



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

Rafaela Lopes Doria

**AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO ÀS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Florianópolis - SC

2023

Rafaela Lopes Doria

**AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO ÀS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Daniela Alba Nickel.

Florianópolis - SC

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Doria, Rafaela Lopes
Avaliação da atenção às pessoas com diabetes mellitus na
atenção primária à saúde / Rafaela Lopes Doria ;
orientadora, Daniela Alba Nickel, 2023.
108 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós
Graduação em Saúde Coletiva, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Saúde Coletiva. 2. Diabetes mellitus. 3. Atenção
primária à saúde. 4. Avaliação em saúde. I. Nickel, Daniela
Alba. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa
de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. III. Título.

Rafaela Lopes Doria

**AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO ÀS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 02 de junho de 2023,
pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Profa. Josimari Telino de Lacerda, Dra.
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Tatiane Baratieri, Dra.
Membro externo

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado
adequado para obtenção do título de Mestra em Saúde Coletiva.

Profa. Marta Inez Machado Verdi, Dra.
Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Profa. Daniela Alba Nickel, Dra.
Orientadora

Florianópolis-SC, 2023.

Dedico este trabalho a nós, trabalhadores do SUS, que incansavelmente lutamos por uma saúde pública de qualidade para todas as pessoas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal de Santa Catarina e o Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva pela oportunidade de incríveis experiências e sua excelência no ensino. Aos docentes que precisaram reinventar formas de ensinar/aprender durante a pandemia e tornaram o processo menos frio e distante, especialmente às professoras Dra. Cláudia Colussi e Dra. Josimari Telino pela empatia e acolhimento. Agradeço também à Maria Júlia pela sua cordialidade e presteza.

À minha orientadora, Dra. Daniela Nickel (Dani), pela partilha, compreensão, paciência e respeito ao meu processo.

Aos meus amigos que dividem comigo meus sonhos e minhas lutas e permitem que a vida seja mais leve.

À minha família que mesmo distante sei que estão comigo e torcem pela minha trajetória, especialmente à minha mãe e irmãs que estão sempre conectadas e prontas a me ajudar, seja quando for.

À Eloisa que tornou minha jornada muito mais fácil e menos solitária do início ao fim, obrigada por todo apoio, amor e cuidado.

Em especial, agradeço aos meus filhos *Marina e Jorge* que diariamente me inspiram a ser uma mulher mais forte e encorajada a buscar um mundo melhor para todas as pessoas.

“Ella está en el horizonte —dice Fernando Birri—. Me acerco dos pasos, ella se aleja dos pasos. Camino diez pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá. Por mucho que yo camine, nunca la alcanzaré. ¿Para qué sirve la utopía? Para eso sirve: para caminar”

(Galeano, 1993, p. 230)

RESUMO

A diabetes mellitus (DM) é um problema desafiador de saúde pública, com consideráveis implicações sociais e financeiras especialmente em países de baixa e média renda. Destaca-se a importância da atenção primária à saúde (APS) na prevenção, manejo da diabetes e na prevenção de suas complicações. Apesar do contexto desafiador que combina a tripla carga de doenças somada a uma crise sanitária, o sistema de saúde precisa reconhecer as necessidades dos indivíduos e organizar respostas oportunas para prevenir e gerenciar a DM de forma eficaz. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar as ações voltadas às pessoas com diabetes mellitus realizada na APS na região de saúde do Médio Vale do Itajaí, Santa Catarina. Trata-se de uma pesquisa avaliativa, descritiva e transversal, utilizando como instrumento de coleta de dados um questionário enviado por meio eletrônico as equipes de APS da região, no ano de 2022. O ajuizamento do valor dos indicadores, subdimensões e dimensões corresponde ao percentual de alcance da pontuação máxima esperada de acordo com a matriz avaliativa. Dentre as 186 equipes existentes em 14 municípios, 106 equipes responderam ao questionário. Os resultados do estudo apontam fragilidades na atenção às pessoas com DM, 46 equipes (43,4%) apresentaram juízo de valor das ações voltadas para as pessoas com DM insatisfatório e 7 equipes como crítico (6,6%). Na dimensão político-organizacional, destacam-se os indicadores de cobertura profissional, com mais da metade das equipes consideradas críticas. Quanto a avaliação da infraestrutura das Unidade Básica de Saúde (UBS), os resultados evidenciam a necessidade de adequação das estruturas físicas, principalmente quanto aos espaços físicos e aos materiais e equipamentos, assim como a acessibilidade geográfica, devido às condições do entorno da UBS e a dificuldade de transporte público. A dispensação de hipoglicemiantes orais na UBS é considerada adequada, ao contrário da disponibilidade de insulina. Embora exames laboratoriais sejam solicitados periodicamente, o tempo de espera para realização e o acesso a consultas especializadas não foi considerado adequado, expondo a dificuldade de coordenação do cuidado entre os níveis de atenção. Na dimensão técnico-assistencial, destacam-se negativamente os indicadores de atividades de educação em saúde com 56 equipes (52,8%) consideradas críticas e a prevenção das complicações com 43 equipes (40,6%), também assim consideradas. Ademais observa-se baixa apropriação do território pelo agente comunitário de saúde e a falta de busca ativa por pessoas com diabetes faltosos ou com baixa adesão. Esforços são necessários para melhorar a atenção às pessoas com DM, com maior urgência na gestão de pessoas e na prevenção da DM e suas complicações. É preciso ainda, discutir políticas governamentais de financiamento e fortalecimento da APS, considerando as limitações financeiras e organizacionais e demais especificidades dos municípios brasileiros. A discussão sobre a descaracterização e relativização do processo de trabalho das equipes a partir da Política Nacional de Atenção Básica também deve ser considerada. Por fim, o modelo de avaliação e o instrumento de pesquisa são considerados adequados e de fácil aplicação por equipes e gestores para avaliar e monitorar a atenção a diabetes na APS.

Palavras-chave: Diabetes mellitus, Atenção Primária à Saúde; Avaliação em Saúde.

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a challenging public health problem with significant social and financial implications, especially in low- and middle-income countries. The importance of primary health care (PHC) in the prevention, management, and prevention of complications of diabetes is highlighted. Despite the challenging context of the triple burden of diseases combined with a health crisis, the healthcare system needs to recognize individuals' needs and organize timely responses to prevent and manage DM effectively. This research aims to evaluate actions focused on people with diabetes mellitus carried out in PHC in the healthcare region of Médio Vale do Itajaí, Santa Catarina. It is an evaluative, descriptive, and cross-sectional study, using a questionnaire as a data collection instrument sent electronically to PHC teams in the region in the year 2022. The assessment of the value of indicators, subdimensions, and dimensions corresponds to the percentage of the maximum expected score according to the evaluative matrix. Among the 186 existing teams in 14 municipalities, 106 teams responded to the questionnaire. The study results indicate weaknesses in the care for people with DM, with 46 teams (43.4%) having an unsatisfactory evaluation of actions for people with DM, and 7 teams being rated as critical (6.6%). In the political-organizational dimension, indicators of professional coverage stand out, with more than half of the teams considered critical. Regarding the evaluation of Basic Health Unit (UBS) infrastructure, the results highlight the need for adjustments to physical structures, especially in terms of physical spaces and materials and equipment, as well as geographical accessibility due to the conditions around the UBS and the difficulty of public transportation. The dispensation of oral hypoglycemic agents at the UBS is considered adequate, unlike the availability of insulin. Although laboratory tests are regularly requested, the waiting time for their realization and access to specialized consultations were not considered adequate, exposing the difficulty of coordinating care between different levels of attention. In the technical-assistance dimension, the indicators of health education activities are negatively highlighted, with 56 teams (52.8%) considered critical, as well as the prevention of complications, with 43 teams (40.6%) also being rated as such. Additionally, there is low appropriation of the territory by community health agents and a lack of active search for individuals with diabetes who are missing appointments or have low adherence. Efforts are needed to improve care for people with DM, with a greater emphasis on human resource management and the prevention of DM and its complications. It is also necessary to discuss government policies for financing and strengthening PHC, considering the financial and organizational limitations and other specificities of Brazilian municipalities. The discussion about the decharacterization and relativization of the work process of teams based on the National Policy of Primary Health Care should also be considered. Finally, the evaluation model and research instrument are considered appropriate and easy to apply by teams and managers to assess and monitor diabetes care in PHC.

Keywords: Diabetes mellitus, Primary Health Care; Health Evaluation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma dos artigos selecionados.....	32
Figura 2 – Regionais de Saúde do estado de Santa Catarina.....	36
Figura 3 – Modelo teórico das ações voltadas ao controle do DM na AB	39
Figura 4 – Modelo lógico das ações voltadas ao controle do DM na AB	39

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Ações estratégicas para a promoção de saúde, prevenção e cuidado frente a DM...25

Quadro 2 – Matriz de Análise e Julgamento de ações voltadas ao controle da DM na APS...40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características demográficas e cobertura de equipes de Equipes de Saúde da Família, municípios Médio Vale do Itajaí, 2021	37
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
ADA	American Diabetes Association
AMGC	Automonitoramento da glicemia capilar
AMMVI	Associação dos municípios do médio vale do Itajaí
APS	Atenção Primária à Saúde
CEP/CONEP	Comitê de Ética em Pesquisa/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CEPSH	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CSAP	Condição Sensível à Atenção Primária
DALY	Disability Adjusted Life Years
DANT	Doença e agravo não transmissíveis
DCNT	Doença crônica não transmissível
DM	Association of College and Research Libraries
ESF	Estratégia Saúde da Família
GBD	Global Burden of Disease
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDF	International Diabetes Federation
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IMC	Índice de Massa Corporal
MAJ	Matriz de Análise e Julgamento
MEV	Mudança de estilo de vida
MS	Ministério da Saúde
MVI	Médio Vale do Itajaí
OMS	Organização Mundial de Saúde
PMAQ	Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
RAS	Rede de Atenção à Saúde
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
SC	Santa Catarina
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SIH/SUS	Sistema de informações hospitalares do SUS
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico
YLD	Years Lived with Disability
YLL	Years of Life Lost

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	OBJETIVOS	18
3	REVISÃO DE LITERATURA	19
3.1	Diabetes mellitus: Aspectos epidemiológicos e magnitude do problema	19
3.2	Atenção às doenças crônicas não transmissíveis no Brasil	22
3.2.1	Atenção a diabetes mellitus na APS	27
3.3	Avaliação em saúde	30
3.3.1	<i>Estudos de avaliação da atenção à diabetes na APS</i>	31
4	METODOLOGIA	35
4.1	Tipo de pesquisa	35
4.2	Local de pesquisa	35
4.3	População da pesquisa	37
4.4	Instrumento de coleta de dados	38
4.5	Procedimentos da pesquisa	45
4.5.1	<i>Estudo Piloto</i>	46
4.6	Análise de dados	46
4.7	Aspectos éticos	47
5	RESULTADOS	48
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
	REFERÊNCIAS	75
	APÊNDICE A – ARTIGOS SELECIONADOS NA REVISÃO	83
	APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO ONLINE	86
	APÊNDICE C -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	97
	ANEXO A – MATRIZ DE ANÁLISE E JULGAMENTO DAS AÇÕES VOLTADAS AO CONTROLE DA DM NA AB, CONTENDO AS DIMENSÕES, SUBDIMENSÕES, INDICADORES, MEDIDAS, PARÂMETROS E A FONTE DE EVIDÊNCIA	99

ANEXO B - QUADRO COM DIMENSÕES, SUBDIMENSÕES, INDICADORES E JUSTIFICATIVAS.....	102
ANEXO C - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	107

1 INTRODUÇÃO

A diabetes mellitus (DM) é uma doença que acomete significativa parcela da população mundial, com implicações sociais e financeiras especialmente para famílias de países de baixa e média renda (CHO, 2018). Devido à transição demográfica, o envelhecimento populacional progressivo, a prevalência de sedentarismo, sobrepeso e obesidade e maior sobrevivência dessa população, o número de pessoas com diabetes tem crescido (SBD, 2019). No cenário brasileiro, a DM é reconhecida como um problema de saúde pública desafiador, com prevalência média autorreferida nas capitais de 7,4% (BRASIL, 2020a). Apesar de ser uma condição evitável, projeta-se que em 2040 a diabetes seja a terceira principal causa de morte no país e a hiperglicemia o terceiro principal fator de risco para mortalidade (DUNCAN, et al., 2020).

Ainda, a DM é listada como uma Condição Sensível à Atenção Primária em Saúde (CSAP), uma vez que o manejo adequado deste problema no primeiro nível de atenção pode evitar ou reduzir a frequência de hospitalizações e mortes por complicações da doença (NEDEL, 2008; ALFRADIQUE *et al.*, 2009).

A atenção às pessoas com diabetes é complexa e envolve uma multiplicidade de aspectos que vão além do simples controle glicêmico (ADA, 2005), sendo necessário uma abordagem multifatorial como estratégia para o controle, tratamento e prevenção da doença. Nesse sentido, a Atenção Primária à Saúde (APS), como porta de entrada do sistema de saúde e ordenadora do cuidado em rede, tem o papel de reconhecer as necessidades do indivíduo e do grupo populacional e organizar as respostas de forma oportuna, impactando positivamente nas condições de saúde desta população, proporcionando melhores condições para o enfrentamento da diabetes mellitus e suas causas.

Dentre as atividades das equipes de APS para o enfrentamento da DM preconizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) encontramos o rastreamento, diagnóstico, estratificação de risco, controle glicêmico, tratamento medicamentoso, prevenção e manejo de complicações, busca ativa, recomendações nutricionais e de atividades físicas, ações educativas individuais e coletivas (BRASIL, 2014a).

Muito além desses cuidados, a atenção às pessoas com diabetes exige das equipes de saúde mais do que conhecimentos sobre os aspectos biomédicos, requer também compreensão sobre como esta condição afeta a vida do indivíduo e de seu entorno.

Importante contextualizar que nos últimos anos a assistência a DM bem como outras doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), no contexto da APS, se viu comprometida diante do panorama apresentado pela pandemia pelo SARS-CoV-2. Esse cenário desafiador expôs

fragilidades nos serviços de saúde. Países desenvolvidos com serviços de saúde de excelência, vivenciaram o colapso e as dificuldades de controlar o avanço da doença, bem como a gestão do cuidado de pacientes graves. O Brasil, apesar de possuir um dos maiores sistemas públicos universais do mundo, com a capilaridade de seus serviços pela Atenção Primária à Saúde, já vinha sofrendo com redes regionalizadas frágeis, serviços de saúde com problemas estruturais e quadro profissional insuficiente (MEDINA *et al.*, 2020), situação evidenciada e agravada pela crise sanitária provocada pela COVID-19.

O atendimento aos casos de COVID-19 impactou diretamente a organização de todos os níveis de atenção e os seus serviços, incluindo a APS e o cuidado aos indivíduos com DM. Segundo Cirino *et al.* (2021), o processo de trabalho foi reorganizado para garantir a assistência e a vigilância dos casos positivos de COVID-19 e manter a continuidade das ações prioritárias da APS. As deficiências decorrentes de infraestrutura, acesso, logística e recursos humanos dificultaram a execução das ações de forma que correspondesse ao preconizado nos documentos oficiais nacionais e internacionais (CIRINO *et al.*, 2021).

Compreende-se que uma APS fortalecida e abrangente é altamente eficaz e eficiente diante das principais necessidades em saúde e responsável pela coordenação de uma rede integrada e regionalizada. Embora a APS brasileira seja orientada e estruturada por diretrizes delimitadas pelo Ministério de Saúde (MS), as prioridades são estabelecidas no âmbito municipal. A forma como o município se organiza em relação à atenção à saúde da população portanto, contribui diretamente para as condições de saúde-doença no território. Ainda que o município possua autonomia na organização da APS, são necessárias a articulação regional e a coordenação e indução de políticas públicas pela esfera federal ajustados aos princípios do SUS para superar os desafios encontrados (BOUSQUAT, 2019)

Os estudos avaliativos auxiliam no diagnóstico da realidade local e podem subsidiar as condutas dos profissionais e gestores públicos nas ações de planejamento das políticas públicas, monitoramento e avaliação das intervenções para a atenção integral à saúde das pessoas com DM. Ainda, após um período de crise sanitária, como a vivenciada na pandemia Covid-19, é necessário compreender como estão desenvolvidas as ações na APS para a atenção às doenças crônicas não transmissíveis, incluída a DM.

Dessa forma, o presente estudo buscou avaliar as ações voltadas às pessoas com diabetes mellitus, partindo da pergunta norteadora: como estão sendo desenvolvidas as ações voltadas à DM na APS na região de saúde do Médio Vale do Itajaí em Santa Catarina (SC)?

A região de saúde do Médio Vale do Itajaí, pertencente à macrorregião de saúde do Vale do Itajaí, no estado de Santa Catarina. É composta por 14 municípios em sua maioria de pequeno porte assim como é característico no estado (HENRIQUE; CALVO, 2009).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar as ações voltadas às pessoas com diabetes mellitus realizadas na Atenção Primária à Saúde na região de saúde do Médio Vale do Itajaí, Santa Catarina.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Avaliar os aspectos político organizacionais das ações voltadas às pessoas com diabetes mellitus na APS.
- b) Avaliar os aspectos técnico assistenciais das ações voltadas às pessoas com diabetes mellitus na APS.
- c) Determinar o juízo de valor das ações voltadas às pessoas com diabetes mellitus na Atenção Primária à Saúde na região de saúde do Médio Vale do Itajaí/SC.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 DIABETES MELLITUS: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E MAGNITUDE DO PROBLEMA

O termo “diabetes mellitus” (DM) refere-se a um transtorno metabólico, caracterizado por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, resultantes de defeitos da secreção e/ou da ação da insulina (ALBERTI; ZIMMET, 1998). Dentre os efeitos crônicos da hiperglicemia encontram-se complicações como retinopatia, nefropatia, neuropatia, doenças cardíacas, doença arterial periférica e cerebrovascular, obesidade, catarata, disfunção erétil e doença hepática gordurosa. A pessoa com diabetes pode não apresentar sintomas um longo período, como também apresentar sintomas característicos como sede, poliúria, polifagia, perda de peso, cansaço e alteração visual (CHAZAN; WINCK, 2012).

De acordo com a Associação Americana de Diabetes (ADA, 2019) e a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2019) a DM pode ser classificada em: tipo 1, devido à destruição autoimune de células β , geralmente levando à deficiência absoluta de insulina; a tipo 2, decorrente de uma perda progressiva de secreção de insulina de células β frequentemente no contexto de resistência à insulina; a diabetes mellitus gestacional, diagnosticada na gestação; e outros tipos de diabetes, tipos específicos de diabetes devido a outras causas.

A diabetes mellitus tipo 2 é a mais prevalente correspondendo a cerca de 90% dos casos e globalmente aumentando em todas as regiões, sendo que as causas deste tipo de diabetes têm uma relação estreita com o sobrepeso e obesidade, aumento da idade, raça e histórico familiar (IDF, 2021)

O diagnóstico de diabetes tem implicações contundentes para os indivíduos, não apenas para sua saúde, mas também decorrente do fardo que um diagnóstico de diabetes acarreta à qualidade de vida da pessoa, podendo afetar sua autonomia, sua capacidade funcional, seu emprego, sua condição socioeconômica e de seus familiares, suas relações sociais entre outros aspectos (IDF, 2019)

As estimativas da prevalência de DM no Brasil são, em geral, autorreferidas. Segundo resultados do estudo Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) realizado em 2019, no conjunto das 26 capitais brasileiras e do Distrito Federal, a frequência do relato de diagnóstico médico de diabetes foi de 7,4%,

sendo semelhante entre mulheres (7,8%) e homens (7,1%). Da mesma forma, os resultados encontrados na capital catarinense Florianópolis foram de 6,1%, sendo 7,1% entre as mulheres e 5% entre os homens. Em ambos os sexos, a frequência dessa condição aumentou intensamente com a idade e diminuiu com a escolaridade (BRASIL, 2020a). Estudo realizado na capital Porto Alegre também encontrou prevalência de hipertensão e diabetes aumentada com a idade, na grande maioria do sexo feminino e com baixa escolaridade (BALDISSEROTTO *et al.*, 2016).

Na Pesquisa Nacional de Saúde publicada em 2019, 7,7% da população acima de 18 anos de idade referiram diagnóstico médico de diabetes, o equivalente a 12,3 milhões de pessoas, um aumento considerável posto que na avaliação anterior (em 2013) o valor encontrado foi de 6,2% (BRASIL, 2019). As Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste foram as que apresentaram os menores valores deste indicador, alcançando 5,5% e 7,2% da sua população, respectivamente. Considerando a situação do domicílio, na área urbana 7,9% da população de 18 anos ou mais de idade referiu diagnóstico médico de diabetes, enquanto na área rural a proporção foi de 6,3%. Necessário ponderar que, no Brasil, 6,2% da população urbana e 12,9% da população rural responderam que nunca havia realizado exame de sangue para medir a glicemia (BRASIL, 2019).

Em 2018, a diabetes foi responsável por 5,2% das causas de óbitos dentre as DCNT (WHO, 2018). De acordo com as Estimativas Globais de Saúde de 2019, a diabetes está entre as 10 principais causas de morte, após um aumento percentual significativo de 70% desde 2000 (WHO, 2020). A diabetes também é responsável pelo maior incremento nas mortes masculinas entre as dez principais causas, com um aumento de 80% no mesmo período. Segundo estudo realizado por Duncan *et al.* (2020), a partir das estimativas do relatório *Global Burden of Disease 2017* (GBD), as projeções sugerem que a carga de mortalidade por DM aumentará 144% até 2040, mais de duas vezes o aumento esperado na carga bruta de doenças em geral (54%).

Somente os números relativos à mortalidade por diabetes não são capazes de refletir a magnitude da carga da doença (OLIVEIRA, *et al.* 2009), especialmente considerando a tendência do aumento da longevidade. Segundo estimativas de saúde global, houve um declínio da mortalidade, mas não da redução dos anos vividos com incapacidade (OMS, 2020).

Quando se investiga a importância do DM como carga de doença, a Organização Mundial da Saúde (OMS) propõe que as métricas utilizadas para estimativa sejam: anos de vida perdidos por morte prematura (*Years of Life Lost – YLLs*); anos de vida saudáveis

perdidos devido a incapacidades (*Years Lived with Disability* – YLD); e DALYs (a soma de YLLs e YLD).

Em 2017, a diabetes representou 3,3% da mortalidade prematura e incapacidades entre todas as doenças. O percentual aumenta para 5,9% do total de DALYs, ao considerar a categoria mais ampla de doenças/complicações resultantes da diabetes. Considerando o período de 1990 e 2017 a carga geral de diabetes aumentou 19%, as mortes prematuras por diabetes aumentaram de 27,4% para 31,6% e a incapacidade decorrente da neuropatia diabética de 14,5% para 18,5% (DUNCAN, et al. 2020).

Duncan *et al.* (2022), no período de 1990 a 2019 encontraram um aumento de 27,4% nos DALY para a diabetes, sendo que a fração da carga devido à incapacidade aumentou quase metade da carga total nesse período.

A carga da diabetes, tanto em termos de prevalência quanto de número de adultos afetados, aumentou mais rapidamente em países de baixa e média renda do que em países de alta renda (ZHOU, *et al.* 2016).

O estudo de Santos, et al (2018) buscou estimar a carga da doença para amputações de membros inferiores atribuíveis a DM e demonstrou alta carga da doença, sugerindo como principais causas de amputações especialmente em Santa Catarina. Os resultados também indicaram um maior tempo vivido com a incapacidade pelos homens e maior mortalidade para a população feminina.

Indivíduos com diabetes apresentam maiores taxas de internações quando comparados a indivíduos sem esta condição, além de um maior período de internação pelo mesmo problema de saúde (SBD, 2019). Em um estudo nacional realizado em 2014, o número total de internações por doenças relacionadas a DM foi 2,4 vezes maior do que as internações por DM, no entanto, os gastos foram quase 5,5 vezes maiores. As doenças microvasculares por diabetes representaram maior participação no total de internações (29,1%) e custos associados (24,5%) (QUARTI, *et al.* 2018).

No estudo de Rosa *et al.* (2014), utilizando o banco de dados do Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) no período de 2008 a 2010, quando comparado o total de internações no SUS, encontrou a ocorrência de internações por DM representando de 8,1% a 12,2% do total de internações e os custos de 10,1% a 15,4% do total. Estudo de Florencio *et al.* (2021) utilizando o banco de dados do SIH/SUS do período de 2008 a 2019 observou um aumento expressivo de internações por DM, bem como os gastos com essas internações. Entre os achados foi encontrado que 94,28% (n=1.470.836) das internações aconteceram em caráter de urgência.

A diabetes afeta a saúde dos indivíduos, sociedade e a economia. Estima-se que, mundialmente, o custo direto com a doença seja próximo de 760 bilhões de dólares e em 2045 próximo de 845 bilhões de dólares (IDF, 2019). A maioria dos países dispende em casos de diabetes entre 5 e 20% do seu gasto total com saúde (IDF, 2017).

Os gastos diretos com saúde relacionados a DM em 2019, usados no tratamento da doença e das complicações e comorbidades relacionadas, o Brasil está na terceira colocação mundial, com gastos estimados em 52 bilhões (WILLIANS *et al.*, 2020). Este resultado pode ser explicado pela significativa dimensão populacional do país e pelo número expressivo de pessoas com diabetes, estimada em 16,8 milhões de pessoas vivendo com a doença em 2019 (IDF, 2019).

Ainda, os custos indiretos com a condição representam mais de 50% dos custos diretos. Os custos indiretos incluem o abandono do emprego, absenteísmo, queda de produtividade e mortes prematuras. Sem contar os custos intangíveis, como dor, preocupação, desconforto, ansiedade, perda de independência e de qualidade de vida, que também apresentam grande impacto na vida dos indivíduos com diabetes e de suas famílias (IDF, 2019).

3.2 ATENÇÃO ÀS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO-TRANSMISSÍVEIS NO BRASIL

As doenças crônicas não-transmissíveis se caracterizam por um conjunto de patologias determinadas pelas condições de vida do indivíduo, não exclusivamente resultado de escolhas individuais, mas marcadas pela determinação social da saúde e da garantia de direitos de cidadania que permitem o acesso a condições saudáveis de vida, reforçando o compromisso da política de saúde com a produção da equidade e de políticas públicas integradas e intersetoriais. Por suas particularidades de longo período de latência, longo curso e origem em idades jovens, as oportunidades de intervenções são maiores e requerem serem manejadas de forma proativa, contínua e integrada (MENDES, 2011)

Este grupo de doenças são as principais causas de mortes no mundo, sendo responsáveis por mais de 70% dos óbitos. Tais enfermidades representam um importante desafio da saúde pública em todos os países, especialmente os de baixa ou média renda que registram três quartos dessas mortes (OMS, 2020). Dentre as DCNT de maior impacto mundial encontram-se as doenças cardiovasculares, a diabetes, os diferentes tipos de câncer, e as doenças respiratórias crônicas (OMS, 2020).

No Brasil, as DCNT constituem o problema de saúde de maior magnitude e atingem indivíduos de todas as camadas socioeconômicas e, de forma mais intensa, aqueles pertencentes a grupos vulneráveis, como os idosos e os indivíduos com baixa escolaridade e renda (BLOOM, *et al.* 2011). Nesse sentido, é imprescindível a reflexão sobre a sustentabilidade dos sistemas de saúde diante das tarefas desafiadoras que impõem as DCNT. Segundo Mendes (2011), a resposta a esse desafio está em restabelecer a coerência entre a situação de saúde e a forma de organização do sistema de atenção à saúde, potencializando a transformação de modo a conformar um sistema integrado que opere de forma contínua e proativa e que seja capaz de responder, com eficiência, efetividade, qualidade e de modo equilibrado, às condições agudas e crônicas.

