

PERCEPÇÃO DE BARREIRAS À PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS POR PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2

PERCEPTION OF BARRIERS TO THE PRACTICE OF PHYSICAL ACTIVITIES BY TYPE 2 DIABETIC PATIENTS

Kátia Sheylla Malta PURIM¹, Jean Vitor Martins ALVES¹, Diego Damasceno Bispo da SILVA¹, Bernardo Passos SOBREIRO¹, Francisco José MENEZES-JUNIOR², Incare Correa de JESUS², Neiva LEITE²

REV. MÉD. PARANÁ/e1690

Purim KSM, Alves JVM, da Silva DDB, Sobreiro BP, Menezes-Junior FJ, de Jesus IC, Leite N. Percepção de barreiras à prática de atividades físicas por pacientes diabéticos tipo 2. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2022;80(1):e1690

RESUMO - O diabetes melito está entre as principais causas de mortalidade no mundo e pode ser agravada pela inatividade física. O objetivo deste estudo descritivo transversal foi identificar as barreiras percebidas para a prática de atividade física sob a perspectiva de pacientes diabéticos tipo 2. Participaram 220 pacientes (111 mulheres e 109 homens), com média de idade de 62,9 anos. Foram coletados índice de massa corporal, dados sociodemográficos e informações relacionadas ao histórico de doenças preexistentes. Para a análise das barreiras percebidas para a prática de atividades físicas, utilizou-se um questionário estruturado e validado para a população adulta brasileira proposto por Martins&Petroski. As barreiras foram analisadas individualmente e agrupadas em domínios ambiental, comportamental, físico e social. Em conclusão, as barreiras percebidas foram a falta de interesse (38,6%), cansaço físico (32,3%) e jornada de trabalho extensa (26,3%) e, assim, medidas devem ser adotadas visando minimizar os efeitos dessas barreiras e promover a atenção primária à saúde à essa população.

DESCRITORES - Diabetes melito tipo 2. Atividade física. Prevenção. Percepção. Adultos.

INTRODUÇÃO

Diabetes melito é doença prevalente na população mundial e estima-se que acometa 380 milhões de indivíduos no mundo, sendo que em 2035 é esperado que ultrapasse 470 milhões^{1,2}. Mudanças de estilo de vida da sociedade ocidental, com aumento do sedentarismo e difusão de dietas hipercalóricas, contribuíram para crescimento da prevalência de doenças crônicas como o diabetes³. Atualmente, cerca de 1/3 da população adulta mundial não atende as recomendações necessárias de atividade física⁴, que associado ao aumento da longevidade, torna-se problema de saúde pública relevante na atenção primária^{1,5,6}. O comportamento sedentário da sociedade atual e a redução das atividades físicas podem acarretar excesso de peso em todas as faixas etárias⁴. Excesso de peso é pré-requisito importante no desenvolvimento do diabetes melito do tipo 2 (DM2), principalmente quando associado aos fatores genéticos, alimentação inadequada^{1,7}, e comportamentos de automanejo envolvendo exercícios físicos⁸. Porém, existem barreiras à prática de atividades físicas percebidas pelo paciente e que dificultam o controle da doença⁹⁻¹².

A DM2 é a principal forma clínica sendo resultante de resistência à ação da insulina, associada ao aumento da produção hepática de glicose e, frequentemente, acompanhado de obesidade e outras doenças crônicas como hipertensão arterial sistêmica (HAS) e dislipidemia^{1,13}. O controle de fatores de risco modificáveis reduz sua prevalência em 91% em pacientes sem histórico familiar de diabetes e 88% naqueles com; auxilia no controle das complicações e na melhoria da qualidade de vida^{1,10}. No tratamento do DM2 são empregadas medicações que agem na resistência insulínica e em casos

de perda da função de células beta do pâncreas é prescrita insulino terapia^{1,14,15}.

Além da terapêutica medicamentosa, a inclusão de mudanças no estilo de vida é fundamental para prevenção das complicações associadas ao DM2^{5,8,16}. Dessa forma, as recomendações de dieta adequada, atividade física regular e a manutenção do equilíbrio emocional, são aspectos que influenciam diretamente sobre a doença, embora não aniquilem os riscos de suas complicações^{5,11,17-19}. Os eixos centrais do manejo do DM2 incluem informação e educação do paciente, incluindo participação do grupo familiar e abordagem multidisciplinar⁸, controle dos fatores de risco cardiovascular: dislipidemias, HAS, tabagismo, sedentarismo, sobrepeso e obesidade; planificação de alimentação saudável; controle da glicemia e uso apropriado dos medicamentos^{11,20-23}.

