
Funcionalidade e qualidade de vida de indivíduos com diabetes em isolamento social pela COVID-19

Functionality and quality of life of individuals with diabetes in social isolation due to COVID-19

Ariane Hidalgo Mansano Pletsch¹, Helena Alioti Baratieri¹, Marília Rodrigues de Pinho², Greicy Kellen Boss Cordeiro², Juliana Santi Sagin Pinto Bergamim³, Maristela Prado Silva Nazário⁵, Sílvia Regina Barrile⁴

¹Curso de Fisioterapia da Universidade de Cuiabá, Cuiabá-MT, Brasil; ²Fisioterapeuta, Cuiabá-MT, Brasil; ³Curso de Fisioterapia do Instituto Cuiabá de Ensino e Cultura, Cuiabá-MT, Brasil; ⁴Curso de Fisioterapia da Universidade Paulista, Campus Limeira, Limeira-SP, Brasil.

Resumo

Objetivo – Avaliar a percepção de indivíduos com diabetes 2, em relação a independência funcional, cuidado pessoal, mobilidade, funções vesicais, estado emocional e impacto do diabetes e tratamento em período de isolamento social devido ao COVID-19. **Método** – Foram incluídos indivíduos de ambos os sexos, acima de 40 anos, com diabetes 2. Foram utilizados o Índice de Barthel (IB) e Problem Areas in Diabetes Scale (B-PAID). Foi realizado um cálculo amostral, e utilizado análise exploratória com frequência absoluta e relativa, medidas descritivas de centralidade e dispersão. **Resultados** – Foram estudados 153 indivíduos, com idade de 50,6±12,2 anos, sendo 72% do sexo feminino. Apresentaram a mediana do IMC 27,57 (24,78 – 32,37), glicemia 151 (120 – 220), hemoglobina glicada 7,2 (6,2 – 9,3). Destes, 72% apresentam dores nos pés e 18% pés diabéticos e 56% reduziram a prática de atividade física durante a pandemia. No B-PAID, 50,3% obtiveram escore indicando alto grau de sofrimento emocional, referindo preocupação com o futuro, cuidado com o diabetes e complicações. Nos problemas relacionados ao tratamento sentiam-se desencorajados com o tratamento e tinham sentimento de privação da comida. No estado funcional apresentaram incapacidade ou dificuldades ao vestir-se, continência do esfíncter vesical, subir/descer escadas e controle do esfíncter anal. **Conclusão** – A pandemia interferiu negativamente na rotina e controle do diabetes dos indivíduos estudados. A diminuição da atividades física prejudicou o controle do peso e controle glicêmico. Contribuiu para evidenciar o sofrimento emocional, relacionado com o tratameto, complicações do diabetes e dificuldades funcionais..

Descritores: COVID-19, Isolamento social; Qualidade de vida; Pandemias; Diabetes mellitus

Abstract

Objective – To evaluate the perception of individuals with type 2 diabetes, in relation to functional independence, personal care, mobility, bladder functions, emotional state and impact of diabetes and treatment in a period of social isolation due to COVID -19 . **Method** – Individuals of both sexes, aged over 40 years, with type 2 diabetes were included. The Barthel Index (BI) and the Problem Areas in Diabetes Scale (B-PAID) were used. A sampling caucus was carried out and exploratory analysis was used with absolute and relative frequency, descriptive measures of centrality and dispersion. **Results** – 153 individuals were studied, aged 50.6±12.2 years, 72% female. They had a median BMI of 27.57 (24.78 – 32.37), blood glucose 151 (120 – 220), glyated hemoglobin 7.2 (6.2 – 9.3). Of these, 72% have foot pain and 18% have diabetic feet and 56% have reduced physical activity during the pandemic. In the B-PAID, 50.3% obtained a score that indicates a high degree of emotional distress, referring to concern for the future, care for diabetes and complications. In the problems related to the treatment, they felt discouraged with the treatment and had a feeling of food deprivation. As for the functional status, they presented inability or difficulty in getting dressed, bladder sphincter continence, going up/down stairs and controlling the anal sphincter. **Conclusion** – The pandemic negatively interfered with the routine and diabetes control of the individuals studied. Decreased physical activity impaired weight control and glycemic control. It contributed to highlight the emotional suffering related to the treatment, diabetes complications and functional difficulties.