Para o autor

os sistemas de atenção à saúde movem-se numa relação dialética entre fatores contextuais (como envelhecimento da população, transição epidemiológica e avanços científicos e tecnológicos) e os fatores internos (como cultura organizacional, recursos, sistemas de incentivos, estrutura organizacional e estilo de liderança e de gestão). Os fatores contextuais que são externos ao sistema de atenção à saúde mudam em ritmo mais rápido que os fatores internos que estão sob a governabilidade setorial. Isso faz com que os sistemas de atenção à saúde não tenham a capacidade de adaptarem-se, em tempo, às mudanças contextuais, especialmente demográficas e epidemiológicas. Nisso reside a crise universal dos sistemas de atenção à saúde que foram concebidos e desenvolvidos com uma presunção de continuidade de uma atuação voltada para as condições e eventos agudos e desconsiderando a epidemia contemporânea das condições crônicas (MENDES, 2011, p.51)

Uma saída para esta crise contemporânea dos sistemas de atenção à saúde envolve, para tanto, a implantação das Redes de Atenção à Saúde (RAS), sustentada por evidências em vários países (MENDES, 2011).

No cenário brasileiro, a discussão sobre as Redes de Atenção à Saúde (RAS) foi formalizada por meio da portaria GM/MS nº 4.279 publicada em 2010 (BRASIL, 2010), que estabeleceu diretrizes para a organização das RAS no âmbito do SUS. Neste instrumento, as RAS são definidas como “arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado” (BRASIL, 2010 p.4).

Os objetivos destas redes de atenção são melhorar a qualidade da atenção e a qualidade de vida das pessoas usuárias do sistema de saúde, otimizar a utilização dos recursos e promover a equidade em saúde (MENDES, 2012).

Diante da relevância das doenças crônicas como necessidades em saúde, no ano de 2013 o Ministério da Saúde instituiu a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, através da Portaria nº 252 de 2013 (BRASIL, 2013) e, no ano seguinte, a redefine no

âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização de suas linhas de cuidado através da Portaria nº 483 de 2014 (BRASIL, 2014b).

A finalidade da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas é realizar a atenção, de forma integral, aos usuários com doenças crônicas em todos os pontos de atenção, realizando ações de promoção, proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos e manutenção da saúde. Para o adequado funcionamento da rede é necessário que o trabalho seja compartilhado entre os profissionais da APS, a atenção especializada e a atenção hospitalar, de modo complementar e integrado, superando a atuação fragmentada e isolada (MENDES,2011).

Visando apoiar as equipes na melhoria das respostas às doenças crônicas, foi lançado em 2011 o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não – Transmissíveis 2011-2022, a proposta pretendia reduzir a morbidade, incapacidade e mortalidade causadas pelas DCNT por meio de um conjunto de ações preventivas e de promoção à saúde, associadas à detecção precoce, ao tratamento oportuno e ao reordenamento dos serviços do SUS a partir da APS e participação comunitária.

O Plano brasileiro fundamenta-se em três eixos prioritários: *vigilância, informação, avaliação e monitoramento; promoção da saúde; e cuidado integral* articulados com ações que promovam a melhoria do sistema de informações, capacitação dos profissionais de saúde, financiamento adequado, obtenção de medicamentos e tecnologia essencial (BRASIL, 2011).

Com a aproximação do término do período de vigência do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT 2011-2022 e após realização de um balanço do plano para identificar avanços em relação às metas propostas, foi elaborado um novo plano com metas e ações propostas para o período de 2021 a 2030.

O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis (Plano de DANT), inicia com o panorama analítico das DCNT no país e reflete a importância das discussões sobre o cuidado desta população na perspectiva de redes, que envolvam a média e alta complexidade, a prevenção dos fatores de risco, os determinantes sociais da saúde e a reorganização do cuidado frente ao envelhecimento populacional e políticas econômicas desfavoráveis à universalização dos serviços de saúde.

Dentre as metas estabelecidas pelo plano estão a redução de $\frac{1}{3}$ a mortalidade prematura por DCNT e a redução de $\frac{1}{3}$ a probabilidade incondicional de morte prematura por DCNT, além de metas para os fatores de risco como: reduzir a prevalência de obesidade em crianças e adolescentes, deter o crescimento da obesidade em adultos, aumentar a prevalência da prática de atividade física e o consumo recomendado de frutas e de hortaliças, reduzir o consumo de

alimentos ultraprocessados, bebidas adoçadas e o consumo abusivo de bebidas alcoólicas (BRASIL, 2021a).

Para o alcance das metas propostas relacionadas à diabetes mellitus foram elencadas as seguintes ações estratégias para a promoção da saúde, prevenção e cuidado, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1. Ações estratégias para a promoção da saúde, prevenção e cuidado frente a diabetes mellitus

Promoção da Saúde	Estimular e apoiar implementação de medidas intersetoriais locais voltadas a redução do consumo de alimentos ultra processados e do tabagismo e aumento da pratica de atividade física relacionadas a promoção da saúde.
Atenção Integral à Saúde	Aumentar a cobertura na APS de serviços de identificação, manejo e acompanhamento da pessoa com diabetes mellitus (DM) e com dificuldade na acuidade visual.
	Aumentar a cobertura na APS de serviços de detecção, acompanhamento e controle de Diabetes Mellitus tipo 2 em adultos assintomáticos.
	Garantir cuidados preventivos com os pés para pessoas com diabetes, incluindo educação em saúde, autocuidado e acesso a calçados adequados.
	Garantir triagem de retinopatia diabética para todos os pacientes com diabetes e fotocoagulação a laser para prevenção da cegueira.
	Promover na APS o controle glicêmico eficaz para pessoas com diabetes em conjunto com monitoramento domestico padrão de glicose para pessoas tratadas com insulina para reduzir as complicações do diabetes.
	Elaborar estratégias para a implantação de serviços de tratamento para controle do Diabetes abrangendo controle do peso, padrão alimentar, promoção de atividade física , redução do consumo de açúcar livre e do açúcar contido nos alimentos e uso racional e adequado de medicamentos da APS e CAPS.
Vigilância em Saúde	Elaborar proposta de monitoramento do Diabetes Mellitus (DM) nos diferentes níveis de atenção do SUS
Prevenção de Doenças e Agravos à Saúde	Fortalecer projetos terapêuticos para pessoas com Diabetes Mellitus abrangendo iniciativas na APS sobre atividade física, alimentação saudáveis, cessação do uso de tabaco e derivados e autocuidado.

Fonte: Ministério da Saúde (2021).

O estado de Santa Catarina implementou o Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (2022-2030), que propõe metas e indicadores estaduais. Dentre as ações previstas no plano destacam-se: atingir cobertura plena de APS; reduzir o número de internações devido a DCNT; realizar articulações inter e intrasetoriais que possam fortalecer as ações de enfrentamento às DCNT; formar profissionais especialistas em APS para atuação nas ESF do estado; apoiar e estabelecer parcerias para fomentar a realização de pesquisas e publicizar temas relacionados à prevenção e promoção de saúde para DCNT (SES, 2021).

Para Malta, et al. (2018) o desempenho nas metas das ações estratégicas de enfrentamento das DCNT deve ser objeto de contínuo monitoramento pelo país, pela sociedade civil, pelas instituições de ensino e pesquisa, pela OMS e pelas Nações Unidas, vigilantes

quanto às metas de reduções de fatores de risco e morte prematura assumidas nos planos nacionais e globais, incluindo a Agenda 2030 do Desenvolvimento Sustentável.

O fortalecimento dos sistemas de atenção à saúde para a organização das DCNT inclui necessariamente o fortalecimento da APS, articulando os demais níveis de atenção. Há evidências inquestionáveis da superioridade dos sistemas de serviços de saúde organizados a partir de uma Atenção Primária à Saúde eficaz, conformando um sistema integrado de serviços de saúde (MENDES, 2002). A APS, na perspectiva das RAS, deve cumprir três funções essenciais: a função resolutiva de atender 85% dos problemas mais comuns de saúde; a função ordenadora de fluxos e contrafluxos; e a função de responsabilização pela saúde da população adscrita. Somente desta maneira a APS poderá coordenar as redes e garantir o reordenamento do SUS (MENDES, 2012).

A APS, sendo o primeiro e principal contato do usuário com o sistema de saúde, deve atuar considerando que as pessoas vivem em territórios que influenciam suas condições de vida e de saúde. É necessário o comprometimento de gestores e profissionais no desenvolvimento e apropriação de tecnologias de gestão de cuidado e ferramentas de gestão da clínica com foco no cuidado, tendo como preocupação a qualidade da atenção e eficiência alocativa (MENDES, 2012) e levando em consideração as particularidades de cada local.

O modelo de atenção à saúde, ou a forma de “combinar técnicas e tecnologias para resolver problemas de saúde e atender necessidades de saúde individuais e coletivas” (PAIM, 2001 p.7) são fundamentais para a constituição da RAS.

O fracasso do modelo de atenção aos eventos agudos em responder a situações de saúde por condições crônicas (OMS, 2003) movimentou a busca por modelos de atenção às condições crônicas que pudessem ser aplicados ao sistema de saúde brasileiro. A partir de modelos internacionais, como o modelo da atenção crônica, o modelo da pirâmide de riscos e o modelo da determinação social da saúde de Dahlgren e Whitehead, Mendes (2012) propõe o modelo de atenção às condições crônicas adaptado às singularidades do SUS. (MENDES, 2012).

De acordo com a literatura, os modelos de atenção à saúde para enfrentar a crise das DCNT devem ter pelo menos três características: a ênfase na atenção primária à saúde, não só como porta de entrada principal mas como reguladora do acesso ao sistema; a promoção do autocuidado, seja como empoderamento, autonomia ou participação do usuário nos processos decisórios em relação às suas necessidades; e a função de coordenação do cuidado entre os diversos serviços intra e intersetoriais (GOULART, 2011; MENDES, 2012).

3.2.1 Atenção à Diabetes Mellitus na Atenção Primária à Saúde

O conjunto de atributos delegado à APS pode ser compreendido como catalisador do sistema de saúde: quanto mais presente nas ações operacionalizadas pela APS, maiores as possibilidades de criar-se um sistema organizado e resolutivo, que produza resultados na saúde da população. A APS apresenta atributos específicos como a atenção ao primeiro contato, longitudinalidade, integralidade e coordenação do cuidado, destacando-se no âmbito da prevenção e cuidado de condições crônicas.

A Saúde da Família, estratégia priorizada pelo Ministério da Saúde, configura-se como uma reorientação do modelo assistencial em saúde na APS que busca garantir a integralidade da assistência centrada na família e direcionada à comunidade e possui o principal desafio de promover a reorientação das práticas e ações de saúde de forma integral e contínua. Entretanto, a forma que a Estratégia de Saúde da Família atua e planeja suas ações em consonância com as características de cada região, é determinante para a garantia da presença desses atributos e, conseqüentemente de uma rede de atenção à saúde mais sólida, efetiva e eficiente (HARZHEIM, 2011).

A DM é condição sensível à APS portanto, as equipes de atenção primária devem organizar o processo de trabalho considerando a complexidade das doenças crônicas. A programação do atendimento para tratamento e acompanhamento das pessoas com DM neste nível de atenção deverá ser realizada de acordo com as necessidades previstas no cuidado integral e longitudinal da diabetes, respeitando o perfil de cada indivíduo. Entre as ações de cuidado constam a educação e conscientização a respeito da condição, o apoio para mudança de estilo de vida como alimentação saudável e prática de atividade física regular, orientação para metas de um controle adequado de pressão arterial, peso, índice de lipídeos e glicêmico (BRASIL, 2013). Dentre as ações realizadas pelas equipes de APS em atenção à diabetes podemos elencar: (a) o rastreamento e diagnóstico; (b) o tratamento e acompanhamento multiprofissional; (c) a abordagem para mudança de comportamento e autocuidado apoiado.

A. Rastreamento e diagnóstico

A expressiva prevalência de diabetes é resultado de uma complexa interação de fatores socioeconômicos, demográficos, ambientais e genéticos, por isso é importante que as equipes de atenção primária estejam atentas aos fatores de risco, já que a DM pode permanecer assintomático por longo tempo. Segundo o relatório da Federação Internacional

de Diabetes, a proporção de pessoas com idade entre 20 e 79 anos com DM não diagnosticada é de 46% (IDF, 2019) e quase um terço (32%) das pessoas que vivem com diabetes no Brasil não possui diagnóstico (IDF, 2021).

O rastreamento da DM pode oferecer subsídios para ações preventivas da DM e de suas complicações. Em indivíduos assintomáticos está indicado o rastreamento em todos os adultos a partir dos 45 anos ou naqueles com sobrepeso ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$) e mais um fator de risco para DM2 como: histórico familiar em parentes de primeiro grau, dislipidemia, mulheres com diabetes gestacional prévio, hipertensão arterial e condições clínicas associadas à resistência à insulina. (CHAZAN; WINCK, 2012; BRASIL, 2020b)

B. Tratamento e acompanhamento multiprofissional

A programação para o tratamento e acompanhamento das pessoas com DM inclui tanto a manutenção contínua pelos indivíduos do tratamento medicamentoso prescrito quanto a mudança do estilo de vida (MEV) para o controle metabólico e a prevenção das complicações.

O tratamento da diabetes difere em relação ao tipo de diabetes. Nos casos de diabetes tipo 1, onde ocorre deficiência na produção de insulina, além da terapia não medicamentosa, o tratamento exige administração de insulina. Nestes casos, a dosagem é ajustada de acordo com os resultados do automonitoramento da glicemia capilar. Em geral, considerando a complexidade do manejo, esses pacientes também são acompanhados pela atenção especializada (SCHMIDT; DUNCAN; DUNCAN, 2013).

Nos casos de diabetes tipo 2, onde existe uma deficiência relativa na produção de insulina, juntamente com resistência da insulina e aumento da produção de glicose pelo fígado, o tratamento é iniciado com mudanças comportamentais de estilo de vida, principalmente de dieta e atividade física, objetivando também a redução do peso; e tratamento farmacológico, através de antidiabéticos orais ou terapia combinada (antidiabéticos orais associados a insulino terapia) (CHAZAN; WINCK, 2012).

Além da definição do tratamento medicamentoso, faz-se necessário o acompanhamento pela equipe de APS para avaliar a evolução da doença e a adesão às orientações de acordo com a estratificação de risco. Evidências demonstram que a consulta médica de curta duração, como instituição central da atenção à saúde, não é suficiente no manejo das condições crônicas e deve ser substituída por outras estratégias que convocam uma atenção multiprofissional (MENDES, 2012).

No trabalho da APS, a equipe de referência, geralmente composta pelo médico de família, enfermagem, equipe de saúde bucal e o agente comunitário de saúde (ACS). A depender do poder decisório e organizativo da gestão local, as equipes podem contar com profissionais de apoio ou com equipes multidisciplinares no mesmo nível de atenção, como uma retaguarda especializada, como o farmacêutico, o psicólogo, o nutricionista, o fisioterapeuta, o profissional de educação física, que por meio de um trabalho colaborativo, múltiplo e interdependente agregam capacidade de análise e de intervenção sobre as necessidades em saúde no âmbito individual e coletivo (BRASIL, 2014a).

C. Abordagem para mudança de comportamento e autocuidado apoiado

A condição de diabetes, em geral, exige do indivíduo muitas mudanças de comportamentos e rotinas como: adaptar-se à alimentação saudável e adequada, muitas vezes sendo necessária perda ponderal, prática regular de exercícios físicos, vigilância contínua dos sintomas e taxas de glicemia, uso correto e regular dos medicamentos, consultas regulares nos serviços de saúde e exames laboratoriais.

O autocuidado não deve ser considerado como exclusiva responsabilidade do indivíduo e de sua família, é também responsabilidade do profissional e das equipes de saúde já que se trata das necessidades de cuidado da pessoa em relação a sua condição. Um estudo transversal realizado com pessoas com DM de um município de médio porte de Santa Catarina atendidas na APS observou melhor adesão à dieta, ao monitoramento glicêmico e uso ao de medicamentos dos usuários atendidos por equipes com melhores desempenhos em coordenação do cuidado, organização da agenda e equipamentos (SUPLICI *et al.* 2021).

Para o autocuidado, os indivíduos necessitam de um conjunto de conhecimentos e habilidades que envolvem a solução de problemas, o planejamento de um plano de cuidado, o manejo dos sintomas, a utilização dos recursos de suporte e a relação de parceria com a equipe de saúde de referência. No autocuidado apoiado é fundamental resgatar a atenção colaborativa entre a equipe de saúde e as pessoas com DM, portanto há que se mover de um paradigma de interações tradicionais para um paradigma de interações colaborativas, o que pode representar um grande desafio para as equipes (MENDES, 2012).

Os cuidados realizados pela APS e seus resultados nas condições de saúde da população têm sido constantemente submetidos a medições referentes à capacidade e desempenho. A capacidade do sistema de saúde é que propicia a prestação desses serviços, sendo os recursos necessários: recursos humanos e treinamento; instalações e equipamentos; gerenciamento; variedade de serviços oferecidos; organização; mecanismos

para continuidade da atenção; mecanismos para acesso ao atendimento; financiamento; delineamento da população e administração (STARFIELD, 2002).

3.3 Avaliação em saúde

Ao longo dos anos o tema avaliação vem sendo discutido e aprimorado, seus conceitos são múltiplos, tanto quanto os seus pesquisadores. Os objetos de avaliação em saúde também são diversos, os quais podem ser desde um cuidado individual, um programa, até um sistema nacional de saúde considerando diferentes racionalidades (CALVO; HENRIQUE, 2006).

Champagne *et al.* (2011, p. 44) propõem uma definição de avaliação que reúne alguns elementos consensuais:

Avaliar consiste fundamentalmente em emitir um juízo de valor sobre uma intervenção, implementando um dispositivo capaz de fornecer informações cientificamente válidas e socialmente legítimas sobre essa intervenção ou sobre qualquer um dos seus componentes, com o objetivo de proceder de modo a que os diferentes atores envolvidos, cujos campos de julgamentos são por vezes diferentes, estejam aptos a se posicionar sobre a intervenção para que possam construir individual ou coletivamente um julgamento que possa se traduzir em ações.

Esse julgamento pode ser resultado de uma avaliação normativa que consiste em medir as diferenças entre seus componentes da intervenção com determinados critérios e normas, ou de uma pesquisa avaliativa, que visa verificar as adequações a partir de métodos científicos reconhecidos (CONTANDRIOPOULOS, 2006).

As pesquisas avaliativas têm por objetivo analisar a pertinência, a lógica, a produtividade, os efeitos e eficiência de uma intervenção, bem como as relações com o contexto. São decompostas em tipos de análises que utilizam diferentes métodos de pesquisa, dentre estes a análise de implantação. Este tipo de análise estuda as relações entre a intervenção e seu contexto e tem como objetivo reconhecer os fatores que influenciam a implantação de uma intervenção (CHAMPAGNE *et al.*, 2011).

Segundo Medina *et al.* (2005, p.43), o objeto de uma pesquisa é um “construto da realidade passível de modelagem”. Em sua obra de referência, Champagne *et al.* (2011) se debruça sobre os estudos de modelização e se vale das pesquisas de autores como Carol Hirschon Weiss, uma das primeiras autoras a discutir a modelização, para explicar que a conceitualização das relações entre um programa e seus efeitos deve constituir a primeira fase da avaliação. A modelização reúne diversos métodos e fontes de dados válidos e

confiáveis, além de seu valor descritivo, retém um valor analítico importante, proporcionando maior clareza a um sistema complexo.

As respostas às perguntas avaliativas são obtidas a partir de critérios e indicadores em comparação com parâmetros. São estes que permitem julgar se as mudanças nas situações problema estão se dando no sentido, na intensidade e para o público previsto. Estabelecer critérios, indicadores e parâmetros é condição necessária para avaliação, são eles que permitirão descrever o programa e realizar um julgamento sobre o objeto da avaliação. Estes componentes, quando dispostos em matrizes auxiliam na análise e interpretação das informações, favorecendo sínteses em formas de juízo de valor (ALVES et. al., 2010).

A avaliação pode ser entendida não apenas como uma contribuição importante cientificamente fundamentada sobre uma intervenção, mas também como um dispositivo de aprendizagem, acompanhando mudanças fundamentais e desempenhando um papel importante na gestão e na melhoria contínua das intervenções em saúde (CONTANDRIOPOULOS, 2011).

3.3.1 Estudos de avaliação da atenção a diabetes mellitus na Atenção Primária à Saúde

A fim de ampliar a compreensão do tema foi realizada uma revisão de literatura orientada pela seguinte questão de investigação: Como está sendo avaliada a atenção à pessoa com diabetes mellitus na APS?

A busca ocorreu no mês de abril de 2021, nos idiomas português, inglês e espanhol, em artigos publicados nos últimos cinco anos. As bases bibliográficas eletrônicas utilizadas foram: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (Lilacs) e *Scientific Eletronic Library Online* (Scielo-BR). Na PubMed foram utilizados os Descritores *Medical Subject Heading* (Mesh): (health services research) OR (*health care quality, access, and evaluation*) OR (*program evaluation*) AND (diabetes mellitus) AND (*care, primary health*). Na Lilacs e Scielo a busca foi realizada com os seguintes descritores em ciências da saúde (DECS): ("diabetes mellitus") AND ("atenção primária à saúde").

A busca inicial nas bases bibliográficas resultou em 1.569 referências, sendo 1.410 na base Medline, 100 na base Lilacs e 59 na base Scielo. Os estudos duplicados foram identificados e excluídos.

A partir dos resultados encontrados na busca, o processo de seleção dos estudos foi realizado primeiro através da leitura dos títulos e posteriormente dos resumos dos artigos, avaliando os critérios de inclusão e exclusão (Figura 1).

Os critérios de inclusão foram: artigo publicado disponibilizado na íntegra, avaliação de ações ou serviços na atenção primária referentes a DM. Foram excluídos artigos com os seguintes temas: 1) tratar de grupo de condições específicas (como pés diabéticos, retinopatias e diabetes gestacional); 2) tratar exclusivamente de avaliação econômica; 3) tratar exclusivamente de ações educativas em saúde; 4) tratar exclusivamente de autocuidado ou autopercepção de saúde; 5) Pesquisas sobre perfil de usuários; 6) Pesquisas sobre prevalência de diabetes 7) Avaliação do conhecimento de usuários ou de profissionais sobre a patologia; 8) Tratar de aplicativos ou técnicas, independentes da APS. Ao fim, 44 artigos foram selecionados e caracterizados quanto ao ano de publicação, autores, periódico, local/país de origem, abordagem metodológica, técnica/instrumento de análise, tipo de dados analisados, principais resultados.

Figura 1 – Fluxograma dos artigos selecionados



Fonte: Elaborado pela autora, 2023

Dentre os 44 trabalhos analisados, publicados entre os anos de 2016 e 2021, 30 compõem a base de dados Medline, 9 pela Lilacs e 5 pela Scielo.

Quanto ao local de pesquisa, 18 estudos possuem abrangência municipal, 15 de abrangência nacional, 7 de abrangência regional e 4 de abrangência local. Destes, 26

aconteceram na América Latina (sendo 23 estudos brasileiros), 9 no continente europeu, 4 na Ásia, 3 na África, 1 na América do Norte e 1 na Oceania.

A maior parte dos artigos selecionados utilizaram métodos quantitativos (26), seguido de artigos que utilizaram métodos qualitativos (14) e métodos mistos (4), sendo a maioria dos artigos publicadas em língua inglesa. Fizeram-se também maioria os artigos com uso de dados primários obtidos por meio de entrevistas estruturadas ou semiestruturadas com profissionais e usuários, coleta de dados clínicos, grupos focais, oficinas e observação. Já as fontes secundárias foram obtidas através de bancos de dados, dados do PMAQ-AB (Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica) e de prontuários clínicos.

Em relação aos instrumentos utilizados nos estudos selecionados foram encontrados: O instrumento da Avaliação Externa do PMAQ - AB, instrumento utilizado para averiguar as condições de acesso e de qualidade dos municípios e das equipes de atenção básica participantes do PMAQ; O Instrumento de avaliação da atenção primária à saúde PCATool (*Primary Care Assessment Tool*), instrumento desenvolvido com o objetivo de medir a presença e extensão dos atributos essenciais e derivados da APS além do grau de afiliação do usuário ao serviço (STARFIELD; XU; SHI, 2001); os instrumentos *Assessment for Chronic Illness Care* (ACIC), ou Avaliação da capacidade institucional para a atenção às Condições Crônicas e *Patient Assessment for Chronic Illness Care* (PACIC), ou Avaliação do usuário sobre o cuidado às Condições Crônicas. Ademais, foram encontrados o modelo avaliativo proposto por Borges e Lacerda (2018) utilizado para avaliar ações voltadas ao controle da diabetes mellitus na Atenção Básica e o modelo proposto por Pereira (2007) utilizado para avaliar a atenção a diabetes mellitus na ESF.

O estudo nacional realizado por Tomasi et al (2017), com base nos dados do PMAQ-AB demonstrou que, em relação aos 9 itens utilizados para avaliar a estrutura do serviço (entre eles glicosímetro, tiras de glicemia capilar, fita métrica) 7 deles apresentaram prevalências superiores a 80%, com exceção dos kits de monofilamento e oftalmoscópios, que foram encontrados em 36,2% e 21,2% das UBS, respectivamente. Segundo os critérios do estudo, apenas 9,4% das APS foram consideradas com estrutura adequada, com maiores proporções na região Sudeste (15,9%) e municípios maiores com maior IDH-M.

Da mesma forma, os achados do estudo realizado por Neves et al. (2018), também a partir dos dados do PMAQ - AB, mostraram que entre os anos de 2012 e 2014, no Brasil, houve um aumento na prevalência de UBS com estrutura física, materiais e medicamentos adequada. Mesmo com a variação positiva, a situação foi considerada preocupante uma vez que a prevalência de disponibilidade do conjunto de itens de materiais, de medicamentos e de

infraestrutura física, no ano de 2014, pode ser considerada insuficiente para garantir a qualidade da atenção às pessoas com diabetes. Já o estudo de Santos, Silva e Marcon (2018) demonstrou a ausência de materiais básicos como esfigmomanômetro, tensiômetro, balanças, computadores e até macas.

Quanto aos recursos humanos a realidade encontrada foi de escassez de profissionais de saúde nas equipes, como médicos e agentes comunitários de saúde, além de problemas com a formação destes e/ou falta de capacitação ou preparo para lidar com a complexidade das doenças crônicas (SIMÃO, et. al.,2017; SALCI; MEIRELLES; SILVA 2017a; CORREIA, et al., 2019; SANTOS A, et al., 2018; GAMA; GUIMARÃES; ROCHA, 2018).

Por sua vez, ao analisar os aspectos processuais, isto é, a forma de atuação dos profissionais ou do processo de prestação de serviços realizados na APS, as pesquisas evidenciam que a atenção à pessoa com diabetes é deficiente, principalmente na organização das equipes e na atenção aos usuários (NEVES, et al., 2020; WEBB; RHEEDER; WOLVAARDT, 2019). Por exemplo, na aplicabilidade de protocolos como ferramenta para a organização da atenção à saúde da pessoa com diabetes, foram verificadas fragilidades como ausências e desconhecimento destes documentos por parte de profissionais (ALELUIA, et al., 2017; GAMA,2018; SALCI, 2017; VENANCIO et al., 2016; CORREIA, et al. 2019). Da mesma forma, o planejamento da assistência baseada na estratificação de risco, apontado como uma importante estratégia de cuidado apresentou baixas prevalências de implementação (NEVES, et al., 2020; ALELUIA, et al., 2017). Os sistemas de informação e registros de saúde dos pacientes também se mostraram falhos (WEBB; RHEEDER; WOLVAARDT, 2019).

Na coordenação de cuidados, houve insuficiência de oferta de consultas e exames especializados diante da demanda dos usuários com diabetes (ALELUIA, et al., 2017; MACEDO, et al.,2019; SANTOS, et al., 2020; SEO, et al., 2019; VENÂNCIO, et al., 2016).

O estudo de Borges e Lacerda (2018), realizado na capital catarinense, avaliou as ações voltadas ao controle da DM na atenção básica a partir da elaboração de um modelo avaliativo, classificou o grau de implantação como insatisfatório, com resultados semelhantes nos aspectos político-organizacional e técnico-assistencial. Na dimensão político organizacional, as ações de Gestão de pessoas foram consideradas críticas, sendo o indicador *qualificação dos profissionais de saúde* o menor resultado encontrado (10%). Já a infraestrutura foi considerada satisfatória de maneira geral, assim como a *Integração da rede de atenção*. O Item Monitoramento e Avaliação foi considerado insatisfatório.

Na dimensão técnico-assistencial, a organização do cuidado foi considerada insatisfatória, com os indicadores Apropriação do território considerado crítico, organização da agenda insatisfatória e atuação interdisciplinar satisfatória.

