



Prevalência de diabetes no município de Campo Grande – MS

Prevalence of diabetes in the municipality of Campo Grande – MS

Prevalencia de diabetes en el municipio de Campo Grande - MS

DOI: 10.55905/revconv.17n.2-107

Originals received: 01/04/2024

Acceptance for publication: 01/24/2024

Isadora Barbosa Sadalla Araújo

Residente em Medicina da Família e Comunidade

Instituição: Secretaria Municipal de Saúde do Município de Campo Grande

Endereço: Campo Grande - Mato Grosso do Sul, Brasil

E-mail: isadorasadalla@hotmail.com

Giovanna Corrêa Fontoura

Residente em Medicina da Família e Comunidade

Instituição: Secretaria Municipal de Saúde do Município de Campo Grande

Endereço: Campo Grande - Mato Grosso do Sul, Brasil

E-mail: gi_fontoura@hotmail.com

Letícia Dorsa Lima

Residente em Medicina da Família e Comunidade

Instituição: Secretaria Municipal de Saúde do Município de Campo Grande

Endereço: Campo Grande - Mato Grosso do Sul, Brasil

E-mail: leticiadorsa@gmail.com

Yuri Mateus Munis Martins Souza

Especialista em Medicina de Família e Comunidade

Instituição: Secretaria Municipal de Saúde do Município de Campo Grande

Endereço: Campo Grande - Mato Grosso do Sul, Brasil

E-mail: yurimateusmuniz96218@gmail.com

RESUMO

O diabetes é bem reconhecido como um contribuinte significativo para a morbidade e a mortalidade. Houve um aumento notável na ocorrência e prevalência de diabetes mellitus em escala global. A prevalência da diabetes mellitus e os seus efeitos consequentes sublinham a necessidade de alocar recursos para tratamentos preventivos, gestão da doença e prestação de cuidados de saúde a longo prazo. Neste contexto específico, o Programa de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade (PRM-MFC) surge como um mecanismo eficaz de auxílio na prevenção e tratamento de doenças. O presente trabalho tem por objetivo avaliar a prevalência de diabetes no município de Campo Grande/MS no ano de 2022 e comparar a quantidade de tratamentos realizados em unidades com e sem a implementação do PRM-MFC na Atenção Primária à Saúde. Trata-se de um estudo transversal realizado com dados provenientes do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica no município de Campo



Grande – MS, bem como informações contidas nos levantamentos realizados através da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, do Ministério da Saúde. O estudo constatou que as unidades com o programa PRM-MFC apresentaram maiores taxas de detecção de casos de diabetes. Isso se deve à sua abordagem abrangente, incluindo exames regulares, educação do paciente e planos de tratamento personalizados. A implementação deste programa em mais instalações de saúde poderia melhorar significativamente os resultados de detecção e gestão da diabetes.

Palavras-chave: diabetes mellitus, prevalência, atenção primária à saúde, PRM-MFC.

ABSTRACT

Diabetes is well recognized as a significant contributor to morbidity and mortality. There has been a notable increase in the occurrence and prevalence of diabetes mellitus on a global scale. The prevalence of diabetes mellitus and its consequent effects highlight the need to allocate resources for preventive treatments, disease management and long-term healthcare provision. In this specific context, the Medical Residency Program in Family and Community Medicine (PRM-MFC) emerges as an effective mechanism to assist in the prevention and treatment of diseases. The present work aims to evaluate the prevalence of diabetes in the city of Campo Grande/MS in the year 2022 and compare the number of treatments carried out in units with and without the implementation of the PRM-MFC in Primary Health Care. a cross-sectional study carried out with data from the Health Information System for Primary Care in the city of Campo Grande – MS, as well as information contained in surveys carried out through the Surveillance of Risk Factors and Protection for Chronic Diseases by Telephone Survey, of the Ministry of Health. The study found that units with the PRM-MFC program had higher rates of detection of diabetes cases. This is due to its comprehensive approach, including regular exams, patient education and personalized treatment plans. Implementing this program in more healthcare facilities could significantly improve diabetes detection and management outcomes.

Keywords: diabetes mellitus, prevalence, primary health care, PRM-MFC.

RESUMEN

Es bien sabido que la diabetes contribuye de forma significativa a la morbilidad y la mortalidad. Se ha producido un notable aumento de la incidencia y prevalencia de la diabetes mellitus a escala mundial. La prevalencia de la diabetes mellitus y sus consiguientes efectos subrayan la necesidad de asignar recursos a los tratamientos preventivos, la gestión de la enfermedad y la prestación de asistencia sanitaria a largo plazo. En este contexto específico, el Programa de Residencia Médica en Medicina Familiar y Comunitaria (PRM-MFC) ha surgido como un mecanismo eficaz para ayudar a prevenir y tratar enfermedades. El objetivo de este estudio es evaluar la prevalencia de diabetes en el municipio de Campo Grande/MS en 2022 y comparar el número de tratamientos realizados en unidades con y sin implantación del PRM-MFC en Atención Primaria de Salud. Se trata de un estudio transversal realizado a partir de los datos del Sistema de Información Sanitaria de Atención Primaria del municipio de Campo Grande - MS, así como de la información contenida en las encuestas realizadas a través de la Encuesta Telefónica de Vigilancia de Factores de Riesgo y Protectores de Enfermedades Crónicas del Ministerio de Salud. El estudio encontró que las unidades con el programa PRM-MFC tenían mayores tasas de detección de casos de diabetes. Esto se debe a su enfoque integral, que incluye exámenes periódicos, educación del paciente y planes de tratamiento personalizados. La implantación de este programa en más



centros sanitarios podría mejorar significativamente los resultados de detección y tratamiento de la diabetes.

