



Efeito de um programa de promoção de saúde na qualidade de vida e composição corporal de mulheres com diabetes e hipertensão arterial

Camilla Ytala Pinheiro Fernandes¹, Saulo Gil¹, Aline Muniz Cruz Tavares², Amanda Cordeiro de Oliveira Carvalho², Ágna Retyelly Sampaio de Souza³, Lis Maria Machado Ribeiro Bezerra⁴

¹Universidade Santo Amaro - UNISA, São Paulo/SP, Brasil

²Universidade Regional do Cariri - URCA, Crato/CE, Brasil

³Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF, Petrolina/PE, Brasil

⁴Universidade Estadual do Ceará - UECE, Fortaleza/CE, Brasil

RESUMO

OBJETIVO

Investigar se a participação em atividades de promoção da saúde em uma Unidade Básica de Saúde melhora a qualidade de vida de mulheres com hipertensão e diabetes tipo 2. Ademais, nós analisamos a composição corporal ao longo do programa.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo longitudinal. Os participantes foram submetidos a uma entrevista semiestruturada para registro das características sociodemográficas. A composição corporal (avaliada por meio de bioimpedância elétrica) e a qualidade de vida (avaliada pelo questionário WHOQOL-bref) foram avaliadas antes (PRE) e 9 meses após a intervenção (POS). O protocolo de intervenção consistiu em orientação nutricional (1x/sem), práticas corporais (2x/sem) e um ciclo de palestras para orientação de hábitos saudáveis (1x/sem). Testes t pareados foram realizados para testar possíveis diferenças entre os momentos PRE e POS para todas as variáveis dependentes. O nível de significância adotado foi de $P \leq 0,05$.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 15 mulheres (53±14 anos). Maiores escores de percepção de saúde foram observados no POS quando comparado com os valores PRE ($\Delta POS-PRE=20$ u.a.; $P=0,0541$). Quando analisados cada um dos domínios de qualidade de vida, embora todos os escores aumentaram após o protocolo de intervenção, indicando um melhor estado geral de saúde, essas mudanças não alcançaram significância estatística (todos $P > 0,05$). Com relação às medidas antropométricas e a composição corporal, nenhuma mudança estatisticamente significativa foi observada após o protocolo de intervenção.

CONCLUSÕES

A participação em um programa de promoção de saúde por 9 meses melhora a percepção do estado geral de saúde e previne o ganho de peso em mulheres com hipertensão e diabetes tipo 2.

DESCRITORES

Qualidade de vida; Estado geral de saúde; Saúde.

Autorcorrespondente:

Saulo Gil

Professor associado na Universidade de Santo Amaro (UNISA) e orientador no Programa de Pós-Graduação (Stricto Sensu) em Ciências da Saúde da Universidade de Santo Amaro (UNISA) - UNISA. R. Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340 - Jardim das Imbuías, São Paulo - SP, Brasil.

E-mail: saulosgil@hotmail.com.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9050-0073>.

Copyright: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons.

Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original author and source are credited.

INTRODUÇÃO

A elevada prevalência de hipertensão arterial e diabetes tipo 2 no Brasil é um importante problema de saúde (1-3). Dentre as diversas consequências dessas condições destacam-se o risco aumentado para acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio, insuficiência renal, cegueira, amputações e mortalidade (4-6). Sendo assim, é indiscutível que a presença dessas doenças crônicas impacta não somente a qualidade de vida, mas também exercem uma carga significativa sobre o sistema público de saúde.

O manejo de pacientes com hipertensão e diabetes tipo 2 é complexo e requer constante acompanhamento das pacientes para monitoramento dos valores de pressão arterial assim como os níveis glicêmicos (7-9). Além disso, é realizado o monitoramento de parâmetros que podem agravar essas condições como, por exemplo, o ganho de peso corporal (9, 10). Nesse contexto, a participação ativa de equipes multiprofissionais na Atenção Primária à Saúde (APS) dentro das Unidades Básicas de Saúde desempenha um papel fundamental no manejo desses pacientes (11). Essas equipes têm como principal objetivo a promoção da saúde, prevenção de doenças, tratamento de condições básicas e coordenação do cuidado, realizando ações que incluem orientações para a adoção de um estilo de vida mais saudável, como alimentação balanceada, prática regular de atividade física, e a redução do consumo de álcool e tabaco, entre outros (11, 12).