O exercício físico é terapêutica coadjuvante para obter benefícios no metabolismo da glicose e redução da resistência à insulina³, fatores que estão alterados no paciente diabético. Com a atividade física, as células musculares passam a utilizar mais glicose, promovendo redução do peso e prevenção de complicações²⁰. Entretanto, existem barreiras percebidas à prática de atividades físicas, que acarretam reduções ou impedimentos nas participações desses diabéticos em exercícios regulares^{14,18,23}. Muitas vezes a procura pelos exercícios físicos somente ocorre quando eles apresentam complicações micro ou macrovasculares causadas pelo baixo controle das concentrações glicêmicas e evolução desfavorável da doença, fase em que o exercício apresentará baixo potencial terapêutico³. Além disso, alguns profissionais da saúde limitam-se a tratar apenas as consequências dessa doença, não atribuindo a real importância do combate ao sedentarismo, como importante questão de saúde pública^{4,11}. Portanto, faz-se necessário entender melhor o que limita a

Trabalho realizado na ¹Universidade Positivo, Curitiba, Paraná, Brasil; ²Universidade Federal do Paraná, Departamento de Educação Física, Núcleo de Qualidade de Vida, Curitiba, Paraná, Brasil.

ORCID

Kátia Sheylla Malta Purim - <https://orcid.org/0000-0001-9982-6408>

Jean Vitor Martins Alves - <https://orcid.org/0000-0002-7273-7218>

Diego Damasceno Bispo da Silva - <https://orcid.org/0000-0002-1891-4607>

Bernardo Passos Sobreiro - <https://orcid.org/0000-0002-4892-5104>

Francisco José Menezes Junior - <https://orcid.org/0000-0003-4389-1213>

Incara Correa de Jesus - <https://orcid.org/0000-0002-1072-9028>

Neiva Leite - <https://orcid.org/0000-0002-4752-6697>

participação dos diabéticos em atividades físicas, prática que pode prevenir agravos e complicações tardias, evitando gastos públicos com operações e exames³.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi analisar as barreiras percebidas para a prática de atividade física sob a perspectiva de pacientes com DM2

MÉTODOS

O projeto foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Positivo (CAAE 68095917.9.0000.0093 parecer 2.166.156). É estudo transversal em pacientes com DM2 em Curitiba, PR, Brasil. A amostra foi composta por 220 doentes recrutados consecutivamente em ambulatório de clínica geral de hospital escola que faz atendimento pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Foram incluídos portadores de DM2, acima de 18 anos, com pelo menos um ano de diagnóstico, em tratamento com antidiabético oral e/ou insulina, que aceitaram participar voluntariamente do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Foram excluídos indivíduos que não tinham confirmação diagnóstica de DM2, que não concordaram em participar ou não assinaram o TCLE, e que não preencheram adequadamente o instrumento da pesquisa. Também foram excluídos pacientes DM2 com grave comprometimento visual, com perda de um ou mais membros, em hemodiálise ou com incapacidade de mobilização.

Foram coletadas informações sob aspectos sociodemográficos (sexo, idade, peso, altura e escolaridade), detalhes da doença (tempo de diagnóstico e tratamento), e, entendimento dos pacientes e orientações médicas sobre a prática regular de atividades físicas. Para avaliar possíveis barreiras à adesão de atividades físicas foi empregado instrumento com 19 motivos que dificultam ou impedem a prática de atividades física, proposto e validado por Martins&Petroski²⁴ e que serviu para analisar os motivos individuais e identificar quais motivos são comuns a este grupo populacional.

As respostas foram obtidas por meio de Escala de Likert com cinco alternativas que continham as opções: nunca; raramente; às vezes; quase sempre e sempre. Foi considerado barreira percebida as questões com resposta quase sempre e sempre, as questões que continham as demais alternativas foram consideradas como barreiras ausentes. As dezenove barreiras foram avaliadas separadamente e agrupadas em domínios ambientais, comportamentais, físicos e sociais, conforme proposto anteriormente^{6,25}.

