

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE DIABÉTICOS E HIPERTENSOS NO ESTADO DO MATO GROSSO E SUA RELAÇÃO COM O SEDENTARISMO

*EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF DIABETIC AND HYPERTENSIVE PEOPLE IN THE STATE OF MATO GROSSO AND ITS RELATIONSHIP TO SEDENTALISM*

Karen Rocha Nascimento<sup>1</sup>

Renata Corrêa Xavier<sup>2</sup>

Marcia Ângela Parolini<sup>3</sup>

Tharsus Dias Takeuti<sup>4</sup>

### RESUMO

Atualmente o mundo encontra-se cercado de modernidade e tecnologias, onde é possível observar a dominância de hábitos pouco saudáveis praticados pela sociedade. Isto se deve devido ao comodismo em que se vive, tornando-se fatores predisponentes a doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). A Diabetes Mellitus, Hipertensão Arterial e o Infarto Agudo do Miocárdio são exemplos de como o sedentarismo pode derivar problemas maiores. Pode-se observar que ocorre aumento de indivíduos com as doenças citadas logo no primeiro ano exposto pelo sistema do DATASUS, porém é possível ver a falta de informação que o site oferece e assim o acontecimento do decréscimo dos números de casos ao longo dos anos. Essa barreira de informação dificulta o papel dos agentes de saúde em relação ao acompanhamento dos casos dessas doenças, a falta de monitoramento torna-se um empecilho na ação de controle em todo o território nacional.

**Palavras chave:** Diabetes Mellitus; hipertensão; sedentarismo; sobrepeso; infarto agudo do miocárdio.

---

<sup>1</sup> NASCIMENTO, Karen Rocha. Acadêmica do Curso de Biomedicina da AJES – Faculdade do Norte de Mato Grosso, Participante do Programa de Iniciação Científica. E-mail: [karen.nascimento.acad@ajes.edu.br](mailto:karen.nascimento.acad@ajes.edu.br)

<sup>2</sup> XAVIER, Renata Correa. Acadêmica do Curso de Biomedicina da AJES – Faculdade do Norte de Mato Grosso, Participante do Programa de Iniciação Científica. E-mail: [renata.xavier.acad@ajes.edu.br](mailto:renata.xavier.acad@ajes.edu.br)

<sup>3</sup> PAROLINI, Marcia Ângela. Biomédica. Especialista. Professora da AJES – Faculdade do Norte de Mato Grosso. E-mail: [marcia.parolini@ajes.edu.br](mailto:marcia.parolini@ajes.edu.br)

<sup>4</sup> TAKEUTI, Tharsus Dias. Biomédico, Doutor em Ciências da Saúde. Professor da AJES – Faculdade do Norte de Mato Grosso. E-mail: [coord.bio.gta@ajes.edu.br](mailto:coord.bio.gta@ajes.edu.br)

## ABSTRACT

*Currently, the world is surrounded by modernity and technologies, where it is possible to observe the dominance of unhealthy habits practiced by society. This is due to the convenience in which one lives, becoming predisposing factors to chronic non-communicable diseases (NCDs). Diabetes Mellitus, Arterial Hypertension and Acute Myocardial Infarction are examples of how a sedentary lifestyle can lead to major problems. It can be observed that there is an increase in individuals with the diseases mentioned in the first year exposed by the DATASUS system, but it is possible to see the lack of information that the site offers and thus the occurrence of a decrease in the number of cases over the years. This information barrier hinders the role of health agents in monitoring cases of these diseases, the lack of monitoring becomes an obstacle in the control action throughout the national territory.*

**Keywords:** *Diabetes Mellitus; hypertension; sedentary lifestyle; overweight; acute myocardial infarction.*

## INTRODUÇÃO

A globalização foi um processo significativo para a quebra de fronteiras comerciais, culturais e econômicas entre países, de modo a alavancar o mercantilismo e proporcionar o desenvolvimento de empresas transnacionais reconhecidas mundialmente que, observando o cenário mundial e econômico, juntamente com o avanço das tecnologias, tornaram-se fatores determinantes no que tange condições como sedentarismo e sobrepeso e sua concomitância a doenças crônicas metabólicas. Deste modo, nota-se um aumento nos casos das condições supracitadas uma vez que a massificação da cultura utilizada por empresas multinacionais a fim de superar a concorrência entre o mercado, cria uma relação de dependência entre indivíduo e seus produtos devido sua comodidade e capacidade de atender aos desejos do público alvo, tornando deste modo a questão das doenças crônicas não transmissíveis serem um problema de saúde pública no Brasil. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) acomete por ano aproximadamente 38 milhões de pessoas. Entre essas doenças as mais dominantes estão a Hipertensão arterial e a Diabetes Mellitus (DM) (FERREIRA et al, 2021).