Palabras clave: diabetes mellitus, prevalencia, atención primaria de salud, PRM-MFC.

1 INTRODUÇÃO

As doenças não transmissíveis (DNTs) tornaram-se contribuintes proeminentes para o fardo mundial das doenças, apresentando obstáculos substanciais aos sistemas de saúde, aos governos e às comunidades como um todo. As Nações Unidas (ONU) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) concentraram os seus esforços preventivos em cinco categorias distintas de doenças: doenças cardiovasculares, câncer, doença pulmonar obstrutiva crônica, diabetes e saúde mental. Das doenças citadas, o diabetes se destaca como a única doença não transmissível que teve um aumento significativo na sua prevalência global, com um aumento considerável de 73% nas últimas três décadas (Reis et al., 2022).

O diabetes mellitus (DM) é um grupo multifacetado de doenças metabólicas caracterizadas por variações na apresentação, resultando em níveis aumentados de glicose na corrente sanguínea como consequência da ação prejudicada da insulina, da secreção de insulina ou de uma combinação de ambos os fatores (Malta et al., 2019). A Federação Internacional de Diabetes (IDF, 2019) relata que a prevalência mundial de diabetes mellitus (DM) deverá ser de 9,3%, afetando mais de 463 milhões de pessoas. De acordo com as previsões da IDF, prevê-se que a população global afetada pela diabetes atinja os 700 milhões durante os próximos 25 anos, refletindo um crescimento previsto de cerca de 51%. Souza et al. (2019) relataram que o Brasil ocupa o quinto lugar em termos de prevalência de diabetes mellitus (DM) em uma coorte de 10 países. A alta classificação pode ser atribuída à existência de fatores de risco proeminentes na população brasileira, incluindo sobrepeso, obesidade e estilo de vida sedentário.

O diabetes é bem reconhecido como um fator substancial que contribui para a morbidade e a morte. O aumento na incidência e prevalência de diabetes mellitus (DM) em todo o mundo pode ser atribuído a diversas variáveis significativas, incluindo a mudança demográfica em direção a uma população mais idosa, a crescente prevalência de obesidade e comportamentos sedentários, e os contínuos processos de urbanização (Muzy et al., 2022).

O tratamento do diabetes mellitus é um procedimento complexo e abrangente que envolve diversos aspectos além do controle exclusivo dos níveis de glicemia. No entanto, há evidências



que sugerem que o fornecimento de tratamento eficiente para diabetes mellitus (DM) está correlacionado com uma probabilidade reduzida de apresentar problemas microvasculares e macrovasculares. O diabetes está ligado a uma série de problemas crônicos, como retinopatia diabética (RD), cegueira causada por RD, neuropatia diabética (ND), insuficiência renal crônica diabética (IRC-D), pé diabético e amputações (Muzy et al., 2021; Saraiva et al., 2016).

A notável incidência da diabetes mellitus e as consequências que lhe estão associadas sublinham a necessidade de afetar recursos a intervenções preventivas, ao controle da doença e à prestação de cuidados de saúde a longo prazo. A diabetes mellitus é uma doença médica que apresenta uma notável sensibilidade aos cuidados primários, particularmente em termos da sua capacidade de prevenção e controle através de intervenções rápidas e eficientes realizadas por profissionais e administradores de cuidados primários. Assim, é crucial fornecer serviços de saúde abrangentes e suficientes para fazer face à crescente procura, com o objetivo de evitar dificuldades, hospitalizações, mortes e custos excessivos de saúde (Arruda; Schmidt; Marcon, 2018; Neves et al., 2018).

No Brasil, a implementação de um programa de saúde teve como objetivo melhorar a qualidade do atendimento prestado aos pacientes com diagnóstico de diabetes mellitus. O regime de cuidados aos indivíduos com diagnóstico de diabetes mellitus está descrito na Caderneta de Atenção Básica número 36. Este folheto delinea um conjunto de protocolos que devem ser implementados sistematicamente, de acordo com a categorização de risco do paciente, a fim de garantir uma oferta suficiente de tratamento. Os protocolos primários abrangem vários procedimentos notáveis, como a avaliação dos níveis de glicose, colesterol, triglicerídeos, hemoglobina glicada (HbA1C), creatinina e microalbumina na urina. Além disso, estão incluídos nesses protocolos urinálise, fundoscopia, retinografia binocular colorida, fotocoagulação a laser e análise de eletrocardiograma (Brasil, 2013; Flor; Campos, 2017).