Embora seja compreensível presumir que pacientes diagnosticados com hipertensão e diabetes tipo 2 e que participam ativamente de programas de promoção da saúde experimentem uma melhoria na qualidade de vida, essa suposição ainda carece de uma confirmação conclusiva. Portanto, o objetivo deste estudo foi investigar se a participação em atividades de promoção da saúde durante um período de 9 meses em uma Unidade Básica de Saúde influencia a qualidade de vida de mulheres diagnosticadas com essas condições. Ademais, analisamos as mudanças na composição corporal ao longo do programa de promoção de saúde.

MÉTODOS

Desenho do estudo e participantes

Trata-se de um estudo longitudinal realizado realizada entre maio de 2022 e janeiro de 2023, na Unidade Básica de Saúde (UBS) José Pinheiro Esmeraldo (Crato/Ceará). Os participantes foram recrutados atendiam os seguintes critérios de inclusão: (i) mulheres com idade superior a 17 anos; (ii) residentes na cidade onde o estudo foi realizado (Crato/Ceará); (iii) ter diabetes do tipo 2; (iv) hipertensão arterial e; (v) ter sido encaminhada pra UBS pela equipe de saúde da família. Os critérios de exclusão foram: (i) indivíduos acamados; (ii) cadeirantes; (iii) comorbidades que impedissem a realização das práticas corporais.

Os participantes foram submetidos a uma entrevista semiestruturada para registro das características sociodemográficas (idade, estado civil, raça/cor, escolaridade e renda familiar). Ademais, a composição corporal e a qualidade de vida foram avaliadas antes (PRE) e depois de 9 meses após a intervenção (POS).

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética local (número de aprovação: 5.548-.56). Todas as participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido antes de entrarem no estudo.

Protocolo de intervenção

O protocolo de intervenção consistiu em orientação nutricional, práticas corporais e um ciclo de palestras para orientação de hábitos saudáveis.

As atividades de orientação nutricional foram desenvolvidas pela nutricionista residente da UBS, uma vez por mês e em grupo. Resumidamente, essas atividades envolviam orientações sobre reeducação alimentar baseado em modificações de hábitos e comportamentos e tinha, como principal objetivo, incentivar a prática de uma alimentação saudável e equilibrada.

As intervenções físicas foram realizadas nas instalações da

quadra poliesportiva da comunidade assistida localizada próximo a UBS, duas vezes por semana. O programa de práticas corporais (alongamento e relaxamento, caminhada e corrida orientada, ginástica, expressão corporal e atividades lúdicas) seguiu as orientações do Guia de atividade física para a população brasileira (2021) quanto a quantidade e intensidade dos exercícios. Em suma, as participantes eram encorajadas a realizarem ao menos 150 minutos de atividades físicas moderada a vigorosa por meio de atividades distintas tais como fazer caminhada com o cachorro, serviços domésticos, jardinagem e qualquer atividade lúdica que fizesse a paciente aumentar a frequência respiratória. Todas as atividades foram supervisionadas pela profissional de educação física residente da UBS. A fim de proporcionar as mulheres uma adaptação gradual ao estresse da sessão de exercício físico, na primeira e segunda semana, a duração do trabalho foi, respectivamente, de 20 e 30 min. A partir da terceira semana esse período foi progressivamente elevado até atingir a duração de 60 min, a qual permaneceu até o final do experimento. A intervenção física foi ministrada de acordo com as recomendações da OMS para a população brasileira.

O ciclo de palestras e roda de conversas foram realizadas com ações educativas de prevenção e promoção a saúde que visaram à aquisição de hábitos saudáveis quanto à nutrição e prática de atividade física, sendo as mesmas ministradas mensalmente.