As ações de Diagnóstico, Tratamento e Acompanhamento foram consideradas críticas, sendo o indicador Diagnóstico precoce obteve o melhor resultado nesse bloco. O indicador de tratamento adequado das pessoas com DM foi avaliado como crítico, assim como o indicador acompanhamento e monitoramento.

Na análise geral, a prevenção da DM e suas complicações foi classificada como insatisfatória, sendo o indicador atividades de educação em saúde considerado insatisfatório e a prevenção das complicações da DM como crítica.

As informações sobre os estudos selecionados foram organizadas em planilha contendo nomes dos autores, ano de publicação, revista, título, abordagem, instrumentos de análise, local e principais resultados encontrados (APÊNDICE A)

4 METODOLOGIA

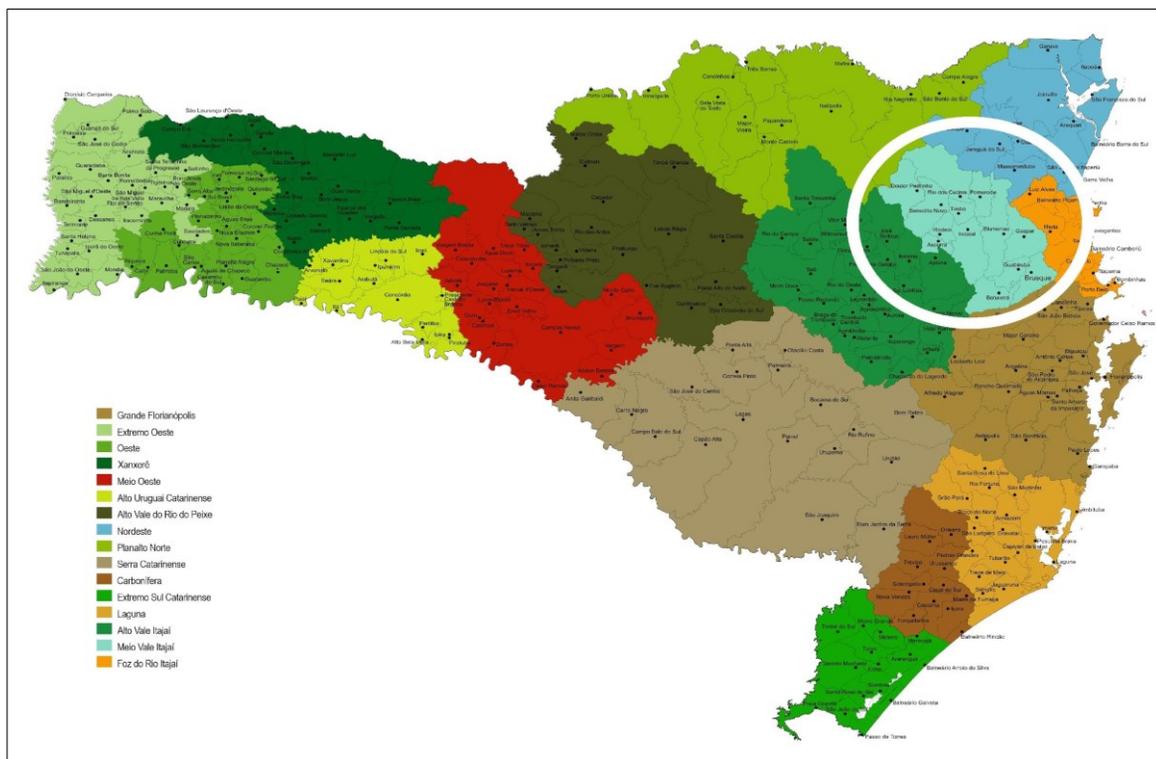
4.1 TIPO DA PESQUISA

O estudo é uma pesquisa avaliativa, do tipo descritivo, transversal, com uso de dados primários quantitativos, abordando as ações voltadas às pessoas com diabetes mellitus na Atenção Primária à Saúde na região de saúde do Médio Vale do Itajaí, Santa Catarina.

4.2 LOCAL DA PESQUISA

O cenário da pesquisa foi a região de saúde do Médio Vale do Itajaí, pertencente à macrorregião de saúde do Vale do Itajaí, no estado de Santa Catarina. A região de saúde está constituída por quatorze municípios: Apiúna, Ascurra, Benedito Novo, Botuverá, Blumenau, Brusque, Doutor Pedrinho, Gaspar, Guabiruba, Indaial, Pomerode, Rio dos Cedros, Rodeio e Timbó. No ano de 2020, composta por uma população estimada de 795.369 habitantes, distribuídos em uma área de 4,5 mil quilômetros quadrados (FIGURA 2).

Figura 2. Regionais de Saúde do Estado de Santa Catarina



Fonte: Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (2021).

Dentre os quatorze municípios pertencentes à região de saúde, segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021), somente dois (14%) têm população acima de 100.000 habitantes, sendo eles Blumenau e Brusque. Outros dois municípios (14%) têm população entre 50.000 e 100.000 habitantes, sendo eles Gaspar e Indaial. Sete municípios (50%) têm população entre 10.000 e 50.000 habitantes, sendo eles Timbó, Pomerode, Guabiruba, Rodeio, Benedito Novo, Rio dos Cedros e Apiúna e três municípios (22%) possuem população abaixo de 10.000 habitantes, sendo eles Ascurra, Botuverá e Doutor Pedrinho (Tabela 1). Segundo dados de capacidade instalada disponibilizados pela Secretaria do Estado de Santa Catarina, a região atualmente conta com 186 equipes de Saúde da Família, correspondendo a aproximadamente 78% de cobertura de Saúde da Família (SES, 2021). As características dos municípios estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1. Características demográficas e cobertura de equipes de saúde da família, municípios do Médio Vale do Itajaí, Santa Catarina, 2021.

Município	Pop	Pop cob por EqSF*	% Cob EqSF*	Nº EqSF	Nº ACS
Apiúna	10.743	10.350	100	4	18
Ascurra	7.934	6.900	86,97	2	9
Benedito Novo	11.652	11.652	100	5	22
Blumenau	357.199	227.700	63,75	66	253
Botuverá	5.246	5.246	100	3	6
Brusque	134.723	117.300	81,95	32	132
Doutor Pedrinho	4.064	3.450	100	2	8
Gaspar	69.639	55.200	84,22	17	88
Guabiruba	23.832	20.700	86,86	6	13
Indaial	69.425	62.100	89,45	18	35
Pomerode	33.447	33.447	100	10	46
Rio dos Cedros	11.676	10.350	88,64	3	15
Rodeio	11.551	11.551	100	4	28
Timbó	44.238	44.238	100	14	48
Total região do Médio Vale do Itajaí	795.369	620.184	77,97	186	721
Total macrorregião	1.093.190	900.539	82,38	288	1.259
Total do estado	7.164.788	5.581.681	77,90	1.782	9.099

Fonte: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SANTA CATARINA (2021).

*Dados de estimativa baseado no número de equipes e população do município.

Pop: população; cob: coberta/cobertura; EqSF: Equipe de Saúde da Família; ACS: Agente Comunitário de Saúde.

4.3 POPULAÇÃO DA PESQUISA

O universo da pesquisa foi constituído por todas as equipes de APS da região, perfazendo um total de 186 equipes (SES, 2021), sendo uma pesquisa do tipo censitária. As equipes de APS são compostas minimamente por enfermeiros, médicos, técnicos de enfermagem, podendo contar com cirurgião dentista, técnico de saúde bucal, agente comunitário de saúde e de endemias (BRASIL, 2017). Foram recebidos 106 questionários

respondidos, constituindo assim, uma taxa de resposta de 57,9% do total da população pesquisada. Das equipes contatadas, 4 não aceitaram participar da pesquisa e os demais não responderam no tempo determinado para resposta (90 dias). Como critérios de inclusão foram incluídos neste estudo as equipes com pelo menos um profissional atuante na APS há pelo menos seis meses, sendo preferencialmente profissionais gerentes/coordenadores das equipes de APS ou qualquer outro integrante da equipe com nível superior.

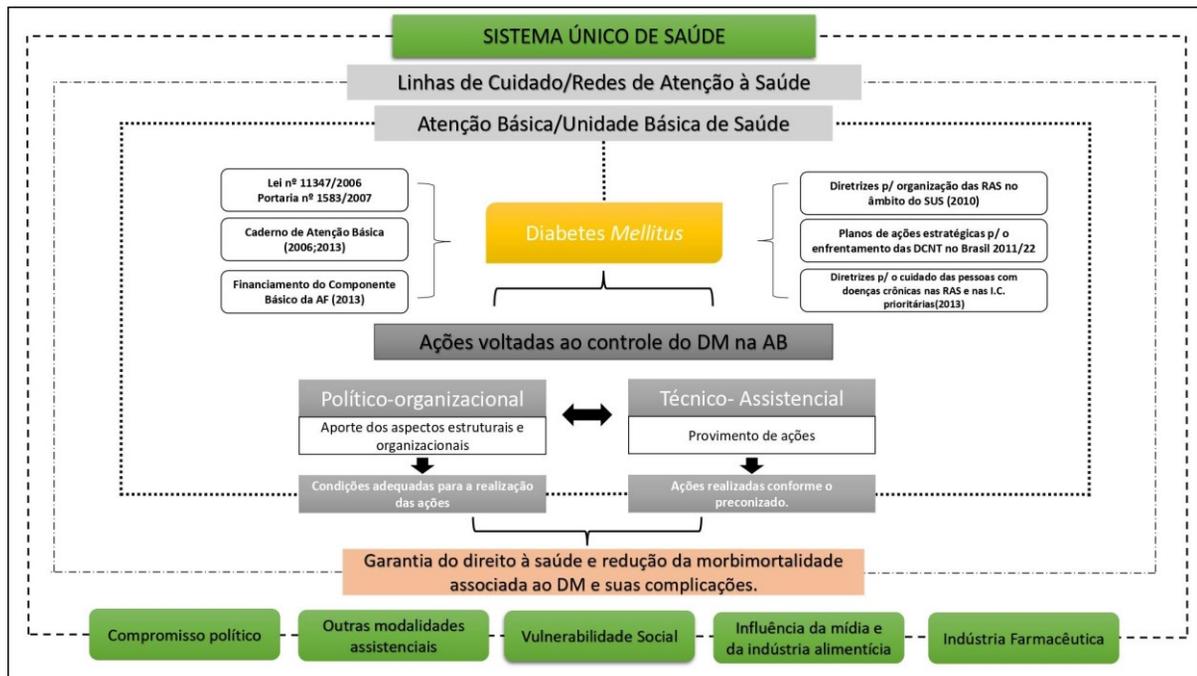
4.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

A fim de avaliar das ações voltadas a diabetes mellitus na Atenção Primária à Saúde na região de saúde do Médio Vale do Itajaí/SC, foram utilizados os modelos teórico (Figura 3) e lógico (Figura 4), além da adaptação da Matriz de Análise e Julgamento (MAJ) propostos por Borges e Lacerda (2018) para avaliar as ações voltadas ao controle da DM na Atenção Básica (ANEXO A).

As dimensões, subdimensões e indicadores e suas respectivas justificativas estão apresentados no Anexo B. Justifica-se o modelo avaliativo proposto por considerando sua validação por especialistas em avaliação em saúde e doenças crônicas, gestores e profissionais da APS, além de permitir uma análise geral e particularizada dos componentes da MAJ facilitando a compreensão das fragilidades e potencialidades de cada caso.

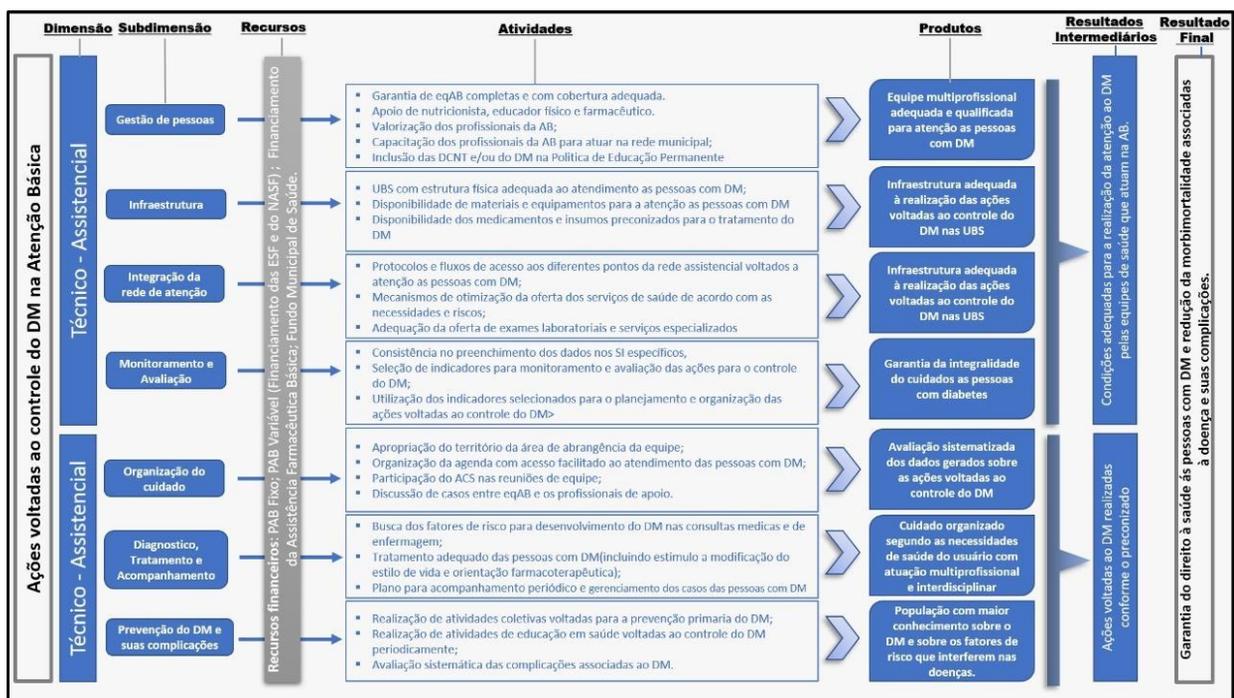
Diante das incertezas decorrentes do contexto sanitário no período da pesquisa e da necessidade de tornar a coleta de dados mais rápida e com menos custos, houve a adaptação de procedimentos metodológicos. A partir das medidas da MAJ, foi elaborado um questionário eletrônico para coleta dos dados, utilizando a plataforma do *Google Forms* (APÊNDICE B). Os procedimentos de observação direta e entrevista de campo foram substituídos pela resposta do profissional de saúde participante da pesquisa por meio do questionário *online*.

Figura 3. Modelo Teórico das ações voltadas ao controle da diabetes mellitus na Atenção Básica.



Fonte: Borges e Lacerda (2018)

Figura 4. Modelo Lógico das ações voltadas ao controle da diabetes mellitus na Atenção Básica



Fonte: Borges e Lacerda (2018)

QUADRO 2- Matriz de Análise e Julgamento das ações voltadas a DM na APS, contendo as dimensões, subdimensões, indicadores, medidas e parâmetros.

Dimensão	Subdimensões	Indicador	Medidas	Parâmetros
Político organizacional	Gestão de pessoas	Cobertura dos Profissionais	Nº de pessoas residentes na área de abrangência da equipe de referência da Atenção Básica	Entre 2500 e 3500 pessoas sem área de interesse social (10 pts.); Entre 2500 e 3500 pessoas, área de interesse social (5 pts.); Mais de 3500 pessoas (0 pts.) Desconheço (0 pts.)
			Percepção da Equipe de referência da atenção básica quanto ao número de pessoas residentes na área de abrangência	Adequada (10 pts.); Parcialmente adequada (5 pts.); Inadequada (0 pts.) Desconheço (0 pts.)
			Apoio de educador físico, nutricionista, farmacêutico às Equipes de referência da Atenção Básica	Dos 3 profissionais (10 pts.); De 1 a 2 profissionais (5 pts.); Nenhum (0 pts.)
			Percepção sobre a carga horária dos profissionais de apoio disponibilizada às Equipes de referência da Atenção Básica	Adequada (10 pts.) Parcialmente adequada (5 pts.) Inadequada (0 pts.)
		Permanência dos profissionais	Tempo de permanência do médico na equipe de referência da Atenção Básica	Bom; 2 anos ou mais (20 pts.); Regular: de 1 a 2 anos (10 pts.) Ruim: < de 1 ano (5 pts.);
			Percepção da equipe de referência quanto a sua valorização profissional	Adequada (20 pts.); Parcialmente adequada (10pts.) Inadequada (0 pts.)
		Qualificação dos profissionais	Capacitação sobre organização/funcionamento da rede municipal	Sim (10 pts.); Não (0 pts.); Desconheço (0pts.)
			Atualização sobre Doenças crônicas não transmissíveis, ou Diabetes Mellitus	Sim (10 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
	Infraestrutura	Estrutura física das Unidades Básicas de Saúde	% itens contemplados no checklist “UBS com acessibilidade aos usuários”	Transformação em escore seguindo a proporção (Máximo 10 pts.)
			Percepção quanto a acessibilidade dos usuários à UBS	Adequada (10 pts.); Parcialmente adequada (5 pts.); Inadequada (0 pts.)
			% itens contemplados no checklists “UBS com estrutura física adequada”	Transformação em escore seguindo a proporção (Máximo 10 pts.)
			Percepção sobre a adequação da estrutura física da UBS	Adequada (10 pts.); Parcialmente adequada (5 pts.); Inadequada (0 pts.).

Materiais e Equipamentos	% itens contemplados no checklist "Materiais e equipamentos para as ações voltadas ao controle da DM"	Transformação em escore seguindo a proporção (máximo 10 pts.)	
	Percepção da Equipes de referência da Atenção Básica quanto aos materiais e equipamentos disponíveis para as ações voltadas ao controle da DM na UBS	Adequada (10 pts.); Parcialmente adequada (5 pts.); Inadequada (0 pts.).	
	Manutenção periódica dos materiais e equipamentos na UBS	Sim (10 pts.); Parcial (5 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)	
Medicamentos e insumos	% de itens contemplados no checklist "Fornecimento de medicamentos para tratamento da DM na UBS"	Transformação em escore seguindo a proporção (máximo 7,5 pts.).	
	% de itens contemplados no checklist "Fornecimento de insumos para aplicação de insulina e AMGC na UBS"	Transformação em escore seguindo a proporção (máximo 7,5 pts.)	
	Percepção quanto ao fornecimento dos medicamentos e insumos fornecidos para tratamento da DM	Adequada (7,5 pts.); Parcialmente adequada (3 pts.); Inadequada (0 pts.). Desconheço (0pts.)	
	Estratégias adotadas para garantir o fornecimento de medicamentos e insumos no caso de faltas.	Sim (7,5 pts.); Parcial (3 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)	
Integração da Rede de Atenção	Normatização da Atenção	Uso de protocolo e diretrizes voltadas à atenção às pessoas com DM (médico e enfermeiro)	Sim (10 pts.); Parcial (5 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
		Uso de protocolo com fluxos de acesso entre os diferentes pontos da rede assistencial (médico e enfermeiro)	Sim (10 pts.); Parcial (5 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
Regulação do acesso aos serviços especializados	Mecanismos de regulação do acesso aos serviços especializados	Sim (10 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)	
	Estratégias para a otimização da oferta aos serviços especializados	Sim (10 pts.); Parcial (5 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)	
Adequação da oferta aos serviços especializados	Percepção sobre o tempo de espera para a realização dos exames laboratoriais.	Adequada (10 pts.), Parcialmente adequada (5 pts.), Inadequada (0 pts.) Desconheço (0pts.)	

			Percepção sobre o tempo de espera para consulta com endocrinologista	Adequada (5 pts.), Parcialmente adequada (3 pts.), Inadequada (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Percepção sobre o tempo de espera para consulta com oftalmologista na rede assistencial	Adequada (5 pts.); Parcialmente adequada (3 pts.), Inadequada (0 pts.) Desconheço (0pts.)
	Monitoramento e avaliação	Disponibilidade de informação	Atualização sistemática do Sistema de Informação para cadastramento dos usuários/famílias	Sim (30 pts.); Parcial (15 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
		Monitoramento Das ações voltadas ao controle da DM	Indicadores de monitoramento das ações voltadas ao controle da DM na rede municipal	Sim (15 pts.); Parcial (7 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Planejamento e organização das ações voltadas ao controle da DM com base na avaliação dos indicadores selecionados.	Sim (15 pts.); Parcial (7 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
	Dimensão técnico assistencial	Organização do cuidado	Apropriação do território	% microáreas cobertas pelos ACS
Percepção da atuação do ACS na apropriação do Território				Adequada (20 pts.); Parcialmente adequada (10 pts.); Inadequada (0 pts.).
Mapeamento atualizado dos marcadores da AB, incluindo as pessoas com DM				Sim (20 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
Organização da agenda			Priorização no atendimento às pessoas com DM.	Sim (20 pts.); Parcial (10 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Garantia de consultas de acompanhamento para as pessoas com DM.	Sim (20 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Atendimento de urgência às pessoas com DM em caso de intercorrências	Sim (20 pts.); Parcial (10 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
Atuação Interdisciplinar			Participação dos ACS nas reuniões de equipe	Sim (20 pts.); Às vezes (10 pts.); Nunca (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Discussão dos casos entre a Equipe de referência a Atenção Básica e os profissionais de apoio.	Sim (20 pts.); Às vezes (10 pts.); Nunca (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Interlocação de diferentes profissionais na organização das atividades educativas.	Sim (20 pts.); Às vezes (10 pts.); Nunca (0 pts.) Desconheço (0pts.)

	Diagnóstico, tratamento e acompanhamento	Diagnóstico precoce da DM	Busca dos fatores de risco para desenvolvimento da DM nos atendimentos médicos e de enfermagem	Sempre (20 pts.); Às vezes (10 pts.); Nunca (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Solicitação de exames para diagnóstico precoce da DM nas pessoas com 45 anos ou mais e/ou com IMC > 25, associado à pelo menos mais um fator de risco	Sempre (20 pts.); Às vezes (10 pts.); Nunca (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Solicitação de exames para diagnóstico precoce da DM nas gestantes	Sempre (20 pts.); Às vezes (10 pts.); Nunca (0 pts.) Desconheço (0pts.)
	Tratamento Adequado		Orientações sobre modificação do estilo de vida por escrito.	Sempre (20 pts.); Às vezes (10 pts.); Nunca (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Dispensação com orientação para o uso adequado dos medicamentos para tratamento da DM.	Adequada (20 pts.: com orientação na maioria dos casos); Parcialmente adequada (10 pts.: orientação em parte dos casos); Inadequada (0 pts.: sem orientação). Desconheço (0pts.)
			Prescrições de insulina R com orientação para ajuste de dose conforme HGT	Adequado (20 pts.: na maioria dos casos); Parcialmente adequado (10 pts.: em parte dos casos); Inadequado (0 pts.: dose fixa na grande maioria dos casos). Desconheço (0pts.)
			Frequência da solicitação de exames laboratoriais (GJ e/ou Hb1Ac) para as pessoas com DM	Adequada (20 pts.: a cada 6 meses, se compensado); Parcialmente adequada (10 pts.: uma vez por ano, independente se está compensado ou não); Inadequada (sem periodicidade definida). Desconheço (0pts.)
	Acompanhamento Sistemático		Uso de instrumento específico para acompanhamento das pessoas com DM	Sim (20 pts.); Parcialmente (10pts); Não (0 pts.)
			Busca ativa das pessoas faltosas com DM.	Sempre (20 pts.); Às vezes (10 pts.); Nunca (0 pts.) Desconheço (0pts.)

			AMGC entre as pessoas que fazem uso de insulina	Adequada (20 pts.: maioria sabe interpretar os resultados do HGT); Inadequada (0 pts.: maioria não sabe interpretar os resultados do HGT) Desconheço (0pts.)
	Prevenção DM e complicações	Prevenção das complicações associadas a DM	Avaliação sistemática do pé diabético nas pessoas com DM.	Sim (20 pts.); Parcialmente (10 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Avaliação sistemática da cavidade bucal nas pessoas com DM.	Sim (20 pts.); Parcialmente (10 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Encaminhamento periódico das pessoas com DM para avaliação de fundo de olho	Sim (20 pts.); Parcialmente (10 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)

Fonte: Adaptado de Borges e Lacerda (2018)

Legenda: ACS - Agente comunitário de saúde; AMGC - Automonitoramento da glicemia capilar; DCNT - Doenças crônicas não transmissíveis; DM - Diabetes mellitus; GJ - Glicemia de jejum; Hb1Ac - Hemoglobina glicada; HGT - Hemoglicoteste; IMC - Índice de massa corporal; pts - pontos; UBS - Unidade Básica de Saúde.

4.5 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Os dados foram coletados por meio do questionário eletrônico da ferramenta *Google Forms* enviado por e-mail ou aplicativos de mensagem instantânea, aos profissionais gerentes/coordenadores das equipes de APS ou outros profissionais de nível superior atuantes na APS dos municípios da região estudada, no período do último quadrimestre de 2022.

Inicialmente foram enviados aos responsáveis pela APS de cada município a fim de que compartilhassem com suas equipes um e-mail contendo a apresentação do projeto, juntamente com o link para acesso ao questionário online e as orientações relacionadas aos respondentes. Antecedente ao início do questionário foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C) esclarecendo as características da participação, os objetivos da pesquisa, resultados esperados e possíveis riscos. A partir da concordância de participação, os dados foram coletados.

O primeiro contato direto com as equipes foi realizado por *e-mail* e no caso de não devolutiva foi realizado a tentativa por contato telefônico ou por aplicativo de mensagem instantânea, por até três vezes e tempo esperado pela resposta foi de até três meses.

4.5.1 Estudo Piloto

Anteriormente a coleta de dados na região estudada, foi realizado um estudo piloto para testar a adequação dos instrumentos e procedimentos contidos no método. O estudo piloto permite, caso necessário, adaptar os procedimentos de coleta de dados para qualificar a pesquisa (CANHOTA, 2008).

O estudo piloto foi realizado em um município de Santa Catarina pertencente a uma região de saúde que não a estudada na presente pesquisa, com profissionais gerentes/coordenadores de equipes de APS atuantes há pelo menos 6 meses.

O Município em questão foi Balneário Barra do Sul, pertencente à Região de Saúde Nordeste de Santa Catarina, que possui uma população estimada de 11.271 habitantes (IBGE, 2021) e 108.914 Km². Segundo a Secretaria de Saúde de Santa Catarina, a Atenção Primária à Saúde do município conta com 3 equipes de saúde da família, correspondente a 95,88% de cobertura, e 20 Agentes Comunitários de Saúde (SES, 2021).

Após a aplicação do questionário foram realizados alguns ajustes na formatação do instrumento a partir das sugestões dos coordenadores respondentes.

4.6 Análise de dados

Para a análise dos dados coletados por meio dos questionários aplicados aos profissionais das equipes de APS dos municípios, foram organizados em planilhas no programa Excel[®] e os resultados obtidos por meio dos parâmetros e juízos de valor previamente definidos de acordo com os indicadores da matriz de análise e julgamento.

No caso de mais de um respondente da mesma equipe, foram excluídos os que atuavam há menos tempo na equipe, conforme verificado no Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde.

A distribuição dos pontos foi realizada assim como proposto pelas autoras, de modo que a dimensão Técnico-Assistencial teve um peso 50% maior que a Político-Organizacional, por considerar a importância das ações assistenciais no controle da diabetes.