O rastreio de pessoas com diabetes mellitus e daquelas em risco é uma abordagem preventiva essencial que visa a descoberta, diagnóstico e tratamento precoces. Isto é particularmente importante uma vez que uma percentagem considerável (50%) de pacientes com diabetes desconhece a sua doença devido à sua natureza assintomática. A responsabilidade pelo monitoramento e mitigação do diabetes mellitus é da Atenção Primária à Saúde (APS), que funciona como principal ponto de acesso ao Sistema Único de Saúde (SUS) e atua em nível local. Portanto, é vital possuir abordagens para avaliar a adequação dos cuidados de saúde prestados às



pessoas com diabetes, utilizando o maior grau de desagregação possível (Mota et al., 2022; Muzy et al., 2022).

Diante do exposto, surge a seguinte questão: qual a prevalência de diabetes no município de Campo Grande/MS considerando a comparação entre unidades com e sem a implementação implantação do Programa de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade (PRM-MFC) na Atenção Primária à Saúde?

No intuito de responder o questionamento acima, o presente trabalho tem por objetivo avaliar a prevalência de diabetes no município de Campo Grande/MS no ano de 2022 e comparar a quantidade de tratamentos realizados em unidades com e sem a implementação do Programa de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade (PRM-MFC) na Atenção Primária à Saúde.

O presente estudo está organizado da seguinte forma: a seção inicial compreende a introdução, que inclui a justificativa do tema escolhido e os objetivos declarados. A segunda seção do artigo enfoca a metodologia empregada no estudo, enquanto a terceira seção apresenta os resultados, seguidos de uma discussão que se baseia na literatura recente. Por fim, o trabalho conclui com as reflexões finais sobre o tema em questão.

2 MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal realizado com dados provenientes do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica – SISAB no município de Campo Grande – MS, bem como informações contidas nos levantamentos realizados através da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – VIGITEL, do Ministério da Saúde.

A população alvo da pesquisa é composta por pacientes de ambos os sexos, que fazem parte da faixa etária de 0 a 80+. Os dados foram avaliados com base no indicador “Proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada”. Estes foram separados em dois grupos, sendo: USF com PRM-MFC e USF sem PRM-MFC. Em ambos os grupos, foram analisados quantitativamente o montante de consultas realizadas em pacientes diagnosticados com diabetes.

Para o acompanhamento desses procedimentos, foram necessárias três etapas: (1) primeiro, estimar a prevalência de DM ao nível municipal; (2) a partir da prevalência de DM,



estimar a procura de consultas por pessoas com diabetes; e por fim, (3) estimar e comparar a parcela de consultas realizados por pessoas com diabetes em unidades com e sem a implementação do Programa de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade (PRM-MFC) na Atenção Primária à Saúde.

Os dados coletados foram organizados e compilados através do programa Microsoft Excel® 2021, e os resultados analisados de forma descritiva a partir das diferenças observadas entre as proporções obtidas.

3 RESULTADOS

A análise estatística apresentada se refere ao dado global e aos dados por unidades, deste modo, foram confeccionados dois gráficos, um para lugares com o programa e outro sem o programa.

Tabela 1 - Comparação das prevalências de DM2 em unidades com e sem o programa

	Tamanho da população atendida (dados IBGE)	Total de casos registrados (na unidade)	Prevalência DM2 (por 1000 hab)	valor p*
Sem o programa	468405	33534	71,6	0,000
Com o programa	128115	11348	88,6	

*Teste de comparação de proporções

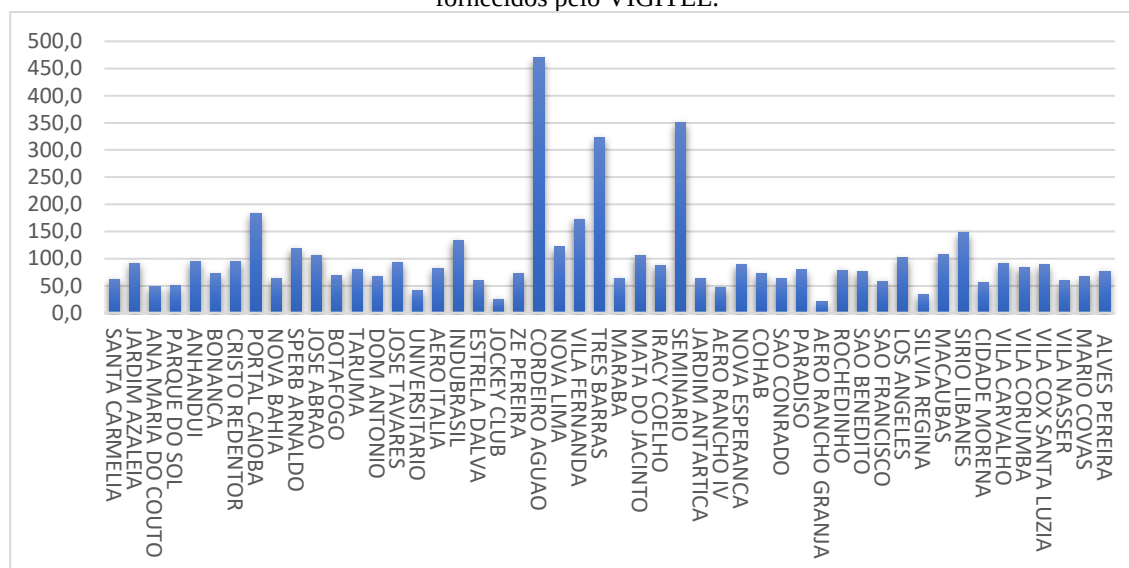
Fonte: Dados retirados do VIGITEL 2021.