Análise estatística

Na análise dos dados foi realizada a descrição das variáveis gerais da amostra por meio da contagem de frequências e percentuais. Para evidenciar a importância de cada barreira investigada na análise bivariada, observou-se o valor correspondente ao percentual de casos em que cada barreira foi citada como “sempre” ou “quase sempre”, como a categoria “barreira percebida”; e “às vezes”, “raramente” e “nunca”, que não foram consideradas empecilhos para a prática de atividade física, como “barreira não percebida”. Na sequência estratificaram-se as principais barreiras percebidas para a prática de atividades físicas por sexo, idade, índice de massa corporal, escolaridade e comorbidades associadas, por meio do teste χ^2 para variável sexo e o teste χ^2 tendência para as variáveis idade, índice de massa corporal, escolaridade e comorbidades associadas. Utilizou-se o pacote de dados

Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 24.0 e nível de significância estatística adotado foi de $p < 0,05$.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 111 mulheres (50,4%) e 109 homens (49,6%), com média de faixa etária de $62,9 \pm 10,43$ anos e índice de massa corporal (IMC) de $28,1 \pm 3,84$ kg/m². A maioria possuía diagnóstico de DM2 entre um a dez anos (61,82%), recebia orientação médica para prática regular de atividades físicas (82,27%), tinha escolaridade em ensino fundamental incompleto (30,9%) e médio (25,95%). Em 70,9% da amostra houve relato de comorbidades associadas ao DM2, dentre as quais HAS (16,82%), HAS associada com outras doenças (34,55%) e outras doenças (19,55%), tais como enxaquecas, complicações neurológicas e dislipidemias.

Na Tabela 1 são apresentadas as proporções das barreiras percebidas para a prática de atividades físicas entre os pacientes. As principais à prática regular foram a falta de interesse em praticar (38,6%), falta de energia/cansaço físico (32,3%) e jornada de trabalho extensa (26,4%). Falta de incentivo de familiares e/ou amigos (2,7%), falta de espaço disponível para a prática (5,0%) e falta de clima adequado (6,4%) estão dentre as barreiras menos percebidas.

TABELA 1 - BARREIRAS PERCEBIDAS PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS EM PACIENTES COM DM2

Barreiras percebidas para a prática de atividades físicas	Percebidas		Não percebidas	
	n	%	n	%
Domínio ambiental				
Falta de clima adequado (vento, frio, calor)	14	6,4	206	93,6
Falta de espaço disponível para a prática	11	5,0	209	95,0
Falta de equipamento disponível	15	6,8	205	93,2
Ambiente inseguro (criminalidade)	16	7,3	204	92,7
Domínio comportamental				
Falta de interesse em praticar	85	38,6	135	61,4
Mau humor	25	11,4	195	88,6
Medo de lesionar-se	50	22,7	170	77,3
Preocupação com a aparência durante a prática	18	8,2	202	91,8
Domínio físico				
Falta de energia (cansaço físico)	71	32,3	149	67,7
Falta de habilidade física	34	15,5	186	84,5
Dores leves ou mal-estar	46	20,9	174	79,1
Limitações físicas (muscular ou articular)	57	25,9	163	74,1
Domínio social				
Compromissos familiares	17	7,7	203	92,3
Falta de companhia	48	21,8	172	78,2
Falta de incentivo de familiares e/ou amigos	6	2,7	214	97,3
Falta de orientação ou conhecimentos sobre AF	30	13,6	190	86,4
Falta de recursos financeiros	28	12,7	192	87,3
Jornada de trabalho extensa	58	26,4	162	73,6
Tarefas domésticas (para sua casa)	25	11,4	195	88,6

AF=atividade física

Observou-se que a percepção do fator falta de interesse em praticar como barreira foi semelhante para o estado nutricional, escolaridade e comorbidades associadas. Homens e com menos de 45 anos foram os que mais reportaram este fator como barreira (Tabela 2).

Na Tabela 3, observa-se que a percepção do fator falta de energia (cansaço físico) como barreira associou-se com homens e $IMC > 35$ kg/m² ($p < 0,05$), ao passo que para as variáveis idade, escolaridade e comorbidades associadas houve semelhança na percepção desta barreira.

TABELA 2 - ASSOCIAÇÃO DA BARREIRA FALTA DE INTERESSE EM PRATICAR COM CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE DOS PACIENTES COM DM2

Variáveis	Barreira percebida				x ²	p
	n (220)	Falta de interesse praticar				
		n	%			
Sexo						
Feminino	111	35	31.53	4.77	0.029*	
Masculino	109	50	45.87			
Idade(a)						
< 45 anos	17	9	52.94	5.16	0.024*	
45 a 65 anos	108	47	43.52			
> 65 anos	95	29	30.53			
IMC(a)						
< 25 kg/m ²	98	15	15.31	0.62	0.430	
25 a 35kg/m ²	101	63	62.38			
> 35kg/m ²	21	7	33.33			
Escolaridade(a)						
Ensino fundamental incompleto	68	29	42.65	0.77	0.381	
Ensino fundamental completo	36	11	30.56			
Ensino médio	57	26	45.61			
Ensino superior	38	19	50.00			
Comorbidades associadas (a)						
HAS	37	18	48.65	0.24	0.628	
HAS associada a outras doenças	76	25	32.89			
Outras doenças	43	18	41.86			
Sem doenças assoc.	64	24	37.50			

(a)=Teste χ^2 tendência; IMC=índice de massa corporal; HAS=hipertensão arterial sistêmica; *= $p < 0.05$.