Da mesma forma, assim como proposto por Borges e Lacerda (2018), as categorias de julgamento obedeceram aos seguintes pontos de corte: (1) crítico: <50,0%; (2) insatisfatório: $\geq 50,0$ e < 70,0%; (3) satisfatório: $\geq 70,0$ e < 85,0%; (4) adequado $\geq 85,0\%$. O ajuizamento do valor dos indicadores, subdimensões e dimensões corresponde ao percentual de alcance da pontuação máxima esperada. Optou-se por alterar o parâmetro de uma única medida - apoio de educador físico, nutricionista e farmacêutico - considerando a importância desses

profissionais nas equipes de APS e a valorização da decisão de ter pelo menos 1 desses profissionais disponíveis para o apoio.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Inicialmente, a pesquisa foi apresentada aos gestores municipais da região do MVI, em reunião ordinária da Câmara Técnica da Atenção Primária à Saúde realizada em Blumenau/SC, em outubro de 2021. A apresentação expositiva dialogada sobre o estudo incluiu as informações necessárias para a compreensão dos objetivos da pesquisa, de seu processo metodológico, dos aspectos éticos e de sua relevância e contribuição para a região estudada. Neste momento, foi solicitado aos gestores a anuência da realização da pesquisa nos municípios, condicionada ao cumprimento dos requisitos da Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares e de parecer consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

O presente estudo, incluindo o instrumento de pesquisa e o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (CEPSH) da Universidade Federal de Santa Catarina, com aprovação conforme Certificado de Apresentação de Apreciação Ética 58763822.0.0000.01.21 e parecer número 5.542.976 (ANEXO C), conforme orienta a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que visa a proteção dos participantes de pesquisa do Brasil. Além disso, foram considerados, o Ofício Circular nº 2/2021 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde, referente às orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual, visando preservar a proteção, segurança e os direitos dos participantes de pesquisa (BRASIL, 2021b), e os requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018) quanto ao tratamento de dados pessoais e dados pessoais sensíveis.

5 RESULTADOS

De acordo com o Regimento Interno do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade Federal de Santa Catarina, os resultados desta dissertação foram organizados em um artigo científico formatado conforme as normas de submissão do periódico Epidemiologia e Serviços de Saúde.

MODALIDADE - Artigo original

Avaliação das ações voltadas às pessoas com diabetes mellitus na atenção primária à saúde em uma região de saúde do sul do Brasil.

Evaluation of actions aimed at people with diabetes mellitus in primary health care in a health region in southern Brazil.

Rafaela Lopes Doria ¹ - orcid.org/ 0000-0001-6366-0012

Daniela Alba Nickel ¹ - orcid.org/ 0000-0001-5236-5229

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

CORRESPONDÊNCIA.

Daniela Alba Nickel – Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, s/nº, Centro de Ciências da Saúde (CCS), Departamento de Saúde Pública (SPB), 1º andar, sala 107. CEP: 88040-900. Florianópolis, SC, Brasil. Telefone: (48) 37219388. E-mail: daniela.nickel@ufsc.br

FINANCIAMENTO

Não se aplica

TRABALHO ACADÊMICO ASSOCIADO

Artigo derivado da dissertação de mestrado intitulada “Avaliação da atenção às pessoas com diabetes mellitus na atenção primária à saúde”, defendida por Rafaela Lopes Doria no Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina, em 2023.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não possuir conflitos de interesse

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Rafaela Lopes Doria foi responsável pela concepção e delineamento do estudo, coleta, análise e interpretação dos resultados e redação do manuscrito. Daniela Alba Nickel contribuiu com a

concepção e delineamento do estudo, na análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica do conteúdo do manuscrito.

Os autores aprovaram a versão final do manuscrito e são responsáveis por todos os seus aspectos, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

RESUMO

Objetivo: avaliar as ações voltadas às pessoas com diabetes mellitus (DM) na atenção primária à saúde (APS) da região do Médio Vale do Itajaí, Santa Catarina. **Método:** pesquisa avaliativa, descritiva e transversal, com análise de dados quantitativos, utilizando como instrumento de coleta de dados um questionário enviado por meio eletrônico às equipes de APS, no ano de 2022. **Resultados:** As ações voltadas para as pessoas com DM apresentaram juízo de valor insatisfatório em 46 equipes (43,4%) e crítico em 7 equipes (6,6%). Na dimensão Político-organizacional os indicadores piores avaliados foram a cobertura de profissionais e a adequação da oferta a serviços especializados, já na dimensão técnico-assistencial foram as atividades de educação em saúde e a prevenção das complicações. **Conclusão:** Os resultados apontam diversas fragilidades na atenção às pessoas com DM na APS da região, especialmente na gestão de pessoas e na prevenção da DM e suas complicações.

Palavras-chave: Diabetes mellitus, Atenção Primária à Saúde; Avaliação em Saúde.

ABSTRACT

Objective: To evaluate actions aimed at people with diabetes mellitus (DM) in primary health care (PHC) in the Médio Vale do Itajaí region, Santa Catarina. **Method:** This was an evaluative, descriptive, and cross-sectional study with quantitative data analysis. The data collection instrument was a questionnaire sent electronically to PHC teams in the year 2022.

Results: Actions directed at people with DM were assessed as unsatisfactory in 46 teams (43.4%) and critical in 7 teams (6.6%). In the Political-Organizational dimension, the indicators with the lowest evaluations were professional coverage and the adequacy of specialized services. In the Technical-Assistance dimension, the worst evaluated indicators were health education activities and the prevention of complications. **Conclusion:** The results indicate a diversity of weaknesses in the care for people with DM in the PHC of the region, especially concerning human resource management and the prevention of DM and its complications.

Keywords: Diabetes mellitus, Primary Health Care; Health Evaluation.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar las acciones dirigidas a personas con diabetes mellitus (DM) en la atención primaria de salud (APS) en la región de Médio Vale do Itajaí, Santa Catarina. **Método:** Este fue un estudio evaluativo, descriptivo y transversal con análisis de datos cuantitativos. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario enviado electrónicamente a los equipos de APS en el año 2022. **Resultados:** Las acciones dirigidas a personas con DM fueron evaluadas como insatisfactorias en 46 equipos (43,4%) y como críticas en 7 equipos (6,6%). En la dimensión Político-Organizativa, los indicadores con las peores evaluaciones fueron la cobertura profesional y la adecuación de los servicios especializados. En la dimensión Técnico-Asistencial, los indicadores peor evaluados fueron las actividades de educación en salud y la prevención de complicaciones. **Conclusión:** Los resultados señalan diversas debilidades en la atención a personas con DM en la APS de la región, especialmente en lo que respecta a la gestión de recursos humanos y la prevención de la DM y sus complicaciones.

Palabras clave: Diabetes mellitus, Atención Primaria de Salud; Valoración de Salud.

INTRODUÇÃO

A diabetes mellitus (DM) é uma doença que acomete significativa parcela da população mundial, com implicações sociais e financeiras especialmente para famílias de países de baixa e média renda ¹. No cenário brasileiro, a DM é reconhecida como um problema de saúde pública desafiador com prevalência média autorreferida de 7,4% ². Apesar de ser uma condição evitável, projeta-se que em 2040 a diabetes seja a terceira principal causa de morte no país e a hiperglicemia o terceiro principal fator de risco para mortalidade ³.

Considerando esta projeção, a DM deve ser compreendida estrategicamente por meio de planejamentos de ações de saúde que considerem o contexto que combina um processo acelerado de transição demográfica, epidemiológica e nutricional ⁴. No Brasil, as recentes crises sociais, as medidas austeras ^{5,6} com cortes nos investimentos na saúde pública, a crise sanitária a partir de 2020, precarizaram estruturas públicas na atenção à saúde e comprometeram o cuidado às condições crônicas. ⁷

Desde o início da pandemia, a diabetes têm sido associadas a maiores complicações e letalidade pelo vírus ⁸. Entretanto, os países relataram um grau considerável de interrupção dos serviços de saúde relacionados às doenças crônicas, dificultando o acesso a consultas, exames, medicamentos e intervenções programadas ^{9,10,11}. Somado a esses fatores, neste período, foram encontrados também piora no estilo de vida desta população, como aumento do sedentarismo, do tabagismo e do consumo de alimentos ultraprocessados. ^{12,13}

A Atenção Primária em Saúde (APS) é responsável pela coordenação de uma rede integrada e regionalizada, sendo reconhecida por seu alto nível de eficácia e eficiência diante das principais necessidades em saúde, entretanto para que esses níveis sejam mantidos compreende-se que este sistema deve ser fortalecido, com ações abrangentes e resolutivas. Embora a APS brasileira seja orientada e estruturada por diretrizes bem delimitadas pelo Ministério de Saúde, suas prioridades são estabelecidas no âmbito municipal. Cabe então a

esse a organização da atenção à saúde da população, de modo a contribuir diretamente para as condições de promoção de saúde e prevenção de doença do território.

Ainda que o município possua autonomia na organização da APS, são necessárias a articulação regional e a coordenação e indução de políticas públicas pela esfera federal ajustados aos princípios do SUS para superar os desafios encontrados.¹⁴

Os estudos avaliativos podem ampliar o conhecimento da realidade local por profissionais e gestores e assim subsidiar o planejamento de políticas públicas, bem como servir de base para monitorar e avaliar futuras intervenções para promover a atenção integral à saúde das pessoas com diabetes mellitus.

Este estudo avaliou as ações voltadas às pessoas com diabetes mellitus na APS na região de saúde do Médio Vale do Itajaí/SC.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa avaliativa, transversal, de abordagem quantitativa. O objeto de avaliação são as ações voltadas às pessoas com diabetes mellitus na Atenção Primária e o cenário da pesquisa é a região de saúde do Médio Vale do Itajaí, pertencente à macrorregião de saúde do Vale do Itajaí, no estado de Santa Catarina. A região de saúde é composta por uma população estimada de 795.369 habitantes, distribuídos em uma área de 4,5 mil quilômetros quadrados. As características demográficas e de cobertura de equipes ¹⁵ está apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Características demográficas e cobertura de equipes de saúde da família, municípios do Médio Vale do Itajaí, Santa Catarina, 2021.

Município	Pop	Pop cob EqSF*	% Cob EqSF*	Nº EqSF	Nº eqSF respondente	% eqSF respondente
A	10.743	10.350	100	4	1	25
B	7.934	6.900	86,97	2	0	0
C	11.652	11.652	100	5	2	40

D	357.199	227.700	63,7	66	28	42,4
E	5.246	5.246	100	3	3	100
F	134.723	117.300	81,9	32	33	96,9
G	4.064	3.450	100	2	1	50
H	69.639	55.200	84,2	17	4	23,5
I	23.832	20.700	86,8	6	1	16,7
J	69.425	62.100	89,4	18	11	61,1
K	33.447	33.447	100	10	11	100
L	11.676	10.350	88,6	3	1	33,3
M	11.551	11.551	100	4	4	100
N	44.238	44.238	100	14	6	42,8
Total Região do Médio Vale do Itajaí	795.369	620.184	77,9	186	106	56,9
Total do estado	7.164.788	5.581.681	77,9	1.782	106	5,9

Fonte: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SANTA CATARINA (2021).

*Dados de estimativa baseado no número de equipes e população do município.

Legenda: EqSF: Equipe de Saúde da Família.

A avaliação ocorreu a partir da adaptação da matriz avaliativa proposta por Borges e Lacerda (2018) ¹⁶, composta por 2 dimensões de análise, 7 subdimensões, 19 indicadores e 53 medidas (QUADRO 1) criada a partir do modelo teórico e lógico das ações voltadas ao controle da diabetes na APS ¹⁶.

Os pesos atribuídos às dimensões mantiveram-se conforme a matriz original, a dimensão Técnico-Assistencial teve um peso 50% maior que a Político-Organizacional, por considerar a importância das ações assistenciais na diabetes. Optou-se por alterar o parâmetro de uma medida - apoio de educador físico, nutricionista e farmacêutico - considerando a importância desses profissionais nas equipes de APS e a valorização da decisão de ter pelo menos 1 desses profissionais disponíveis para o apoio. Os indicadores,

subdimensões não sofreram alterações em seus pesos. Os procedimentos de observação direta e entrevista de campo da matriz original foram substituídos pela resposta do profissional de saúde participante da pesquisa por meio do questionário *online*.

As categorias de julgamento das medidas obedeceram aos seguintes pontos de corte propostos por Borges e Lacerda (2018)¹⁶: (1) crítico: $<50,0\%$; (2) insatisfatório: $\geq 50,0$ e $< 70,0\%$; (3) satisfatório: $\geq 70,0$ e $< 85,0\%$; (4) adequado $\geq 85,0\%$. O ajuizamento do valor dos indicadores, subdimensões e dimensões corresponde ao percentual de alcance da pontuação máxima esperada.

QUADRO 1 - Matriz de Análise e Julgamento das ações voltadas a DM na APS, contendo as dimensões, subdimensões, indicadores, medidas e parâmetros.

Dimensão	Subdimensões	Indicador	Medidas	Parâmetros
Político organizacional	Gestão de pessoas	Cobertura dos Profissionais	Nº de pessoas residentes na área de abrangência da equipe de referência da Atenção Básica	Entre 2500 e 3500 pessoas sem área de interesse social (10 pts.); Entre 2500 e 3500 pessoas, área de interesse social (5 pts.); Mais de 3500 pessoas (0 pts.) Desconheço (0 pts.)
			Percepção da Equipe de referência da atenção básica quanto ao número de pessoas residentes na área de abrangência	Adequada (10 pts.); Parcialmente adequada (5 pts.); Inadequada (0 pts.) Desconheço (0 pts.)
			Apoio de educador físico, nutricionista, farmacêutico às Equipes de referência da Atenção Básica	Dos 3 profissionais (10 pts.); De 1 a 2 profissionais (5 pts.); Nenhum (0 pts.)
			Percepção sobre a carga horário dos profissionais de apoio disponibilizada às Equipes de referência da Atenção Básica	Adequada (10 pts.) Parcialmente adequada (5 pts.) Inadequada (0 pts.)
		Permanência dos profissionais	Tempo de permanência do médico na equipe de referência da Atenção Básica	Bom; 2 anos ou mais (20 pts.); Regular: de 1 a 2 anos (10 pts.) Ruim: < de 1 ano (5 pts.);
			Percepção da equipe de referência quanto a sua valorização profissional	Adequada (20 pts.); Parcialmente adequada (10pts.) Inadequada (0 pts.)
		Qualificação dos profissionais	Capacitação sobre organização/funcionamento da rede municipal	Sim (10 pts.); Não (0 pts.); Desconheço (0pts.)
			Atualização sobre Doenças crônicas não transmissíveis, ou Diabetes Mellitus	Sim (10 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
	Infraestrutura	Estrutura física das Unidades Básicas de Saúde	% itens contemplados no checklist “UBS com acessibilidade aos usuários”	Transformação em escore seguindo a proporção (Máximo 10 pts.)
			Percepção quanto a acessibilidade dos usuários à UBS	Adequada (10 pts.); Parcialmente adequada (5 pts.); Inadequada (0 pts.)
			% itens contemplados no checklists “UBS com estrutura física adequada”	Transformação em escore seguindo a proporção (Máximo 10 pts.)
			Percepção sobre a adequação da estrutura física da UBS	Adequada (10 pts.); Parcialmente adequada (5 pts.); Inadequada (0 pts.).

Materiais e Equipamentos	% itens contemplados no checklist "Materiais e equipamentos para as ações voltadas ao controle da DM"	Transformação em escore seguindo a proporção (máximo 10 pts.)	
	Percepção da Equipes de referência da Atenção Básica quanto aos materiais e equipamentos disponíveis para as ações voltadas ao controle da DM na UBS	Adequada (10 pts.); Parcialmente adequada (5 pts.); Inadequada (0 pts.).	
	Manutenção periódica dos materiais e equipamentos na UBS	Sim (10 pts.); Parcial (5 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)	
Medicamentos e insumos	% de itens contemplados no checklist "Fornecimento de medicamentos para tratamento da DM na UBS"	Transformação em escore seguindo a proporção (máximo 7,5 pts.).	
	% de itens contemplados no checklist "Fornecimento de insumos para aplicação de insulina e AMGC na UBS"	Transformação em escore seguindo a proporção (máximo 7,5 pts.)	
	Percepção quanto ao fornecimento dos medicamentos e insumos fornecidos para tratamento da DM	Adequada (7,5 pts.); Parcialmente adequada (3 pts.); Inadequada (0 pts.). Desconheço (0pts.)	
	Estratégias adotadas para garantir o fornecimento de medicamentos e insumos no caso de faltas.	Sim (7,5 pts.); Parcial (3 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)	
Integração da Rede de Atenção	Normatização da Atenção	Uso de protocolo e diretrizes voltadas à atenção às pessoas com DM (médico e enfermeiro)	Sim (10 pts.); Parcial (5 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
		Uso de protocolo com fluxos de acesso entre os diferentes pontos da rede assistencial (médico e enfermeiro)	Sim (10 pts.); Parcial (5 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
Regulação do acesso aos serviços especializados	Mecanismos de regulação do acesso aos serviços especializados	Sim (10 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)	
	Estratégias para a otimização da oferta aos serviços especializados	Sim (10 pts.); Parcial (5 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)	
Adequação da oferta aos serviços especializados	Percepção sobre o tempo de espera para a realização dos exames laboratoriais.	Adequada (10 pts.), Parcialmente adequada (5 pts.), Inadequada (0 pts.) Desconheço (0pts.)	

			Percepção sobre o tempo de espera para consulta com endocrinologista	Adequada (5 pts.), Parcialmente adequada (3 pts.), Inadequada (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Percepção sobre o tempo de espera para consulta com oftalmologista na rede assistencial	Adequada (5 pts.); Parcialmente adequada (3 pts.), Inadequada (0 pts.) Desconheço (0pts.)
	Monitoramento e avaliação	Disponibilidade de informação	Atualização sistemática do Sistema de Informação para cadastramento dos usuários/famílias	Sim (30 pts.); Parcial (15 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
		Monitoramento Das ações voltadas ao controle da DM	Indicadores de monitoramento das ações voltadas ao controle da DM na rede municipal	Sim (15 pts.); Parcial (7 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Planejamento e organização das ações voltadas ao controle da DM com base na avaliação dos indicadores selecionados.	Sim (15 pts.); Parcial (7 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
	Dimensão técnico assistencial	Organização do cuidado	Apropriação do território	% microáreas cobertas pelos ACS
Percepção da atuação do ACS na apropriação do Território				Adequada (20 pts.); Parcialmente adequada (10 pts.); Inadequada (0 pts.).
Mapeamento atualizado dos marcadores da AB, incluindo as pessoas com DM				Sim (20 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
Organização da agenda			Priorização no atendimento às pessoas com DM.	Sim (20 pts.); Parcial (10 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Garantia de consultas de acompanhamento para as pessoas com DM.	Sim (20 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Atendimento de urgência às pessoas com DM em caso de intercorrências	Sim (20 pts.); Parcial (10 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
Atuação Interdisciplinar			Participação dos ACS nas reuniões de equipe	Sim (20 pts.); Às vezes (10 pts.); Nunca (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Discussão dos casos entre a Equipe de referência a Atenção Básica e os profissionais de apoio.	Sim (20 pts.); Às vezes (10 pts.); Nunca (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Interlocução de diferentes profissionais na organização das atividades educativas.	Sim (20 pts.); Às vezes (10 pts.); Nunca (0 pts.) Desconheço (0pts.)

	Diagnóstico, tratamento e acompanhamento	Diagnóstico precoce da DM	Busca dos fatores de risco para desenvolvimento da DM nos atendimentos médicos e de enfermagem	Sempre (20 pts.); Às vezes (10 pts.); Nunca (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Solicitação de exames para diagnóstico precoce da DM nas pessoas com 45 anos ou mais e/ou com IMC > 25, associado à pelo menos mais um fator de risco	Sempre (20 pts.); Às vezes (10 pts.); Nunca (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Solicitação de exames para diagnóstico precoce da DM nas gestantes	Sempre (20 pts.); Às vezes (10 pts.); Nunca (0 pts.) Desconheço (0pts.)
	Tratamento Adequado		Orientações sobre modificação do estilo de vida por escrito.	Sempre (20 pts.); Às vezes (10 pts.); Nunca (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Dispensação com orientação para o uso adequado dos medicamentos para tratamento da DM.	Adequada (20 pts.: com orientação na maioria dos casos); Parcialmente adequada (10 pts.: orientação em parte dos casos); Inadequada (0 pts.: sem orientação). Desconheço (0pts.)
			Prescrições de insulina R com orientação para ajuste de dose conforme HGT	Adequado (20 pts.: na maioria dos casos); Parcialmente adequado (10 pts.: em parte dos casos); Inadequado (0 pts.: dose fixa na grande maioria dos casos). Desconheço (0pts.)
			Frequência da solicitação de exames laboratoriais (GJ e/ou Hb1Ac) para as pessoas com DM	Adequada (20 pts.: a cada 6 meses, se compensado); Parcialmente adequada (10 pts.: uma vez por ano, independente se está compensado ou não); Inadequada (sem periodicidade definida). Desconheço (0pts.)
	Acompanhamento Sistemático		Uso de instrumento específico para acompanhamento das pessoas com DM	Sim (20 pts.); Parcialmente (10pts); Não (0 pts.)
			Busca ativa das pessoas faltosas com DM.	Sempre (20 pts.); Às vezes (10 pts.); Nunca (0 pts.) Desconheço (0pts.)

			AMGC entre as pessoas que fazem uso de insulina	Adequada (20 pts.: maioria sabe interpretar os resultados do HGT); Inadequada (0 pts.: maioria não sabe interpretar os resultados do HGT) Desconheço (0pts.)
	Prevenção DM e complicações	Prevenção das complicações associadas a DM	Avaliação sistemática do pé diabético nas pessoas com DM.	Sim (20 pts.); Parcialmente (10 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Avaliação sistemática da cavidade bucal nas pessoas com DM.	Sim (20 pts.); Parcialmente (10 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)
			Encaminhamento periódico das pessoas com DM para avaliação de fundo de olho	Sim (20 pts.); Parcialmente (10 pts.); Não (0 pts.) Desconheço (0pts.)

Fonte: Adaptado de Borges e Lacerda (2018)

Legenda: ACS - Agente comunitário de saúde; AMGC - Automonitoramento da glicemia capilar; DCNT - Doenças crônicas não transmissíveis; DM - Diabetes mellitus; GJ - Glicemia de jejum; Hb1Ac - Hemoglobina glicada; HGT - Hemoglicoteste; IMC - Índice de massa corporal; pts - pontos; UBS - Unidade Básica de Saúde.

A pesquisa teve caráter censitário, totalizando as 186 equipes de APS da região. O instrumento de pesquisa foi um questionário composto por 70 questões, elaborado a partir das medidas da matriz avaliativa, enviado às equipes por meio do questionário eletrônico da ferramenta *Google Forms*. O *link* do questionário foi enviado ao endereço de e-mail das equipes de APS, juntamente com o convite de participação e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A coleta de dados ocorreu no último quadrimestre de 2022.

O estudo piloto ocorreu em um município de Santa Catarina pertencente a uma região de saúde que não a estudada na pesquisa, com profissionais gerentes/coordenadores de equipes de APS atuantes há pelo menos 6 meses. As sugestões dos respondentes foram acatadas e referiram-se à ordem de perguntas e formatação.

O contato inicial para a coleta de dados foi feito com os responsáveis pela APS de cada município, a fim de que compartilhassem com suas equipes um e-mail contendo a apresentação

do projeto, juntamente ao *link* para acesso ao questionário *online* e as orientações relacionadas aos respondentes. O primeiro contato com as equipes foi realizado por *e-mail* e no caso de não resposta, feita uma segunda tentativa por contato telefônico ou por aplicativo de mensagem instantânea, repetiu-se por até três vezes o contato e aguardado um tempo de até 90 dias. Após este período, considerou-se a equipe não respondente.

Dentre os questionários enviados, 106 equipes responderam, resultando em taxa de resposta de 57,9%. No caso de mais de um respondente da mesma equipe, excluíram-se os que atuavam há menos tempo na equipe, conforme o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Das equipes não respondentes, 4 não aceitaram participar da pesquisa e as demais não responderam no prazo de 90 dias.

Os dados coletados foram organizados em planilhas automatizadas no programa Excel® conforme os parâmetros e os juízos de valor previamente definidos pela MAJ.

RESULTADOS

Participaram 13 municípios da região, e 106 equipes de saúde da família (57%), destas, 102 são consideradas Equipes de Estratégia de Saúde da Família e 4 Equipes de Atenção Primária, sendo os respondentes a maioria enfermeiros (n=98).

Entre as 106 equipes, 7 (6,6%) obtiveram um resultado classificado como crítico, 46 (43,4%) como insatisfatório, 38 (35,8%) como satisfatório e 15 equipes (14,2%) classificados como adequado (Tabela 2).

No que se refere a dimensão **Político-organizacional**, metade das equipes foram avaliadas como crítico ou insatisfatório, 41 (38,7%) como satisfatório e apenas 12 (11,3%) como adequado. Nesta dimensão foram avaliados os seguintes subdimensões: Gestão de pessoas; Infraestrutura; Integração da rede de atenção e o Monitoramento e avaliação.

Na subdimensão *Gestão de Pessoas*, 39 equipes (36,8%) obtiveram resultados consideradas críticos. O indicador que mais contribuiu para o resultado desfavorável foi a cobertura de profissionais, com mais da metade das equipes consideradas críticas, sendo que 24 equipes (22,6%) referiram possuir um número maior de 5500 residentes por área de abrangência; 38 equipes (35,8%) referiram não contar com apoio de profissionais de educação física, farmacêutico e nutricionista na atenção a DM e das que possuem apoio, 32,1% referem adequada a carga horária disponível destes profissionais.

No Indicador de permanência de profissionais, somente 17 equipes (16%) obtiveram resultado adequado. No que diz respeito ao tempo médio de atuação do médico, 58 (54,7%) atuavam há menos de dois anos na equipe.

Quanto ao indicador qualificação dos profissionais, cerca de metade das equipes obtiveram resultado adequado, sendo que 52,8% referem que a gestão ofertou ou possibilitou capacitação sobre DCNT e/ou DM e 36 equipes (34%) referiram que a capacitação foi ofertada a menos de 6 meses.

No que se refere a subdimensão *Infraestrutura*, 23 equipes (21,7%) foram consideradas adequadas. Quando analisado o indicador estrutura física das UBSs e acessibilidade, a maioria das equipes referiu uma boa localização na área de abrangência (74,5%; n=79) As condições de acesso em torno da UBS como ruas, calçadas e locais planos foram consideradas adequadas em 48 (45,3%) das equipes, da mesma forma 52 equipes (49,1%) referiram existência de rampa e corrimão para pessoas com deficiências ou idosos. Quando avaliada a facilidade de transporte público para chegar à UBS, apenas 30 equipes (28,3%) consideram adequado.

Em se tratando da dimensão de adequação da UBS ao atendimento à pessoa com DM, 105 equipes (99,1%) possuem pelo menos 1 consultório médico e 1 de enfermeiro, 96 (90,6%) equipes possuem farmácia e 66 (62,3%) possuem sala para atividades coletivas.

Quanto ao indicador de materiais e equipamentos, 34 equipes (32,1%) consideraram adequada a disponibilidade. Destacam-se os resultados da disponibilidade de materiais utilizados para avaliação dos pés, onde apenas 28 equipes referiram possuir kit de monofilamento de nylon (26,4%) e 2 (1,9%) o diapasão. Quanto à manutenção dos materiais e equipamentos, cerca de metade das equipes (50,9%) refere que a manutenção ocorre periodicamente.

O indicador de medicamentos e insumos foi o mais bem avaliado na subdimensão infraestrutura, com 52 equipes (49,15) consideradas adequadas. Sobre o fornecimento regular de medicamentos para DM, as 106 equipes possuíam metformina disponível, 99 equipes (93,4%) possuíam glibenclamida, e 63 (59,4%) possuíam insulinas regular e NPH. Quanto ao fornecimento regular de insumos para aplicação de insulina e para o automonitoramento da glicemia capilar, 90 equipes (84,9%) forneciam seringas com agulhas acopladas para aplicação de insulina, 98 (92,4%) ofereciam glicosímetro e tiras reagentes e lancetas para punção digital, sendo que 83 equipes (78,3%) consideram adequados o fornecimento de medicamentos e insumos para o tratamento e monitoramento da DM.

Na subdimensão *Integração da Rede de Atenção*, o indicador melhor avaliado foi a normatização da atenção. 83 equipes (78,3%) referem o uso de protocolos por médicos e enfermeiros, sendo que 93 (87,7%) referem uso de protocolo com fluxo de acesso a outros pontos da rede. A maioria das equipes (n=104) referem existir mecanismos de regulação do acesso aos serviços especializados, destas somente 1 equipe refere não possuir sistema de regulação informatizado.

Quanto ao indicador adequação da oferta a serviços especializados, sobre tempo de espera para realização dos exames laboratoriais, 46 equipes (43,4%) referem o tempo adequado e 37 (34,9%) parcialmente adequado. Já sobre o tempo de espera com especialistas endocrinologistas e oftalmologistas os números são bem inferiores, apenas 12,3% e 11,3%,

(respectivamente), consideram o tempo adequado e 36,8% e 48,1% (respectivamente) consideram inadequado o tempo de espera para essas especialidades médicas.