Considerando o tamanho da população atendida pelas unidades com e sem o programa e o total de casos de diabetes registrados em cada uma delas, observa-se uma prevalência de 71,6 casos por mil habitantes em unidades sem o programa e 88,6 casos por mil habitantes em unidades com o programa. Estatisticamente, através do teste de proporção foi possível comprovar que há indícios de que locais com o programa tem maior proporção de detecção desses casos de diabetes ($p = 0,000$).

Os gráficos a seguir mostram os resultados de cada unidade. Importante entender que dados acima de 100 indicam que há mais pessoas sendo atendidas do que a previsão de população dada pelo IBGE para a referida região.



Gráfico 1 - Prevalência de DM2 (e-SUS) por 1000 habitantes. Resultados obtidos através de análises de dados fornecidos pelo VIGITEL.



Fonte: Resultados obtidos através de análises de dados fornecidos pelo VIGITEL. Gráfico de autoria própria.

No caso de locais com o programa, o caso de CoopHavilla II é o mais atípico visto que foram atendidas 1314 pessoas e o relato do IBGE diz que o tamanho da população é bem inferior, 848. Por essa razão, o valor é muito alto.

4 DISCUSSÕES

O Ministério da Saúde (2021) informou que houve mudanças notáveis no padrão alimentar da população brasileira nas últimas décadas. Essas mudanças são caracterizadas pela diminuição da ingestão de alimentos básicos e pelo aumento da proporção de alimentos ultraprocessados. Vários estudos realizados com indivíduos do Brasil, dos Estados Unidos e do Canadá enfatizaram a associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e elevado índice de massa corporal (IMC), aumento da circunferência da cintura e risco aumentado de sobrepeso e obesidade. A prevalência de diabetes mellitus mostrou-se vinculada a características que podem ser modificadas e também àquelas que não podem ser modificadas. Notadamente, a idade (40 anos ou mais), a obesidade, o sedentarismo e a coexistência de outros distúrbios de saúde foram identificados como fatores significativos (Louzada et al., 2019).

A prevalência do diabetes no país foi estimada por meio de marcadores bioquímicos em pesquisa realizada em 1988 em nove cidades brasileiras. O estudo concentrou-se em indivíduos com idade entre 30 e 69 anos e relatou uma taxa de prevalência de 7,6%. Pesquisas recentes



realizadas em diversos cenários geográficos mostraram que a prevalência de diabetes na população adulta do Brasil varia de 6% a 15% (Lyra et al., 2010; Moraes et al., 2010).

Embora os testes bioquímicos sejam frequentemente considerados o método mais recomendado para o diagnóstico de DM, existem alguns estudos que se baseiam em informações autorrelatadas, particularmente em investigações em larga escala como o PDSD. Em recente estudo realizado pelo Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), constatou-se que a prevalência de diabetes mellitus entre indivíduos com 18 anos ou mais nas capitais brasileiras foi de 6,3%. Esse achado está alinhado com os resultados obtidos na Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 no Brasil, que relatou prevalência de 6,2% (IC95% 5,9 – 6,6) para a mesma faixa etária (Iser et al., 2014; Iser et al., 2015).).

A taxa de prevalência para a população adulta (≥ 18 anos) na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008 foi determinada em 4,3%. A pesquisa acima mencionada emitiu um aviso de advertência sobre a escalada desta taxa específica dentro do país ao longo de um período de 10 anos. Contudo, é importante ressaltar que devem ser evitadas comparações diretas entre pesquisas brasileiras. Em vez disso, devem ser considerados vários fatores, incluindo o ano do inquérito, considerações metodológicas como a faixa etária estudada, o tipo de pergunta utilizada para avaliar a presença da doença e aspectos inerentes aos procedimentos de amostragem e entrevista (Freitas; Garcia, 2012).

O VIGITEL utiliza entrevistas telefônicas como método de coleta de dados em seus estudos, ao mesmo tempo em que limita seu escopo apenas às principais cidades do Brasil. A instância da PNAD destaca o aspecto digno de nota de um único morador assumir a responsabilidade por todos os membros da família, talvez levando a uma diminuição na incidência notificada da doença. Em relação ao PDSD, seu procedimento de amostragem envolveu uma representação desproporcional de indivíduos com nível socioeconômico mais elevado, o que, em tese, poderia levar a uma maior disponibilidade de diagnóstico precoce, potencialmente contribuindo para a maior prevalência observada da doença neste grupo específico (Freitas; Garcia, 2012; Laguardia, 2011; Iser et al., 2014).