Descriptors: Covid-19; Social isolation; Quality of life; Diabetes mellitus; Pandemic

Introdução

O SARS-CoV-2 é o vírus causador da COVID-19, identificado em Wuhan, China. A doença se disseminou por vários países e, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde¹ definiu como pandemia.

No Brasil, foi confirmado o primeiro caso em 25 de fevereiro de 2020, com aumento expressivo de pessoas infectadas². Apesar das medidas profiláticas, como isolamento social, o número de óbitos foi massivo, chegando à 37.671.420 casos, sendo 703.964 óbitos, dados atualizados em 30 de junho de 2023 pelo Ministério da Saúde³.

Devido ao potencial de transmissão, foram implementadas medidas de prevenção da disseminação como medidas de higiene, cuidados pessoais, distanciamento social e isolamento, tomadas pelas autorida-

des sanitárias em diferentes esferas administrativas^{1,4}.

O distanciamento e o isolamento social são úteis em contextos de transmissão comunitária, nos quais as medidas de restrições impostas, exclusivamente, aos casos conhecidos ou aos mais vulneráveis são consideradas insuficientes para impedir novas transmissões⁵.

Pessoas com comorbidade como doenças cardiovasculares, hipertensão e diabetes, são mais propensas a desenvolverem a forma grave do COVID-19. E por isso, houve diminuição de 50% de indivíduos com Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) nos serviços de saúde para o controle destas doenças, no comparativo com o mesmo período de 2019. Isso devido ao medo de frequentar o sistema de saúde, o que reduz o cuidado e a adesão ao tratamento, com diminuição do controle

da glicêmico dos indivíduos com diabetes. Somando a isso os indivíduos em casa aumentam os fatores danosos referentes ao sedentarismo⁶.

Esses indivíduos enfrentaram uma situação ímpar que acentua os problemas enfrentados no dia a dia em relação à independência funcional no cuidado pessoal, mobilidade, locomoção, funções vesicais, estado emocional e impacto do diabetes e do envelhecimento, assim como do tratamento do diabetes.

O Diabetes Mellitus (DM) é considerado um problema de saúde pública em nível mundial⁷. Isso se deve ao envelhecimento da população, a crescente urbanização, estilo de vida pouco saudável, como o sedentarismo somando a dieta inadequada sendo os principais responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência em todo mundo⁸. Como uma das principais complicações motoras do DM temos a diminuição do desempenho funcional dos membros inferiores, que interfere no equilíbrio, aumentando de quedas, já que a maioria dos pacientes se encontra na faixa etária acima dos 45 anos. Considerando a faixa etária, a maior porcentagem dos indivíduos com diabetes (21,6%) encontra-se no estrato acima dos 65 anos⁹.

Para Maurer, Burcham e Cheng¹⁰ indivíduos com diabetes tem desempenho funcional desfavorável dos membros inferiores que, somado as quedas são fortes preditores de limitações funcionais auto referidas no DM. Valentim et al.¹¹ analisaram que a neuropatia diabética afeta a estabilidade postural, equilíbrio e consequentemente risco de quedas e outras lesões associadas.

Além da funcionalidade, há comprometimento da qualidade de vida dos indivíduos com diabetes. Edelman et al.¹² e Chia¹³ relatam que a qualidade de vida (QV) de pacientes com DM é menor do que naqueles sem a doença. Cabe ressaltar que algumas variáveis como tipo de DM, uso de insulina, idade, complicações, nível social, fatores psicológicos, etnias, educação, conhecimento sobre a doença, tipo de assistência podem interferir na QV¹⁴.

A capacidade funcional se refere à habilidade para desempenhar atividades de vida diária ou realizar sem necessidade de ajuda. O comprometimento da capacidade funcional do idoso tem inferências para a família, comunidade, sistema de saúde e vida do próprio idoso, visto que a incapacidade ocasiona maior vulnerabilidade e dependência, prejudicando o bem-estar e da qualidade de vida¹⁵. A incapacidade funcional pode ser definida como a inabilidade ou a dificuldade de realizar tarefas do cotidiano, que são indispensáveis para uma vida independente¹⁵.

Instrumentos que avaliam a funcionalidade e a qualidade de vida promovem a identificação de fatores que afetam o prognóstico e a aderência do tratamento. O Índice de Barthel é utilizado para avaliar a capacidade, independência funcional e mobilidade¹⁶. O B-PAID é uma escala utilizada como instrumento de mensuração do sofrimento relacionado ao diabetes¹⁷.