A Hipertensão arterial (HA) é uma condição dependente de fatores sociais, ambientais ou genéticos, que consiste na elevação da pressão sendo a pressão sistólica maior ou igual a 140 mmHg e diastólica maior ou igual a 90 mmHg, sendo necessária mais de uma aferição em diferentes ocasiões para obter o diagnóstico devido a sua característica assintomática (BARROSO et al, 2020).

Por outro lado, a elevação de glicose no sangue é um distúrbio glicêmico decorrente de inúmeros fatores não muito bem definidos ou cientificamente descobertos. O Diabetes Mellitus é considerado o caso menos complexo das diabetes, uma vez que sua causa se origina pela dificuldade do organismo em produzir o hormônio insulina ou quando há produção, dispõe da incapacidade de exercer sua função, sendo definida como uma Doença Crônica Não Transmissível (DCNT) (SANTOS, 2020).

Tendo como partido as ações inerentes aos indivíduos sedentários, com práticas não proativas que dispõe de padrões nos lares das populações hodiernas, essa característica se torna um componente agravante e precursor do desenvolvimento de doenças metabólicas devido a sua associação a comorbidade por DM e à HA que, quando ocorridos mutuamente, é motivo de hospitalização desses pacientes, onde apresentam grande risco de doenças cardiovasculares podendo facilmente levar à óbito (OLIVEIRA et al, 2020).

Portanto, o presente documento tem por objetivo produzir quadros de dados sobre o Diabetes Mellitus e a Hipertensão Arterial. Nele serão analisados dados que compreendam a quantidade de pessoas com essas enfermidades no estado do Mato Grosso, bem como o sexo e faixa etária da população.

## **1 METODOLOGIA**

No referido trabalho foi realizado um levantamento de banco de dados exploratório, onde ocorrerá um estudo com coleta de informações realizada a partir dos dados obtidos pelo site do Ministério da Saúde (DATASUS) e baseando na condição em que os pacientes se encontram, podendo ser referente ao nível de risco em que está situado, se a maioria das pessoas acometidas são do sexo feminino ou masculino, e até mesmo a faixa etária dos pacientes.

### **1.1 Critérios de Inclusão**

Foram incluídos dados que:

- Tenham relação com a Diabetes Mellitus
- Tenham relação com Hipertensão Arterial.
- Que trate da relação dessas doenças com o sedentarismo.
- Que foram disponibilizados de 2010 à abril de 2013.

## 1.2 Critérios de Exclusão

Foram excluídos dados que:

- Não tenham relação com a Diabetes Mellitus
- Não tenham relação com Hipertensão Arterial.
- Que não trate da relação dessas doenças com o sedentarismo.
- Que não contemplem os anos de 2010 à abril de 2013.
- Que não estejam contidos nos dados do site do Governo Federal DATASUS.

## 1.3 Organização dos Resultados

Os resultados serão dispostos em forma de quadro a partir das explorações informativas obtidas e coletadas no DATASUS, organizando e relacionando conforme o período anual dos acontecimentos de acordo com a faixa etária e sexo mediante as condições subjacentes a hipertensão com diabetes, bem como sedentarismo, sobrepeso e infarto agudo do miocárdio.

## 2 RESULTADOS

Para obtenção do quadro 1, tem-se o levantamento de hipertensos com diabetes organizados por faixa etária segundo sedentarismo entre os anos de 2010 à abril de 2013. Foi selecionado como conteúdo a hipertensão com diabetes, a faixa etária como coluna e sedentarismo como linha. Para o levantamento de dados anuais foram analisados separadamente os dados de cada ano desde janeiro de 2010 à abril de 2013, de modo a somar os que foram mostrados como “sim” para as condições pesquisadas dentro do campo de faixa etária levantada no quadro, registrando um total de casos listados a seguir. De acordo com o quadro 1, verifica-se um aumento seguido de uma constante queda nos casos de indivíduos entre 0 a 14 anos, tendo um aumento no ano de 2011 (5), mantendo o mesmo número de casos nos dois anos que o prossegue, 2012 (1) e 2013(1). Observa-se também uma grande queda nos casos da população maior que 40 anos, havendo uma brusca diminuição entre o ano de 2010 (2116) e 2013 (181).