As consequências mais observadas foram neuropatia e retinopatia, que se manifestaram como deficiências visuais. Esses resultados validam a pesquisa anterior realizada no Brasil em 2008 e demonstram que os principais problemas associados ao diabetes mellitus permanecem



consistentes. Uma investigação realizada na Índia que examinou a prevalência da diabetes e as consequências associadas produziu resultados comparáveis. Os dados indicam que a neuropatia é a complicação mais prevalente entre os indivíduos com diabetes, afetando cerca de 24,6% da população diabética. Seguem-se os problemas cardiovasculares, que foram relatados em 23,6% dos participantes. Dificuldades renais foram observadas em 21,2% dos indivíduos, enquanto a retinopatia afetou 16,6% da coorte diabética. Por fim, foram identificadas úlceras nos pés em 5,5% dos participantes. Segundo pesquisa realizada em Portugal, a retinopatia diabética demonstrou ser a consequência primária da doença em 11,4% dos pacientes (Costa et al., 2017; Kaveeshwar; Cornwall, 2014).

De forma geral, nota-se que questões relativas à qualidade dos cuidados de saúde, aos exames e à acessibilidade dos serviços de saúde contribuem para o aumento da ocorrência de complicações, bem como para uma maior frequência de internamentos e idas aos serviços de urgência. Pode-se inferir que a não adesão às medidas prescritas incluídas no protocolo de cuidado do diabetes está associada à deterioração das condições de saúde (Brasil, 2013; Freitas et al., 2018).

Uma das formas notáveis de controlar o diabetes mellitus é direcionar os fatores de risco modificáveis, incluindo a abordagem de questões como peso excessivo e falta de atividade física. Vários estudos demonstraram uma correlação estatisticamente significativa entre obesidade e estilo de vida sedentário e seu impacto na ocorrência ou prevalência de diabetes. Essa associação é influenciada pelos impactos da resistência à insulina. A mudança alimentar observada nas últimas décadas aumentou, portanto, a suscetibilidade de um segmento maior da população ao desenvolvimento de diabetes mellitus (Bosi et al., 2009; Iser et al., 2014).

Semelhante à condição de excesso de peso, foi demonstrado que o sedentarismo está correlacionado com o desenvolvimento de diabetes, independentemente da situação alimentar do indivíduo. Foi demonstrado que a atividade física regular tem efeito preventivo e terapêutico em diversas doenças. Isto é atribuído à sua capacidade de facilitar a redução ou manutenção do peso, diminuir a resistência à insulina e melhorar o controle glicêmico. Consequentemente, a prática regular de exercício pode efetivamente mitigar o risco de desenvolver problemas relacionados com estas doenças. Apesar da prevalência dessa relação causal na literatura acadêmica, um estudo realizado no Brasil procurou avaliar a consciência da população em geral sobre as conexões entre quatro fatores de risco comportamentais e certas morbidades. Os achados



revelaram que aproximadamente metade dos participantes estava desinformada sobre a associação estabelecida entre sedentarismo e diabetes (Lopez et al., 2006; Malta et al., 2019).

Os resultados do estudo são apoiados pela co-ocorrência generalizada de diabetes com outras doenças, incluindo hipertensão e dislipidemia. Uma observação notável foi feita na zona urbana de Campos, localizada no estado do Rio de Janeiro, onde pessoas com hipertensão ou dislipidemia apresentavam probabilidade três vezes maior de desenvolver diabetes mellitus (DM) em comparação à população não exposta a esses fatores de risco. Na população geriátrica, a presença de hipertensão foi associada a um aumento duplo na probabilidade de adquirir diabetes. As relações observadas podem ser atribuídas à presença de resistência à insulina, o que é motivo de preocupação devido ao seu impacto significativo na probabilidade de desenvolvimento de problemas cardiovasculares (Costa et al., 2016; López-Jaramillo et al., 2014; Schramm; Paes-Sousa; Villarinho, 2018).

Devido à sua natureza crônica, os indivíduos que sofrem de diabetes mellitus necessitam de vigilância médica contínua ao longo da vida. A maior vulnerabilidade dos indivíduos com diabetes à ocorrência de problemas e complicações adicionais provavelmente contribui para a maior frequência de consultas médicas observadas nesta população (Moraes et al., 2010).

A adoção de hábitos saudáveis, como a manutenção de uma alimentação nutritiva e a prática regular de atividade física, podem servir como medidas preventivas contra o sobrepeso e a obesidade. Estas condições são conhecidos fatores de risco para diversas doenças e, ao abordá-las, é possível contribuir para a redução das estatísticas associadas a doenças cardíacas, diabetes, síndrome metabólica e outras patologias que resultam num número significativo de mortes anualmente (Enes et. al., 2010).

Como estratégia adotada na APS, o PRM-MFC tem auxiliado na prestação de serviços de saúde integrais e contínuos a indivíduos e comunidades. Ao formar profissionais médicos em vários aspectos da medicina familiar, este programa equipa-os com as competências e conhecimentos necessários para abordar uma vasta gama de questões de saúde. Além disso, estes residentes são encorajados a adotar uma abordagem biopsicosocial dos cuidados de saúde, considerando não apenas o bem-estar físico dos pacientes, mas também as suas necessidades sociais, emocionais e culturais. Isto contribuiu grandemente para melhorar a qualidade global da prestação de cuidados de saúde primários e promover o envolvimento da comunidade na tomada de decisões em matéria de cuidados de saúde (Sampaio, 2014).