Dessa maneira, o objetivo desse estudo foi avaliar a percepção de indivíduo com diabetes tipo 2, sobre os problemas enfrentados no dia a dia em relação a inde-

pendência funcional no cuidado pessoal, mobilidade, locomoção, funções vesicais, estado emocional e impacto do diabetes e do tratamento em suas vidas em período de isolamento social devido ao COVID-19, em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.

Métodos

Trata-se de um estudo observacional e transversal realizado em Cuiabá, durante a pandemia do COVID-19. Foram incluídos indivíduos de ambos os sexos, acima de 40 anos com DM 2. Foram excluídos aqueles DM 1 ou que não completaram as informações do questionário.

O projeto aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UNIP (nº 4.244.164). Os indivíduos receberam o TCLE, pelo aplicativo e só prosseguiram aqueles que selecionaram a autorização do uso dos dados.

Os dados foram obtidos por meio da plataforma Google Forms. Foram encaminhados convites por aplicativos e redes sociais da Associação Mato-grossense de Atenção ao diabético de Cuiabá (AMAD), programas de atendimento ao indivíduo com diabetes da Universidade de Cuiabá (UNIC), Instituto Cuiabá de Ensino e Cultura (ICEC).

Instrumentos de medidas

Os Instrumentos utilizados para a coleta de dados foram o Índice de Barthel (IB) e a escala *Problem Areas in Diabetes Scale* (B-PAID).

O IB é um instrumento adaptado para a população brasileira¹⁸ que visa avaliar a independência funcional no cuidado pessoal, mobilidade, locomoção e funções vesicais de indivíduos com diabetes. É composto por 10 questões, com pontuação que varia de 0 a 100, sendo que a maior pontuação indica maior independência funcional^{18,19}. Os itens avaliam a atividade Alimentação, Banho, Higiene pessoal, Vestuário, Eliminações intestinais, Eliminações vesicais, Uso do vaso sanitário, Transferência, Mobilidade.

A escala PAID foi desenvolvida no Centro de Diabetes Joslin, em Boston, Massachussets, EUA e validada para a população brasileira, denominada B-PAID¹⁷. Esta escala avalia a partir da perspectiva dos pacientes o impacto do diabetes e do tratamento em suas vidas. O questionário B-PAID compreende 20 questões que cobrem uma amplitude de estados emocionais frequentemente reportados pelos pacientes com diabetes tipo 1 e 2. As questões enfocam aspectos da qualidade de vida, problemas emocionais relacionados a viver com diabetes e seu tratamento, incluindo culpa, raiva, depressão, preocupação e medo. O B-PAID produz um escore total que varia de 0 a 100, no qual o escore alto indica alto nível de sofrimento emocional. Utiliza-se a escala Likert de 5 pontos variando de: "Não é problema = 0", "Pequeno problema = 1", "Problema moderado = 2", "Quase um problema sério = 3", "Problema sério = 4". O escore total de 0 - 100 é alcançado pela soma das respostas de 0 - 4 dadas nos 20 itens do B-PAID e multiplicando esta soma por 1,25.

Análise estatística

Foi realizado o cálculo amostral considerado a população total de Cuiabá e a prevalência de 8,1% de indivíduos com diabetes ajustados para a idade²⁰. Para o cálculo considerou-se a precisão desejada estimada de 5% ($\alpha=5\%$) e nível de confiança de 99%²¹.

Os dados foram analisados no programa estatístico PAST version 1.74. Foi utilizado análise exploratória (descritiva) dos dados, a partir da frequência absoluta e relativa. Para as variáveis numéricas foi utilizado as medidas descritivas de centralidade e de dispersão. Foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk para análise de normalidade dos dados.

Resultados

Obtivemos a resposta de 183 questionários. Destes foram excluídos os que declararam que não entenderam os objetivos e condições de sua participação na pesquisa, não concordaram em participar ou aqueles com diabetes tipo 1. Dessa maneira, foram estudados 153 indivíduos. Estes apresentavam a média de idade de $50,6 \pm 12,2$ anos, sendo 110 (72%) do sexo feminino. Os casados ou em união estável são a maioria representando 63,4% da amostra. As características antro-

pométricas, glicêmicas e hemodinâmicas de indivíduos estudados estão demonstradas na Tabela 1.

Ao analisarmos o IMC, podemos observar que 74,5% estão acima do peso (Gráfico 1).