TABELA 3 - ASSOCIAÇÃO DA BARREIRA FALTA DE ENERGIA (CANSAÇO FÍSICO) COM CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE DOS PACIENTES COM DM2

Variáveis	Barreira percebida				x ²	p
	n (220)	Falta de energia (cansaço físico)				
		n	%			
Sexo						
Feminino	111	28	25,23	4,29	0,038*	
Masculino	109	43	39,45			
Idade(a)						
< 45 anos	17	8	47,06	1,26	0,262	
45 a 65 anos	108	25	23,15			
> 65 anos	95	38	40,00			
IMC(a)						
< 25 kg/m ²	98	14	14,29	4,60	0,032*	
25 a 35 kg/m ²	101	44	43,56			
> 35 kg/m ²	21	13	61,90			
Escolaridade(a)						
Ensino fundamental incompleto	68	22	32,35	0,29	0,591	
Ensino fund. completo	36	20	55,56			
Ensino médio	57	17	29,82			
Ensino superior	38	12	31,58			
Comorbidades associadas(a)						
HAS	37	6	16,22	1,53	0,216	
HAS associada a outras doenças	76	36	47,37			
Outras doenças	43	18	41,86			
Sem doenças assoc.	64	11	17,18			

(a)=Teste χ^2 tendência; IMC=índice de massa corporal; HAS=hipertensão arterial sistêmica; *= $p < 0.05$.

A percepção da barreira jornada de trabalho extensa foi semelhante para os sexos e estado nutricional; entretanto, foi maior nos menores de 45 anos, maiores níveis de escolaridade e sem comorbidades associadas (Tabela 4).

TABELA 4 - ASSOCIAÇÃO DA BARREIRA JORNADA DE TRABALHO EXTENSA COM CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE DOS PACIENTES COM DM2

Variáveis	Barreira percebida				
	n (220)	Jornada de trabalho extensa		x ²	p
		n	%		
Sexo					
Feminino	111	32	28,85	0,99	0,318
Masculino	109	26	23,85		
Idade(a)					
< 45 anos	17	8	47,06	12,89	0,000*
45 a 65 anos	108	36	33,33		
> 65 anos	95	14	14,74		
IMC(a)					
< 25 kg/m ²	98	12	12,24	0,01	0,923
25 a 35 kg/m ²	101	42	41,58		
> 35 kg/m ²	21	4	19,05		
Escolaridade(a)					
Ensino fundamental incompleto	68	16	23,53	4,66	0,031*
Ensino fund. completo	36	6	16,67		
Ensino médio	57	21	36,84		
Ensino superior	38	15	39,47		
Comorbidades associadas(a)					
HAS	37	10	27,03	7,03	0,008*
HAS associada a outras doenças	76	10	13,16		
Outras doenças	43	12	27,91		
Sem doenças associadas	64	26	40,63		

(a)=Teste χ^2 tendência; IMC=índice de massa corporal; HAS=hipertensão arterial sistêmica; *= $p < 0,05$.

DISCUSSÃO

Em países desenvolvidos o DM2 está entre as principais causas básicas de óbito devido à gravidade de suas complicações, as quais tendem a ser onerosas em seu controle, tanto para o sistema de saúde, quanto para os pacientes e seus familiares³. Acrescido a isto, a inatividade física está entre as dez primeiras causas de mortalidade, fator de risco importante em termos de saúde pública, pois pode ser evitado. Portanto, quando há associação de DM2 com sedentarismo, é fundamental estimular o paciente à prática de exercícios físicos, principalmente levando em consideração as suas dificuldades e barreiras, tornando-se um dos eixos centrais do manejo e no sucesso terapêutico. Nos Estados Unidos estima-se que os custos para o sistema de saúde são cerca de três vezes maiores do que os daqueles que não são portadores da doença²⁰. No Brasil este custo econômico também é alto^{9,23}. No Paraná, o Programa de Atenção ao Diabete Melito da Secretária Municipal da Saúde de Curitiba conta com mais de 45 mil usuários cadastrados²⁶.