Quadro 1- hipertensos c/ diabetes por faixa etária segundo sedentarismo

Ano	0 a 14	20 a 39	> 40
2010	3	225	2116
2011	5	181	1749
2012	1	175	1484
2013 jan-abr	1	20	181

Fonte: Dados obtidos pelo DATASUS, 2021

No quadro 2 tem-se o levantamento de hipertensos com diabetes organizados por sexo segundo sedentarismo entre os anos de 2010 à abril de 2013. Foi selecionado como conteúdo a hipertensão com diabetes, o sexo como coluna e sedentarismo como linha. Para o levantamento de dados anuais foram analisados separadamente os dados de cada ano desde janeiro de 2010 à abril de 2013, de modo a somar os que foram mostrados como “sim” para as condições pesquisadas dentro do campo de masculino e feminino levantada no quadro, registrando um total de casos listados a seguir.

Quadro 2 - hipertensos c/ diabetes por sexo segundo sedentarismo.

Ano	Feminino	Masculino
2010	1438	913
2011	1206	733
2012	1058	608
2013 jan - abr	123	79

Fonte: Dados obtidos pelo DATASUS, 2021

No quadro 3, tem-se o levantamento de hipertensos com diabetes organizados por faixa etária segundo sobrepeso entre os anos de 2010 à abril de 2013. Foi selecionado como conteúdo a hipertensão com diabetes, a faixa etária como coluna e sobrepeso como linha. Para o levantamento de dados anuais foram analisados separadamente os dados de cada ano desde

janeiro de 2010 à abril de 2013, de modo a somar os que foram mostrados como “sim” para as condições pesquisadas dentro do campo de faixa etária levantada no quadro, registrando um total de casos listados a seguir.

Quadro 3 - Hipertensão c/ diabetes por faixa etária segundo sobrepeso.

Ano	0 a 14	20 a 39	> 40
2010	5	264	2257
2011	---	194	1616
2012	1	208	1444
2013 jan - abr	1	26	198

Fonte: Dados obtidos pelo DATASUS, 2021

No quadro 4, tem-se o levantamento de hipertensos com diabetes organizados por sexo segundo sobrepeso entre os anos de 2010 à abril de 2013. Foi selecionado como conteúdo a hipertensão com diabetes, o sexo como coluna e sobrepeso como linha. Para o levantamento de dados anuais foram analisados separadamente os dados de cada ano desde janeiro de 2010 à abril de 2013, de modo a somar os que foram mostrados como “sim” para as condições pesquisadas dentro do campo de masculino e feminino levantada no quadro, registrando um total de casos listados a seguir.

Quadro 4 - Hipertensão c/ diabetes por sexo segundo sobrepeso.

Ano	Feminino	Masculino
2010	1579	954
2011	1159	657
2012	1075	581
2013 jan - abr	134	91

Fonte: Dados obtidos pelo DATASUS, 2021

No quadro 5, tem-se o levantamento de hipertensos com diabetes organizados por faixa etária segundo infarto agudo do miocárdio entre os anos de 2010 à abril de 2013. Foi selecionado como conteúdo a hipertensão com diabetes, a faixa etária como coluna e infarto agudo do miocárdio como linha. Para o levantamento de dados anuais foram analisados separadamente os dados de cada ano desde janeiro de 2010 à abril de 2013, de modo a somar os que foram mostrados como “sim” para as condições pesquisadas dentro do campo de faixa etária levantada no quadro, registrando um total de casos listados a seguir.

Quadro 5 - Hipertensão c/ diabetes por faixa etária segundo infarto agudo do miocárdio.

Ano	0 a 14	20 a 39	> 40
2010	---	45	476
2011	2	42	465
2012	---	24	354
2013 jan - abr	---	3	36

Fonte: Dados obtidos pelo DATASUS, 2021

No quadro 6, tem-se o levantamento de hipertensos com diabetes organizados por sexo segundo infarto agudo do miocárdio entre os anos de 2010 à abril de 2013. Foi selecionado como conteúdo a hipertensão com diabetes, o sexo como coluna e infarto agudo do miocárdio como linha. Para o levantamento de dados anuais foram analisados separadamente os dados de cada ano desde janeiro de 2010 à abril de 2013, de modo a somar os que foram mostrados como “sim” para as condições pesquisadas dentro do campo de masculino e feminino levantada no quadro, registrando um total de casos listados a seguir.

Quadro 6 - Hipertensão c/ diabetes por sexo segundo infarto agudo do miocárdio.