Sobre a ocupação dos participantes, os assalariados e servidores públicos somam 29,37% da amostra, os aposentados são 19%, seguidos dos que são do lar, 15,7%. Autônomos, profissionais liberais e empresários juntos ocupam 26,73% da amostra. Estudantes representam 2% e desempregados 7,2%. Desta população, 70,6% trabalhou em casa durante a pandemia.

Dos indivíduos estudados 78% realizam glicemia capilar, 72% apresentam dores nos pés e 18% declararam ter pés diabéticos. O uso de medicamento utilizado fica entre 35% de insulina e 54% de hipoglicemiantes orais. As comorbidades mais frequentes foram a dislipidemia (61%), hipertensão (52%) e alterações oftalmológicas (46%). Em torno de 95% alegam se alimentarem com legumes e verduras. Os fumantes representam cerca de 4% e 30% responderam faziam uso de álcool.

Quanto as avaliações sobre os exercícios físicos 68% não praticaram pelo menos 30 minutos por dia, durante a pandemia. Quando questionados sobre a frequência semanal, 87% praticavam 150 minutos de atividade

Tabela 1. Características antropométricas, glicêmicas e hemodinâmicas de indivíduos com diabetes tipo 2

	Mediana (intervalo interquartil)	Mínimo – máximo
Peso (kg)	75,5 (67,5 – 87)	41 – 132
Estatuta (m)	1,63 (1,59 – 1,68)	1,47 – 1,88
IMC (kg/m ²)	27,57 (24,78 – 32,37)	16,52 – 52,07
Glicemia (mg/dl)	151 (120 – 220)	67 – 540
HbA1c (%)	7,2 (6,2 – 9,3)	4 – 23
PAS (mmHg)	120 (120 – 130)	90 – 180
PAD (mmHg)	80 (80 – 80)	60 – 130

IMC = Índice de massa corporal; HbA1c = hemoglobina glicada; PAS = pressão arterial sistólica; PAD = pressão arterial diastólica. Dados apresentados em mediana, intervalo interquartil, valores mínimo e máximo. (Autor, 2023)

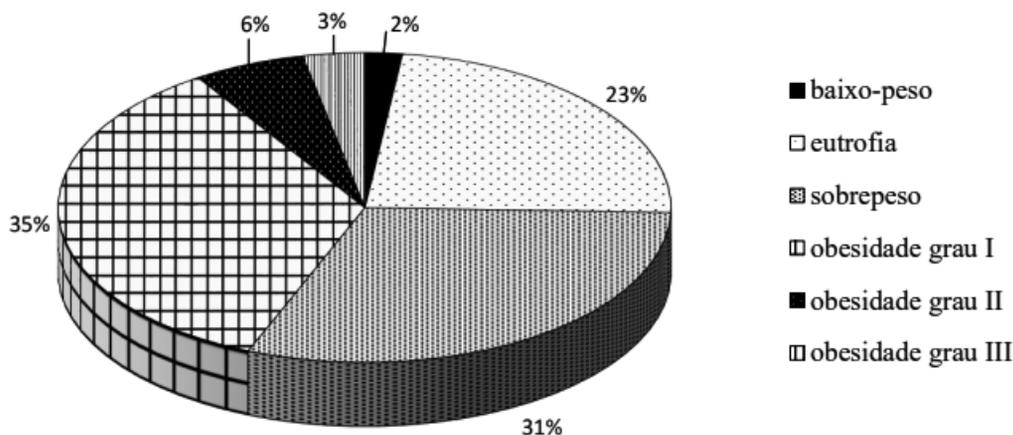


Gráfico 1. Índice de Massa Corporal apresentado em frequência relativa dos indivíduos estudados de acordo com a Organização Mundial da Saúde (1995). (Autor, 2023)