Este estudo contemplou 220 diabéticos residentes no município de Curitiba e a respeito do presente resultado, infere-se que a falta de interesse foi a principal barreira para a adesão à atividade física. Isto mostra que a atividade física não é prioridade nessa população. O pouco conhecimento da relação entre saúde e atividade física é fator relevante para a inatividade física, esta falta faz com que muitos fiquem sem dar a verdadeira importância para o exercício, vendo-o como não necessário^{15,23,27}. A prática de exercícios físicos melhora a sensibilidade à insulina e pode aumentar a responsividade dos músculos esqueléticos à insulina com aumento da expressão e/ou atividade de proteínas envolvidas no metabolismo da

glicose e na sinalização da insulina, bem como pode aumentar a atividade da glicogênio sintase e a expressão da proteína GLUT4¹³. Além disso, a oxidação de gordura também é um aspecto-chave da ação melhorada da insulina, e o treinamento aumenta o armazenamento de lipídios no músculo e a capacidade de oxidação de gordura²⁸.

Outra possível explicação para este achado é que a maioria dos participantes da amostra possuíam mais de 60 anos, e muito deles acreditavam que já fazem exercício físico suficiente nas suas atividades diárias, como cuidar dos serviços de casa ou ter trabalho no qual realiza vários movimentos no exercer de sua função. Outro aspecto que pode ser abordado dentro desta barreira é o medo de quedas pois o medo de voltar a cair é comum em idosos que já caíram. Pesquisa revela que em idoso o medo pós-queda pode trazer consigo o medo de machucar-se, ser hospitalizado, sofrer imobilizações, ter declínio de saúde e tornar-se dependente de outras pessoas²⁹.

É necessário adotar medidas para conscientizar a população diabética sobre os resultados benéficos que a atividade física tem sobre a saúde e que estão associados às características e regularidade da prática. Além disso, identificar os motivos que influenciam na decisão da prática de atividade física desta população torna-se uma ação de atenção primária à saúde relevante e fundamental. É provável que alguns destes pacientes não se interessem porque não gostam e não se engajam em programas de atividades físicas. Experiências anteriores podem ter papel importante na motivação e no nível de atividade física, principalmente em pessoas idosas^{8,29}. Uma resolução para tentar minimizar esta falta de interesse seria abordar sobre os facilitadores da prática de atividade física¹¹, e ressaltar o prazer que o exercício físico gera.

A segunda barreira mais citada foi o cansaço físico. A falta de energia vem sendo apontada como empecilho para a prática de atividade física em todas as faixas etárias⁶. O cansaço físico pode refletir em percepção de dores físicas, o que acaba adicionando mais um fator de impedimento para a realização das atividades físicas. Este cansaço pode estar relacionado não somente ao desgaste ocasionado pelo trabalho, mas também ao tempo envolvido em execuções das tarefas do dia a dia e às posições em que esta pessoa passa a maior parte do tempo, como permanecer sentado por longos períodos. Isso pode resultar na sensação de cansaço e de dores físicas, levando os diabéticos a procurar descanso quando possuem o seu tempo livre²⁷. Vale ainda considerar que a falta de condicionamento físico aumenta as dores e piora a sensação de desconforto.

Como a maioria dos indivíduos desta amostra possui mais de 60 anos, esse cansaço físico pode ser causado pelo aumento da idade. Estudos demonstram que o aumento da idade está associado ao declínio da aptidão física devido aos fatores como a diminuição da capacidade aeróbica, da força muscular, da flexibilidade, do equilíbrio, do tempo de reação, de movimento, da agilidade, da coordenação e ao aumento do número de doenças²⁹. Portanto, o cansaço físico pode ainda ser explicado por essa perspectiva. Por outro lado, estudos relatam efeitos benéficos da prática de atividade física na redução da percepção de cansaço físico^{14,17}, e, portanto, além dos benefícios metabólicos, a prática de exercícios físicos também pode auxiliar os pacientes com DM2 a reduzir a percepção de fadiga.

Em relação aos indivíduos que apontaram jornada de trabalho extensa como barreira percebida, conhecer o tipo de atividade realizada nesse contexto pode auxiliar na compreensão mais aprofundada da relação entre atividade física e trabalho. Ressaltando que a jornada de trabalho extensa pode influenciar

os indivíduos a perceberem como barreira para a prática de atividades físicas, motivos como a falta de energia, situações de dores, mal-estar e mau humor, em função da exigência física e psicológica da atividade laboral⁶. A jornada extensa de trabalho foi também uma das principais barreiras identificadas em adultos desistentes da prática de musculação em Florianópolis, SC, Brasil, o que sugere ser motivo preponderante para a prática de atividades físicas³⁰.

