



## NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, USO DE MEDICAMENTOS E COMORBIDADES EM PACIENTES DIABÉTICOS DO TIPO II

*Level of physical activity, use of medicines and comorbidities in type II diabetic patients*

Patrícia Maiara Goulart da Silva<sup>1</sup>  
Moane Marchesan Krug<sup>2</sup>

### RESUMO

O Diabetes Mellitus do tipo II é uma doença crônica e de ordem metabólica, possui ação silenciosa e pode provocar complicações graves, gerando altos custos à saúde pública para seu manejo. Em contrapartida, a prática de atividade física é vista como uma estratégia fundamental e eficaz no processo terapêutico de diabéticos do tipo II. Com base nisso, o presente estudo teve como objetivo verificar a associação entre o nível de atividade física e o uso de procedimentos e medicamentos financiados pelo Sistema Único de Saúde - SUS em pacientes com Diabetes Mellitus do tipo II, usuários de uma Estratégia de Saúde da Família - ESF. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de abordagem quantitativa, do tipo descritiva. A amostra foi composta por 34 indivíduos, 58,8% do sexo feminino e 42,2% do sexo masculino, na faixa etária entre 61 e 70 anos, todos portadores de Diabetes Mellitus do tipo II e usuários da ESF Assis Brasil, localizada na cidade de Ijuí/RS. Foram utilizados dois instrumentos para a coleta de dados, um deles com questões sociodemográficas e específicas do diabetes, e a versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) para avaliar o nível de atividade física da população. Os resultados mostraram que os sujeitos considerados ativos apresentaram menor número de doenças ( $p=0,017$ ), quando comparados aos sujeitos inativos. Ainda, a maior parte da amostra ( $n=25$ ) adquire os fármacos para o tratamento do DM II e comorbidades pela Farmácia Popular do SUS. Foi possível concluir que o nível de atividade física reduz o número de comorbidades e o uso de medicamentos financiados pelo SUS em diabéticos do tipo II, usuários de uma Estratégia de Saúde da Família da cidade de Ijuí.

**Palavras-chave:** Saúde pública. Atividade física. Doenças crônicas. Diabetes Mellitus. Terapêutica.

### ABSTRACT

Type II Diabetes Mellitus is a chronic and metabolic disease. Its action is silent and can cause serious complications, generating high public health investments with its management. In contrast, the practice of physical activities is seen as a fundamental and effective strategy in the therapeutic process of type II diabetics. Based on this, the present study aimed to verify the association between the level of physical activity and the use of financial procedures and medicines by the Unified Health System - SUS for patients with type II Diabetes Mellitus, users of a Health Strategy of Family - ESF. For this purpose, a quantitative, descriptive research was carried out. The sample consisted of 34, 58.8% females and 42.2% males and aged between 61 and 70 years, all with type II Diabetes Mellitus and users of the ESF Assis Brasil, located in the city of Ijuí / RS. There were two instruments used for data collection, one with sociodemographic and specific diabetes issues, and a reduced version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) to assess the population's level of physical activity. The results related to active dependent subjects, lesser number of diseases ( $p = 0.017$ ), when compared to inactive subjects. In addition, most of the sample ( $n = 25$ ) acquires drugs for the treatment of DM II and comorbidities by the popular Pharmacy of SUS. It was possible to confirm that the level of physical activity reduces the number of comorbidities and the use of medicines financed by SUS in type II diabetics of users of a Family Health Strategy in the city of Ijuí.

**Keywords:** Public health. Physical activity. Chronic diseases. Diabetes Mellitus. Therapeutic.



<sup>1</sup> Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI, Ijuí, RS, Brasil. E-mail: patricia.anyrbd@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI, Ijuí, RS, Brasil. E-mail: moane.krug@unijui.edu.br



## 1 INTRODUÇÃO

Desde o nascimento até a idade adulta as pessoas priorizam estilos de vida diferentes, e em muitos casos isso pode interferir de forma negativa na sua saúde, podendo refletir ainda no desencadeamento de diferentes patologias, como por exemplo, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) ou metabólicas, as quais estão relacionadas a fatores de risco como a má alimentação, sedentarismo e fatores hereditários. Dentre essas doenças, temos o Diabetes Mellitus tipo II (DM II), caracterizado por sua ação silenciosa e possibilidade de evolução para agravos e complicações, debilitando o estado de saúde do paciente (IDF, 2019).

