

Protocolos Municipales (Curitiba) y Estatales (Paraná) de Salud Dirigidos a la Población con Diabetes Mellitus

Protocolos Municipais (Curitiba) e Estaduais (Paraná) de Saúde Direcionados a População com Diabetes Mellitus Municipal (Curitiba) and State (Paraná) Health Protocols for the Population with Diabetes Mellitus

RESUMO

Objetivo: identificar os protocolos municipais (Curitiba) e estaduais (Paraná) de saúde direcionados a população com diabetes mellitus tipo 2. **Método:** pesquisa documental, retrospectiva e descritiva, que seguiu as etapas de levantamento, organização e análise de protocolos relacionados a atenção da população com diabetes mellitus tipo 2. As buscas foram realizadas entre outubro e novembro de 2024 nos meios digitais da Secretaria Municipal de Saúde e Secretaria de Saúde do Estado. Os dados foram analisados segundo Bardin. **Resultados:** identificou-se 13 documentos, 11 de âmbito municipal e dois de âmbito estadual, relacionados diretamente ao diagnóstico, tratamento, cuidados ou fluxos de atendimento. Emergiram duas categorias: tratamento e recomendações medicamentosas; cuidados e fluxos de atenção. Na primeira categoria destaca-se recomendações de tratamento com hipoglicemiantes. Na segunda categoria destaca-se fluxos de atendimento que auxiliam os profissionais. **Conclusão:** os protocolos auxiliam os profissionais nas condutas adotadas, padronizando o cuidado e garantindo orientações clínicas uniformes e a integralidade do cuidado. **DESCRIPTORES:** Diabetes Mellitus; Atenção primária à saúde; Enfermagem. Protocolos Clínicos; Análise Documental.

ABSTRACT:

Objective: to identify municipal (Curitiba) and state (Paraná) health protocols aimed at the population with type 2 diabetes mellitus. **Method:** a retrospective and descriptive documentary study, which followed the steps of surveying, organizing, and analyzing protocols related to the care of the population with type 2 diabetes mellitus. The searches were conducted between October and November 2024 in the digital media of the Municipal Health Department and State Health Department. The data were analyzed according to Bardin. **Results:** 13 documents were identified, 11 at the municipal level and two at the state level, directly related to diagnosis, treatment, care, or care flows. Two categories emerged: treatment and medication recommendations; care and care flows. In the first category, recommendations for treatment with hypoglycemic agents stand out. In the second category, care flows that assist professionals stand out. **Conclusion:** the protocols assist professionals in the procedures adopted, standardizing care and ensuring uniform clinical guidelines and comprehensive care. **DESCRIPTORS:** Diabetes Mellitus; Primary health care; Nursing. Clinical Protocols; Document Analysis.

RESUMEN:

Objetivo: identificar los protocolos municipales (Curitiba) y estatales (Paraná) de salud dirigidos a la población con diabetes mellitus tipo 2. **Método:** investigación documental, retrospectiva y descriptiva, que siguió las etapas de recopilación, organización y análisis de protocolos relacionados con la atención a la población con diabetes mellitus tipo 2. Las búsquedas se realizaron entre octubre y noviembre de 2024 en los medios digitales de la Secretaría Municipal de Salud y la Secretaría de Salud del Estado. Los datos se analizaron según Bardin. **Resultados:** se identificaron 13 documentos, 11 de ámbito municipal y dos de ámbito estatal, relacionados directamente con el diagnóstico, el tratamiento, los cuidados o los flujos de atención. Surgieron dos categorías: tratamiento y recomendaciones farmacológicas; cuidados y flujos de atención. En la primera categoría destacan las recomendaciones de tratamiento con hipoglucemiantes. En la segunda categoría destacan los flujos de atención que ayudan a los profesionales. **Conclusión:** los protocolos ayudan a los profesionales en las conductas adoptadas, estandarizando la atención y garantizando orientaciones clínicas uniformes y la integralidad de la atención. **DESCRIPTORES:** Diabetes mellitus; Atención primaria de salud; Enfermería. Protocolos clínicos; Análisis documental.