Outro aspecto facilitador da adesão dos hábitos de atividade física é oferecer supervisão e suporte durante a prática de atividade²⁰. A motivação de DM2 para participar de exercícios pode estar relacionada a diversos fatores como as melhoras progressivas no quadro clínico, como perda de peso e diminuição do uso de medicamentos e a sensação de bem-estar, quanto à socialização promovida por estas atividades^{7,19}.

Dos eventos que auxiliam na mudança dos hábitos de vida desta população, tem grande destaque o envolvimento familiar. Ele contribui para a adesão e autogestão de sujeitos diagnosticados com DM2, principalmente fora dos espaços de saúde supervisionados, sendo que a convivência com grupos e pessoas próximas faz com que os encontros frequentes se tornem rotina prazerosa, proporcionando melhor adesão ao tratamento não medicamentoso e controle metabólico^{15,16}.

Nota-se que mais da metade da população do estudo apresentou HAS e DM2. Sabe-se que a prática de atividade física regular é recomendada como estratégia não medicamentosa para redução da pressão arterial sistólica e diastólica, com potencial de melhorar qualidade de vida, reduzir custos e proporcionar melhor controle nos índices glicêmicos para os indivíduos diagnosticados com DM2^{17,23}.

Pesquisa recente apontou que a falta de motivação e de tempo foram as barreiras com maior relato em adultos, enquanto a falta de motivação e diagnóstico de doença ou limitação física foram verificadas em idosos²⁷. Para os indivíduos diabéticos que possuem doença cardiovascular, após avaliação médica, pode-se planejar exercício com períodos de baixa intensidade e aumentar a intensidade e a duração de forma lenta e progressiva. Diabéticos com doenças coronárias estabelecidas, de risco moderado ou alto, deverão participar, de preferência, de programa de reabilitação cardíaca supervisionado^{14,19}.

Sobre o atendimento médico, 17,73% dos entrevistados relatam não ter recebido orientação médica sobre a prática de atividade física. Apesar de ser a minoria, é evento preocupante, pois mostra que há falhas nas orientações sobre o tratamento do diabetes por parte dos médicos. Mesmo 90,91% da amostra afirmar saber que o exercício físico ajuda a controlar o diabetes, continua sendo obrigação do médico esclarecer a importância dele na vida deste indivíduo, influenciando assim, nos comportamentos de autocuidado da doença⁸. Por outro lado, incentivar um estilo de vida ativo é essencial na população maior de 60 anos, uma vez que a prevalência da HAS e do diabetes tende a aumentar conforme a idade¹⁹. A prática de exercícios físicos de maneira sistemática aparece como agente facilitador no controle das comorbidades^{14,23}.

Entre as limitações deste trabalho estão seu delineamento e tamanho amostral. Contudo sua contribuição reside em diversas razões. Em primeiro lugar, programas de promoção de atividades físicas são indicados para o tratamento do diabetes e alcance de boa qualidade de vida. Em segundo lugar, há escassez desta modalidade de investigação nesse grupo específico. Em terceiro lugar, o conhecimento das barreiras, razões ou desculpas declaradas pelo indivíduo que representam um fator negativo em seu processo de tomada de decisão para a prática de atividades

físicas é importante para propor estratégias de intervenção e estímulo a modificações de comportamento. Em quarto lugar, condutas terapêuticas que envolvam mudanças do estilo de vida devem considerar a motivação não só dos pacientes, mas também dos familiares, cuidadores e pessoas relacionadas, promovendo acordos entre todos para reduzir o abandono dos bons hábitos de vida e o agravamento da enfermidade, bem como, incentivando a participação da rede de apoio no próprio cuidado com a saúde global uns dos outros.

Espera-se que os resultados encontrados nesta pesquisa possam contribuir para novas reflexões sobre os dificultadores da prática de atividade física na população DM2 e que estimule o planejamento de estratégias e intervenções a serem aplicadas. Sugere-se que novos estudos, tanto em pacientes com DM1

como DM2, sejam realizados, para que possa verificar se o tipo clínico da doença pode interferir na percepção de barreiras para a prática de atividade física.