Quadro 1. Questionário de Avaliação do Sofrimento (B-PAID) com pontuações

	0 a 2 pontos Baixo sofrimento n (%)	3 a 4 pontos Alto sofrimento n (%)
Problemas relacionados ao tratamento A falta de metas claras e concretas no cuidado do seu diabetes Sentir-se desencorajado com o seu tratamento do diabetes Sentir-se insatisfeito com o médico que cuida do seu diabetes	101 (66) 99 (65) 121 (79)	52 (34) 54 (35) 32 (21)
Problemas relacionados à alimentação Enfrentar situações sociais desconfortáveis relacionadas aos cuidados com seu diabetes Ter sentimento de privação a respeito da comida e refeições Preocupar-se com comida e o que comer	99 (65) 90 (59) 97 (63)	54 (35) 63 (41) 56 (37)
Problemas relacionados ao apoio social Sentir-se sozinho com o seu diabetes Sentir que seus amigos e familiares não apoiam seus esforços em lidar com o seu diabetes	104 (68) 121 (79)	49 (32) 32 (21)
Problemas emocionais relacionados ao diabetes Sentir medo quando pensa em viver com diabetes Ficar deprimido quando pensa em ter que viver com diabetes Sentir que o seu diabetes é um peso para você Preocupar-se com episódios de glicose baixa Ficar bravo/irritado quando pensa em viver com diabetes Preocupar-se com o futuro e com a possibilidade de sérias complicações Sentir-se culpado ou ansioso quando você deixa de cuidar do seu diabetes Não aceitar o seu diabetes: Sentir que o diabetes está tomando muito de sua energia mental e física Lidar com as complicações do diabetes Sentir-se esgotado com o esforço constante que é necessário para cuidar do seu diabetes Não saber se seu humor ou sentimentos estão relacionados com o seu diabetes	98 (64) 94 (61) 95 (62) 110 (72) 110 (72) 73 (48) 84 (55) 105 (69) 90 (59) 85 (56) 89 (58) 104 (68)	55 (36) 59 (39) 58 (38) 43 (28) 43 (28) 80 (52) 69 (45) 48 (31) 63 (41) 68 (44) 64 (42) 49 (32)

Dados apresentados em frequência absoluta e relativa. (Autor, 2023)

por semana antes da pandemia em comparação a 31% durante a pandemia.

No B-PAID a mediana do escore foi de 40 (17,5 - 71,5). Como houve uma variação ampla do escore avaliado, utilizamos o ponto de corte ≥ 40 , que indica alto grau de sofrimento emocional, sendo este, maior quanto mais alto escore. De forma geral, 76 (49,7%) indivíduos apresentaram escore abaixo de 40, indicando baixo grau de sofrimento emocional; enquanto que, 77 (50,3%) obtiveram escore acima de 40 pontos, indicando alto grau de sofrimento emocional. Apenas três (2%) indivíduos apresentaram escore máximo (100) indicando um alto nível de sofrimento emocional.

De acordo com Gross et al.¹⁷ a Escala B-PAID indica a presença de quatro subdimensões sendo Problemas relacionados ao diabetes, Problemas referentes ao tratamento, Problemas relacionados à alimentação e Problemas com apoio social. Na tabela 2, podemos observar maior sofrimento no domínio problemas emocionais relacionados ao DM, 52% dos indivíduos se preocupam em relação ao futuro das possíveis com-

plicações do diabetes, 45% sentiam-se culpados ou ansiosos quando deixavam de cuidar do seu diabetes e 44% preocupavam-se com complicações do diabetes. No domínio problemas relacionados ao tratamento o que mais preocupou foi “Sentir-se desencorajado com o seu tratamento do diabetes” com 35% dos indivíduos. Quanto à alimentação, 41% consideram um problema sério “Ter sentimento de privação a respeito da comida e refeições”.

Índice de Barthel

O estado funcional físico foi avaliado com utilização do Índice de Barthel com variação de 45 a 100. Para análise, são classificados como independentes o índice de Barthel > 95 , levemente dependentes entre > 75 a 95 e moderadamente dependentes > 50 a 75 ou gravemente dependentes ≤ 50 . Observou-se que 153 (81,7%) eram independentes, 21 (13,7%) levemente dependentes, 6 (3,9%) moderadamente dependentes e 1 (0,7%) gravemente dependentes.

As atividades com maiores porcentagem de indivíduos com incapacidade ou dificuldades eram vestir-se (8,5%), continência do esfíncter vesical (8,5%), seguido de subir e descer escadas (6,5%) e controle do esfíncter anal (5,2%).