Avaliação da composição corporal

A massa corporal foi obtida com o auxílio de uma balança digital (i.e., Filizola, PL 200 kg) e, nesta mesma balança, a estatura será determinada na posição em pé, com auxílio de um estadiômetro. A partir dessas medidas foi calculado o IMC (i.e.; peso/estatura²).

A composição corporal (i.e.; percentual de gordura, massa magra e gordura visceral) foi avaliada por meio de um exame de bioimpedância elétrica utilizando um equipamento de impedância bioelétrica de 4 pontos (i.e., mãos e pés) (Balança Digital de Bioimpedância, OMRON HBF - 514, Omron Healthcare Brasil, Brasil).

Questionário de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-bref)

A qualidade de vida foi avaliada por meio do WHOQOL-bref (13). Esse questionário é composto por 26 questões, sendo a primeira referente à qualidade de vida em geral, a segunda à satisfação com a própria saúde e as demais divididas nos domínios físico, psicológico, social e meio ambiente. Esse instrumento foi validado para a língua portuguesa (14) e tem sido usado para populações saudáveis e com doenças crônicas (15-17).

Análise estatística

Os dados são apresentados como frequência absoluta (n) e relativa (%), média \pm desvio padrão (DP). A normalidade dos dados foi determinada pelo teste de Shapiro-Wilk e visualmente verificada por histogramas. Testes t pareados foram realizados para testar possíveis diferenças entre os momentos PRE e POS para todas as variáveis dependentes (Antropométricos [Peso; índice de massa corporal]; Composição corporal [Percentual de gordura; Percentual de massa magra; gordura visceral] e Qualidade de Vida [Percepção de saúde; Domínio Físico; Domínio Psicológico; Domínio Social; Domínio Ambiental]. O nível de significância adotado foi de $P \leq 0,05$. Todas as análises foram realizadas no ambiente estatístico R (versão 3.5.3; Equipe R Core 2020).

RESULTADOS

Quinze mulheres foram avaliadas. No geral, a amostra foi composta por mulheres casadas com idade entre 53 ± 14 anos. As frequências de raça/cor dos participantes brancos, pretos ou amarelos foram de 34%, 46% e 20%, respectivamente. Apenas 13% das participantes tinham 12 ou mais anos de escolaridade. A Tabela 1 detalha as características sociodemográficas das mulheres participantes do estudo.

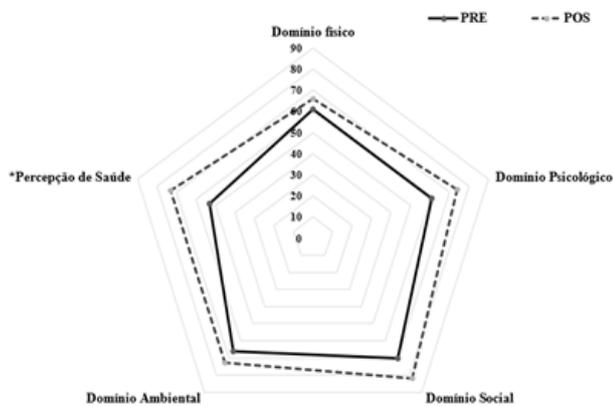
Tabela 01 - Frequência absoluta e relativa das variáveis sociodemográficas das mulheres investigadas.

Idade, média ± DP	53,8 ± 14,9
Identidade de Gênero, n (%)	
Mulher Cis	15 (100)
Estado Civil, n (%)	
Casada	15 (100)
Solteira	0 (0)
Raça/ Cor, n (%)	
Branca	5 (34)
Preto	7 (46)
Amarela	3 (20)
Escolaridade em anos, n (%)	
De 1 a 3 anos	1 (7)
De 4 a 7 anos	1 (7)
De 8 a 11 anos	11 (73)
De 12 ou mais anos	2 (13)
Fonte de Renda, n (%)	
Recebiam mais de 1 salário-mínimo	4 (27)
Recebiam até 3 salário-mínimo	4 (27)
Recebiam Benefício Social	7 (46)

Fonte: Autores.