CONCLUSÃO

Nesta amostra de diabéticos, as principais barreiras percebidas para a prática de atividades físicas se referiram aos domínios comportamental (falta de interesse), físico (falta de energia e/ou cansaço físico) e social (jornada de trabalho extensa). Conhecer, ajustar e superar os pontos negativos para a prática de atividade física é necessário para favorecer o tratamento, aumentando os benefícios à saúde e a qualidade de vida dos diabéticos.

Purim KSM, Alves JVM, da Silva DDB, Sobreiro BP, Menezes-Junior FJ, de Jesus IC, Leite N. Perception of barriers to the practice of physical activities by type 2 diabetic patients. *Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2022;80(1):e1690*

ABSTRACT - Diabetes is among the leading causes of mortality in the world and can be aggravated by physical inactivity. This descriptive cross-sectional study aimed to identify the perceived barriers to the practice of physical activity from the perspective of type 2 diabetic patients. 220 diabetic patients participated in the research (111 women and 109 men), with a mean age of 62.9 years. Body mass index, sociodemographic data and information related to the history of preexisting diseases were collected. For the analysis of perceived barriers to the practice of physical activities, a structured and validated questionnaire for the Brazilian adult population proposed by Martins&Petroski was used. Barriers were analyzed individually and grouped into environmental, behavioral, physical and social domains. In conclusion, the main barriers perceived were lack of interest (38.6%), physical fatigue (32.3%) and long working hours (26.3%) and, them, measures should be taken to minimize the effects of these barriers, in order to promote primary health care in this population.

HEADINGS - Type 2 Diabetes Mellitus. Physical activity. Prevention. Perception. Adults.