Ano	Feminino	Masculino
2010	319	206
2011	296	172

2012	253	142
2013 jan - abr	24	15

Fonte: Dados obtidos pelo DATASUS, 2021

### 3 DISCUSSÃO

Mediante artigos exploratórios sobre as questões de DCNT, destaca-se a que possui a questão norteadora: “A média anual de cadastros de hipertensão e diabetes em relação ao seu acompanhamento pelas equipes de saúde”, em que parte do pressuposto o papel das unidades básicas de saúde (UBS) no acompanhamento de indivíduos hipertensos e diabéticos para posterior cadastramento no Programa de Saúde da Família (PSF) (MALFATTI; ASSUNÇÃO, 2011).

Destacando o fato de as doenças supracitadas acarretarem agravos metabólicos nocivos à saúde, suas principais causas consistem basicamente na ingestão e maior disponibilidade de alimentos ricos em valor energético e baixa queima das calorias ingeridas pela falta de atividades físicas regulares, e sua associação com a comodidade que os avanços das tecnologias vêm proporcionando, de modo a minimizar os esforços físicos dos cidadãos com poder aquisitivo. Isso se dá devido a não somente os avanços mercantilistas providos por empresas transnacionais e suas tentativas de superarem a concorrência, como também o carecimento do acompanhamento do Estado para com a população, sendo observado este último também em países subdesenvolvidos como o Brasil.

No quadro 1 tem-se 225 casos de pessoas diagnosticadas com hipertensão mais diabetes segundo o sedentarismo entre a faixa etária de 20 a 39 anos, tendo mais acometimento em indivíduos maiores de 40 anos com 2.116 casos, tendo maior incidência em indivíduos do sexo feminino como mostra no quadro II com 1.438 casos em 2010. No entanto, observa-se também sua tendência ao decréscimo ao decorrer dos anos de 2010 à abril de 2013, indo de encontro aos dados do Índice Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), revelando índices elevados desde 2013, data de sua última edição, tendo uma taxa de 21,4% de brasileiros afetados por hipertensão maiores de 18 anos, com 2,5 pontos percentuais a menos do que os registrados em 2019, afirmando sua tendência crescente dos números de casos de DM e HA (PAUXIS, 2020).



Destarte, em estudo anterior foi revelado falhas no que tange a obtenção de dados cadastrais de pacientes acometidos pela doença em questão, havendo discrepância no preenchimento de fichas por parte dos agentes de saúde para posterior levantamento de dados no Sistema de Informação da Atenção Básica - SIAB - Datasus, dispondo, deste modo, de valores reduzidos não condizentes com a realidade dos acometidos nas regiões brasileiras (MALFATTI; ASSUNÇÃO, 2011).

Artigos referentes ao papel da atividade física no desenvolvimento de doenças crônicas afirmam o impacto de sua ausência ou carência na maior incidência da hipertensão arterial, bem como infarto agudo do miocárdio e distúrbios glicêmicos. Dispondo de índices alarmantes, revelou-se que somente 30% da população adulta atingem níveis mínimos recomendados de atividade física por dia. No referido estudo, a fim de identificar um dos motivos pelo qual há indivíduos com padrões de comportamentais inertes e sem esforços, ao passo que se encontra ao contrário ou até mesmo de modo regressivo aos genes antepassados, ao trazer à tona ideias Darwinistas e a seleção natural. Não obstante, consolida-se a afirmação de que os índices epidemiológicos de portadores de HA com DM dispõem de casos progressivos por ano, ao passo que é fundamentado no conceito da sociedade moderna e tamanha abundância quanto aos recursos do cotidiano, principais fatores para o desenvolvimento do homem sedentário que reflete na situação epidemiológica de síndromes metabólicas emergentes (GUALANO; TINUCCI, 2011).

Ao observar o quadro 3, nota-se que 2257 indivíduos no Estado do Mato-Grosso maiores de 40 anos portadores de HA com DM apresentaram sobrepeso no ano de 2010. Foi observado também que, como disposto no quadro 5, 476 indivíduos no Estado do Mato-Grosso maiores de 40 anos e portadores de mesma comorbidade, foram diagnosticados com infarto agudo do miocárdio no mesmo período. Ao analisar-se a questão dos fatores predisponentes à doenças do trato cardiovascular em indivíduos com sobrepeso, afirma-se que o mesmo representa fator de risco no desenvolvimento de cardiopatias, fato observado no presente estudo no qual 21% da população maiores de 40 anos com sobrepeso em 2010 compartilhavam de infarto agudo do miocárdio, sendo uma das patologias que mais causam mortalidade no mundo (CARLUCCHI et al, 2013)