Subdimensão *Monitoramento e Avaliação* foi mais bem classificada na dimensão político-organizacional, com o maior percentual de equipes com grau adequado (65,1%). Sobre a disponibilidade de informação, 86 equipes (81,1%) referem atualização sistemática dos Sistemas de Informações para cadastramento e acompanhamento dos usuários. Ao analisarmos o monitoramento e avaliação das ações voltadas a DM, 74 equipes (69,8%) referem possuir indicadores de monitoramento das ações, para 60 equipes (56,6%) referem planejar e organizar as ações com base na avaliação destes indicadores.

Na *Dimensão Técnico-assistencial*, 8 equipes (7,5%) foram consideradas com grau crítico, 42 (39,6%) insatisfatório, 38 satisfatório (35,8%) e 18 equipes (17%) classificadas como adequado. Nessa dimensão foram avaliados: a Organização do Cuidado; o Diagnóstico Tratamento e Acompanhamento; e a Prevenção da DM e suas complicações.

Na subdimensão *Organização do cuidado*, ao avaliar o indicador apropriação do território, 32 equipes (30,2%) referem 100% de cobertura de ACS, sendo 6 equipes (5,7%) referem não possuir divisão de microáreas no território. Das equipes avaliadas, 34 percebem adequada a atuação do ACS na apropriação do território, 52 parcialmente adequada e 18 inadequada (32,1%, 49% e 17% respectivamente).

No que diz respeito ao indicador organização da agenda na atenção a DM, 38 equipes (35,8%) referem a priorização no atendimento e 98 (92,5%) relatam garantir consultas para o acompanhamento periódico. Quando no caso de intercorrências, 96 equipes (90,6%) referem o atendimento de urgência na própria UBS e 9 equipes (8,5%) acionam outros serviços.

Quanto à atuação interdisciplinar, a maioria das equipes, 96,2%, afirmam a participação periódica do ACS na reunião de equipe, a discussão de caso com profissionais de apoio ocorre em 45 equipes (42,5%).

Na subdimensão *Diagnóstico, Tratamento e Acompanhamento*, em relação às ações para o diagnóstico precoce, a busca de fatores de risco para desenvolvimento da DM nos atendimentos de médicos e enfermeiros acontece em 78 equipes (73,6%) e acontece às vezes em 27 das equipes (25,5%). Sobre a solicitação de exames para diagnóstico precoce da DM nas pessoas com 45 anos ou mais e/ou para aquelas com IMC > 25, associados a pelo menos mais um fator de risco ocorre em 76 equipes (71,7%) e às vezes em 30 delas (28,3%). Já no caso das gestantes, a maioria das equipes 103 (97,2%) referem a solicitação de exames para diagnóstico da DM.

O indicador Tratamento adequado da DM foi o mais bem avaliado nesta subdimensão, sendo que 46 equipes (43,4%) afirmam realizar as orientações sobre MEV por escrito. Na dispensação de medicamentos, 97 equipes (91,5%) referem realizar orientações sobre o uso adequado de medicamentos na maioria dos casos. Na prescrição de Insulina Regular com orientação para ajuste de dose conforme HGT 67 (63,2%) equipes referem realizar na maioria dos casos, 18 (16,98%) equipes em parte dos casos, já 15 (14,1%) equipes referem dose fixa na grande maioria dos casos. A frequência da solicitação de exames laboratoriais (GJ e/ou Hb1Ac) para as pessoas com DM acontece a cada 6 meses se compensado em 91 equipes (85,8%).

Quanto ao acompanhamento sistemático, 46 equipes (43,4%) referem uso de um instrumento específico para acompanhamento das pessoas com DM, 40 equipes (37,7%) referem sempre realizar a busca ativa em casos de falta a consultas, exames ou má adesão ao tratamento. Ao discorrer sobre a percepção do AMGC entre as pessoas que fazem uso de insulina, 37 (34,9%) equipes referem que a maioria das pessoas não sabem interpretar os resultados encontrados no HGT.

A subdimensão prevenção das complicações associadas a DM foi a mais mal avaliada, com 66 equipes (62,3%) consideradas críticas. Contribuíram para o resultado os indicadores,

atividades de educação em saúde, no qual somente 35 equipes (33,0%) afirmam realizar periodicamente atividade voltadas à prevenção primária da DM e 48 (45,3%) realizavam atividades periódicas voltadas ao controle da DM. Quanto a *prevenção de complicações da DM* 21 equipes (19,81%) afirmam realizar avaliação sistemática do pé diabético e da cavidade bucal nas pessoas com diabetes mellitus e 6 equipes (33,96%) referem encaminhamento periódico das pessoas com DM para avaliação de fundo de olho.

Tabela 2. Número e percentual de equipes, segundo juízo de valor das ações voltadas as pessoas com DM na APS, segundo dimensões, subdimensões e indicadores - Região de saúde do Médio Vale do Itajaí, 2022.

	Juízo de valor							
	Crítico		Insatisfatório		Satisfatório		Adequado	
Dimensões/ subdimensões/ indicadores	n	%	n	%	n	%	n	%
Total (n=106)	7	6,6	46	43,4	38	35,8	15	14,2
Político organizacional	13	12,3	40	37,7	41	38,7	12	11,3
<i>Gestão de Pessoas</i>	39	36,8	37	34,9	20	18,9	10	9,4
Cobertura dos profissionais	54	50,9	36	34	9	8,5	7	6,6
Permanência dos profissionais	27	25,5	21	19,8	41	38,7	17	16
Qualificação dos profissionais	17	16	35	33	0	0	54	50,9
<i>Infraestrutura</i>	13	12,3	35	33	35	33	23	21,7
Estrutura física da UBS	26	24,5	38	35,8	17	16	25	23,6
Materiais e equipamentos	16	15,1	23	21,7	33	31,1	34	32,1
Medicamentos e insumos	10	9,4	18	17	26	24,5	52	49,1
<i>Integração da rede de atenção</i>	7	6,6	31	29,2	35	33	33	31,1
Normatização da atenção	3	2,8	11	10,4	15	14,2	77	72,6
Regulação do acesso especialidades	2	1,9	17	16	22	20,8	65	61,3
Adequação da oferta serviços especializados	43	40,6	39	36,8	12	11,3	12	11,3
<i>Monitoramento e Avaliação</i>	10	9,4	14	13,2	13	12,3	69	65,1
Disponibilidade de informação	4	3,8	16	15,1	0	0	86	81,1
Monitoramento das ações	27	25,5	1	0,9	23	21,7	55	51,9
Técnico Assistencial	7	6,6	42	39,6	39	36,8	18	17
<i>Organização do cuidado</i>	7	6,6	26	24,5	36	34	37	34,9
Apropriação do território	25	23,6	34	32,1	25	23,6	22	20,8
Organização da agenda	3	2,8	25	23,6	43	40,6	35	33
Atuação interdisciplinar	4	3,8	31	29,2	32	30,2	39	36,8
<i>Diagnóstico/tratamento/acompanhamento</i>	2	1,9	21	19,8	38	35,8	45	42,5
Diagnóstico precoce	0	0	18	17	25	23,6	63	59,4
Tratamento adequado	3	2,8	22	20,8	14	13,2	67	63,2

Acompanhamento sistemático	26	24,5	45	42,5	14	13,2	21	19,8
<i>Prevenção da DM e complicações</i>	66	62,3	15	14,2	12	11,3	13	12,3
Atividades de educação em saúde	56	52,8	17	16	0	0	33	31,1
Prevenção das complicações	43	40,6	45	42,5	8	7,5	10	9,4

Fonte: Elaboração da autora, 2023.

DISCUSSÃO

Os resultados encontrados no estudo apontam fragilidades na atenção às pessoas com DM na APS da região de saúde do Médio Vale do Itajaí. Apesar de diretrizes e normativas em relação a DM na APS estarem estabelecidas verificam-se grandes obstáculos, especialmente quanto a gestão de pessoas e a prevenção de complicações da diabetes.

Na *dimensão político-organizacional*, destacam-se os resultados sobre o número de pessoas por área de abrangência das equipes como muito acima do preconizado, prejudicando a atuação integral no cuidado às pessoas com DM. Apesar do incremento de ESF¹⁷ nos últimos anos, a redução da relação população adscrita/equipe, além da ampliação da composição multiprofissional é fundamental para se estabelecer o vínculo equipe/paciente possibilitando uma atenção humanizada e integral¹⁸. Outro fator importante é a necessidade de políticas que propiciem o aumento do tempo de permanência dos profissionais nas equipes, dificuldade encontrada na APS desde o início da ESF, especialmente em pequenas cidades e áreas remotas¹⁹.

Quanto a capacitação/atualização dos profissionais em relação as DCNT e DM percebe-se que ainda há muito o que avançar, corroborando com estudos que demonstram a necessidade de instrumentalização dos profissionais para apoiarem o autocuidado²⁰, incluindo os ACS.

No que se refere a avaliação da infraestrutura das UBS, foi possível verificar a necessidade de adequação das estruturas físicas da UBS, especialmente quanto à espaços físicos como sala de atividades coletivas, acessibilidade e materiais e equipamentos

especialmente referente a avaliação do pé diabético. Resultados semelhantes são encontrados em outros estudos ^{21, 22}. A acessibilidade geográfica merece destaque, apesar da maioria das equipes referirem uma boa localização na área de abrangência, grande parte das equipes não consideram as condições no entorno da UBS, como ruas, calçadas e local plano, como características adequadas de acesso, somado também o fato da grande maioria das equipes referirem dificuldades em transporte público para chegar o UBS, demonstrando importantes barreiras de acesso. No que concerne a medicamentos, a dispensação de hipoglicemiantes orais é adequada, diferentemente da disponibilidade de insulinas na UBS que implica em deslocamento a outro ponto de atenção, o que pode dificultar o acesso a essa medicação e seu tratamento adequado. Essa mesma dificuldade também pôde ser verificada em outras regiões do país. ²³

Embora a solicitação de exames laboratoriais seja realizada periodicamente, o tempo de espera para realização de exames laboratoriais e ao acesso consulta com especialistas não foi considerado adequado, expondo a dificuldade da coordenação dos cuidados entre os níveis assistenciais. ^{24,25} Ressalta-se que a proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre é o único indicador relacionado a atenção à DM previsto no pagamento por desempenho do Programa Previne Brasil desde sua implantação ²⁶.

Na dimensão *técnico-assistencial*, chama a atenção os achados sobre a apropriação do território, somente cerca de 1/3 das equipes consideram adequada, o que pode ser explicado pelos resultados de equipes sem divisão de microáreas, equipes com baixa cobertura de ACS, pelo número de pessoas por área de abrangência acima do preconizado, da reorganização do processo de trabalho do ACS diante da pandemia ^{27,28} e da diminuição do número obrigatório de ACS por equipe. ²⁹

Quanto a subdimensão *diagnóstico, tratamento e acompanhamento*, verifica-se necessidade de melhora na busca de diagnóstico precoce considerando sua orientação pelos

fatores de risco da população, uma vez que o indivíduo pode ser assintomático por um longo período, e que o rastreamento é uma das principais medidas de prevenção e tratamento.³⁰

Em relação aos cuidados dirigidos por meio de atividades educativas e de promoção da saúde direcionados para a prevenção e tratamento da DM, apesar de essenciais, foram encontrados baixos percentuais, diferente dos resultados encontrados nos três ciclos de avaliação do PMAQ³¹. Este tipo de abordagem tem como principal objetivo fazer a mediação dos processos de mudanças necessários na diabetes por meio de diferentes metodologias podem ser utilizadas individualmente e em grupos com o principal objetivo de desenvolver habilidades, mudanças, autonomia e responsabilidade compartilhada entre a pessoa, a sua família e a equipe de Saúde.

Um dos programas previstos na APS e na PNPS³² capaz de fomentar formas de cuidado em saúde voltadas a promoção de saúde e prevenção e controle das DCNT incluindo atividades físicas é o Programa Academia da Saúde.³³ Efeitos positivos da atividade física sobre o metabolismo lipídico, glicídico, pressórico e de composição corporal estão bem estabelecidos, entretanto há pouca adesão entre as pessoas com condições crônicas.³⁴ O Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil (2021 a 2030)³⁵, assim como o plano estadual³⁶ tem como meta aumentar a prevalência da atividade física e ações de promoção da saúde e estimulem a hábitos saudáveis de vida articulados com a APS. Entretanto, estudos recentes demonstram algumas fragilidades do programa com suspensão das atividades em aproximadamente 70% dos polos no país e 82,4% em SC no período de 2020-2021 decorrente da reorganização dos serviços de saúde diante da pandemia COVID 19.³⁷

Considerando o aumento da prevalência da DM e do maior tempo de vida dessas pessoas com complicações relacionadas a doença é prioritário a melhora dos indicadores no tocante a ações de prevenção e o rastreamento das principais complicações crônicas como as

doenças cardiovasculares, retinopatias, nefropatias, neuropatias, pé diabético e alterações bucais. É notável a dificuldade de atuação da APS na prevenção das complicações da DM ³⁸, e tem consequências no aumento da utilização de serviços de emergência, internações hospitalares, amputações e custos associados. ^{39,40}

Apesar da cobertura de ESF na região avaliada ser superior à média nacional, observou-se problemas nos aspectos político-organizacionais e técnicos assistenciais indicando limitações quanto à atenção integral à pessoa com diabetes. Na dimensão político organizacional os indicadores piores avaliados foram a cobertura de profissionais e a adequação da oferta a serviços especializados e os mais bem avaliados a normatização da atenção e a disponibilidade de Informação. Na dimensão técnico assistencial os indicadores piores avaliados foram as atividades de educação em saúde e a prevenção das complicações e o mais bem avaliados o tratamento adequado e o diagnóstico precoce. Em todas as subdimensões cabem esforços para melhoria, com maior urgência na gestão de pessoas e na prevenção da DM e suas complicações.

O presente estudo pode contribuir com a reflexão das ações realizadas nos municípios e na região de saúde com relação a atenção a pessoa com DM, uma vez que aponta as fragilidades e potencialidades na organização do sistema de saúde municipal, principalmente da APS. Há de se considerar ainda que a organização de serviços sofreu importantes reorganizações, no contexto de pandemia e que pode ter impactado diretamente sobre a qualidade dos serviços prestados pela APS dos municípios.

Ainda assim, é necessário discutir as políticas governamentais de financiamento e fortalecimento da APS, considerando as limitações e especificidades financeiras e organizacionais dos municípios brasileiros. Da mesma forma a discussão sobre a descaracterização e relativização do processo de trabalho das equipes a partir da PNAB, que vem se distanciando de suas características de base territorial e comunitária,

multidisciplinaridade, integralidade e longitudinalidade ameaçando a saúde de qualidade para todas as pessoas.

Por fim, considera-se como limitações do estudo a ausência da observação direta e autoaplicação do questionário somente sobre a perspectiva dos profissionais de saúde, sem considerar o ponto de vista das pessoas com diabetes atendidas pelas equipes, apesar disso trouxe aspectos relevantes do trabalho da APS que pode subsidiar o direcionamento da melhoria da atenção às pessoas que convivem com diabetes. Ressalta-se que o modelo avaliativo e o instrumento de pesquisa adequado e de fácil aplicabilidade por equipes e gestores afim de avaliar e monitorar a atenção às pessoas com diabetes.

REFERÊNCIAS

1. Cho, NH, Shaw, JE, Karuranga, S., Huang, Y., da Rocha Fernandes, JD, Ohlrogge, AW, & Malanda, BDF (2018). IDF Diabetes Atlas: Estimativas globais de prevalência de diabetes para 2017 e projeções para 2045. *Pesquisa em diabetes e prática clínica*, 138, 271-281.
2. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2019: 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]. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. 137 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf. Acesso em: 04 de abril de 2021
3. Duncan, BB, Cousin, E., Naghavi, M. et al. A carga de diabetes e hiperglicemia no Brasil: um estudo global da carga de doenças 2017. *Popul Health Metrics* 18 (Suppl 1), 9 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12963-020-00209-0>
4. FRENK, J. Bridging the divide: comprehensive reform to improve health in Mexico. Nairobi: Commission on Social Determinants of Health; 2006 apud OPAS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. A atenção à saúde coordenada pela APS: construindo as redes de atenção no SUS: contribuições para o debate. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.
5. Malta DC, Duncan BB, Barros MB de A, Katikireddi SV, Souza FM de, Silva AG da, et al.. Medidas de austeridade fiscal comprometem metas de controle de doenças não transmissíveis no Brasil. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2018Oct;23(10):3115–22. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182310.25222018>
6. Schramm, J MA; Paes, S, Rômulo; Mendes, LVP. Políticas de Austeridade e seus Impactos na Saúde. *Futuros do Brasil: Textos para debate*, Rio de Janeiro, n. 1, p. 1-38, maio 2018.

7. Rede de Pesquisa em Atenção Primária à Saúde. Bases para uma atenção primária à saúde integral, resolutiva, territorial e comunitária no SUS: aspectos críticos e proposições – Rio de Janeiro: ABRASCO, 2022.111 p.ISBN 978-65-00-48162-4
8. Wang, B.; Li, R.; Lu, Z.; Huang, Y. Does comorbidity increase the risk of patients with covid-19: Evidence from meta-analysis. *Aging*, v. 12, n. 7, 2020.
9. Organização Mundial de Saúde. "O impacto da pandemia de COVID-19 nos recursos e serviços de doenças não transmissíveis: resultados de uma avaliação rápida." (2020). 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/334136>. Acesso em: 30 de agosto de 2021
10. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. (2020). Informe de la evaluación rápida de la prestación de servicios para enfermedades no transmisibles durante la pandemia de COVID-19 en las Américas.
11. Malta, D. C., Gomes, C. S., Silva, A. G. D., Cardoso, L. S. D. M., Barros, M. B. D. A., Lima, M. G., ... & Szwarcwald, C. L. (2021). Uso dos serviços de saúde e adesão ao distanciamento social por adultos com doenças crônicas na pandemia de COVID-19, Brasil, 2020. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26, 2833-2842.
12. Barone, MTU, Harnik, SB, de Luca, PV, de Souza Lima, BL, Wieselberg, RJP, Ngongo, B., ... & Giampaoli, V. (2020). O impacto da COVID-19 nas pessoas com diabetes no Brasil. *Pesquisa em diabetes e prática clínica*, 166, 108304.
13. Malta, D. C., Gomes, C. S., Barros, M. B. D. A., Lima, M. G., Almeida, W. D. S. D., Sá, A. C. M. G. N. D., ... & Szwarcwald, C. L. (2021). Doenças crônicas não transmissíveis e mudanças nos estilos de vida durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 24.
14. Bousquat, A., Giovanella, L., Fausto, M. C. R., Medina, M. G., Martins, C. L., Almeida, P. F., ... & Mota, P. H. D. S. (2019). A atenção primária em regiões de saúde: política, estrutura e organização. *Cadernos de Saúde Pública*, 35, e00099118.
15. Secretaria De Estado Da Saúde De Santa Catarina. Capacidade instalada para Atenção Primária à Saúde. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/resultado-busca/atencao-basica/11844-nucleo-de-monitoramento-e-avalia>. Acesso em: 12 out. 2021
16. Borges D de B, Lacerda JT de. Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. *Saúde debate* [Internet]. 2018Jan;42(116):162–78. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811613>
17. Giovanella L, Bousquat A, Schenkman S, Almeida PF de, Sardinha LMV, Vieira MLFP. Cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil: o que nos mostram as Pesquisas Nacionais de Saúde 2013 e 2019. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2021Jun;26:2543–56. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.1.43952020>
18. Starfield, B. Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002. 726 p.
19. Giovanella L, Mendonça MHM de, Fausto MCR, Almeida PF de, Bousquat A, Lima JG, et al.. A provisão emergencial de médicos pelo Programa Mais Médicos e a qualidade da estrutura das unidades básicas de saúde. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2016Sep;21(9):2697–708. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015219.16052016>
20. de Paula, E. A., Schwartz, E., Nunes, B. P., dos Santos, B. P., & Barceló, A. (2022). Capacidade institucional para o cuidado às pessoas com doenças crônicas na atenção primária à saúde. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 24.

21. Vitoria, A. M., Harzheim, E., Takeda, S. M., & Hauser, L. (2013). Avaliação dos atributos da atenção primária à saúde em Chapecó, Brasil. *Revista brasileira de medicina de família e comunidade*. Rio de Janeiro. Vol. 8, n. 29 (out./dez. 2013), p. 285-293.
22. Tomasi E, Cesar MA, Neves RG, et al. Diabetes Care in Brazil: Program to Improve Primary Care Access and Quality-PMAQ. *J Ambul Care Manage*. 2017;40 Suppl 2 Supplement, The Brazilian National Program for Improving Primary Care Access and Quality (PMAQ)(2 Suppl):S12-S23. doi:10.1097/JAC.000000000000184
23. Neves RG, Duro SMS, Muñiz J, Castro TRP, Facchini LA, 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. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2018;34(4):e00072317. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00072317>
24. Almeida PF de, Medina MG, Fausto MCR, Giovanella L, Bousquat A, Mendonça MHM de. Coordenação do cuidado e Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde. *Saúde debate* [Internet]. 2018Sep;42(spe1):244–60. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S116>
25. Mendes L dos S, Almeida PF de, Santos AM dos, Samico IC, Porto JP, Vázquez M-L. Experiência de coordenação do cuidado entre médicos da atenção primária e especializada e fatores relacionados. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2021;37(5):e00149520. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00149520>
26. Ministério da Saúde (MS). Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019. Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do SUS, alterando a Portaria de consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. *Diário Oficial da União* 2019; 13 nov.
27. Maciel FBM, Santos HLPC dos, Carneiro RA da S, Souza EA de, Prado NM de BL, Teixeira CF de S. Agente comunitário de saúde: reflexões sobre o processo de trabalho em saúde em tempos de pandemia de Covid-19. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2020Oct;25:4185–95. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.2.28102020>
28. Souto Nóbrega WF, da Silva GCB, de Oliveira MEC, Franklin RG, dos Santos RD, Cavalcanti S d'Ávila LB. As mudanças no processo de trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde no Brasil durante a pandemia da COVID-19. *cmbio* [Internet]. 5º de maio de 2022 [citado 23º de abril de 2023];21(1):79-84. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/45140>
29. Ministério da Saúde (MS). Portaria nº 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). *Diário Oficial da União* 2017; 22 set.
30. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado das pessoas com doença crônica: diabetes mellitus. *Caderno de Atenção Básica* nº 36. Brasília, DF: MS, 2013.
31. Lopes CG da S, Rocha TAH, Thomaz ÉBAF, Tonello AS, Rocha NC da S, Duarte KMM, et al. Desigualdades macrorregionais na atenção primária ao Diabetes Mellitus: comparação dos três ciclos do PMAQ-AB. *Saúde debate* [Internet]. 2022Jan;46(133):376–91. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202213309>
32. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.446, de 11 de novembro de 2014. Redefine a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2446_11_11_2014.html

33. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.681, de 7 de novembro de 2013. Redefine o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF 07 nov. 2013
34. Forechi L, Mill JG, Griep RH, Santos I, Pitanga F, Molina MCB. Adherence to physical activity in adults with chronic diseases: ELSA-Brasil. Rev Saude Publica 2018; 52:31.
https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rsp/v52/0034-8910-rsp-52-31.pdf
35. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil. Brasília, DF, 2020.
36. Secretaria de Estado de Santa Catarina. Sistema único de Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis o Estado de Santa Catarina. Secretaria de Estado da Saúde, 2021. 43p
37. Tusset D, Lacerda DAM, Magalhães LL, Cavalcante FVSA, Silva JRM, Santana DS64SAÚDE DEBATE | RIO DE JANEIRO, V. 46, N. ESPECIAL 8, p. 62-74, DEz 2022 Programa Academia da Saúde: adaptações nos polos durante a pandemia da Covid-19
38. Muzy J, Campos MR, Emmerick I, Silva RS da, Schramm JM de A. Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. Cad Saúde Pública [Internet]. 2021;37(5):e00076120. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00076120>
39. Freitas P da S, Matta SR, Mendes LVP, Luiza VL, Campos MR. Uso de serviços de saúde e de medicamentos por portadores de Hipertensão e Diabetes no Município do Rio de Janeiro, Brasil. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2018Jul;23(7):2383–92. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018237.21602016>
40. Santos ICRV, Sobreira CMM, Nunes ÉN dos S, Morais MC de A. Prevalência e fatores associados a amputações por pé diabético. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2013Oct;18(10):3007–14. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001000025>

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da pergunta de pesquisa, apoiada na revisão da literatura e no percurso metodológico, o estudo apresenta a avaliação das ações voltadas à pessoa com DM na APS da região e identifica os aspectos políticos, organizacionais e técnicos assistenciais relacionados à atenção à pessoa com DM na APS.

Embora o estudo tenha demonstrado resultados de uma região de saúde, reflete as dificuldades encontradas nos municípios brasileiros semelhantes, especialmente no âmbito da Atenção Primária à Saúde, em atender não apenas os grupos considerados prioritários, como as pessoas com doenças crônicas, mas também todas as demandas socio sanitárias do território onde as pessoas vivem, trabalham e adoecem.

Diante de um contexto desfavorável relacionado a atenção à saúde no Brasil, é notório as fragilidades das políticas públicas de que possam garantir uma atenção à saúde de qualidade para as pessoas que convivem com diabetes.

Os achados expõem várias das fragilidades não só das ações voltadas a diabetes, mas como da própria APS no contexto atual, onde os municípios assumem grande parte dos gastos em saúde e a responsabilização da APS mesmo diante das incertezas e subfinanciamento. Estes achados têm importantes implicações na qualidade de vida dos indivíduos. Ainda há que se discutir qual as repercussões da pandemia Covid-19 nos serviços de saúde da região e na atenção às pessoas com diabetes e quais as medidas tomadas a partir do fim da emergência sanitária para reestabelecer as condições de saúde desta população.

As limitações do estudo são as que impossibilitaram a visita *in loco* a cada município da região para a observação direta e entrevistas aos profissionais de saúde da APS, gestores e usuários. Considera-se que a pesquisa demonstrou importantes resultados que não só podem contribuir para a tomada de decisões mais eficientes e eficazes dos gestores municipais, como podem ser um excelente referencial para orientar e subsidiar a atuação dos profissionais de saúde que são responsáveis pelo acompanhamento longitudinal desta população no âmbito da APS.

Por fim, sugere-se que os municípios, utilizando-se de importantes espaços de discussão como a Comissão Intergestores Regional (CIR) e a Câmara Técnica da APS dos municípios do Médio Vale do Itajaí, a partir dos resultados encontrados nesta pesquisa, possam discutir suas práticas e juntos buscarem alternativas para fortalecimento da APS e de melhoria da atenção às pessoas com diabetes mellitus na região.

REFERÊNCIAS

- ALBERTI, K. G. M. M.; ZIMMET, P. Z. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabet Med.* Geneva: **World Health Organization**, 1998. p 539-553.
- ALELUIA, I. R. S. et al. Care coordination in primary health care: an evaluative study in a municipality in the Northeast of Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 6, p. 1845-1856, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Pwr3vbLR4j66QFj96kXsTWd/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 13 mai 2023.
- ALFRADIQUE, M. E. et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP - Brasil). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 1337-1349, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/y5n975h7b3yW6ybnk6hJwft/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 mai 2023.
- ALVES, C. K. A. et. al. Interpretação e análise das informações: o uso de matrizes, critérios, indicadores e padrões. In: SAMICO, I. et. al. (Org.). **Avaliação em saúde: bases conceituais e operacionais**. Rio de Janeiro: MedBook, 2010. p. 89-107.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Classificação e Diagnóstico de Diabetes: Padrões de Cuidados Médicos em Diabetes 2019. **Cuidados com Diabetes**, 42 (Suplemento_1), 2019, p. S13–S28. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/dc19-S002>. Acesso em: 12 jan 2021.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Padrões de Cuidados Médicos em Diabetes. **Diabetes Care**, 28 (suppl_1). 2005, p. s4–s36. Disponível em: https://doi.org/10.2337/diacare.28.suppl_1.S4 . Acesso em: 12 jan 2021.
- BALDISSEROTTO, J., et al. Socio-demographic characteristics and prevalence of risk factors in a hypertensive and diabetics population: a cross-sectional study in primary health care in Brazil. **BMC Public Health**, vol. 16, no. 1, 2016. Disponível em: link.gale.com/apps/doc/A468887757/AONE?u=capes&sid=bookmark-AONE&xid=e07975a5. Acesso em: 9 jan 2023.
- BLOOM, D. E. et al. The global economic burden of noncommunicable diseases. **World Economic Forum**. Geneva: Switzerland. 2011, 48 p. Disponível em: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Harvard_HE_GlobalEconomicBurdenNonCommunicableDiseases_2011.pdf. Acesso em: 14 mai 2013.
- BORGES, D. B. **Avaliação das ações voltadas ao controle do diabetes mellitus na Atenção Básica**. 2017. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/186182/PGSC0186-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 4 mai 2021.