Além da formação abrangente ministrada, o PRM-MFC também enfatiza a importância da continuidade dos cuidados. Os residentes aprendem a importância de construir relacionamentos de longo prazo com seus pacientes, permitindo uma melhor compreensão de seu histórico médico, preferências e valores. Esta abordagem não só aumenta a satisfação do paciente, mas também permite cuidados de saúde mais personalizados e eficazes. Além disso, o programa incentiva os residentes a participarem ativamente em pesquisas e atividades acadêmicas, promovendo uma cultura de prática baseada em evidências e aprendizagem contínua. Ao se manterem atualizados com os mais recentes avanços médicos e melhores práticas, os residentes estão mais bem equipados para fornecer atendimento de alta qualidade aos seus pacientes (Leite et al., 2022).

Nas unidades que adotam o PRM-MFC é possível observar maior eficiência no atendimento aos pacientes e melhores resultados de saúde para indivíduos e comunidades. Este programa permite que os residentes médicos ganhem experiência prática no fornecimento de cuidados de saúde abrangentes e contínuos a pacientes de todas as idades. Ao focar nos cuidados preventivos, na detecção precoce de doenças e na promoção de fortes relações médico-paciente, o Programa de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade garante que os pacientes recebam um atendimento humanizado e personalizado. Além disso, a abordagem colaborativa deste programa, envolvendo vários profissionais de saúde, melhora a coordenação e a comunicação entre a equipe de saúde, conduzindo a um atendimento mais eficiente e eficaz ao paciente (Justino; Oliver; Melo, 2016).

Hungaro e Cesário (2022) realizaram um estudo no qual observaram que a adoção do PRM-MFC teve um efeito benéfico na frequência das consultas. Isto foi conseguido aumentando a força de trabalho e dedicando mais tempo ao serviço à população, facilitando assim uma distribuição mais equitativa de responsabilidades. Os usuários expressaram satisfação com relação à capacidade de resposta e eficácia percebidas, à priorização do bem-estar do paciente e à prestação de cuidados compassivos que levam em consideração suas necessidades de saúde. Tanto os funcionários como os residentes registraram uma diminuição no número de reclamações e nos tempos de espera.

A APS desempenha um papel crucial na melhoria dos sistemas de saúde no seu contexto operacional. Isto é conseguido permitindo a acessibilidade da população a uma gama abrangente de intervenções de saúde que visam melhorar a qualidade de vida global. Além disso, as APS se



esforçam em promover e salvaguardar a saúde global numa escala mais ampla. Uma abordagem para avaliar a melhoria dos cuidados de saúde primários envolve o exame das suas características e da sua implementação e compreensão entre os profissionais de saúde (Harzheim et al., 2013; Starfield, 2012).

A implementação do PRM-MFC contribui para aumentar a eficiência operacional da unidade, proporcionando também aos residentes uma valiosa experiência educativa centrada nos aspectos fundamentais dos cuidados de saúde primários, nomeadamente a acessibilidade, a integralidade, a longitudinalidade e a coordenação dos cuidados. A identificação da aplicação de princípios foi reconhecida como fator crucial para a atuação dos médicos no SUS. Este reconhecimento decorre da compreensão do significado dos princípios e da necessidade de integrá-los nas práticas de saúde do sistema de saúde (Cavalcante et al., 2022).

5 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência do diabetes no município de Campo Grande/MS em 2022 e comparar o número de pacientes acompanhados em unidades de saúde com e sem implantação do Programa de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade (PRM-MFC) em Atenção Primária à Saúde. A implantação do modelo de Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil exige um aumento no quantitativo de profissionais que receberam formação em Medicina de Família e Comunidade. Esta formação é facilitada pelo Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade. A prevalência da Residência em Medicina de Família e Comunidade tem aumentado constantemente em todo o país.

O estudo apontou que estatisticamente por meio do teste de proporção foi possível comprovar que os locais com o programa possuem maior proporção de detecção de casos de diabetes, ou seja, as unidades onde existe o PRM-MFC possuem maior eficiência no tratamento, com maior acolhimento aos pacientes e melhor identificação dos casos de diabetes, cabendo estudos posteriores sobre esta correlação. Isto pode ser atribuído à abordagem abrangente e coordenada do programa, que inclui exames regulares, educação do paciente e planos de tratamento personalizados. No geral, os resultados sugerem que a implementação deste programa em mais instalações de saúde pode melhorar significativamente os resultados de detecção e gestão da diabetes.



O PRM-MFC demonstra uma configuração robusta que visa aumentar o número de vagas disponíveis para proporcionar justiça e cuidados de saúde completos. Portanto, este ensaio dá uma contribuição valiosa para a promoção e conscientização desta área específica de atuação e de sua importância dentro do país, levando, em última análise, a uma maior disponibilidade de serviços de saúde de forma completa e justa, em alinhamento com os princípios do Sistema Único de Saúde. Sistema (SUS). Além disso, prevê-se que os esforços para examinar criticamente a criação de recursos no domínio da MFC serão ainda mais alargados, conduzindo a melhorias na prestação de serviços de saúde de alta qualidade.