No que diz respeito aos indicadores de qualidade de vida, as mulheres apresentam um maior escore de percepção de saúde no POS quando comparado com os valores PRE (PRE=53±36 u.a.; POS=73±18 u.a.; ΔPOS-PRE=20 u.a.; P=0,0541). Quando analisados cada um dos domínios de qualidade de vida, embora todos os escores aumentaram após o protocolo de intervenção, indicando um melhor estado geral de saúde, essas mudanças não alcançaram significância estatística (físico: PRE=61±19 u.a.; POS=66±16 u.a.; ΔPOS-PRE=5 u.a.; P=0,3440; psicossocial: PRE=61±22 u.a.; POS=74±14 u.a.; ΔPOS-PRE=12 u.a.; P=0,1070; social: PRE=70±29 u.a.; POS=82±15 u.a.; ΔPOS-PRE=13 u.a.; P=0,1730; ambiental: PRE=66±18 u.a.; POS=73±13 u.a.; ΔPOS-PRE=7 u.a.; P=0,1020). (Figura 01)

Figura 01



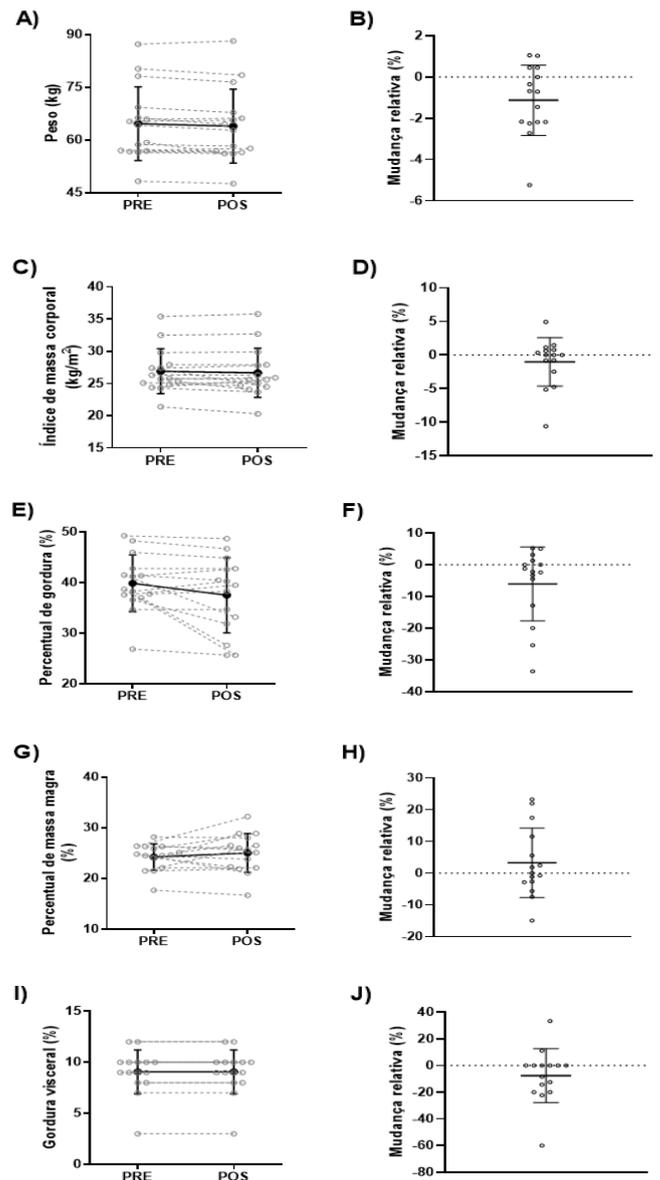
Legenda:

Percepção do estado de saúde e qualidade de vida para os domínios físico, psicológico, social e ambiental antes (PRE) e após 9 meses de intervenção (POS). * indica P<0,05.

Fonte: Autores.