Alessandra Amaral Schwanke

Doctoranda por el Programa de Posgrado en Enfermería de la Universidad Federal de Paraná (UFPR).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0670-299X>

Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt

Doctora en Enfermería por la Universidad Federal de Rio Grande (FURG).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7140-3427>

Alcione de Oliveira de Souza

Doctora en Enfermería por la Universidad Federal de Paraná (UFPR).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3193-3642>

Carolina Patrícia de Angelis Puzippe

Máster en el Programa de Posgrado en Práctica de la Atención Sanitaria (PPGPS/UFPR).
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7520-1398>

Luana dos Santos Pereira

Estudiante de grado en Enfermería por la Universidad Federal de Paraná (UFPR).
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9589-3690>

Rafaela Zampieri

Estudiante de Enfermería por la Universidad Federal de Paraná (UFPR).
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7054-1513>

Edinara Cristina Mariano da Silva

Estudiante de Enfermería en la Universidad Federal de Paraná (UFPR).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1528-9689>

Recibido en: 06/02/2026

Aprobado en: 12/03/2026

INTRODUCCIÓN

En el Sistema Único de Salud (SUS), especialmente en la Atención Primaria de Salud (APS), se utilizan muchos protocolos y directrices para orientar las conductas en la atención de enfermedades y afecciones, además de ayudar a los profesionales, los establecimientos de salud y los usuarios ⁽¹⁾.

Por definición, los protocolos son registros estandarizados de procedimientos, basados en la mejor evidencia científica, y sirven como base para la toma de decisiones de los profesionales que trabajan en los distintos niveles de atención ⁽²⁾. Deben ser claros en el aspecto operativo y contener especificaciones sobre qué hacer, cómo hacerlo y quién debe realizar determinadas acciones, guiando al profesional en la definición de la mejor conducta, reduciendo la variabilidad de las acciones, facilitando la incorporación de nuevas tecnologías, permitiendo el seguimiento de indicadores y procesos, y fomentando la calidad y la seguridad de la atención ⁽³⁾.

Para cada nivel de atención sanitaria es necesario un conjunto de protocolos que se ajusten a las necesidades del usuario en ese momento. La atención primaria de salud (APS) es la puerta de entrada al sistema sanitario y desempeña un papel central en la atención longitudinal, especialmente de personas con enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). En este contexto, el uso de protocolos clínicos resulta una herramienta indispensable para organizar el proceso de trabajo del equipo sanitario, estandarizar conductas y garantizar la seguridad y la calidad de la atención ⁽¹⁾.

La DM2 se encuentra entre las enfermedades crónicas con gran potencial de complicaciones, que evoluciona con

una elevada morbimortalidad y un gran impacto para el sistema de salud y la sociedad. Según datos del Panel de Seguimiento de la Mortalidad del Ministerio de Salud, en el año 2024 se registraron en Curitiba 18 muertes por diabetes mellitus tipo 2 en el grupo de edad de 60 a 69 años, 27 entre 70 y 79 años y 36 entre personas de 80 años o más. En todo el estado de Paraná, los registros de muertes ascendieron a 212 en el grupo de edad de 60 a 69 años, 303 entre 70 y 79 años y 370 entre personas de 80 años o más, lo que suma 885 muertes en un año por esta causa ⁽⁴⁾.

Teniendo en cuenta estos datos, se comprende la importancia del diagnóstico precoz, ya que los protocolos pueden ayudar a los profesionales a definir el tratamiento y los objetivos terapéuticos, el seguimiento sistemático con consultas, exámenes y orientaciones, y las derivaciones cuando sea necesario.

Dada la importancia de los protocolos para orientar y garantizar una atención integral, segura y basada en la evidencia, realizada en la atención primaria de salud a la población con DM tipo 2, el presente artículo tuvo como objetivo identificar los protocolos municipales (Curitiba) y estatales (Paraná) de salud dirigidos a la población con diabetes mellitus tipo 2.

METODOLOGÍA

Se trata de una investigación documental de carácter retrospectivo y descriptivo, que sigue las etapas de recopilación, organización y análisis de los protocolos disponibles, relacionados directamente con la población con DM tipo 2.

Se define como investigación documental aquella que tiene como fuente de recopilación de datos documentos de

fuentes primarias, es decir, que no han sido sometidos a tratamiento analítico y que están disponibles públicamente ⁽⁵⁾. Se entiende por documento todo material que pueda utilizarse como medio de información, como leyes, reglamentos, normas, dictámenes, cartas, memorandos, diarios personales, autobiografías, periódicos, revistas, discursos, estadísticas y archivos. Cabe destacar que, en la investigación documental, es importante comprender qué medio se ha elegido para comunicar, su contexto y finalidad, para quién se ha creado y la intencionalidad del material analizado ⁽⁶⁾.