REFERÊNCIAS

- ARRUDA, G.O.; SCHMIDT, D.B.; MARCON, S.S. Internações por diabetes mellitus e a Estratégia Saúde da Família, Paraná, Brasil, 2000 a 2012. **Ciênc Saúde Colet**, v. 23, p. 543-52, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: Diabetes Mellitus**. 1o ed. Cadernos de Atenção Básica nº 36. Brasília: MS; 2013. 160 p.
- BOSI, P.L.; CARVALHO, A.M.; CONTRERA, D.; CASALE, G.; PEREIRA, M.A.; GRONNER, M.F.; DIOGO, T.M.; TORQUATO, M.T.C.G.; OISHI, J.; LEAL, A.M.O. Prevalência de diabetes melito e tolerância à glicose diminuída na população urbana de 30 a 79 anos da cidade de São Carlos, São Paulo. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 53, n. 6, p. 726-32, 2009.
- CAVALCANTE, G.R.R.V.; CAVALCANTE, R.R.V.; TRINDADE, T.G.; OLIVEIRA, F.P.; PESSOA, T.R.R.F. Residência de Medicina de Família e Comunidade: percepções de egressos sobre sua formação e processo de trabalho. **Interface** (Botucatu), v. 26, p. e210610, 2022.
- COSTA, K.S.; FRANCISCO, P.M.S.B.; MALTA, D.C.; BARROS, M.B.A. Fontes de obtenção de medicamentos para hipertensão e diabetes no Brasil: resulta - dos de inquérito telefônico nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, 2011. **Cad Saúde Pública**, v. 32, p. e00090014, 2016.
- COSTA, A.F.; FLOR, L.S.; CAMPOS, M.R.; OLIVEIRA, A.F.; COSTA, M.F.S.; SILVA, R.S.; LOBATO, L.C.P.; SCHRAMM, J.M.A. Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. **Cad Saúde Pública**, v. 33, p. e00197915, 2017.
- FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DIABETES. **Atlas de diabetes da IDF**. 9^{aed}. Bruxelas: Federação Internacional de Diabetes, 2019.
- FREITAS, L.R.S.; GARCIA, L.P. Evolution of prevalence of diabetes and associated hypertension in Brazil: analysis of National Household Sample Survey, 1998, 2003 and 2008. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 21, n. 1, p. 07-19, 2012.
- FREITAS, P.S.; MATTA, S.R.; MENDES, L.V.P.; LUIZA, V.L.; CAMPOS, M.R. Uso de serviços de saúde e de medicamentos por portadores de hipertensão e diabetes no município do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciênc Saúde Colet**, v. 23, p. 2383-92, 2018.
- FLOR, L.S.; CAMPOS, M.R. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidência de um inquérito de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 1, p. 16-29, 2017.
- HARZHEIM, E.; OLIVEIRA, M.M.C.; AGOSTINHO, M.R.; HAUSER, L.; STEIN, A.T.; GONÇALVES, M.R.; TRINDADE, T.G.; BERRA, S.; DUNCAN, B.B.; STARFIELD, B. Validação do instrumento de avaliação da atenção primária à saúde: PCATool-Brasil adultos. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, v. 8, n. 29, p. 274-84, 2013.
- HUNGARO, T.A.; CESARIO, R.R. Repercussões da interiorização do programa de residência médica em Medicina de Família e Comunidade: um estudo de caso. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 3, p. 9102-9115, 2022.



ISER, B.P.; MALTA, D.C.; DUNCAN, B.B.; MOURA, L.; VIGO, A.; SCHMIDT, M.I. Prevalence, correlates, and description of self-reported diabetes in brazilian capitals – results from a telephone survey. **PLoS One**, v. 9, n. 9, p. e108044, 2014.

ISER, B.P.M.; STOPA, S.R.; CHUEIRI, P.S.; SZWARCOWALD, C.L.; MALTA, D.C.; MONTEIRO, H.O.C.; DUNCAN, B.B.; SCHMIDT, M.I. Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 24, n. 2, p. 305-14, 2015.

JUSTINO, A.L.A.; OLIVER, L.L.; MELO, T.P. Implantação do Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciênc saúde coletiva**, v. 21, n. 5, p. 1471–80, 2016.

KAVEESHWAR, S.A.; CORNWALL, J. The current state of diabetes mellitus in India. **Australas Med J**, v. 7, p. 45-48, 2014.

LAGUARDIA, J.; CAMPOS, M.R.; TRAVASSOS, C.M.; NAJAR, A.L.; ANJOS, L.A.; VASCONCELLOS, M.M. Psychometric evaluation of the SF-36 (v.2) questionnaire in a probability sample of Brazilian households: results of the survey Pesquisa Dimensões Sociais das Desigualdades (PDSD), Brazil, 2008. **Health Qual Life Outcomes**, v. 9, p. 61, 2011.