Em termos conceituais, o DM II é uma disfunção crônica, multifatorial e de ordem metabólica, provocada por uma desordem pancreática na produção de insulina ou pela ineficácia na utilização da insulina pelo organismo, acarretando na concentração exacerbada de glicose circulante no sangue. (IDF, 2019; DEL DUCA; RIBEIRO, 2011). Ainda, o DM II pode ser adquirido em qualquer período da vida, “sendo normalmente precedida por uma situação de pré-diabetes, a qual pode estar presente durante anos antes da manifestação da doença” (VILELA, 2016, p. 2). A sua etiologia está relacionada tanto a fatores genéticos, quanto a ambientais (AAD, 2019), contudo, o estilo de vida adotado pelas pessoas durante o decorrer da vida é crucial para o desencadeamento da patologia (NAHAS, 2010).

Ainda, em grande parte da população o diagnóstico do DM II é tardio, e por isso algumas complicações e/ou comorbidades acompanham a doença, como a hipertensão arterial, as dislipidemias, a disfunção cerebrovascular, obesidade, entre outras (OMS, 2018). Nesse contexto, o Ministério da Saúde aponta que essas patologias “estão entre as doenças que mais demandam ações, procedimentos e serviços de saúde” (BRASIL, 2005, p. 24).

Nesse sentido, o estilo de vida ativo auxilia na redução das DCNT (NAHAS, 2010; OMS, 2018; BRASIL, 2019). Pesquisas apontam que, em termos percentuais, até 80% dos casos de DM II poderiam ser evitados se a população aderisse a uma dieta saudável e a prática regular de atividade física (IDF, 2019). Desse modo, uma das maneiras de reduzir a prevalência dessa patologia, bem como, controlar o agravamento da mesma e das comorbidades é a mudança no estilo de vida, como por exemplo, aumentar o nível de atividade física da população. Segundo a OMS (2018), o exercício físico tem relação positiva tanto na prevenção, quanto no tratamento de portadores de DMII, pois auxilia no controle dos índices de glicose sanguínea, melhora a sensibilidade à insulina, reduz os riscos de complicações e doenças associadas, principalmente às cardiovasculares, bem como reduz a gordura corporal.

Levando em conta as complicações que essa patologia pode ocasionar ao paciente e os gastos que a mesma gera aos cofres públicos, buscar estratégias que visem reduzir a prevalência dessa doença, assim como prevenir e/ou controlar as suas complicações e comorbidades, parece ser uma boa estratégia no campo da saúde pública. Dessa forma, esse trabalho tem por objetivo associar o nível de atividade física com o número de comorbidades e medicamentos utilizados por pacientes diabéticos tipo II, usuários de uma Estratégia de Saúde da Família de Ijuí.



## 2 MATERIAL E MÉTODOS

A população deste estudo se constituiu por sessenta e cinco usuários portadores de Diabetes Mellitus do tipo II, cadastrados na Estratégia de Saúde da Família (ESF) Assis Brasil – 12, do município de Ijuí. A amostra foi selecionada a partir dos dados de cadastro na Unidade Básica de Saúde, a partir dos seguintes critérios de inclusão: ter idade entre cinquenta e setenta e nove anos, não apresentar déficit cognitivo e ter o hábito de receber o agente comunitário de saúde em sua residência. Foram excluídos os pacientes que não tinham consultas cadastradas na ESF, que não estavam em casa na primeira e segunda tentativa de entrevista ou que recusaram participar da pesquisa. Dentre os sujeitos selecionados, um recusou-se a participar e seis alegaram não ter a doença. Dessa maneira, fizeram parte do estudo trinta e quatro usuários.

Para a coleta dos dados foram utilizados dois instrumentos de pesquisa, sendo o primeiro com questões abertas e fechadas sobre aspectos sociodemográficos, sobre o tempo de diagnóstico da doença, bem como a utilização de procedimentos e medicamentos, que foi construído especificamente para essa população. O segundo instrumento utilizado foi a versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), para avaliar o nível de atividade física semanal dos participantes.