BORGES, D. B.; LACERDA, J. T. Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. **Saúde em Debate** [online]. 2018, v. 42, n. 116, p. 162-178. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201811613>>. Acesso em: 05 abril 2021.

BOUSQUAT, A., et al. A atenção primária em regiões de saúde: política, estrutura e organização. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, p. 1-16. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/pv3MZr9z77kkRmC4ZPnDGrk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 mai 2023.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde (PNS)**. 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html>. Acesso em: 18 ago 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica nº 35: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. 1 ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde. 2014a. 162p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica_cab35.pdf. Acesso em: 02 out 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 2436, 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). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em: 14 mai 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 252, de 19 de fevereiro de 2013**. Institui a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde. 19 fev. 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0252_19_02_2013.html. Acesso em: 13 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria Nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010**. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde. 30 dez. 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html. Acesso em: 03 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 483, de 1º de abril de 2014**. Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. Brasília, DF: Ministério da Saúde. 01 abr. 2014b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0483_01_04_2014.html. Acesso em: 13 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ofício circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS**. Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 24 fev. 2021b. Disponível em:

http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf. Acesso em: 13 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovações em Saúde. **Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas Diabetes Mellito tipo 2**. 2020b. 128 p. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2020/20201113_Relatorio_PCDT_565_Diabetes_Mellito_Tipo_2.pdf. Acesso em: 06 jun 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil**. Brasília, DF, 2021a. 120 p. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf/view. Acesso em: 13 mai 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Coordenação Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011. 160 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf. Acesso em: 02 jan 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2019: 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]. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020a. 137 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf. Acesso em: 04 abril 2021.

CALVO, M. C. M.; HENRIQUE, F. Avaliação: algumas concepções teóricas sobre o tema. In: LACERDA, J. T.; TRAEBERT, J. L. (Org). **A odontologia e a estratégia saúde da família**. Tubarão: Unisul, 2006, p. 103-128.

CANHOTA, C. Qual a importância do estudo piloto? In: SILVA, E. E. (Org). **Investigação passo a passo: perguntas e respostas para investigação clínica**. Lisboa: APMCG, 2008. p. 69-72.

CHAMPAGNE, F. et. al. Modelizar as intervenções. In: BROUSSELLE, A. et. al. (Org). **Avaliação: conceitos e métodos**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011. p. 61-74.

CHAZAN, A. C. S. WINCK, K. Diabetes tipo 1 e 2. In: GUSSO, G., LOPES, J. M. C. (Org.). **Tratado de Medicina de Família e Comunidade: princípios, formação e prática**. Porto Alegre: ArtMed, v. 2, 2012, p. 1435-1443.

CHO, N. H., et al. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. **Diabetes research and clinical practice**, 2018 p. 271-281.

CIRINO, F. et. al. Desafios da Atenção Primária no contexto da Covid-19: a experiência de Diadema, SP. **Rev Bras Med Fam Comunidade**.16, 43, 2021, p. 1-14. Disponível em: [https://doi.org/10.5712/rbmfc16\(43\)2665](https://doi.org/10.5712/rbmfc16(43)2665). Acesso em: 01 dez 2021.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. Avaliando a institucionalização da avaliação. **Ciência & Saúde Coletiva** [online], v. 11, n. 3, 2006, p. 705-711. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232006000300017>>. Acesso em: 24 nov 2021.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. Avaliar a Avaliação. In: BROUSSELLE, A. et. al. (Org). **Avaliação: conceitos e métodos**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011. p. 263-272.

CORREIA, J. C. et al. Diabetes management in Guinea Bissau: a situational analysis. **Pan African Medical Journal**, 2019, p. 1-9. Disponível em: <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/34/10/pdf/10.pdf>. Acesso em: 01 mai 2021.

DUNCAN, B. B., et al. A carga de diabetes e hiperglicemia no Brasil: um estudo global da carga de doenças 2017. **Popul Health Metrics**, 2020 p. 1-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12963-020-00209-0>. Acesso em:12 mai 2021.

DUNCAN, B. B., et al. Carga de diabetes e hiperglicemia em adultos nas Américas, 1990–2019: uma análise sistemática para o Estudo Global de Carga de Doenças 2019. **The Lancet Diabetes e endocrinologia**. Londres. v. 10, n. 9, 2022, p. 655-667.

FLORÊNCIO, R. B., et al. Diabetes mellitus hospitalization and mortality rate according to a national database in Brazil: a longitudinal study. **BMC Public Health**, 2021, p. 1-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10438-z>. Acesso em: 14 mai 2023.

GAMA, C. A. P.; GUIMARÃES, D. A; ROCHA, G. N. G. Diabetes Mellitus e atenção primária: percepção dos profissionais sobre os problemas relacionados ao cuidado oferecido às pessoas com diabetes. **Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais**, v. 12, n. 3, p. 1-16, 2017. Disponível em: http://www.seer.ufsj.edu.br/revista_ppp/article/view/2618/1748 Acesso em: 14 mai 2023.

GOULART, F. A. A. Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde. OPAS, Ministério da Saúde: Brasília-DF, 2011. 96 p.

HARZHEIM, E. Atenção Primária à Saúde e as redes integradas de atenção. In: ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA. **Inovando o papel da Atenção Primária nas redes de atenção à saúde: resultados do laboratório de inovação em quatro capitais brasileiras**. Brasília: Organização Pan-Americana, 2011, p. 45-54. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18458/9788579670664_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em:14 mai 2023.

HENRIQUE, F.; CALVO, M. C. M. Grau de implantação do Programa Saúde da Família e indicadores sociais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. suppl 1, p. 1359-1365, 2009. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/v14s1/a08v14s1.pdf>. Acesso em: 14 mai 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Sistema agregador de informações sobre os municípios e estados do Brasil. **IBGE**, 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc>. Acesso em: 14 mai 2023.

INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Diabetes Atlas. Eighth edition 2017. Brussels, Belgium: 2017. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org>. Acesso em: 14 mai 2023.

INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Diabetes Atlas. Tenth Edition 2021. Brussels, Belgium: 2021. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org>. Acesso em: 02 abr 2022.

INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Diabetes Atlas. Ninth edition 2019. Brussels, Belgium, 2019. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org>. Acesso em: 14 mai 2023.

MACEDO, V. L. M. et al. Avaliação da estratégia saúde da família em São Sebastião– Distrito Federal. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 3, 2019. p. 15-21. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2330/540>. Acesso em: 14 mai 2023.

MALTA, D. C. et al. Medidas de austeridade fiscal comprometem metas de controle de doenças não transmissíveis no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 10, 2018. p. 3115-3122. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/rHrFdbHj7NSgfTzfdRHsswF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 mai 2023.

MEDINA, M. G. et al. Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 8, 2020. P. 1-5. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csp/2020.v36n8/e00149720/en>. Acesso em: 14 mai 2023.

MEDINA, M. G. et al. Uso de modelos teóricos na avaliação em saúde: aspectos conceituais e operacionais. In: HARTZ, Z. M. A.; SILVA, L. M. V. (Org). **Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde**. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005. p. 41-3.

MENDES, E. V. Cuidado das condições crônicas na Atenção Primária à Saúde: o imperativo da consolidação da Estratégia da Saúde da Família. 1 ed. Brasília: **Organização Pan Americana de Saúde** – Representação Brasil. 2012. 512 p.

MENDES, E. V. Atenção primaria a saúde no SUS. Fortaleza: **Escola de Saúde Pública Ceará**, 2002. 92 p.

MENDES, E.V. As redes de atenção à saúde. Brasília: **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2011. 549 p.

NEDEL, F. B. et al. Programa Saúde da Família e condições sensíveis à atenção primária, Bagé (RS). **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n.6, 2008, p.1041-1052. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/NHNcRYsk8kwv4KYZqRD6S8c/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 01 jun 2021.

NEVES, R. G. et al. Assistência à saúde de pessoas com diabetes e hipertensão no Brasil: estudo transversal do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica, 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde** [online]. v. 30. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000300015>. Acesso em: 13 maio 2021.

NEVES, R. G. et al. 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, 2018. p. 1-10. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/qLrXpkBm9ZyrwBhBzm8T7Kr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 mai. 23.

OLIVEIRA, A. F., et al. Global burden of disease attributable to diabetes mellitus in Brazil. *Cadernos de Saúde Pública* [online], v. 25, n. 6, 2009. p. 1234-1244. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000600006>. Acesso em: 14 mai 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Global Health Estimates 2020: Carga de doenças por causa, idade, sexo, país e região, 2000-2019*. Genebra, **Organização Mundial da Saúde**, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Organização Mundial da Saúde. Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial. Brasília: **Organização Mundial da Saúde**, 2003. Disponível em: https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1334798934Cuidados%20inovadores%20parte_001.pdf. Acesso em: 14 mai 2023.

PAIM, J. S. Modelos assistenciais: reformulando o pensamento e incorporando a proteção e a promoção da saúde. **Notas para discussão nos Seminários Temáticos Permanentes**. Brasília, 28 mar. 2001. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/6168?mode=full>. Acesso em: 09 jan. 2023

QUARTI M. R. M., et al. Disease and economic burden of hospitalizations attributable to diabetes mellitus and its complications: a nationwide study in Brazil. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 2, 2018. p. 1-17. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/2/294>. Acesso em: 14 mai 2023.

ROSA, R., et al. Estimated hospitalizations attributable to Diabetes Mellitus within the public healthcare system in Brazil from 2008 to 2010: study DIAPS 79. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 60, p. 222-230, 2014.

SALCI, M. A.; MEIRELLES, B. H. S.; SILVA, D. M. G. V. Primary care for diabetes mellitus patients from the perspective of the care model for chronic conditions. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 25, 2017b. p. 1-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/KqrCzL9TjgWHKkCpHZpQF4G/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 14 mai 2023.

SALCI, M. A.; MEIRELLES, B. H. S.; SILVA, D. M. V. G. Prevenção das complicações crônicas do diabetes mellitus à luz da complexidade. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, p. 996-1003, 2017a. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/zBg3HrvYsbwRJpdpdj5xWvg/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 17 de abril de 2021.

SANTOS, A. et al. Percepção de usuários com diabetes acerca da assistência recebida na Atenção Primária à Saúde. **Revista de APS**, v. 21, n. 2, 2018. p. 251-258. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-970432>. Acesso em: 14 mai 2023.

SANTOS, A. L. et al. Adesão ao tratamento de diabetes Mellitus e relação com a assistência na Atenção Primária. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 24, 2020. p. 1-10

SANTOS, A. L.; SILVA, E. M.; MARCON, S. S. Assistência às pessoas com diabetes no hiperdia: potencialidades e limites na perspectiva de enfermeiros. **Texto & Contexto - Enfermagem** [online]. v. 27, n. 1., 2018, p. 1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018002630014>. Acesso em: 25 abril 2021.

SANTOS, K. P. D., et al. Carga da doença para as amputações de membros inferiores atribuíveis ao diabetes mellitus no Estado de Santa Catarina, Brasil, 2008-2013. **Cadernos De Saúde Pública**, v. 34, n. 1, 2018, p. 1-13. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/kWMLJzZGL7frnNVmXctfV6B/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 jan 2023.

SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B.; DUNCAN, M. S. Síndrome metabólica, diabetes e doenças cardiovasculares. In: DUNCAN B. B, et al., (Org.). **Medicina ambulatorial: condutas de Atenção Primária baseadas em evidências**. 4. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013, p. 589-595.

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DE SANTA CATARINA. Capacidade instalada para Atenção Primária à Saúde 2021. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/resultado-busca/atencao-basica/11844-nucleo-de-monitoramento-e-avalia>. Acesso em: 12 out. 2021.

SEO, D. H. et al. Current management of type 2 diabetes mellitus in primary care clinics in Korea. **Endocrinology and Metabolism**, 2019. p. 282-290. Disponível em: <https://doi.org/10.3803/EnM.2019.34.3.282>. Acesso em 01 de maio de 2021.

SIMÃO, C. C. A. L. et al. Quality of care of patients with diabetes in primary health services in Southeast Brazil. **Journal of environmental and public health**, v. 2017, 2017. p. 1-7. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/jep/2017/1709807/>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes: Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. **Clannad Editora Científica**, 2019. 491 p.

STARFIELD, B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: **Unesco**, Ministério da Saúde, 2002. 726 p.

STARFIELD, B.; XU, J.; SHI, L. Validating the Adult Primary Care Assessment Tool. **The Journal of Family Practice**, United States, v. 50, n. 2, 2001. p. 161-175. Disponível em: Acesso em: 14 mai 2023.

SUPLICI, S. E. R. et al. Self-care among people with Diabetes Mellitus and quality of care in Primary Health Care. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, 2021. p. 1-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/QLkmgG8VcBts5b4B9484yzx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 fev 2023.

TOMASI, E. et al. Diabetes care in Brazil: Program to Improve Primary Care Access and Quality—PMAQ. **Journal of Ambulatory Care Management**, v. 40, n. 2, 2017. p. 12-23.

VENANCIO, S. I. et al. Atenção integral à hipertensão arterial e diabetes mellitus: implementação da Linha de Cuidado em uma Região de Saúde do estado de São Paulo, Brasil. **Physis: Revista de Saúde Coletiva** [online], v. 26, n. 1, 2016. p. 113-135. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312016000100008>. Acesso em: 05 mai 2021.

WEBB, E. M.; RHEEDER, P.; WOLVAARDT, J. E. The ability of primary healthcare clinics to provide quality diabetes care: an audit. **African Journal of Primary Health Care and Family Medicine**, 2019, p. 1-6.

WILLIAMS, R. et al. Global and regional estimates and projections of diabetes-related health expenditure: results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. **Diabetes Research and Clinical Practice**, Elsevier. 2020. p. 1-6.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Estimativas globais de saúde para 2020: mortes por causa, idade, sexo, por país e por região, 2000-2019. Genebra, **Organização Mundial da Saúde**, 2020a. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. Acesso em: 09 de maio de 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Noncommunicable diseases country profiles 2018. Geneva: **World Health Organization**, 2018. 224 p.

ZHOU, B. et al. Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 population-based studies with 4 million participants. **The Lancet**, v. 387, n. 10027, p. 1513-1530, 2016.

APÊNDICE A – Artigos selecionados na revisão

AUTORES	ANO	REVISTA	TÍTULO	METODOLOGIA	TÉCNICAS/INSTRUMENTO	LOCAL	RESULTADOS
12: Tomasi E, Cesar MA, Neves RG, Schmidt PR, Thumé E, da Silveira DS, Siqueira FC, Nunes BP, Fassa AG, Saes MO, Duro SM, Volz PM, Facchini LA	2017	The Journal of Ambulatory Care Management	Diabetes Care in Brazil: Program to Improve Primary Care Access and Quality-PMAQ	Quantitativo	Entrevista Estruturada (Estrutura, processo e resultado) Profissionais UBS e usuários DM	Nacional/Brasil	Confirmam a relação direta entre a estrutura do serviço de saúde e o processo de trabalho da equipe de saúde e o desempenho do sistema de saúde
14: Dainty KN, Seaton MB, Drennan IR, Morrison LJ.	2018	Health Services Research	Home Visit-Based Community Paramedicine and Its Potential Role in Improving Patient-Centered Primary Care: A Grounded Theory Study and Framework	Qualitativa	Entrevistas semiestruturada com usuários e familiares Observação	Regional/Canadá	Feedback positivo dos usuários, principalmente pela rede de apoio
23: Husdal R, Thors Adolffson E, Leksell J, Eliasson B, Jansson S, Jerdén L, Ståhlhammar J, Steen L, Wallman T, Svensson AM, Rosenblad A.	2019	Primary Care Diabetes	Associations between quality of work features in primary health care and glycaemic control in people with Type 2 diabetes mellitus: A nationwide survey	Transversal/Quantitativa	Entrevista estruturada (Swed – QOP) com profissionais APS Dados clínicos dos usuários	Nacional/Suécia	Planos individualizados foi o único recurso de QOW que foi significativamente associado a níveis mais baixos de HbA1c em todos os grupos. Maior de associações significativas entre as características de Qualidade da APS e o nível de HbA1c em pessoas com HbA1c controlada do que intermediária ou não controlada.
30: Nishijima M, Sarti FM, Vodenska I, Zhang G.	2019	Public Health	Effects of decentralization of primary health care on diabetes mellitus in Brazil	Transversal/Quantitativa	Dados secundários (SIS, HIPERDIA, IBGE, ANTI)	Nacional/Brasil	A descentralização da saúde só teve um efeito positivo nas áreas mais ricas, que estão conectadas a uma melhor infraestrutura e capital humano disponível.
32: Kim H, Cheng SH.	2018	Health Policy	Assessing quality of primary diabetes care in South Korea and Taiwan using avoidable hospitalizations	Quantitativa	Dados secundários (seguro saúde, hospitalizações)	Nacional/ Coreia do Sul e Taiwan	Desempenho do atendimento primário ao diabetes medido por Hospitalizações Evitáveis relacionadas ao DM na Coreia e em Taiwan melhorou nas últimas décadas.
33: Andrade MV, Noronha K, Cardoso CS, Oliveira CDL, Calazans JA, Souza MN.	2019	Revista de Saúde Pública	Desafios e lições de uma intervenção de atenção primária em um município brasileiro.	Estudo observacional	Inquéritos domiciliares e Prontuários médicos Modelo de Atenção às Condições Crônicas (ACCM)	Municipal/Brasil	O percentual de diabéticos que visitaram o médico diminuiu significativamente, de 95,10% para 89,39%. Destes, 74,23 e 78,78% receberam esse atendimento pelo SUS em 2012 e 2014. Foi encontrada redução na cobertura do exame de sangue, de 92% para 89,4%, mas não significativa. A cobertura do teste de ECG manteve-se estável
34: Evangelista MJO, Guimarães AMDN, Dourado EMR, Vale FLBD, Lins MZS, Matos MAB, Silva RBMDPM, Schwartz SA.	2019	Ciência e Saúde Coletiva	O Planejamento e a construção das Redes de Atenção à Saúde no DF, Brasil	Estudo descritivo - Implantação RAS	Modelo de Atenção às Condições Crônicas (ACCM)	Regional/ Brasil	O HCP tem sido uma importante ferramenta de gestão para organizar os cuidados de saúde na Região
36: Correia JC, Lopes A, Iala CB, Sanca NA, Bidonga A, Lagger G, Golley A, Castellsague MP.	2019	Pan Afr Med J	Diabetes management in Guinea Bissau : a situational analysis.	Qualitativo	Entrevistas semiestruturadas e grupos focais com profissionais de saúde, ONG e usuários	Nacional/Guiné Bissau	Falta de especialistas; recursos do sistema de APS deficiente; ausência de protocolo assistencial padronizado; nenhum conjunto de dados epidemiológicos validados sobre prevalência; e falta de conscientização sobre diabetes na população e equipe médica
52: Seo DH, Kang S, Lee YH, Ha JY, Park JS, Lee BW, Kang ES, Ahn CW, Cha BS.	2019	Endocrinol Metab	Current Management of Type 2 Diabetes Mellitus in Primary Care Clinics in Korea.	Transversal, observacional	Dados de usuários atendidos pela APS e por hospitais	Korea	Estado geral do controle do diabetes, incluindo as taxas de rastreamento de complicações, ainda era subótimo em pacientes com DM2 que frequentaram clínicas de atenção primária
60: Webb EM, Rheeder P, Wolvaardt JE.	2019	Afr J Prim Health Care Fam Med	The ability of primary healthcare clinics to provide quality diabetes care: An audit	Auditoria	Dados primários (Estrutura Processo e Resultado)/ Entrevistas estruturadas com profissionais Modelo de Atenção às Condições Crônicas (ACCM)	Municipal/ Africa do Sul	Limitações de registros e contrarreferência, fornecimento de medicamentos essenciais são positivas, provisão de uma equipe multidisciplinar foi desigual, disponibilidade relativamente pobre das diretrizes de tratamento, materiais e grupos de apoio.
62: Simão CCAL, Costa MB, Colugnati FAB, de Paula EA, Vanelli CP, de Paula RB.	2017	J Environ Public Health	Quality of Care of Patients with Diabetes in Primary Health Services in Southeast Brazil	Transversal observacional quantitativo	Entrevistas estruturadas com profissionais da APS Prontuários médicos	Municipal/Brasil	Foram encontradas deficiências importantes na estrutura e nos processos das UBS, além de defechos insatisfatórios no atendimento ao diabetes. No entanto, nenhuma associação entre estrutura, processos e resultados foi encontrada.
66: Meier R, Valeri F, Senn O, Rosemann T, Chmiel C.	2020	PLoS One	Quality performance and associated factors in Swiss diabetes care - A cross-sectional study	Transversal Quantitativo	Banco de Dados de Registros Médicos	Regional/Suíça	A influência da prática, do clínico geral e das características do paciente no desempenho de QI foi surpreendentemente pequena e parece haver espaço para melhorias no desempenho de QI dos GPs suíços no tratamento do diabetes
94: Buja A, Fusinato R, Claus M, Gini R, Braga M, Cosentino M, Boccuzzo G, Francesconi P, Baldo V, Tozzi VD, Morando V, Bellettani M, Damiani G.	2019	Health Policy	Effectiveness of pro-active organizational models in primary care for diabetes patients		Banco de dados Relatórios de produção Prontuários	Nacional/Italia	Introdução de novos modelos proativos de atenção primária pode sustentar os esforços que estão sendo feitos em todo o mundo para garantir o manejo de doenças crônicas de boa qualidade no ambiente de atenção primária
105: Neves RG, Duro SMS, Muñoz J, Castro TRP, Facchini LA, Tomasi E.	2018	Cademo de Saúde Pública	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	Quantitativo/descritivo	Dados PMAQ - Módulo Estrutura	Nacional/ Brasil	Aumento na prevalência de UBS com estrutura de materiais, medicamentos e física adequada. Mesmo com a variação positiva, a situação é preocupante uma vez que a prevalência de materiais (7,8%), de medicamentos (40,9%) e de infraestrutura (23,3%), pode ser considerada insuficiente para garantir a qualidade da atenção.
109: Jayanna K, Swaroop N, Kar A, Ramanik S, Pati MK, Pujar A, Rai P, Chitrapus, Patil G, Aggarwal P, Saksena S, Madegowda H, Rekha S, Mohan HL	2019	BMC Public Health	Designing a comprehensive Non-Communicable Diseases (NCD) programme for hypertension and diabetes at primary health care level: evidence and experience from urban Karnataka, South India	Quantitativa/Qualitativa	Triagem de base populacional; inquéritos transversais; auditorias; entrevistas aprofundadas e grupos focais	Municipal/India	As instalações públicas careciam de diagnósticos e serviços especializados; Os resultados revelaram medos e mitos culturais que afetaram a adesão ao tratamento

110: Leniz J, Gulliford MC.	2018	BMJ Open	Continuity of care and delivery of diabetes and hypertensive care among regular users of primary care services in Chile: a cross-sectional study.	Quantitativo	Entrevista com usuários Coleta de amostras (exame e urina)	Nacional/Chile	
115: Salci MA, Meirelles BH, Silva DM.	2017	Rev Lat Am Enfermagem	Primary care for diabetes mellitus patients from the perspective of the care model for chronic conditions	Qualitativo - MACC	Entrevistas com profissionais de saúde e gestores; Observação Análise de Prontuários	Municipal/Brasil	A implementação constitui um grande desafio, marcado pela necessidade de profissionais e gestores preparados para trabalharem com doenças crônicas e abertos a romperem com o modelo tradicional; e políticas que deem condições para a operacionalização do modelo.
118: Aleluia IRS, Medina MG, Almeida PF, Vilasbóas ALQ.	2017	Cien Saude Colet	Care coordination in primary health care: an evaluative study in a municipality in the Northeast of Brazil	Estudo de caso	Análise documental, entrevistas semiestruturadas com profissionais e gestores da APS e informações do diário de campo do pesquisador.	Regional/Brasil	Apontou que cumprir a função de coordenar o cuidado às condições crônicas não é um simples atributo que está circunscrito à organização do processo de trabalho da APS, mas, sobretudo, há determinações contextuais dos sistemas municipais que derivam da organização macroestrutural rede de atenção à saúde e do apoio da gestão.
152: Husdal R, Thors Adolffson E, Leksell J, Eliasson B, Jansson S, Jerdén L, Stålhammar J, Steen L, Wallman T, Svensson AM, Rosenblad A.	2020	Diabetes Res Clin Pract.	Organisation of primary diabetes care in people with type 2 diabetes in relation to all-cause mortality: A nationwide register-based cohort study	Quantitativa	Dados clínicos e sociodemográficos (Registro Nacional de DM) Entrevista estruturada (Swed – QOP) com profissionais sa APS	Nacional/Suécia	O número de médicos clínico geral em tempo integral dedicados ao tratamento do diabetes / 500 pessoas com DM2 foi significativamente associado a uma diminuição do risco de morte precoce.
176: Avalos García MI, López Ramón C, Morales García MH, Priego Álvarez HR, Garrido Pérez SM, Cargill Foster NR.	2017	Aten Primaria	Calidad en el control de la diabetes perspectiva de la	Qualitativa	Grupos focais com familiares	Local/México	É importante observar a falta de apoio e o conteúdo de suas manifestações devido ao desconhecimento da doença. Seus discursos são críticos, míticos e com falsas crenças de medo de serem futuros portadores da doença
234: Millán Núñez-Cortés J, de la Figuera von Wichmann M, Rodríguez de Miguel M,	2017	Semergen	Práctica clínica en el manejo de la hipertensión y la diabetes en Atención Primaria: estudio ATENCION	Quantitativo	Entrevista estruturada com médicos da APS	Nacional/Espanha	As práticas clínicas em APS para HAS e DM2 têm alguns critérios básicos em comum. A interação com o especialista é boa, mas há uma margem considerável para melhorias.
307: Husdal R, Rosenblad A, Leksell J, Eliasson B, Jansson S, Jerdén L, Stålhammar J, Steen L, Wallman T, Svensson AM, Thors Adolffson E.	2018	Prim Care Diabetes	Resources and organisation in primary health care are associated with HbA_{1c} level: A nationwide study of 230958 people with Type 2 diabetes mellitus	Quantitativo	Registro Nacional de Diabetes Entrevista estruturada com profissionais APS (Swed – QOP)	Nacional/Suécia	O presente estudo mostrou que os recursos de pessoal e as características organizacionais dos APSs estão associados ao nível individual de HbA 1c em pessoas com DM2.
323: Schierhout G, Matthews V, Connors C, Thompson S, Kwedza R, Kennedy C, Baillie R.	2016	BMC Health Serv Res	Improvement in delivery of type 2 diabetes services differs by mode of care: a retrospective longitudinal analysis in the Aboriginal and Torres Strait Islander Primary Health Care setting	Quantitativo	Auditoria Prontuários Banco de dados	Regional/Austrália	Centro de saúde tem o potencial de melhorar a prestação de cuidados em todo o escopo dos serviços - mas atuando por conta própria, sem apoio de nível superior, os efeitos alcançados pode permanecer modesto e, para alguns modos de cuidado, pode não ser sustentado.
422: Rogers HE, Akiteng AR, Mutungi G, Ettinger AS, Schwartz JI.	2018	BMC Health Serv Res	Capacity of Ugandan public sector health facilities to prevent and control non-communicable diseases: an assessment based upon WHO-PEN standards	Quantitativo	Entrevista estruturada a profissionais APS padrões da OMS-PEN	Nacional/Uganda	Este estudo demonstra a necessidade de Uganda aumentar as intervenções de DNTs de baixo custo e alto impacto e fortalecer a capacidade do pessoal de saúde para reduzir as incapacidades e mortes relacionadas às DNTs
462: McHugh S, Tracey ML, Riordan F, O'Neill K, Mays N, Kearney PM.	2016	Implement Sci.	Evaluating the implementation of a national clinical programme for diabetes to standardise and improve services: a realist evaluation protocol	Quantitativa e Qualitativa	Análise documental Entrevistas com profissionais Entrevistas com participantes da Conferência anual (representantes de usuários, gestores...)	Nacional/Irlanda	A concorrência de implementação e avaliação permitiu-nos produzir feedback formativo para o NDP, ao mesmo tempo que apoiamos o refinamento e revisão das teorias iniciais sobre como o programa está a ser implementado no contexto dinâmico e instável do sistema de saúde irlandês.
517: Al-Alawi K, Al Mandhari A, Johansson H.	2019	Health Serv Res	Care providers' perceptions towards challenges and opportunities for service improvement at diabetes management clinics in public primary health care in Muscat, Oman: a qualitative study.	Qualitativa	Observação Entrevistas com usuários e profissionais	Municipal/Omã	O estudo revelou três modelos diferentes de prestação de serviços em clínicas de gerenciamento de diabetes, que, em vários graus, enfrentam desafios relacionados à infraestrutura do centro de saúde, suporte técnico e farmacêutico e interesses, conhecimentos e habilidades dos prestadores de cuidados
570: Saleh Stattin N, Kane K, Stenbäck M, Wajngot A, Sejjboldt K.	2020	Prim Care Diabetes.	Improving the structure of diabetes care in primary care: A pilot study.	Quantitativa e Qualitativa	Oficinas com profissionais	Regional/Suécia	Doze meses após as oficinas, todos os 12 PHCCs participantes reduziram a porcentagem de pacientes com HbA1c elevada. Cinco mantiveram ou melhoraram seus resultados após 24 meses.
630: Domínguez Mon A.	2017	Salud Colect.	Los cuidados de la salud en personas que viven con diabetes: enfoque etnográfico antropológico y perspectiva de género	Qualitativa	Grupos focais	Local/Argentina	
847: Gavran L, Tandir S, Sivić S, Topčić F.	2018	Med Glas	Quality of care for patients with diabetes done by family medicine team during the period 2013-2016.	Quantitativa	Auditoria Prontuários	Local/Bósnia e Herzegovina	Ainda precisamos encontrar intervenções eficazes que levem à melhoria do atendimento aos pacientes com diabetes na medicina de família.
Neves, Rosália Garcia; Duro, Suele Manjourany Silva; Nunes, Bruno Pereira; Facchini, Luiz Augusto; Tomasi, Elaine.	2020	Epidemiol Serv Saude	Assistência à saúde para pessoas com diabetes e hipertensão no Brasil: estudo transversal do Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica, 2014	Quantitativa/T transversal	Dados PMAQ	Nacional/ Brasil	O estudo evidenciou que a atenção à pessoa com diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica na rede básica de saúde do Brasil mostrou-se deficiente, principalmente na organização das equipes; e na atenção aos usuários,