LEITE, A.P.T.; MAI, S.; WAQUIL, A.P.; CORDERO, E.A.A.; ROSA, V.S.; DAUDT, C.V.G.; WANDER, B.; PINTO, M.E.B.; CORREIA, I. B.; SARTI, T.D. Profile and Migration of Members of Residency Programs in Family Medicine. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, p. 21, 2022.

LYRA, R.; SILVA, R.S.; MONTENEGRO JR, R.M.; MATOS, M.V.C.; CÉZAR, N.J.B., MAURÍCIO-DA-SILVA, L. Prevalence of diabetes and associated factors in an urban adult population of low educational level and income from the Brazilian Northeast wilderness. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 54, n. 6, p. 560-6, 2010.

LOPEZ, A.D.; MATHERS, C.D.; EZZATI, M.; JAMISON, D.T.; MURRAY, C.J.L. **Global burden of disease and risk factors**: disease control priorities project. Washington DC: The International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank/New York: Oxford University Press; 2006.

LÓPEZ-JARAMILLO, P.; SÁNCHEZ, R.A.; DIAZ, M.; COBOS, L.; BRYCE, A.; PARRA CARRILLO, J.Z.; LIZCANO, F.; LANAS, F.; SINAY, I.; SIERRA, I.D.; PEÑAHERRERA, E.; BENDERSKY, M.; SCHMID, H.; BOTERO, R.; URINA, M.; LARA, J.; FOSS, M.C.; MÁRQUEZ, G.; HARRAP, S.; RAMÍREZ, A.J.; ZANCHETTI, A.; LATIN AMERICA EXPERT GROUP. Latin American consensus on hypertension in patients with diabetes type 2 and metabolic syndrome. **J Hypertens**, v. 31, n. 2, p. 223-38, 2013.

MALTA, D.C.; DUNCAN, B.B.; SCHMIDT, M.I.; MACHADO, Í.E.; SILVA, A.G.; BERNAL, R.T.I.; PEREIRA, C.A.; DAMACENA, G.N.; STOPA, S.R.; ROSENFELD, L.G.; SZWARCOWALD, C.L. Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, n. SUPL.2, p. e190006, 2019.



MORAES, S.A.; FREITAS, I.C.M.; GIMENO, S.G.A.; MONDINI, L. Diabetes mellitus prevalence and associated factors in adults in Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil, 2006: OBEDIARP Project. **Cad Saúde Pública**, v. 26, n. 5, p. 929-41, 2010.

MOTA, B.G.; BARP, M.; GUIMARÃES, R.A.; ROSSO, C.F.W.; ROCHA, B.S.; NUNES, C.A.B.; PAGOTTO, V. Prevalência de diabetes mellitus segundo fatores associados em populações rurais tradicionais de Goiás, Brasil: um estudo transversal. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 25, p. e220016, 2022.

MUZY, J.; CAMPOS, M.R.; EMMERICK, I.; SILVA, R.S.; SCHRAMM, J.M.A. Prevalência de Diabetes Mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. **Cadernos de Saúde Pública**, n. 37, v. 5, p. e00076120, 2021.

MUZY, J.; CAMPOS, M.R.; EMMERICK, I.; SABINO, R. Oferta e demanda de procedimentos atribuíveis ao diabetes mellitus e suas complicações no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 4, p. 1653-1667, 2022.

NEVES, R.G.; DURO, S.M.S.; MUÑIZ, J.; CASTRO, T.R.P.; FACCHINI, C.A.; TOMASI, E. Estrutura das unidades básicas de saúde para atenção às pessoas com diabetes: Ciclos I e II do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. e00072317, 2018.

REIS, R.C.P.; DUNCAN, B.B.; MALTA, D.C.; ISER, B.P.M.; SCHMIDT, M.I. Evolução do diabetes no Brasil: dados de prevalência da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 e 2019. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. e00149321, 2022.

SAMPAIO, P.G.P.R.P. **Residência em Medicina de Família e Comunidade**: dois programas brasileiros. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2014.

SARAIVA, J.F.K.; HISSA, M.N.; FELÍCIO, J.S.; CAVALCANTI, C.A.J.; SARAIVA, G.L.; PIHA, T.; CHACRA, A.R. Diabetes mellitus no Brasil: características clínicas, padrão de tratamento e custos associados ao cuidado da doença. **J Bras Econ Saude**, v. 8, n. 2, p. 80-90, 2016.

SCHRAMM, J.; PAES-SOUSA, R.; VILLARINHO, L. **Políticas de austeridade e seus impactos na saúde**: um debate em tempos de crise. Rio de Janeiro: Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz, Fundação Oswaldo Cruz; 2018. (Textos para Debate, 1).

SOUSA, A.P.M.; PEREIRA, I.C.; ARAUJO, L.L.; ROCHA, M.R.; BANDEIRA, H.M.M.; LIMA, L.H.O. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adultos nas capitais e no Distrito Federal, Brasil, 2019. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 30, n. 3, p. e2020838, 2021.

STARFIELD B. Primary care: an increasingly important contributor to effectiveness, equity, and efficiency of health services. SESPAS report 2012. **Gac Sanit**, v. 26 Supl 1, p. 20-6, 2012.