Os dados foram descritos em função de sua média, desvio padrão, percentual e frequência. A associação entre as comorbidades e a utilização de medicamentos com o nível de atividade física foi testado pelo teste Chi-Quadrado e pelo Teste Exato de Fisher quando a ocorrência da informação foi inferior a cinco. Foi adotado o nível de significância de 5%.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A prevenção de doenças a partir do estilo de vida ativo foi observada no presente estudo, a partir da associação entre o número de comorbidades, bem como a utilização de medicamentos e o nível de atividade física, conforme a tabela 1. De acordo com os resultados encontrados, é possível perceber que os sujeitos ativos apresentaram menor número de doenças ( $p=0,017$ ), quando comparados aos sujeitos inativos. Assim como a maioria dos sujeitos inativos fazem uso de medicamentos para o tratamento de outras disfunções, como doenças cardiovasculares e para o controle do perfil lipídico. A presença de outros recursos terapêuticos também é comumente vista em portadores de DM II, pois frequentemente há a manifestação de comorbidades.

Essas comorbidades são comuns em pacientes diabéticos, sendo que, as mais frequentes são a hipertensão arterial sistêmica, a doença coronariana, a trombose, as dislipidemias e a insuficiência cardíaca (GARCIA; FISHER; POLL, 2016), além da obesidade e das doenças cerebrovasculares (NETTO, 2000). Dessa maneira, além do uso dos medicamentos para o DM II, os pacientes utilizam outros fármacos para o controle de diferentes patologias que de certa forma aumentam o gasto financeiro, seja ele particular do sujeito ou do poder público.



Tabela 1 - Associação entre o nível de atividade física e o número de comorbidades e medicamentos utilizados.

VARIÁVEIS	NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA				
		Ativo	Inativo	Total	p
		%	%		
<b>Presença de comorbidades</b>	Até duas	100	13,7	38,2	0,021
	Três ou mais*	0	85,3	61,8	
	Total	100	100	100	
<b>Medicamentos para outras disfunções (exceto para o DM II)</b>	Nunca	16,7	4,5	8,8	0,023
	Às vezes	33,3	4,5	14,7	
	Sempre	50,0	90,9	76,5	
	Total	100	100	100	

\*Indicativo de Síndrome Metabólica

\*\*Diferenças estatisticamente significativas. Nível de significância adotado:  $p \leq 0,05$

Fonte: A autora (2020).

As recomendações sobre a prática de atividade física e a manutenção da saúde são claras e bem descritas na área da atividade física e promoção da saúde. Recomenda-se que indivíduos adultos pratiquem pelo menos 150 minutos semanais de alguma atividade física, como andar de bicicleta, correr ou caminhar. Sendo, então, divididos em 30 minutos por dia durante cinco dias na semana, de forma moderada, para que sejam considerados fisicamente ativos e tenham benefícios aliados à saúde (OMS, 2018). Além disso, Zago (2010) apresenta que o exercício físico pode ser uma ferramenta importante no processo de saúde-doença, promovendo melhorias na qualidade de vida da população, atuando na prevenção e tratamento de diferentes distúrbios de caráter físico e psicológico, gerando por consequência menores gastos públicos, por reduzir doenças e agravos.

Por outro lado, o sedentarismo é um problema de saúde grave e desafia os sistemas de saúde, pois gera altos custos para a saúde pública a nível mundial, uma vez que “globalmente, estima-se que a inatividade física custe US\$ 54 bilhões em assistência médica direta, dos quais 57% são incorridos pelo setor público e outros US\$ 14 bilhões são atribuídos à perda de produtividade” (OPAS, 2018, s.p). Ainda, no Brasil, entre a população adulta, “44,8% não alcançaram um nível suficiente de prática de atividade física, sendo esse percentual maior entre mulheres (52,2%) do que entre homens (36,1%)” (BRASIL, 2019, p. 70). Dessa maneira, os gastos com medicamentos para o tratamento de comorbidades tendem a ser elevados, levando em conta o baixo nível de atividade física da população.

De acordo com Lago *et al.*, (2019), esses gastos poderiam ser reduzidos se programas de atividades físicas fossem proporcionados de forma mais acessível à população, como um enfrentamento estratégico para a prevenção e o controle das doenças crônicas não transmissíveis. Compartilhando dessa ideia, Santos e Matsudo (2018) ressaltam que, embora a farmacoterapia contínua seja necessária em inúmeros casos de pessoas doentes, a atividade física pode ser utilizada como um recurso não medicamentoso, que pode potencializar o controle da doença. Sendo assim, a prática de atividade física, até mesmo nas fases mais tardias da vida, é capaz de contribuir para uma vida mais ativa, saudável e longa, principalmente no que se refere à redução e o controle no desenvolvimento de doenças crônicas.