Santos, Maria da Penha Rodrigues dos; Albuquerque, Maria do Socorro Veloso de; Lyra, Tereza Maciel; Mendes, Antonio da Cruz Gouveia; Silva, Fabiana Letícia da; Diniz, George Tadeu Nunes.	2020	Saúde debate	Qualidade da atenção aos pacientes com Diabetes Mellitus no Programa Mais Médicos, em um município da região metropolitana do Recife (PE), Brasil	Quantitativo/T ransversal	Entrevistas estruturadas com usuários e profissionais	Municipal/Brasil	Os resultados sugerem que o PMM vem contribuindo para a melhoria do atendimento à população estudada, não só pelo aumento da cobertura, mas também pelos altos escores de qualidade apresentados por importantes atributos para as doenças crônicas.
Andrade, Monica Viegas; Noronha, Kenya; Oliveira, Cláudia Di Lorenzo; Cardoso, Clareci Silva; Calazans, Júlia Almeida; Julião, Nayara Abreu; Souza, Aline de; Tavares, Patrícia Aparecida.	2019	Revista Brasileira de Estudos de População	Análise da linha de cuidado para pacientes com diabetes mellitus e hipertensão arterial: a experiência de um município de pequeno porte no Brasil	Quantitativo/o bsevacional	Prontuários clínicos	Municipal/Brasil	O LIACC promoveu uma melhora no processo e manejo das condições crônicas, sendo uma evidência positiva para a implementação das RAS-CC no SUS.
Silva, Sara de Souza; Mambrini, Juliana Vaz de Melo; Turci, Maria Aparecida; Macinko, James; Lima-Costa, Maria Fernanda.	2016	Cadernos de Saúde Pública	Uso de serviços de saúde por diabéticos cobertos por plano privado em comparação aos usuários do Sistema Único de Saúde no Município de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil	Quantitativo	Entrevista estruturada	Municipal/Brasil	Ao desempenho dos atributos da atenção primária, os resultados mostraram diferenças importantes entre as fontes de atenção, sobretudo no primeiro contato e no acesso.
Venancio, Sonia Isoyama; Rosa, Tereza Etsuko da Costa; Bersusa, Ana Aparecida Sanches.	2016	Physis	Atenção integral à hipertensão arterial e diabetes mellitus: implementação da Linha de Cuidado em uma Região de Saúde do estado de São Paulo, Brasil	Quantitativo/Q ualitativo	Análise documental Entrevistas semiestruturadas	Regional/Brasil	No tocante aos macroprocessos, insuficiências foram identificadas em todas as categorias de análise. Somente 43% dos gerentes referiram que o agendamento das consultas com especialistas era realizado pelas UBS. Também foram identificadas dificuldades no acesso a relatórios e exames realizados na MC
BORGES, Daiani de Bem; LACERDA, Josimari Telino de	2018	Saúde em Debate	Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo	Qualitativa	Análise documental e revisão de literatura Oficinas de Consenso	Municipal/Brasil	os documentos analisados possibilitaram a identificação dos objetivos; do público-alvo; das atividades a serem realizadas; dos recursos e da infraestrutura necessários para garantir a operacionalização dessas atividades; e dos resultados esperados
Santos, Aliny de Lima; Silva, Elza Monteiro da; Marcon, Sonia Silva.	2018	Texto & contexto enferm	Assistência às pessoas com diabetes no hipéridia: potencialidades e limites na perspectiva de enfermeiros	Qualitativa Estudo de caso	Entrevistas semiestruturadas com enfermeiros	Municipal/Brasil	Adesão dos usuários, vínculo, envolvimento dos profissionais e oferta de atividades educativas, foram citados como potencialidades. Limitações: reduzida adesão ao tratamento, lacunas no processo de trabalho da equipe e disponibilidade de recursos.
Santos, Aliny de Lima; Andrade, Carlos Jefferson do Nascimento; Santos, Maria Selma dos; Silva Neto, Miguel Ferreira da; Porto, Thais Dourado.	2018	Revista APS	Percepção de usuários com diabetes acerca da assistência recebida na atenção primária à saúde	Qualitativa	Entrevistas semiestruturadas com usuários	Municipal/ Brasil	A percepção das potencialidades está diretamente relacionada com a disponibilidade de medicação, a proximidade/acessibilidade e a forma como é tratado pela equipe. Por sua vez, as limitações estão relacionadas à falta de agilidade nas filas e marcação de consultas
Macedo, Virgílio Luiz Marques de; Vieira, Luciana Fontes; Neves, Rinaldo de Souza; Leandro, Suderlan Sabino.	2019	Enferm. foco	Avaliação da estratégia saúde da família em São Sebastião Distrito Federal	Quantitativo Descritivo	Entrevistas com profissionais e usuários PCatoll	Municipal/Brasil	O Instrumento PCAToll permitiu avaliar os atributos da APS
Camargo, Priscila Nicoletti Neves; Tenani, Carla Fabiana; Bulgareli, Jaqueline Vilela; Guerra, Luciane Miranda; Silva, Renato Pereira da; Batista, Marília Jesus.	2021	Rev. ciênc. méd	Estudo qualitativo da percepção de usuários hipertensos e diabéticos sobre saúde na Atenção Primária	Qualitativo	Entrevistas semiestruturadas com usuários	Municipal/Brasil	Há limitações na execução de tarefas que são da competência da APS, e o modo como estão efetivando a atenção não favoreceu o entendimento correto do funcionamento da APS proposto pelo Ministério da Saúde.
Salci, Maria Aparecida; Meirelles, Betina Hörner Schilindwein; Silva, Denise Maria Vieira Guerreiro da.	2017	Rev. Bras. Enf	Prevenção das complicações crônicas do diabetes mellitus à luz da complexidade	Qualitativo	Entrevistas Observação Análise de prontuários clínicos	Municipal/Brasil	A prevenção e o manejo das complicações crônicas do DM na APS, no cenário avaliado, divergiam em vários aspectos daquilo que se encontra estabelecido pelas políticas públicas para o DM
Lauterte, Priscylla; Silva, Denise Maria Vieira Guerreiro da; Salci, Maria Aparecida; Heidemann, Ivonete Teresinha Schuelter Buss; Romanoski, Priscila Juceli.	2020	Rev. Enf. UFSM	Protocolo de enfermagem para o cuidado da pessoa com diabetes mellitus na atenção primária	Qualitativo	Entrevistas semiestruturadas com profissionais	Municipal/Brasil	Protocolo contribuiu para a qualificação do cuidado de enfermagem às pessoas com diabetes, com reconhecimento e confiança dos enfermeiros em relação à qualidade do conteúdo, pertinência e aplicabilidade.
Santos, Aliny Lima; Marcon, Sonia Silva; Teston, Elen Ferraz; Back, Ivi Ribeiro; Lino, Iven Giovann Trindade; Batista, Vanessa Carla; Matsuda, Laura Misue; Haddad, Maria do Carmo Fernandez Lourenço.	2020	Rev. min. enferm	Adesão ao tratamento de diabetes Mellitus e relação com a assistência na atenção primária	Quantitativa	Entrevistas estruturadas com usuários	Municipal/Brasil	Adesão ao tratamento mantém relação direta com os parâmetros de controle da doença e a assistência prestada, mais especificamente em relação aos indicadores de acesso organizacional, vínculo e da assistência prestada
Silva, Liliam Barbosa; Soares, Sônia Maria; Silva, Patrícia Aparecida Barbosa; Santos, Joseph Fabiano Guimarães; Miranda, Lívia Carvalho Viana; Santos, Raquel Melgaço.	2018	Rev. latinoam. enferm	Avaliação da qualidade da atenção primária à pessoa idosa segundo o Modelo de Cuidados Crônicos	Quantitativa	Entrevistas estruturadas com usuários (PACIC) Coleta de amostras (exame e urina)	Local/Brasil	Constatarem-se baixos escores do PACIC, indicando que o cuidado crônico segundo o CCM na APS parece ainda distante de seus pressupostos
Gama, Carlos Alberto Pegolo da; Guimarães, Denise Alves; Rocha, Guilherme Navarro Gontijo.	2018	Pesqui. prát. psicossociais	Diabetes Mellitus e atenção primária: percepção dos profissionais sobre os problemas relacionados ao cuidado oferecido às pessoas com diabetes	Qualitativa	Grupos focais com profissionais	Municipal/Brasil	Os resultados apontam para a necessidade de transformação das práticas de saúde por meio da incorporação de elementos ligados à subjetividade e ao território, visando ao aumento da responsabilização dos casos atendidos.

APÊNDICE B – Questionário online

Atenção à pessoa com diabetes mellitus na Atenção Primária à Saúde

Olá!

Caro(a) Sr(a), você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa “Avaliação da Atenção à pessoa com diabetes mellitus na Atenção Primária à Saúde”.

Este estudo é conduzido pela mestrandia Rafaela Lopes Doria, sob orientação da Prof. Dr^a Daniela Alba Nickel do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e tem como objetivo principal avaliar a atenção à pessoa com diabetes mellitus realizada na Atenção Primária à Saúde nos municípios da região de saúde do Médio Vale do Itajaí/SC.

Você está recebendo um link sobre a pesquisa, contendo o presente documento Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após a leitura do documento na íntegra, você deverá preenchê-lo, dando o seu consentimento para participar ou não da pesquisa. Recomenda-se que você guarde cuidadosamente a mensagem que recebeu, contendo o TCLE, pois é um documento que traz importantes informações de contato e garante os seus direitos como participante da pesquisa. Por favor, leia com atenção as informações a seguir e, se desejar, entre em contato com as pesquisadoras, para que a sua participação possa ser uma decisão bem informada. A Pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH-UFSC) conforme Certificado de Apresentação de Apreciação Ética 58763822.0.0000.01.21 e parecer número: 5.542.976.

Se você concordar em participar da pesquisa, terá acesso a um questionário *online*, o qual irá preencher de forma não presencial. O questionário é composto por questões fechadas de múltipla escolha com um tempo estimado entre 20 e 25 minutos para o completo preenchimento. O Questionário somente deverá ser respondido por um profissional por equipe. Considere para as respostas o último mês de atuação.

*Obrigatório

1. E-mail * _____

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido*

2. Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar por livre e espontânea vontade * *Marcar apenas uma.*

- Sim, concordo em participar da pesquisa.
 Não aceito participar da pesquisa.

Identificação do Participante

3. Nome (Opcional) _____

4. Cargo * _____

5. Formação * *Marcar apenas uma.*

- Dentista
 Enfermeiro
 Farmacêutico
 Médico
 Outro:

Caracterização da Equipe de Atenção Primária à Saúde

6. Tipo de equipe de saúde * Marcar apenas uma.
- Equipe de Saúde da Família (eSF)
 - Equipe de Atenção Básica (eAB)
7. Nº do Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES) *
8. Município * *Marcar apenas uma.*
- Apiúna
 - Ascurra
 - Benedito Novo
 - Blumenau
 - Botuverá
 - Brusque
 - Doutor Pedrinho
 - Gaspar
 - Guabiruba
 - Indaial
 - Pomerode
 - Rio dos Cedros
 - Rodeio
 - Timbó
9. Qual o número de equipes na Unidade de Saúde? * *Marcar apenas uma.*
- Uma
 - Duas
 - Três
 - Mais de três
 - Desconheço
10. Qual o número de pessoas residentes na área de abrangência da sua equipe? Marcar apenas uma.
- Menos de 2500 pessoas
 - Entre 2500 e 3500 pessoas sem área de interesse social
 - Entre 2500 e 3500 pessoas com área de interesse social
 - Entre 3500 e 4500 pessoas
 - Entre 4500 e 5500 pessoas
 - Mais de 5500 pessoas
 - Desconheço
11. Qual a sua percepção sobre o número de pessoas residentes na área de abrangência? Marcar apenas uma.
- Adequada
 - Parcialmente adequada
 - Inadequada
 - Desconheço
12. Qual o número de microáreas da área de abrangência da equipe?
13. Quais os profissionais que compõe a equipe? Marque todas que se aplicam.

- Médico
- Enfermeiro
- Agente Comunitário de Saúde (ACS)
- Técnico de enfermagem
- Dentista
- Técnico em consultório odontológico ou Assistente de consultório dentário ou Auxiliar de saúde bucal
- Outro:

14. Número de ACS da equipe (ativos)

15. Número de ACS da equipe (inativos)

16. Quais profissionais a equipe conta com apoio? (Nasf, equipe multiprofissional ou outros)
Marque todas que se aplicam.

- Educador Físico
- Nutricionista
- Farmacêutico
- Não possui profissionais de apoio
- Desconheço
- Outro:

17. Qual sua percepção sobre a carga horária dos profissionais de apoio disponibilizada à equipe?
Marcar apenas uma.

- Adequada
- Parcialmente adequada
- Inadequada
- Não possui

18. Qual sua percepção sobre a diversidade de profissionais de apoio disponibilizada à equipe?
Marcar apenas uma.

- Adequada
- Parcialmente adequada
- Inadequada
- Não possui

19. Qual o tempo médio de permanência do médico na equipe? Marcar apenas uma.

- 2 anos ou mais
- De 1 a 2 anos
- Menos de 1 ano
- Desconheço

20. Qual a percepção da equipe quanto à valorização profissional pela gestão municipal? Marcar apenas uma.

- Adequada
- Parcialmente adequada
- Inadequada
- Desconheço

Qualificação dos profissionais

21. A gestão oferta regularmente capacitações sobre a organização/funcionamento da rede municipal? Marcar apenas uma.

- Sim
- Não
- Desconheço

22. Quando foi a última capacitação ofertada pela gestão municipal? Marcar apenas uma.

- Menos de 6 meses
- Entre 6 meses e 1 ano
- Há mais de 1 ano
- Há mais de 2 anos
- Desconheço

23. Qual o assunto discutido na última capacitação ofertada pela gestão?

24. A gestão ofertou ou possibilitou a realização de cursos/atualizações sobre o cuidado às pessoas com Diabetes Mellitus ou Doenças Crônicas Não Transmissíveis aos profissionais da equipe? Marcar apenas uma.

- Sim
- Não
- Desconheço

25. Quando foi a última capacitação sobre o cuidado às pessoas com Diabetes Mellitus ou Doenças Crônicas Não Transmissíveis ofertada pela gestão municipal aos profissionais da equipe? Marcar apenas uma.

- Menos de 6 meses
- Entre 6 meses e 1 ano
- Há mais de 1 ano
- Há mais de 2 anos
- Desconheço

Estrutura física da Unidade Básica de Saúde (UBS)

26. Sobre a Acessibilidade aos usuários: * Marque todas que se aplicam.

- Boa localização da UBS na área de abrangência
- Facilidade de Transporte Público para chegar à UBS
- Entorno em condições adequadas de acesso (ruas, calçadas, local plano)
- UBS com rampa e corrimão para pessoas com deficiência física e idosos
- Outro:

27. Qual sua percepção quanto a acessibilidade dos usuários à Unidade Básica de Saúde (UBS)?
*Marcar apenas uma.

- Adequada
- Parcialmente adequada
- Inadequada
- Desconheço

28. Sobre a estrutura física para atendimento à pessoa com diabetes mellitus, a UBS possui: *
Marque todas que se aplicam.

- Pelo menos 1 consultório médico e 01 de enfermagem por Equipe
- Pelo menos 1 farmácia
- Pelo menos 1 sala para reuniões e atividades coletivas
- Pelo menos 1 sala de procedimentos
- Pelo menos 1 sala para atividades administrativas
- Desconheço

29. Qual a percepção da equipe quanto à estrutura física da UBS? * Marque todas que se aplicam.

- Adequada
- Parcialmente adequada
- Inadequada
- Outro:

30. Existe atualização sistemática do Sistema de Informação para cadastramento das pessoas/famílias? (Exemplo: E-SUS, sistemas próprios entre outros) * Marcar apenas uma.

- Sim
- Parcial
- Não
- Desconheço

Materiais e equipamentos

31. Disponibilidade de materiais e equipamentos essenciais para ações voltadas ao controle da DM *
Marque todas que se aplicam.

- Pelo menos um esfigmomanômetro adulto
- Pelo menos um esfigmomanômetro obeso
- Pelo menos um estetoscópio biauricular
- Pelo menos uma balança até 150 Kg
- Pelo menos uma régua antropométrica
- Pelo menos um kit de Monofilamento de nylon
- Pelo menos uma fita métrica
- Pelo menos um diapasão

32. Qual a percepção da equipe quanto aos materiais e equipamentos disponíveis para as ações voltadas ao controle da DM na UBS? * Marcar apenas uma.

- Adequada
- Parcialmente adequada
- Inadequada

33. Ocorre manutenção periódica dos materiais e equipamentos na UBS? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Parcial
- Não
- Desconheço

Medicamentos e Insumos

34. Na UBS há fornecimento regular dos medicamentos para tratamento do diabetes mellitus? * Marque todas que se aplicam.

- Glibenclamida 5 mg (comprimido)
- Cloridrato de metformina 500 mg ou de 850 mg comprimido
- Insulina Humana NPH - suspensão injetável 100UI/ml
- Insulina Humana regular - suspensão injetável 100UI/ml
- Desconheço
- Outro:

35. Há fornecimento regular (sem interrupção nos últimos 12 meses) de insumos para aplicação de insulina e para o automonitoramento de glicemia capilar? * Marque todas que se aplicam.

- Seringas com agulhas acopladas para aplicação de insulina
- Glicosímetro
- Tiras reagentes para verificação de glicemia capilar
- Lancetas para punção digital
- Desconheço
- Outro:

36. Qual sua percepção quanto ao fornecimento dos medicamentos e insumos fornecidos para tratamento da DM? * Marcar apenas uma.

- Adequada
- Parcialmente adequada
- Inadequada
- Desconheço

37. Existem estratégias para garantir o fornecimento de medicamentos e insumos no caso de faltas? *Marcar apenas uma.

- Sim
- Parcial
- Não
- Desconheço

Normatização da atenção

38. Há protocolo médico ou de enfermagem voltado para atenção às pessoas com DM? *Marcar apenas uma.

- Sim
- Parcial
- Não
- Desconheço

39. A Equipe utiliza fluxos e protocolos para o acesso a outros níveis de atenção? *Marcar apenas uma

- Sim
- Parcial
- Não
- Desconheço

40. Existem mecanismos de regulação do acesso aos serviços especializados como nefrologista, oftalmologista e endocrinologista? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Não
- Desconheço

41. Os mecanismos de regulação são informatizados? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Não
- Outro:

42. Existem estratégias para a otimização da oferta aos serviços especializados. * Marcar apenas uma.

- Sim
- Parcial
- Não
- Desconheço

Adequação da oferta aos serviços especializados

43. Qual sua percepção sobre tempo de espera para realização dos exames laboratoriais? * Marcar apenas uma.

- Adequada
- Parcialmente adequada
- Inadequada

44. Qual sua percepção sobre o tempo de espera para consulta com endocrinologista? * Marcar apenas uma.

- Adequada
- Parcialmente adequada
- Inadequada
- Desconheço

45. Qual sua percepção sobre o tempo de espera para consulta com oftalmologista? * Marcar apenas uma.

- Adequada
- Parcialmente adequada
- Inadequada
- Desconheço

Monitoramento das ações voltadas ao controle da diabetes mellitus

46. Existem indicadores de monitoramento das ações voltadas ao controle da diabetes mellitus na UBS? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Parcial
- Não
- Desconheço

47. Existe planejamento e organização das ações voltadas ao controle do diabetes com base na avaliação dos indicadores selecionados? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Parcial
- Não
- Desconheço

Apropriação do território

48. Qual sua percepção sobre a atuação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) na apropriação do território? * Marcar apenas uma.

- Adequada
- Parcialmente adequada
- Inadequada
- Desconheço

49. Em seu território existe um mapeamento atualizado dos marcadores da Atenção Primária? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Não Pular para a pergunta 51
- Desconheço

50. Se sim, ele inclui pessoas com diabetes mellitus? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Não

Organização da agenda

51. Existe prioridade no atendimento às pessoas com diabetes mellitus na UBS? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Parcial
- Não
- Desconheço

52. Há garantia das consultas para o acompanhamento periódico das pessoas com diabetes mellitus? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Não
- Desconheço

53. Em caso de intercorrências com pessoas com diabetes na UBS, o primeiro atendimento de urgência é realizado: * Marcar apenas uma.

- Na própria UBS
- Acionado o Serviço de Urgência (SAMU ou outro)
- Desconheço

Atuação interdisciplinar

54. Há participação do Agente Comunitário de Saúde (ACS) nas reuniões de equipe periodicamente? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Às vezes
- Nunca
- Desconheço

55. Há uma discussão entre diferentes profissionais na organização das atividades educativas? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Às vezes
- Nunca
- Desconheço

56. Acontece discussão de casos entre a equipe e profissionais de apoio? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Às vezes
- Não Pular para a pergunta 58
- Desconheço

57. Se sim, a condição de diabetes é considerada nas discussões de caso? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Não
- Desconheço

Diagnóstico precoce

58. Há busca de fatores de risco para desenvolvimento do diabetes nos atendimentos dos médicos e dos enfermeiros? São exemplos de fatores de risco: Histórico Familiar, Hipertensão Arterial, Sobrepeso entre outros) * Marcar apenas uma.

- Sempre
- Às vezes
- Nunca
- Desconheço

59. Há solicitação de exames para diagnóstico precoce do diabetes mellitus nas pessoas com 45 anos ou mais e/ou para aquelas com IMC > 25, associados à pelo menos mais um fator de risco? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Às vezes
- Nunca
- Desconheço

60. Há solicitação de exames laboratoriais para diagnóstico do diabetes mellitus nas gestantes? * Marcar apenas uma.

- Sempre
- Às vezes
- Nunca
- Desconheço

Tratamento adequado das pessoas com diabetes mellitus

61. Durante o atendimento médico/enfermagem de pessoas com diabetes, são realizadas orientações, por escrito, sobre modificações do estilo de vida? * Marcar apenas uma.

- Sempre
- Às vezes
- Nunca
- Desconheço

62. Na dispensação de medicamentos, acontece orientação para o uso adequado dos medicamentos para o tratamento das pessoas com diabetes? * Marcar apenas uma.

- Na maioria dos casos
- Em parte dos casos
- Sem orientação
- Desconheço

63. Há prescrições de Insulina Regular com orientação para ajuste de dose conforme Hemoglicoteste (HGT)? * Marcar apenas uma.

- Na maioria dos casos
- Em parte dos casos
- Dose fixa na grande maioria dos casos
- Desconheço

64. Qual a frequência da solicitação dos exames glicemia de jejum (GJ) e/ou Hemoglobina glicada (Hb1Ac) para as pessoas com diabetes mellitus? * Marcar apenas uma.

- A cada 6 meses se compensado
- Uma vez por ano independente se compensado ou não
- Sem uma periodicidade definida
- Desconheço
- Outro:

Acompanhamento sistemático

65. Há utilização de instrumento específico para acompanhamento das pessoas com diabetes mellitus? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Parcialmente
- Não

66. Há busca ativa das pessoas com diabetes em casos de falta a consultas, exames ou má adesão ao tratamento? * Marcar apenas uma.

- Sempre
- Às vezes

- Nunca
- Desconheço

67. Qual sua percepção quanto ao automonitoramento da glicemia capilar entre as pessoas que fazem uso de insulina? * Marcar apenas uma.

- A maioria sabe interpretar os resultados do Hemoglicoteste (HGT)
- A maioria não sabe interpretar os resultados do Hemoglicoteste (HGT)
- Desconheço

Prevenção do diabetes mellitus e de suas complicações

68. Há atividades periódicas voltadas à prevenção primária do diabetes? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Não
- Desconheço

69. Há atividades periódicas voltadas ao controle do diabetes mellitus? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Não
- Desconheço

70. Existe avaliação sistemática do pé diabético nas pessoas com diabetes mellitus? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Parcialmente
- Não
- Desconheço

71. Existe avaliação sistemática da cavidade bucal nas pessoas com diabetes? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Parcialmente
- Não
- Desconheço

72. Há encaminhamento periódico das pessoas com diabetes mellitus para avaliação de fundo de olho? * Marcar apenas uma.

- Sim
- Parcialmente
- Não
- Desconheço

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Caro(a) Sr.(a), você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), da pesquisa “Avaliação da Atenção à pessoa com diabetes mellitus na Atenção Primária à Saúde”. Você foi selecionado(a), pois compõe o quadro de gerentes/coordenadores e/ou profissional de nível superior atuantes em equipes de Atenção Primária à Saúde (APS) nos municípios da região de saúde do Médio Vale do Itajaí/SC.

O presente termo em atendimento à Resolução nº 466/12, destina-se a esclarecer ao participante a pesquisa desenvolvida pela pesquisadora Rafaela Lopes Doria, sob orientação da Prof. Dr^a Daniela Alba Nickel do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina, os seguintes aspectos:

- Este estudo tem como objetivo principal avaliar a atenção à pessoa com diabetes mellitus realizada na Atenção Primária à Saúde nos municípios da região de saúde do Médio Vale do Itajaí/SC.
- Os riscos presentes em sua participação são mínimos, uma vez que os dados serão coletados por meio de um questionário disponível online com um tempo estimado entre 20 e 25 minutos considera-se o risco mínimo de incômodo de dispor mais tempo para as respostas ou algum tipo de constrangimento em respondê-las.
- A sua participação é livre e isenta de qualquer prejuízo e pode ser interrompida a qualquer momento e mediante qualquer desconforto.
- Sua participação voluntária, não implicará em qualquer tipo de despesa, tampouco prevê qualquer tipo de remuneração. Se houver qualquer prejuízo ao respondente, decorrente da pesquisa em questão, os pesquisadores se responsabilizam pela indenização ou ressarcimento. Os pesquisadores se comprometem a cumprir a Resolução 466/2012. Conforme orientado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH).
- Informações prestadas serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e todos os dados serão tratados com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Todos os dados coletados, inclusive os que permitirem a identificação dos participantes neste termo, serão armazenados em um banco de dados físico externo sob guarda, sigilo e acesso restrito aos pesquisadores. Essas informações serão armazenadas por um período mínimo de 5 anos antes de serem descartadas permanentemente.