Com relação às medidas antropométricas, as mulheres apresentaram uma manutenção dos valores de peso corporal (PRE=64,6±10,5 kg; POS=63,9±15 kg; ΔPOS-PRE=-1,13 kg; P=0,8512) e índice de massa corporal ao longo do estudo (PRE=26,9±3,4 kg/m²; POS=26,7±3,9 kg/m²; ΔPOS-PRE=-1,02 kg/m²; P=0,8544). Similarmente, os valores do percentual de gordura (PRE=39,8±5,6 %; POS=38,3±6,6 %; ΔPOS-PRE=-4,08 %; P=0,4890), massa magra (PRE=24,2±2,6 %; POS=25,0±3,8 %; ΔPOS-PRE=3,25 %; P=0,5075) e gordura visceral (PRE=9,0±2,1 %; POS=8,2±2,3 %; ΔPOS-PRE=-7,5 %; P=0,5075) não apresentaram mudança estatisticamente significativa após o protocolo de intervenção. (Figura 02)

Figura 02



Legenda:

Composição corporal ao longo do estudo. Painel A: Peso corporal; Painel B: Mudança do peso corporal; Painel C: Índice de massa corporal; Painel D: Mudança no índice de massa corporal; Painel E: Percentual de gordura; Painel F: Mudança no percentual de gordura; Painel G: Massa livre de gordura; Painel H: Mudança na massa livre de gordura; Painel I: Gordura visceral; Painel J: Mudança na gordura Visceral.

Fonte: Autores.

DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi investigar se a participação em atividades de promoção da saúde durante um período de 9 meses em uma Unidade Básica de Saúde influencia a qualidade de vida de mulheres diagnosticadas com essas condições. Ademais, analisamos as mudanças na composição corporal ao longo do programa de promoção de saúde. Os principais resultados do nosso estudo indicam uma melhor percepção da saúde 9 meses após o protocolo de intervenção, indicando um melhor estado geral de saúde de pacientes com hipertensão arterial e diabetes do tipo 2. Além disso, nossos resultados não revelaram um aumento nos fatores de risco, como o ganho de peso corporal, percentual de gordura e gordura visceral, que poderiam contribuir para o agravamento da hipertensão arterial e diabetes tipo 2.

A qualidade de vida dos pacientes com hipertensão e diabetes desempenha um papel fundamental em seu bem-estar geral e no manejo eficaz de suas condições de saúde. Essas doenças crônicas requerem cuidados contínuos e podem ter um impacto significativo na vida diária dos pacientes, tanto física quanto emocionalmente

(11, 12). Nossos resultados mostraram que mulheres com hipertensão e diabetes tipo 2 engajadas por 9 meses em um programa de promoção de saúde em uma Unidade Básica de Saúde tem uma melhora na percepção de saúde. Além disso, embora os resultados nos domínios da qualidade de vida não apresentaram melhora estatisticamente significativa, vale destacar que todos os parâmetros analisados apresentavam escores maiores do que no início do protocolo, o que pode ter relevância clínica para o estado geral de saúde da paciente. Contudo, essa assunção deve ser tomada com cautela.

Um papel crucial das Unidades Básicas de Saúde é a coordenação dos cuidados dos pacientes, garantindo que recebam os serviços de saúde necessários de forma integrada e contínua. Isso inclui o acompanhamento de pacientes crônicos, o agendamento de consultas e exames, a emissão de encaminhamentos para especialistas e a organização da rede de saúde local (11). Especificamente, o monitoramento regular de pacientes crônicos, como os avaliados neste estudo, é essencial para prevenir o agravamento de condições pré-existentes ou o surgimento de novas complicações. Nossos resultados sugerem que um programa de promoção da saúde foi eficaz em impedir o aumento de peso em mulheres com hipertensão e diabetes, o que poderia contribuir para uma deterioração adicional de sua condição.

Este estudo possui algumas limitações, incluindo a falta de um grupo controle, o que dificulta a atribuição das mudanças observadas ao longo do tempo à intervenção. Além disso, o tamanho amostral limitado e a seleção dos pacientes em uma única região limitam a generalização dos resultados para outras regiões geográficas.