## 4 CONCLUSÃO

Por meio deste estudo, evidenciou-se que o nível de atividade física da população está atrelado ao surgimento de doenças crônicas, como o DM II e comorbidades associadas a ela, bem como a utilização de medicamentos para o tratamento dessas disfunções. Em contrapartida, percebe-se que a prática de atividade física regular atua na prevenção, controle e tratamento de diferentes patologias, principalmente as de ordem crônica. Por isso, é possível trabalhar com educação e promoção da saúde através das práticas corporais para desacelerar e/ou reduzir o número de diabéticos e suas complicações, assim como os índices de mortalidade, incapacidades e os gastos públicos com o seu manejo. Portanto, aumentar os níveis de atividade física da população por meio de estratégias como, a intervenção do profissional de educação física na atenção básica e pela ampliação das Políticas Públicas que visam à promoção da saúde e educação em saúde, são maneiras de melhorar a qualidade de vida da população.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE DIABETES. **Padrões de atendimento médico em diabetes**. Diabetes Care, v. 42, n. 1, p. 1-193, janeiro, 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis**. DCNT no contexto do Sistema Único de saúde brasileiro – Situação e desafios atuais. Brasília, DF: OPAS, p. 80, 2005.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**. Brasília, DF, p. 276, 2019.

DEL DUCA, Giovâni F.; RIBEIRO, Edinéia A. G. **Atividade Física e Diabetes**. In: DEL DUCA, Giovâni F.; NAHAS, Markus V. (Org.). **Atividade Física e doenças crônicas: Evidências e Recomendações para um estilo de vida ativo**. 5 ed. Londrina: Midiograf, 2010, p. 65-77.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DIABETES. **Atlas de Diabetes da IDF, 9ª edn**. Bruxelas, Bélgica: 2019. Disponível em: <<https://www.diabetesatlas.org>>. Acesso em 03 abril 2020.

GARCIA, Carina; FISHER, Maiara Q.; POLL, Fabiana A. Estado nutricional e comorbidades associadas ao diabetes mellitus tipo 2 no idoso. **Estudos interdisciplinares sobre envelhecimento**. Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 205-216, 2016.

LAGO, Cledir *et al.* Relação do nível de atividade física habitual e consumo de medicamentos em usuários do Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 21, n. 4, p. 371-378, 2016. Disponível em: <<https://www.rbafs.org.br/RBAFS/article/view/6718/pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2020.



NAHAS, Markus V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 5 ed. Londrina: Midiograf, 2010.

NETO, Eduardo S. **Atividade Física para Diabéticos.** Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Atividade física.** 2018. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5692:oms-lanca-plano-de-acao-global-sobre-atividade-fisica-para-reduzir-comportamento-sedentario-e-promover-a-saude&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5692:oms-lanca-plano-de-acao-global-sobre-atividade-fisica-para-reduzir-comportamento-sedentario-e-promover-a-saude&Itemid=839)>. Acesso em: 14 jun 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Determinantes Sociais e Riscos para a Saúde, Doenças Crônicas não transmissíveis e Saúde Mental.** 2018. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5692:oms-lanca-plano-de-acao-global-sobre-atividade-fisica-para-reduzir-comportamento-sedentario-e-promover-a-saude&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5692:oms-lanca-plano-de-acao-global-sobre-atividade-fisica-para-reduzir-comportamento-sedentario-e-promover-a-saude&Itemid=839)>. Acesso em: 12 maio 2020.

SANTOS, Mauricio; MATSUDO, Victor K. R. Atividade Física e uso de medicamentos. **Revista Diagnóstico e Tratamento**, v. 23, n. 4, p. 152-159, 2018. Disponível em: <[http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/987490/rdt\\_v23n4\\_152-159.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/987490/rdt_v23n4_152-159.pdf)>. Acesso em: 05 jun. 2020.

VILELA, Andreia M. M. **Programa de exercício físico regular de 32 semanas, para uma prevenção primária e secundária da diabetes mellitus do tipo 2.** 2016. 64 f. Dissertação (Mestrado), Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, SP, 2016.

ZAGO, Anderson. Exercício físico e o processo saúde-doença no envelhecimento. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, vol. 13, n. 1, p. 153-158, 2010.

Submetido em 19/11/2020

Aceito em 02/12/2020

Publicado em 01/2021