Das atividades com maior comprometimento podemos detalhar a respeito do “Vestir-se”, na qual 140 (91,5%) eram independentes, 9 (5,9%) precisavam de assistência em pequenos detalhes e 4 (2,6%) precisavam de auxílio em todo o processo. A respeito da “Continência do esfíncter vesical”, 140 (91,5%) eram capazes de controlar o esfíncter vesical, 11 (7,2%) eram incontinentes e utilizavam dispositivos (fralda) e 2 (1,3%) eram incontinentes. Em relação a “Subir e descer escadas”, 143 (93,5%) eram capazes de subir e descer degraus de forma segura, 4 (2,6%) necessitavam de assistência em todo o processo e 6 (3,9%) eram incapacitados. Quanto à “Continência do esfíncter anal”, 145 (94,8%) eram capazes de controlar o esfíncter anal sem acidentes, 5 (3,3%) apresentam acidentes ocasionais e 3 (2,0%) apresentavam incontinência.

Acerca de “Transferências (cama e cadeira)”, 145 (94,8%) eram independentes, 4 (2,6%) necessitavam de pouco auxílio e 4 (2,6%) precisavam de supervisão durante o processo. No que concerne à “Mobilidade e Deambulação”, 145 (94,8%) eram independentes, 5 (3,3%) caminha com ajuda por 50 m, 2 (1,3%) eram independente na cadeira de rodas, 1 (0,7%) senta na cadeira de rodas mas não impulsiona. Verificou-se que na atividade “Alimentação”, 151 (98,7%) dos indivíduos eram independentes e 2 (1,3%) necessitavam de supervisão e auxílio durante a tarefa. Para “Higiene pessoal” ou “atividade de rotina”, 152 (99,3%) eram independentes; 1 (0,7%) necessitavam de assistência; em alguma parte do processo. No que se refere ao “Banho”, 100 % executavam a tarefa sem assistência.

Discussão

O presente estudo objetivou avaliar a percepção de indivíduo com diabetes tipo 2, sobre os problemas enfrentados no dia a dia em relação a independência funcional no cuidado pessoal, mobilidade, locomoção, funções vesicais, estado emocional e impacto do diabetes e do tratamento em suas vidas em período de isolamento social devido ao COVID-19, no Município de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.

Os principais resultados deste estudo mostraram que os indivíduos com diabetes diminuíram suas atividades relacionadas aos exercícios durante a pandemia. Praticamente a metade dos indivíduos (49,8%) apresentaram sofrimento emocional, sendo que a maior preocupação estava relacionada ao futuro. Ainda, em relação ao estado funcional apresentaram incapacidade ou dificuldade em vestir-se, locomoção e controle vesical.

Dados observado em uma meta-análise²² corroboram com o presente estudo em relação à diminuição da atividade física durante o período de isolamento social. Foram incluídos nessa meta-análise, 57 estudos, de 14 países com participantes com idades entre quatro e 93

anos. Evidenciando que a maioria dos estudos apontavam para um declínio significativo na atividade física durante a pandemia de COVID-19, em todas as faixas etárias, independentemente do sexo.

A inatividade física está associada a riscos à saúde como o diabetes, doenças cardiovasculares, certos tipos de câncer, osteoporose e incidência de ansiedade e depressão²². A inatividade física é a quarta principal causa de morte no mundo e também está associada à redução da expectativa e qualidade de vida^{23,24}.

Além disso, medidas adotadas para a contenção da pandemia como o isolamento social, (distanciamento social, bloqueio, ordens de permanência em casa) pode acarretar transtornos mentais em toda a população^{22,25}. Nesta situação, pode gerar o medo, aumentando os níveis de estresse, insegurança e desenvolvimento de transtornos mentais como depressão e ansiedade²⁵. Isso foi observado no presente estudo pois, praticamente a metade dos indivíduos apresentaram sofrimento emocional, e a maior preocupação estava relacionada ao futuro. Podemos destacar que a pandemia afetou a saúde mental de indivíduos com diabetes, sendo que os problemas emocionais relacionados ao diabetes como a preocupação com o futuro e a possibilidade de sérias complicações foram fatores relevantes, justificado por estudos que mostram que pessoas com diabetes têm risco aumentado para infecções severas produzidas pelo SARS-CoV-2²⁶.

Com a diminuição da atividade física e o sofrimento emocional, as atividades de vida diária (AVDs) são prejudicadas em detrimento da função corporal²⁷. Observamos que as dificuldades nas AVDs, relacionadas ao estado funcional, foram incapacidade ou dificuldade em vestir-se, locomoção e controle vesical e anal. Isso pode afetar a qualidade de vida destes indivíduos. De acordo com Wang et al.²⁷, as AVDs estão intimamente associadas à qualidade de vida. Estes afirmam que o Índice de Barthel tem valor prognóstico para mortalidade em pacientes com COVID-19. Descrevem que o COVID-19 piorou todos os aspectos do Índice de Barthel e que os pacientes que evoluíram a óbito apresentaram níveis muito mais baixo do que os pacientes que receberam alta.

