLENA-FERNANDES, C. A.; TASCA, R.S. Fatores de risco em pacientes com diabetes melitus tipo 2. **Rev. latino-am enferm.**, v. 16, n. 2, p. 238-244, 2008.

DELLAMEA, B. S. **Aspectos relacionados a pressão arterial e complicações crônicas micro e macro vasculares em pacientes com diabetes mellitus tipo 2.** 2015. 34 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Endocrinologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

FERNANDES, P. O.; MACEDO, M. A.; PEREIRA, E. F. M. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em pacientes com diabetes mellitus tipo II.** II CONBBRACIS – Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde, Campina Grande, 2007.

FILHA, F. S. S. C.; NOGUEIRA, L. T.; MEDINA, M. G. Avaliação do controle de hipertensão e diabetes na Atenção Básica: perspectiva de profissionais e usuários. **Revista Saúde Debate**, v. 38, n. especial, p. 265-278, 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo, Atlas, 2009.

GREGHI, E. F. M.; PASCON, D. M. Conhecimento dos pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 inseridos no Programa de Saúde ao Adulto. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 18, n. 4, p. 204-209, 2016.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **Atlas de la DIABETES de la FID 2015.** 7. ed., 2015.

LIMA, R. N. **Associação da escolaridade com a prevalência de doenças crônicas e a a limitação das atividades diárias causadas por doenças crônicas:** estudo de base populacional no Brasil, 2013. 2016. 127 f. Dissertação (Mestrado) – Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

LONGO, T.; MOTA, E. M. A. Diabetes mellitus tipo II: Assistência à saúde em relação ao gênero. **Revista Perspectivas online**, v. 16, n. 5, p. 1-10, 2015.

MALTA, D. C.; BERNAL, R. T. I.; LIMA, M. G.; ARAÚJO, S. S. C; SILVA, M. M. A.; FREITAS, M. I. F.; BARROS, M. B. A. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 1, n. 4, p. 1-10. 2017.

MEDEIROS, C. C. M.; BESSA, G. B.; COURA, A. S.; FRANÇA, I. S. X.; SOUSA, F. S. Prevalência dos fatores de risco para diabetes mellitus de servidores públicos. **Rev. Eletr. Enf.**, v. 14, n. 3, p. 559-69, 2012.

MILAGRES, R. **Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus.** Enciclopédia da Saúde: Diabetes Mellitus. Rio de Janeiro: Médsi, v. 1, n. 3, p. 445-462, 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Preventing chronic diseases: a vital investment.** OMS: Geneva, 2005.

QUEIROZ, V. L. **Diabetes Mellitus e qualidade de vida.** 2011. 14 f. Monografia (Especialização) – Curso de Pós-Graduação em Genética, Universidade Federal do Pará, Curitiba, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2017-2018.** São Paulo: AC Farmacêutica, 2018.