REFERÊNCIAS

- Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016). São Paulo. A.C. Farmacêutica. 2016. p. 337. [citado 2022 jan 20]. Disponível em: <http://www.epi.uff.br/wp-content/uploads/2013/10/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>.
- IDF. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas. [Internet]. 2017. [citado 2022 fev 11]. Disponível em: <http://www.idf.org/diabetesatlas.org>.
- American Diabetes Association (ADA). Standards of medical care in diabetes—2017 Diabetes Care [Internet]. 2017;40(Suppl. 1):S1–S2 [citado 2022 abr 12]. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/dc17-S001>.
- Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *Lancet Glob Health*. 2018;6:e1077–e1086.
- Gonela JT, Santos MA, Castro V, Teixeira CRS, Damasceno MMC, Zanetti ML. Nível de atividade física e gasto calórico em atividades de lazer de pacientes com diabetes mellitus. *Rev Bras Educ Fís Esporte*. 2016; 30(3):575-82.
- Pinto A, Claumann G, Cordeiro P, Felden E, Pelegrini A. Barreiras percebidas para a prática de atividade física em universitários de Educação Física. *Rev Bras Ativ Fis Saúde* [Internet]. 14º de março de 2017 [citado 2022 abr 12];22(1):66-75. Disponível em: <https://www.rbafs.org.br/RBAFS/article/view/8194>.
- Costa JA, Balga RSM, Alfenas RCG, Cotta RMM. Promoção da saúde e diabetes: discutindo a adesão e a motivação de indivíduos diabéticos participantes de programas de saúde. *Cien Saude Colet*. 2011;16(3):2001-9.
- Zanchetta FC, Trevisan DD, Apolinario PP, Silva JB, Lima MHM. Variáveis clínicas e sociodemográficas associadas como estresse relacionado ao diabetes em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. *Einstein (São Paulo)*. 2016;14(3):346-51.
- Mendes G, Dullius J, Rezende A, Nogueira J. Barreiras e facilitadores da adesão a um programa de educação em diabetes: a visão do usuário. *Rev Bras Ativ Fis Saúde* [Internet]. 1º de maio de 2017 [citado 2022 abr 12];22(3):278-89. Disponível em: <https://www.rbafs.org.br/RBAFS/article/view/6806>.
- Baptista LC, Machado-Rodrigues AM, Martins RA. Exercise but not metformin improves health-related quality of life and mood states in older adults with type 2 diabetes. *Eur J Sport Sci*. 2017;17(6):794-804.
- Gray E, Shields C, Fowles JR. Building competency and capacity for promotion of effective physical activity in diabetes care in Canada. *Can J Diabetes*. 2017;41(5):491-8.
- Asano RY, Gargaglione EML, Cruz LFR, Oliveira AC, Sousa CN, et al. Fatores que influenciam a adesão de diabéticos à prática de exercícios físicos. *R Bras Ci e Mov*. 2015;23(1):5-11.
- Colberg SR, Sigal RJ, Fernhall B, Regensteiner JG, Blissmer BJ, Rubin RR, et al. Exercise and Type 2 Diabetes: The American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. *Diabetes Care*. 2010;33(12):e147–e167.
- Ismayenti L, Suwandono A, Denny HM, Widjanarko B. Reduction of Fatigue and Musculoskeletal Complaints in Garment Sewing Operator through a Combination of Stretching Brain Gym® and Touch for Health. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(17):8931.
- Farias MSJA, Agra CCLM, Araujo LKA, Correia DS, Cavalcante JC. Treatment adherence and life quality of diabetic patients assisted in the primary care division. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2014; 12(2):102-7.
- Correa K, Gouvêa GR, Silva MAV, Possobon RF, Barbosa LFLN, et al. Qualidade de vida e características dos pacientes diabéticos. *Cienc Saude Colet*. [Internet]. maio/2016 [citado 2022 abr 12];22(3):921-930. Disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/qualidade-de-vida-e-caracteristicas-dos-pacientes-diabeticos/15632>.
- Santos HG, Chiavegato LD, Valentim DP, Padula RS. Effectiveness of a progressive resistance exercise program for industrial workers during breaks on perceived fatigue control: a cluster randomized controlled trial. *BMC Public Health*. 2020;20(1):849.
- Leite ES, Lubenow JAM, Moreira MRC, Martins MM, Costa IP, Silva AO. Avaliação do impacto da diabetes mellitus na qualidade de vida de idosos. *Cienc Cuid Saude*. 2015;14(1):822-9.
- Mendes GF, Rodrigues GBA, Nogueira JAD, Meiners MMMA, Lins TCL, Dullius J. Evidências sobre efeitos da atividade física no controle glicêmico: importância da adesão a programas de atenção em diabetes. *Rev Bras Ativ Fis Saúde* [Internet]. 21º de dezembro de 2013 [citado 2022 abr 12];18(4):412. Disponível em: <https://www.rbafs.org.br/RBAFS/article/view/3163>.
- Pamungkas RA, Chamroonsawasdi K, Vatanasomboon P. A systematic review: family support integrated with diabetes selfmanagement among uncontrolled type II diabetes mellitus patients. *Behav Sci*. 2017;7(3):E62.
- Vanroy J, Seghers J, Bogaerts A, Devloo K, De Cock S, Boen F. Short- and long-term effects of a need-supportive physical activity intervention among patients with type 2 diabetes mellitus: A randomized controlled pilot trial. *PLoS One* [Internet]. 2017 [citado 2022 abr 12];12(4):e0174805.
- Oliveira JEP, Montenegro Junior RM, Vêncio S. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018. São Paulo: Editora Clannad, 2017. [citado 2022 abr 12]. Disponível em: <https://issuu.com/labsabin/docs/diretrizes-sbd-2017-2018>.
- Reis HHT, Marins JCB. Nível de atividade física de diabéticos e hipertensos atendidos em um centro hiperdia. *Arq Ciênc Saude*. 2017; 24(3):25-30.
- Martins OM, Petroski EL. Mensuração da percepção de barreiras para a prática de atividades físicas: uma proposta de instrumento. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2000;2(1):58-65.
- Boscatto EC, Duarte MFS, Gomes MA. Estágios de mudança de comportamento e barreiras para a atividade física em obesos mórbidos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2011;13(5):329-34.
- Cavalcanti AM. Diabetes Mellito Tipo 2: Diretriz de atenção à pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2. Curitiba (PR): Secretaria Municipal da Saúde; 2010.
- Rech CR, Camargo EM; Araujo PAB, Loch MR, Reiss RS. Barreiras percebidas para a prática de atividade física no lazer da população brasileira. *Rev Bras Med Esporte*. 2018;24(4):303-9.
- Jesus IC, Mascarenhas LPG, Lima VA, Decimo JP, Nesi-França S, Leite N. Maximal fat oxidation during aerobic exercise in adolescents with type I diabetes. *Rev Bras Med Esporte*. 2019;25(4): 299-304.
- Krug RR, Lopes MA, Mazo GZ. Barreiras e facilitadores para a prática da atividade física de longevos inativos fisicamente. *Rev Bras Med Esporte*. 2015;21(1):57-64.
- Pinheiro KC, Silva DAS, Petroski EL. Barreiras percebidas para prática de musculação em adultos desistentes da modalidade. *Rev Bras Ativ Fis Saúde* [Internet]. 5º de setembro de 2012 [citado 2022 abr 12];15(3):157-62. Disponível em: <https://www.rbafs.org.br/RBAFS/article/view/716>.