Foi observado que os indivíduos estudados, em fase de isolamento social, foram classificados como sobrepeso, a grande maioria se encontrava acima do peso²⁸. Além disso, não estavam com bom controle glicêmico, tanto valores de glicemia quanto da hemoglobina glicada. De acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes²⁹, as metas de controle glicêmico para o diabetes são níveis de HbA1C < 7,0% e glicemia de jejum entre 80 e 130 mg/dl. De acordo com Rosa e Gonçalves³⁰ os países que não adotaram um isolamento social rigoroso e além disso, não planejaram a logística de saúde para os pacientes com comorbidades acarretaram deterioração do perfil glicêmico. Outro fator, foi o estresse psicológico, aumento do consumo de alimentos, deterioração do humor, diminuição da atividade física, mudanças no estilo de vida, dificuldade em obter orientação médica também estão relacionados

à um impacto negativo nos valores de glicemia e IMC de pacientes com diabetes.

Conclusões

Nossos resultados sugerem que a pandemia interferiu negativamente na rotina e no controle do diabetes dos indivíduos estudados. A diminuição das atividades físicas teve um papel prejudicial no controle do peso e do controle glicêmico. Além disso, evidenciou o sofrimento emocional, relacionado com o tratamento e complicações do diabetes e dificuldades funcionais como incapacidade ou dificuldade em vestir-se, locomoção e controle vesical.

Por fim, enfatizamos a importância da elaboração de estratégias de enfrentamento do diabetes, não só do controle glicêmico e perda de peso, mas também da funcionalidade das AVDs e de questões psicológicas.

Referências

1. Organização Mundial De Saúde -OMS [Internet]. Coronavirus disease (COVID- 19) Pandemic. 2020. Disponível em: <https://ti.nyurl.com/yx6vexyp>.
2. Ministério da Saúde (BR). Secretarias Estaduais de Saúde. Covid-19 no Brasil. Brasília,DF, 2020. Disponível em: <http://susanalitico.saude.gov.br/#/dashboard/>.
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): Guia de Vigilância Epidemiológica do COVID-19. Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde. Painel Coronavírus. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>.
4. Aquino EML, Silveira IH, Pescarini JM, Aquino R, Souza-Filho JA, Rocha AS, et al.. Social distancing measures to control the COVID-19 pandemic: potential impacts and challenges in Brazil. *Cienc Saude Colet*. 2020; 25(suppl 1):2423-46. Doi: 10.1590/1413-81232020256.1.10502020.
5. Wilder-Smith A, Freedman DO. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *J Travel Med*. 2020;27(2):taaa020. doi: 10.1093/jtm/taaa020.
6. Queiroga M. Na pandemia, a terceira onda de mortalidade será por doenças crônicas. Associação Nacional de Hospitais Privados (Anahp). 2020. Disponível em: <https://www.anahp.com.br/wp-content/uploads/2020/06/artigo-SBC.pdf>.
7. Barba EJR. Diabetes: epidemic or pandemic?. *Rev Mex Patol Clin Med Lab*. 2018;65(4):211-21.
8. Heubel AD, Gimenes C, Marques TS, Arca EA, Martinelli B, Barrile SR. Multicomponent Training To Improve The Functional Fitness And Glycemic Control Of Seniors With Type 2 Diabetes. *J Phys Educ*. 2018;29:e2922. Doi: 10.4025/jphyseduc.v29i1.2922.
9. Vigitel Brasil. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
10. Maurer MS, Burcham J, Cheng H. Diabetes mellitus is associated with an increased risk of falls in elderly residents of a long-term care facility. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2005; 60(9):1157-62. Doi: 10.1093/gerona/60.9.1157.