Considera-se que as contribuições dessa pesquisa podem iniciar desde a coleta de dados, uma vez que os profissionais neste momento podem refletir sobre a temática, e, posteriormente, buscar implementar a sua prática. Este trabalho ainda poderá contribuir de forma indireta na

ampliação do conhecimento sobre a atenção à saúde da pessoa com diabetes mellitus na Atenção Primária à Saúde da região.

Você receberá uma via deste termo onde consta o telefone e o endereço da pesquisadora principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Em caso de dúvidas você poderá entrar em contato com as pesquisadoras Rafaela Lopes Doria pelo e-mail: rafaldoria@gmail.com ou pelo telefone (47) 996121170 e/ou com Prof. Dra. Daniela Alba Nickel pelo e-mail: danielanspb@gmail.com, em caso de dúvidas quanto aos aspectos éticos, com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSC (CEPSH-UFSC) que funciona no prédio Reitoria II, 7º andar, sala 701, localizado na Rua Desembargador Vitor Lima, nº 222, Trindade, Florianópolis. e-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br. Telefone para contato: (48) 3721-6094.

Assim, para ter acesso ao questionário da pesquisa, solicitamos seu consentimento por meio da assinatura desse termo e envio de forma digitalizada por Email.

ANEXO A: Matriz de Análise e Julgamento das ações voltadas ao controle da DM na AB, contendo as dimensões, subdimensões, indicadores, medidas, parâmetros e a fonte de evidência. (Borges e Lacerda, 2017)

Dimensão Político-Organizacional				
	Indicador	Medidas	Parâmetros	Fonte
GP*	Cobertura dos profissionais	Nº de pessoas residentes na área de abrangência da eqAB	Entre 2500 e 3500 pessoas sem área de interesse social (10 pts); Entre 2500 e 3500 pessoas com área de interesse social (5 pts); Mais de 3500 pessoas (0 pts)	AD Entr OD
		Percepção da eqAB quanto ao nº de pessoas residentes na área de abrangência	Adequada e convergente (10 pts); Parcialmente convergente (5 pts); Inadequada ou divergente (0 pts).	
		Apoio de educador físico, nutricionista, farmacêuticos eqAB	Dos 3 profissionais (10 pts); De 2 profissionais (5 pts); De 1 ou nenhum (0 pts).	
		Percepção sobre a carga horária dos profissionais de apoio disponibilizada à eqAB.	Adequada e convergente (10 pts); Parcialmente convergente (5 pts); Inadequada ou divergente (0 pts).	
	Permanência dos profissionais	Tempo de permanência do médico na eqAB	Bom: 2 anos ou mais (20 pts); Regular: de 1 a 2 anos (10 pts); Ruim: < de 1 ano (5 pts)	Entr
		Percepção da eqAB quanto à sua valorização profissional	Adequada e convergente (20 pts); Parcialmente convergente (10 pts); Inadequada ou divergente (0 pts).	
	Qualificação dos profissionais	Capacitação sobre organização/funcionamento da rede municipal	Sim (10 pts); Não (0 pts)	Entr OD
		Atualização sobre DCNT ou DM	Sim (10 pts); Não (0 pts)	
I E	Estrutura física das UBS	% itens contemplados no checklist "UBS com acessibilidade aos usuários"	Transformação em escore seguindo a proporção (máximo 10 pts).	Entr. OD
		Percepção quanto a acessibilidade dos usuários à UBS	Adequada e convergente (10 pts); Parcialmente convergente (5 pts); Inadequada ou divergente (0 pts).	
		% itens contemplados no checklist "UBS com estrutura física adequada"	Transformação em escore seguindo a proporção (máximo 10 pts).	
		Percepção sobre a adequação da estrutura física da UBS	Adequada e convergente (10 pts); Parcialmente convergente (5 pts); Inadequada ou divergente (0 pts).	
	Materiais e equipamentos	% itens contemplados no checklist "Materiais e equipamentos para as ações voltadas ao controle da DM"	Transformação em escore seguindo a proporção (máximo 10 pts)	Entr. OD
		Percepção da eqAB quanto aos materiais e equipamentos disponíveis para as ações voltadas ao controle da DM na UBS	Adequada e convergente (10 pts); Parcialmente convergente (5 pts); Inadequada ou divergente (0 pts).	
		Manutenção periódica dos materiais e equipamentos na UBS	Sim (10 pts); Parcial (5 pts); Não (0 pts)	
		% de itens contemplados no checklist "Fornecimento de medicamentos para tratamento a DM na UBS"	Transformação em escore seguindo a proporção (máximo 7,5 pts).	
		% de itens contemplados no checklist "Fornecimento de insumos para aplicação de insulina e AMGC na UBS"	Transformação em escore seguindo a proporção (máximo 7,5 pts)	

	Medicamentos e insumos	Percepção quanto ao fornecimento dos medicamentos e insumos fornecidos para tratamento do DM	Adequada e convergente (7,5 pts); Parcialmente convergente (3 pts); Inadequada ou divergente (0 pts).	Entr. OD
		Estratégias adotadas para garantir o fornecimento de medicamentos e insumos no caso de faltas.	Sim (7,5 pts); Parcial (3 pts); Não (0 pts)	
IR*	Normatização da Atenção	Uso de protocolo e diretrizes voltadas à atenção as pessoas com DM (médico e enfermeiro)	Sim (10 pts); Parcial (5 pts); Não (0 pts)	Entr. OD
		Uso de protocolo com fluxos de acesso entre os diferentes pontos da rede assistencial. (médico e enfermeiro)	Sim (10 pts); Parcial (5 pts); Não (0 pts)	
IR*	Indicador	Medidas	Parâmetros	Fonte
	Regulação do acesso aos serviços especializados	Mecanismos de regulação do acesso aos serviços Especializados	Sim (10 pts); Não (0 pts)	Entr. OD
		Estratégias para a otimização da oferta aos serviços Especializados	Sim (10 pts); Parcial (5 pts); Não (0 pts)	
	Adequação da oferta aos serviços especializados	Percepção sobre o tempo de espera para a realização dos exames laboratoriais.	Adequada (10 pts), Parcialmente adequada (5 pts), Inadequada (0 pts)	Entr. OD
		Percepção sobre o tempo de espera para consulta com endocrinologista	Adequada (5 pts), Parcialmente adequada (3 pts), Inadequada (0 pts)	
Percepção sobre o tempo de espera para consulta com oftalmologista na rede assistencial		Adequada (5 pts); Parcialmente adequada (3 pts), Inadequada (0 pts)		
MA*	Disponibilidade de informação	Atualização sistemática do SI para cadastramento dos usuários/famílias	Sim (30 pts); Parcial (15 pts); Não (0 pts)	Entr. OD
		Indicadores de monitoramento das ações voltadas ao controle da DM na rede municipal	Sim (15 pts); Parcial (7 pts); Não (0 pts)	
	Monitoramento das ações voltadas ao controle da DM	Planejamento e organização das ações voltadas ao controle da DM com base na avaliação dos indicadores Seleccionados	Sim (15 pts); Parcial (7 pts); Não (0 pts)	Entr. OD
Dimensão Técnico-Assistencial				
OC*	Apropriação do território	% microáreas cobertas pelos ACS	Transformação em escore seguindo a proporção (máximo 20 pts)	Entr. OD
		Percepção da atuação do ACS na apropriação do território	Adequada e convergente (20 pts); Parcialmente convergente (10 pts); Inadequada ou divergente (0 pts).	
		Mapeamento atualizado dos marcadores da AB, incluindo as pessoas com DM	Sim (20 pts); Não (0 pts)	
	Organização da agenda	Priorização no atendimento às pessoas com DM.	Sim (20 pts); Parcial (10 pts); Não (0 pts)	Entr. OD
		Garantia de consultas de acompanhamento para as pessoas com DM.	Sim (20 pts); Não (0 pts)	
		Atendimento de urgência às pessoas com DM em caso de intercorrências	Sim (20 pts); Parcial (10 pts); Não (0 pts)	

	Indicador	Medidas	Parâmetros	Fonte
OC	Atuação interdisciplinar	Participação dos ACS nas reuniões de equipe	Sempre (20 pts); Às vezes (10 pts); Nunca (0 pts)	Entr. OD
		Discussão dos casos entre a eqAB e os profissionais de apoio.	Sempre (20 pts); Às vezes (10 pts); Nunca (0 pts)	

		Interlocução de diferentes profissionais no organização das atividade educativas.	Sempre (20 pts); Às vezes (10 pts); Nunca (0 pts)	
DTA*	Diagnóstico precoce do DM	Busca dos fatores de risco para desenvolvimento da DM nos atendimentos médicos e de enfermagem.	Sempre (20 pts); Às vezes (10 pts); Nunca (0 pts)	Entr. .OD
		Solicitação de exames para diagnóstico precoce da DM nas pessoas com 45 anos ou mais e/ou com IMC > 25, associado à pelo menos mais um fator de risco	Sempre (20 pts); Às vezes (10 pts); Nunca (0 pts)	
		Solicitação de exames para diagnóstico precoce da DM nas gestantes	Sempre (20 pts); Às vezes (10 pts); Nunca (0 pts)	
	Tratamento adequado	Orientações sobre modificação do estilo de vida (MEV) por escrito.	Sempre (20 pts); Às vezes (10 pts); Nunca (0 pts)	Entr. .OD
		Dispensação com orientação para o uso adequado dos medicamentos para tratamento da DM.	Adequada (20 pts: com orientação na maioria dos casos); Parcialmente adequada (10 pts: orientação em parte dos casos); Inadequada (0 pts: sem orientação).	
		Prescrições de insulina R com orientação para ajuste de dose conforme HGT	Adequado (20 pts: na maioria dos casos); Parcialmente adequado (10 pts: em parte dos casos); Inadequado (0 pts: dose fixa na grande maioria dos casos).	
		Frequência da solicitação de exames laboratoriais (GJ e/ou Hb1Ac) para as pessoas com DM	Adequada (20 pts: a cada 6 meses, se compensado); Parcialmente adequada (10 pts: uma vez por ano, independente se está compensado ou não); Inadequada (sem uma periodicidade definida).	
DTA*	Indicador	Medidas	Parâmetros	Fonte
	Acompanha- mento sistemático	Uso de instrumento específico para Acompanhamento das pessoas com DM	Sim (20 pts); Parcialmente (10pts); Não (0 pts)	Entr.
		Busca ativa das pessoas faltosas com DM.	Sempre (20 pts); Às vezes (10 pts); Nunca (0 pts)	
AMGC entre as pessoas que fazem uso de insulina		Adequada (20 pts: maioria sabe interpretar os resultados do HGT); Inadequada (0 pts: maioria não sabe interpretar os resultados do HGT)		
PD	Atividades de educação em saúde	Atividades periódicas voltadas à prevenção primária da DM.	Sim (20 pts); Não (0 pts)	Entr.
		Atividades periódicas voltadas ao controle da DM	Sim (20 pts); Não (0 pts)	
	Prevenção das complicações associadas ao DM	Avaliação sistemática do pé diabético nas pessoas com DM.	Sim (20 pts); Parcialmente (10 pts); Não (0 pts)	Entr.
		Avaliação sistemática da cavidade bucal nas pessoas com DM.	Sim (20 pts); Parcialmente (10 pts); Não (0 pts)	
		Encaminhamento periódico das pessoas com DM para avaliação de fundo de olho	Sim (20 pts); Parcialmente (10 pts); Não (0 pts)	

ANEXO B – Quadro com Dimensões, subdimensões, indicadores e justificativas.

DIMENSÃO POLÍTICO-ORGANIZACIONAL
<p>Justificativa: Aspectos administrativos e organizacionais são essenciais para uma efetiva atuação no controle da DM. Profissionais motivados, capacitados e em número compatível à demanda, espaço físico adequado, oferta de medicamentos, insumos, serviços de apoio, diagnóstico e tratamento são alguns dos itens necessários e de responsabilidade da gestão municipal da saúde. Os gestores devem realizar também o monitoramento e a avaliação sistemática das ações ofertadas e para o alcance dos resultados esperados e metas estabelecidas.</p> <p><i>Subdimensões:</i></p> <p><i>I. Gestão de Pessoas; II. Infraestrutura; III. Integração da rede de atenção à saúde e IV. Monitoramento e Avaliação</i></p>
Subdimensão I - Gestão de pessoas
<p>Justificativa: A ampliação das políticas públicas e a municipalização da atenção à saúde levaram à necessidade de um incremento no número de profissionais com perfil específico para atuação nos serviços de saúde pública. Para que a atenção às pessoas com DM possa ser resolutive, é fundamental o acompanhamento longitudinal. Este deve ser realizado por equipes multiprofissionais, em quantidade suficiente para atender à demanda, devidamente qualificadas e motivadas para o alcance dos resultados esperados.</p> <p><i>Indicadores:</i></p> <p><i>Ia. Cobertura dos profissionais da Atenção Básica; Ib. Permanência dos profissionais e Ic. Qualificação dos profissionais</i></p>
Indicador Ia - Cobertura dos profissionais da AB
<p>Justificativa: Para que a atenção à saúde seja realizada de forma adequada, a gestão deve manter minimamente a relação entre o número de profissionais de saúde da AB e o número de habitantes do território, de acordo com as recomendações do MS. Com uma cobertura adequada, os profissionais de saúde podem organizar melhor seu processo de trabalho para atender às necessidades de saúde da população. Isso é fundamental para que as ações voltadas ao controle do DM sejam resolutivas. Além disso, na atenção às pessoas com DM, é essencial o apoio de outros profissionais de saúde além dos profissionais da eqAB, como nutricionista, educador físico e farmacêutico, para que se possa ampliar a abrangência e o escopo das ações realizadas.</p>
Indicador Ib - Permanência dos profissionais
<p>Justificativa: A permanência dos profissionais na UBS é um fator importante para o processo do cuidado. A elevada rotatividade de profissionais de saúde prejudica o funcionamento do serviço e dificulta a formação do vínculo. Por ser uma doença de progressão lenta, o diabetes exige que o cuidado seja longitudinal. Para a fixação dos profissionais de saúde nas UBS, cabe à gestão equilibrar as necessidades e expectativas dos profissionais de saúde com as do serviço.</p>
Indicador Ic - Qualificação dos profissionais
<p>Justificativa: Para a boa gestão da clínica, necessária à atenção às pessoas com DM, os profissionais de saúde devem estar devidamente qualificados. Compete ao gestor assegurar a qualificação e a atualização dos profissionais da AB sobre as atribuições mínimas de cada</p>

membro da equipe, os fluxos de acesso da rede municipal e os cuidados necessários ao controle da DM ou das DCNT, com regularidade.

Subdimensão II - Infraestrutura das UBS

Justificativa: As UBS desempenham um papel central na garantia da atenção à saúde da população. Sendo o diabetes uma das condições crônicas mais prevalentes da atualidade, é importante garantir uma infraestrutura adequada à atenção às pessoas com DM nas UBS. O gestor deve disponibilizar estrutura física, equipamentos, materiais, medicamentos e insumos em quantidade suficiente ao atendimento da demanda local e de acordo com as necessidades de saúde da população.

Indicadores:

IIa. Estrutura física da UBS; IIb. Materiais e equipamentos; IIc. Medicamentos e insumos

Indicador IIa - Estrutura física da UBS

Justificativa: As UBS devem possuir estrutura física que permita o acesso facilitado e instalações adequadas para a realização das ações de saúde para toda a população. A gestão deve garantir estrutura física adequada ao bom funcionamento das UBS, tanto para quem executa quanto para quem recebe a assistência. Como a DM tipo II acomete principalmente pessoas de mais idade, consideram-se os aspectos referentes à estrutura física das UBS importantes para a realização da atenção às pessoas com DM.

Indicador IIb - Materiais e equipamentos

Justificativa: Para que a atenção a DM seja realizada adequadamente são necessárias condições materiais e aporte tecnológico específicos para a organização do processo de trabalho e para a efetivação do cuidado. O gestor deve garantir o suprimento e/ou manutenção regular dos materiais e equipamentos necessários à execução do conjunto das ações voltadas ao controle do DM no âmbito da atenção básica, a fim de garantir a disponibilidade e as condições para o bom funcionamento das mesmas.

Indicador IIc - Medicamentos e insumos

Justificativa: O fornecimento nas UBS do elenco de medicamentos essenciais para o tratamento da DM e dos insumos necessários à aplicação de insulina e ao monitoramento da glicemia capilar é considerado fundamental para o alcance dos resultados terapêuticos. Cabe ao gestor assegurar o provimento desse elenco na quantidade necessária para atender a demanda e garantir a continuidade do cuidado.

Subdimensão III - Integração da rede de atenção

Justificativa: A maioria das pessoas com DM pode e deve ser acompanhada pelas eqAB. Os casos que extrapolam o limite de atuação da AB devem ser encaminhados para outros níveis de atenção. Compete ao gestor garantir instrumentos que possibilitem a gestão da clínica e o acesso aos serviços especializados necessários para a coordenação e a integralidade do cuidado.

Indicadores:

IIIa. Normatização da atenção; IIIb. Regulação do acesso aos serviços especializados; IIIc. Adequação da oferta aos serviços especializados

Indicador IIIa - Normatização da atenção

Justificativa: A normatização da atenção às pessoas com DM é fundamental para que a atenção prestada no âmbito da AB seja efetiva e para garantir a coordenação do cuidado. Nesse sentido, compete ao gestor implantar protocolos e diretrizes terapêuticas e definir fluxos de acesso entre os diferentes pontos da rede assistencial, em serviços próprios do SUS ou conveniados, voltados à atenção às pessoas com DM.

Indicador IIIb - Regulação do acesso aos serviços especializados

Justificativa: A ação regulatória pode ser definida como o processo de operacionalização, monitoramento e avaliação da solicitação de consultas, procedimentos/exames e internações, observando-se, além das questões clínicas, o cumprimento de protocolos estabelecidos (VILARINS, 2010). O gestor deve fazer uso de tecnologias orientadas a otimizar o acesso aos serviços especializados, através de critérios de ordenamento por necessidades e riscos, a fim de normalizar o uso dos serviços onde existe desequilíbrio entre a oferta e a demanda.

Indicador IIIc - Adequação da oferta aos serviços especializados

Justificativa: Para a garantia da integralidade da atenção às pessoas com DM a gestão deve viabilizar a adequação da oferta aos serviços especializados. Cabe ao gestor garantir o provimento dos exames laboratoriais e das consultas com especialistas focais de acordo com as necessidades de saúde das pessoas com DM.

Subdimensão IV - Monitoramento e Avaliação

Justificativa: O monitoramento e avaliação da atenção a DM tem como objetivo dar suporte aos processos decisórios e subsidiar a identificação de problemas para auxiliar na reorientação das ações desenvolvidas no âmbito da AB. Compete ao gestor assegurar o registro das informações adequadamente, promover ações para qualificar a informação dos SI da AB e definir os indicadores para o monitoramento das ações voltadas ao controle do DM realizadas pelas eqAB e para poder avaliar se os resultados esperados e as metas estabelecidas estão sendo alcançados.

Indicadores:

Iva. Disponibilidade da informação e Ivb. Monitoramento das ações voltadas ao controle do DM

Indicador IVa - Disponibilidade da informação

Justificativa: Para o planejamento e organização da atenção a DM, é necessário conhecer o perfil demográfico, clínico e epidemiológico da comunidade. A avaliação da situação de saúde da população e dos resultados das intervenções realizadas decorre, em grande parte, do monitoramento das atividades realizadas no cotidiano dos serviços. Compete ao gestor assegurar o preenchimento dos dados nos SI específicos, assim como a consistência dos mesmos.

Indicador IVb - Monitoramento das ações voltadas ao controle da DM

Justificativa: O uso de indicadores, enquanto medida-síntese, possibilita o acompanhamento da atenção a DM desenvolvida no âmbito da AB. Cabe ao gestor selecionar esses indicadores de modo a garantir o monitoramento e a avaliação das ações voltadas ao DM desenvolvidas na rede municipal de saúde.

DIMENSÃO TÉCNICO ASSISTENCIAL

Justificativa: Esta dimensão está diretamente relacionada com o provimento das ações voltadas para o controle do DM nas UBS pelas eqAB. Para que essas ações sejam resolutivas, é importante que os profissionais organizem seu processo de trabalho de modo a facilitar o acesso e garantir o cuidado às pessoas com DM. A abordagem terapêutica e o acompanhamento prestados são fundamentais para a redução da morbimortalidade associada a DM e suas complicações.

Subdimensões:

V. Organização do cuidado; IV. Diagnóstico, Tratamento e Acompanhamento; Prevenção do DM e complicações

Subdimensão V - Organização do cuidado

Justificativa: A organização da atenção deve levar em conta a definição do território de atuação

e as características da população sob sua responsabilidade na programação e implementação das ações de atenção à saúde de acordo com as necessidades de saúde da população. As equipes de referência da AB e os profissionais de apoio devem atuar interdisciplinarmente no planejamento e execução das ações, na perspectiva da integralidade do cuidado. Esses aspectos são fundamentais para que as ações voltadas ao controle do DM sejam efetivas.

Indicadores:

Va. Apropriação do território; Vb. Organização da agenda e Vc. Atuação interdisciplinar

Indicador Va - Apropriação do território

Justificativa: As eqAB devem se apropriar do território sob sua responsabilidade. Para o desenvolvimento de atividades para o controle da DM, além de conhecer as necessidades e os recursos locais da comunidade, as eqAB devem manter o cadastro da população de sua área de abrangência atualizado e fazer uso de instrumentos que possibilitem a identificação das pessoas com DM e dos aspectos relacionados à doença para a organização do cuidado.

Indicador Vb - Organização da agenda

Justificativa: A configuração da agenda dos profissionais de saúde que atuam na AB deve garantir o acesso às pessoas com DM para tratamento e acompanhamento, e atendimento às intercorrências, de modo a promover o vínculo e possibilitar a continuidade e longitudinalidade do cuidado

Indicador Vc - Atuação interdisciplinar

Justificativa: Para que a atenção às pessoas com DM seja de qualidade, os profissionais de saúde da AB devem trabalhar em equipe de forma multiprofissional e interdisciplinar. A organização e o desenvolvimento do cuidado devem favorecer a interlocução de conhecimentos e experiências de modo a ajudar na resolução das situações vivenciadas no cotidiano das UBS.

Subdimensão VI Diagnóstico - Tratamento e acompanhamento

As eqAB devem estar atentas à detecção precoce tanto dos casos de DM quanto dos casos de pré- diabetes na população adscrita ao território. Em ambas as situações, a base do tratamento de DM consiste na adoção de hábitos de vida mais saudáveis, acrescida ou não de tratamento farmacológico, e na implementação de um plano de acompanhamento periódico para avaliar a evolução da doença e a adesão às orientações.

Indicadores:

VIa. Diagnóstico precoce do DM; VIb. Tratamento adequado das pessoas com DM e VIc. Acompanhamento sistemático

Indicador VIa - Diagnóstico precoce do DM

Justificativa: A DM pode permanecer assintomático por longo período e sua detecção clínica é frequentemente feita não pelos sintomas, mas pelos fatores de risco. As eqAB devem adotar uma postura proativa frente à identificação dos fatores de risco e a detecção precoce da DM na comunidade.

Indicador VIb - Tratamento adequado das pessoas com DM

Justificativa: A base do tratamento da DM tipo 2 consiste na adoção de hábitos de vida saudáveis, acrescida ou não do tratamento farmacológico, e tem como objetivo o controle glicêmico, a prevenção das complicações associadas à doença e o controle dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. As eqAB devem empenhar-se em garantir o tratamento adequado às pessoas com DM, levando em consideração as necessidades e o grau de risco de cada pessoa.

Indicador VIc - Acompanhamento sistemático

Justificativa: Depois de definido o tratamento das pessoas com DM, é importante que a pessoa

mantenha o acompanhamento regular para que a eqAB possa avaliar a evolução da doença e a adesão às orientações, de acordo com a estratificação de risco. As eqAB devem programar o atendimento para acompanhamento das pessoas com DM de acordo com as necessidades gerais previstas no cuidado integral e longitudinal do diabetes.

Subdimensão VII - Prevenção da DM e suas complicações

Justificativa: Entre as ações para o controle da DM, é necessária a realização de atividades multidisciplinares de educação em saúde para a prevenção da doença e de suas complicações, principalmente devido à baixa adesão ao tratamento e às dificuldades existentes em relação à modificação do estilo de vida.

Indicadores:

VIIa. Atividade de educação em saúde e VIIb. Prevenção das complicações associadas a DM

Indicador VIIa – Atividades de Educação em Saúde

Justificativa: As atividades de educação em saúde, sejam elas individuais ou coletivas, são importantes para estimular a modificação do estilo de vida. A adoção de hábitos de vida mais saudáveis contribui para a prevenção da DM e dos fatores de risco associados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares. As ações de educação em saúde voltadas ao controle da DM, por sua vez, são importantes para que as pessoas conheçam melhor o seu problema de saúde, e devem ajudá-las na superação das dificuldades em relação à adesão ao tratamento, estimular modificação do estilo de vida e o desenvolvimento de uma maior autonomia, tornando-as corresponsáveis pelo cuidado, de modo a prevenir as complicações agudas e crônicas associadas a DM.

Indicador VIIb – Prevenção das complicações associadas ao DM

A DM não controlado pode provocar, em longo prazo, disfunção e falência de vários órgãos, especialmente rins, olhos, nervos, coração e vasos sanguíneos. As eqAB devem incluir na rotina de acompanhamento das pessoas com DM pelo menos a avaliação sistemática do pé diabético, da cavidade bucal e de fundo de olho para prevenir complicações crônicas associadas à doença. A prevenção secundária e terciária das complicações associadas a DM é fundamental para a manutenção da qualidade de vida das pessoas que já apresentam a doença.

Fonte: Borges e Lacerda (2017)

ANEXO C – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO À PESSOA COM DIABETES MELLITUS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO CONTEXTO DA PANDEMIA PELO SARS-CoV-2

Pesquisador: Daniela Alba Nickel

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 58763822.0.0000.0121

Instituição Proponente: Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio
Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.542.976

Apresentação do Projeto:

As informações que seguem e as elencadas nos campos "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação dos riscos e benefícios" foram retiradas do arquivo PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1847383pdf, de 14/06/2022, preenchido pelos pesquisadores.

Segundo os pesquisadores:

RESUMO

"O diabetes mellitus (DM) doença crônica não transmissível de considerável impacto na população mundial em vista das tendências demográficas de crescimento do envelhecimento populacional, maior urbanização e alta prevalência do sedentarismo e obesidade, sendo um problema de saúde desafiador para o manejo dos pacientes. Uma das estratégias adotadas para rastreamento, prevenção, cuidado de pessoas com DM é a assistência dessas pessoas dentro do contexto da Atenção Primária à Saúde (APS) que atua como porta de entrada do serviço e possibilita manejar este problema evitando muitas vezes hospitalizações, mortes e complicações. Em vista da pandemia ocasionada pelo vírus Sars-CoV-2, a assistência ao DM em todos os níveis de atenção, principalmente na APS, que sofreu uma reorganização na oferta de seus serviços, e expôs as fragilidades existentes no Sistema Único de Saúde (SUS) agravadas por essa situação inesperada.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R. Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 5.542.976

Declaração de concordância	anuencias_rafaeladoria.pdf	24/04/2022 10:30:45	Rafaela Lopes Doria	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_assinado_Rafaela_Doria_assinadoUFSC.pdf	21/04/2022 20:47:51	Rafaela Lopes Doria	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 25 de Julho de 2022

Assinado por:
Luciana C Antunes
(Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br