Dessa forma, uma vez que, de acordo com o Artigo 169 da Constituição Federal, a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido através de serviços de promoção a redução de riscos à saúde. Deste modo, Tendo em vista o dever do Estado para com a população, verifica-

se a necessidade de acompanhamento para monitoração de brasileiros diagnosticados com HA com DM, e a imprescindível ação proativa de agentes de saúde nas condições de tais enfermidades para o tratamento de seus sintomas, de modo a dispor de assistência técnica necessária para o tratamento das mesmas com equipe profissional qualificada em âmbito básico, hospitalar e ambulatorial, ressaltando a importância da notificação no banco de dados constante e atualizado para o acompanhamento e cobertura de equipes profissionais nos municípios, fatores estes necessários no controle epidemiológico do país. Portanto, partindo do pressuposto que doenças cardiovasculares possuem fatores de risco modificáveis, sendo um deles sedentarismo e diabetes mellitus, nota-se a importância da intervenção de Órgãos superiores para o melhor acompanhamento familiar dos casos, por meio de uma aprimorada fiscalização dos agentes de saúde, juntamente com uma proposta de lei entregue à câmara dos deputados que viabilize uma melhor cobertura dos casos populacionais de indivíduos acometidos por HA e DM, que disponha da atualização constante desse perfil epidemiológico na busca por reverter o acometimento de casos no Estado.

## CONCLUSÃO

A elevação dos índices de casos é resultante da qualidade de vida dessas pessoas, como alimentação, atividade física e predisposições genéticas. Dessa forma, é possível observar que boa parte da população adulta não faz o mínimo de atividade física que se é esperado diariamente podendo levar ao sedentarismo, isso associado a uma alimentação rica em gordura, aditivos alimentares, açúcares e outros ingredientes pouco nutritivos levam o indivíduo às síndromes metabólicas crônicas. No mais, atrelado ao fato de a cobertura de casos de DM com HA pelo sistema do governo federal ser insatisfatória devido a poucas informações relacionadas a essas comorbidades, onde o banco de dados parou de ser atualizado em abril de 2013 com um aparente decréscimo de casos contradizendo a base de dados do Índice Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o aumento dos casos destas doenças os tornam problema de saúde pública, sendo necessário a avaliação do lançamento de dados e possível correção para se ter medidas preventivas e curativas dos pacientes, que por sua vez, resultaria no combate e controle das DCNT supracitadas.

## REFERÊNCIAS

BARROSO, Weimar Kunz Sebba et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial– 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, p. 516-658, 2021. Acesso em: 23 de agosto de 2021.

CARLUCCHI, Edilaine Monique de Souza et al. Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular. **Comun. ciênc. saúde**, p. 375-384, 2013.

FERREIRA, Júlio Cesar Vieira et al. Qualidade de vida e condições de saúde de pacientes com hipertensão arterial e diabetes mellitus. **Enfermagem em Foco, [S.l.]**, v. 12, n. 1, jun. 2021. ISSN 2357-707X. Disponível em: <<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3305/1107>>. Acesso em: 23 agosto de 2021.

GUALANO, Bruno; TINUCCI, Taís. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 25, p. 37-43, 2011.

MALFATTI, Carlos Ricardo Maneck; ASSUNÇÃO, Ari Nunes. Hipertensão arterial e diabetes na Estratégia de Saúde da Família: uma análise da frequência de acompanhamento pelas equipes de Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 1383-1388, 2011. Acesso em: 30 agosto de 2021.

OLIVEIRA, Rebeca de Castro et al. Fatores associados ao comportamento sedentário de diabéticos e hipertensos da atenção básica em Pernambuco. **Motricidade**, v. 16, n. 2, p. 212-224, 2020. Acesso em: 30 de agosto de 2021.

PAUXIS, Bruna. CORREIO BRAZILIENSE. Cresce o número de brasileiros com hipertensão e diabetes, revela IBGE. **Correio Braziliense**, 2020. Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/brasil/2020/11/4889720-cresce-o-numero-de-brasileiros-com-hipertensao-e-diabetes-revela-ibge.html>>. Acesso em: 30 agosto de 2021.

SANTOS, Wallison Pereira dos. Abordagens metodológicas utilizadas em intervenções educativas voltadas a indivíduos com diabetes mellitus. *Enfermería Actual de Costa Rica*, San José, n. 38, p. 260-271. **Scientific Electronic Library Online**, 2020 Disponível em: <[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-45682020000100260&lang=pt](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682020000100260&lang=pt)>. Acesso em 21 de agosto de 2021.