11. Valentim FCV, Cortes MA, Castro FE, Felix CLR, Pozza AM. Estabilidade postural na neuropatia diabética: revisão sistemática. *Rev Eletr Univar*, 2012 1(7):74-80.
12. Edelman D, Olsen MK, Dudley TK, Harris AC, Oddone EZ. Impact of diabetes screening on quality of life. *Diabetes Care*. 2002 Jun;25(6):1022-6. Doi: 10.2337/diacare.25.6.1022.
13. Chia L. The characteristics that associate with health related quality of life in patients with type-2 diabetes. 2007 213 f.[Doctor of Philosophy]. Pittsburgh: University of Pittsburgh, 2007.
14. Corrêa K, Gouvêa GR, Silva MAV da, Possobon R de F, Barbosa LF de LN, Pereira AC, et al. Qualidade de vida e características dos pacientes diabéticos. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2017; 22(3):921–30. Doi: 10.1590/1413-81232017223.24452 015.
15. Alves LC, Leimann BCQ, Vasconcelos MEL, Carvalho MS, Vasconcelos AGG, Fonseca TCO da, et al.. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(8):1924–30. Doi: 10.1590/S0102-311X20070 00800019.
16. Mahoney FI, Barthel DW. Functional Evaluation: The Barthel Index. *Md State Med J*. 1965;14:61-5.
17. Gross CC, Scain SF, Scheffel R, Gross JL, Hutz CS. Brazilian version of the Problem Areas in Diabetes Scale (B-PAID): validation and identification of individuals at high risk for emotional distress. *Diabetes Res Clin Pract*. 2007; 76(3):455-9. Doi: 10.1016/j.diabres.2006.09.022.
18. Minosso JSM, Amendola F, Alvarenga MRM, Oliveira MAC. Validação, no Brasil, do Índice de Barthel em idosos atendidos em ambulatórios. *Acta Paul Enferm*. 2010;23(2):218–23. Doi: 10.1590/S0103-21002010000200 011.
19. Srivastava A, Gupta A, Taly AB, Murali T. Surgical management of pressure ulcers during inpatient neurologic rehabilitation: outcomes for patients with spinal cord disease. *J Spinal Cord Med*. 2009;32(2):125-31. Doi: 10.1080/10790268.2009.11760 763.
20. International Diabetes Federation (IDF). Atlas IDF 2017 - Diabetes no Brasil. 2017. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2018/poster-atlas-idf-2017.pdf>
21. Thrusfield, M. *Veterinary Epidemiology*, 3. ed, Oxford, UK: Blackwell Science, 2005.
22. Wunsch K, Kienberger K, Niessner C. Changes in Physical Activity Patterns Due to the Covid-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(4):2250. Doi: 10.3390/ijerph19042250.
23. Kohl HW 3rd, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, et al. Lancet Physical Activity Series Working Group. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet*. 2012;380(9838):294-305. Doi: 10.1016/S0140-6736(12)60898-8.
24. Crossland H, Skirrow S, Puthuchery ZA, Constantin-Teodosiu D, Greenhaff PL. The impact of immobilisation and inflammation on the regulation of muscle mass and insulin resistance: different routes to similar end-points. *J Physiol*. 2019; 597(5): 1259-70. Doi: 10.1113/JP275444.
25. Aurélio SS, Souza F. Atividade física no combate à incidência de depressão e ansiedade na pandemia do COVID-19: Uma revisão de literatura. *RUNA*. 2020. *J Sport Health Science*. 2019 8(5):422-41. Disponível em: <https://repositorio.animaeucacao.com.br/handle/ANIMA/17072>.
26. Hussain A, Bhowmik B, Moreira NCV. COVID-19 and diabetes: Knowledge in progress. *Diabetes Res Clin Pract*. 2020;162:108142. Doi: 10.1016/j.diabres.2020.108142.
27. Wang E, Liu A, Wang Z, Shang X, Zhang L, Jin Y et al. The prognostic value of the Barthel Index for mortality in patients with

COVID-19: A cross-sectional study. *Front. Public Health* 2023; 10: 978237. doi.org/10.3389/fpubh.2022.978237.

28. Who. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. *World Health Organ Tech Rep Ser* 1995:854.

29. Almeida PB; Dias ML; Moura FF, Lamounier R, Vencio S, Calliari LE. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2022.. DOI: 10.29327/557753.20 22-3.

30. Rosa MRS, Gonçalves ACO. The COVID-19 pandemic and its impacts on patients with Diabetes Mellitus. *Res Soc Dev.* 2022;11(3): e34711326512.

Endereço para correspondência:

Profa Dra Silvia Regina Barrile
Rua Miguel Guidote, 405 – Parque Egisto Ragazzo
Limeira-SP, CEP 13485-342

Brasil

E-mail: srbarrile@gmail.com

Recebido em 26 de julho de 2023
Aceito em 30 de agosto de 2023