Em conclusão, a participação de nove meses em um programa de promoção de saúde melhora a percepção do estado geral de saúde e previne o ganho de peso em mulheres com hipertensão e diabetes tipo 2. Esses achados destacam a importância das iniciativas de promoção de saúde nas Unidades Básicas de Saúde para reduzir os riscos de agravamento das condições pré-existentes. No entanto, são necessários estudos com desenhos experimentais mais robustos para validar essas observações.

REFERÊNCIAS

1. Malta DC, Bernal RTI, Ribeiro EG, Moreira AD, Felisbino-Mendes MS, Velasquez-Melendez JG. Arterial hypertension and associated factors: National Health Survey, 2019. *Revista de saude publica.* 2023;56:122.
2. Almeida-Pititto B, Dias ML, de Moraes AC, Ferreira SR, Franco DR, Eliaschewitz FG. Type 2 diabetes in Brazil: epidemiology and management. *Diabetes, metabolic syndrome and obesity: targets and therapy.* 2015;8:17-28.
3. Malta DC, Santos NB, Perillo RD, Szwarcwald CL. Prevalence of high blood pressure measured in the Brazilian population, National Health Survey, 2013. *Sao Paulo medical journal = Revista paulista de medicina.* 2016;134(2):163-70.
4. Flor LS, Campos MR. The prevalence of diabetes mellitus and its associated factors in the Brazilian adult population: evidence from a population-based survey. *Revista brasileira de epidemiologia = Brazilian journal of epidemiology.* 2017;20(1):16-29.
5. Muzy J, Campos MR, Emmerick I, Silva RSD, Schramm JMA. [Prevalence of diabetes mellitus and its complications and characterization of healthcare gaps based on triangulation of studies]. *Cadernos de saude publica.* 2021;37(5):e00076120.
6. Roth GA, Mensah GA, Johnson CO, Addolorato G, Ammirati E, Baddour LM, et al. Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors, 1990-2019: Update From the GBD 2019 Study. *J Am Coll Cardiol.* 2020;76(25):2982-3021.
7. Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandao AA, Feitosa ADM, et al. Brazilian Guidelines of Hypertension - 2020. *Arquivos brasileiros de cardiologia.* 2021;116(3):516-658.
8. Diabetes SBd. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2014: Editora Científica Clanad; 2020. 489 p.
9. WHO. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020: World Health Organization; 2020 [Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506236>].
10. Ribeiro AG, Cotta RM, Ribeiro SM. [The promotion of health and integrated prevention of risk factors for cardiovascular diseases]. *Cien Saude Colet.* 2012;17(1):7-17.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.2.436 de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *In: Saúde.* Md, editor. Brasília 2017.
12. Mendonça MHM, Atta GC, Gondim R, Giovanela L. Atenção primária à saúde no Brasil: conceitos, práticas e pesquisa: Editora FIOCRUZ; 2018. 610 p.
13. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. *Psychological medicine.* 1998;28(3):551-8.
14. Duarte SBR, Chaveiro N, de Freitas AR, Barbosa MA, Camey S, Fleck MP, et al. Validation of the WHOQOL-Bref instrument in Brazilian sign language (Libras). *Qual Life Res.* 2021;30(1):303-13.
15. Abbasi-Ghahramanloo A, Soltani-Kermanshahi M, Mansori K, Khazaei-Pool M, Sohrabi M, Baradaran HR, et al. Comparison of SF-36 and WHOQoL-BREF in Measuring Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes. *Int J Gen Med.* 2020;13:497-506.
16. Gagliardi J, Brettschneider C, König HH. Health-related quality of life of refugees: a systematic review of studies using the WHOQOL-Bref instrument in general and clinical refugee populations in the community setting. *Confl Health.* 2021;15(1):44.
17. Goes M, Lopes M, Maroco J, Oliveira H, Fonseca C. Psychometric properties of the WHOQOL-BREF(PT) in a sample of elderly citizens. *Health Qual Life Outcomes.* 2021;19(1):146.