En el presente artículo, se consideran documentos los elementos textuales e infográficos que tienen por finalidad informar, orientar y aclarar un determinado asunto o tema para un público específico; en la presente investigación, los profesionales de la salud de atención primaria que atienden a la población con DM tipo 2. Los documentos buscados están disponibles en línea en los canales de comunicación oficiales a nivel municipal (Curitiba) y estatal (Paraná). La búsqueda digital se realizó entre los meses de octubre y noviembre de 2024, seguida de la organización de los datos mediante hojas de cálculo, el análisis y la interpretación de los resultados.

A nivel municipal, la búsqueda se realizó en el sitio web de la Secretaría Municipal de Salud ([Secretaría Municipal de Salud de Curitiba](#)), en el menú «Atención Primaria», buscando en las pestañas: Asistencia Farmacéutica, Niños, Demandas Agudas, Enfermedades Transmisibles, Enfermería, Madre Curitibana Vale a Vida, Nutrición, Orientaciones a los Profesionales, Programa Escucha tu Corazón, Salud Bucal y Personas con Discapacidad. A nivel estatal, la búsqueda se realizó en el sitio web de la Secretaría Estatal de Salud de Paraná ([Secretaría de Salud](#)) en el menú «Clique Saúde» (Haga clic en Salud), donde se encuentra la pestaña «Diabetes», y en el menú «Institucional» (Institucional), en la pestaña «Instrumentos de Gestão do SUS>Plano Estadual de Saúde»

(Instrumentos de gestión del SUS>Plan Estatal de Salud).

Para filtrar los documentos se aplicaron los siguientes criterios: lectura del título del documento, selección de aquellos que mencionaban directamente las palabras «diabetes mellitus» o palabras como diagnóstico, cuidados, tratamiento o flujo de atención de la DM. Se incluyeron para su análisis todos los documentos que cumplían los criterios anteriores, sin límite en la fecha de publicación. Se excluyeron los documentos relacionados con la dispensación y el almacenamiento de insumos.

El análisis de los documentos seleccionados se realizó a partir del Análisis de Contenido de Bardin (2010), siguiendo las siguientes fases: 1) organización del análisis: organización y exploración del material, elección del material tras una lectura fluida; 2) codificación: clasificación de los elementos constitutivos de un conjunto; 3) categorización: identificación de las unidades de contexto en los documentos; 4) tratamiento de los resultados brutos para que sean significativos y válidos (7).

Los documentos se identificaron con las iniciales DE (documento escrito) seguidas del número alfanumérico del 1 al 13 de forma secuencial.

RESULTADOS

Se identificaron 13 documentos relacionados con el diagnóstico, el tratamiento, los cuidados o los flujos de atención a las personas con DM. Cabe destacar que en la investigación realizada a nivel municipal, en el menú «Atención primaria» no se encontraron documentos directamente relacionados con la DM en las siguientes pestañas: Niños, Enfermedades transmisibles, Madre de Curitiba Vale a Vida, Nutrición, Salud bucodental, Orientaciones para profesionales y Personas con discapacidad.

A nivel estatal, en el menú denominado «Clique Saúde» (Haga clic en Salud

se identificó la pestaña «Diabetes», en la que se incluye información como definición, síntomas, prevención y tratamiento, además del material de apoyo «Guía de Diabetes Mellitus». En el menú «Institucional», en la pestaña «Instrumentos de Gestión del SUS>Plan Estatal de Salud», se puede encontrar el Plan Estatal de Salud 2024-2027.

Tras la lectura y el análisis de los documentos, surgieron dos categorías, según el formato y el objetivo de los documentos. Los que tenían contenido informativo centrado en el tratamiento se clasificaron como «Tratamiento y recomendaciones farmacológicas» (CUADRO 1), mientras que los que tenían contenido orientativo, en formato de diagrama de

flujo centrado en la atención y los cuidados, se clasificaron como «Cuidados y flujos de atención» (CUADRO 2).

Tratamiento y recomendaciones farmacológicas

Se incluyeron documentos relacionados con el tratamiento farmacológico, que presentan recomendaciones sobre el uso de hipoglucemiantes orales e insulina, además de recomendaciones sobre el control del perfil glucémico, la hemoglobina glicosilada y el autocontrol de la glucemia capilar, necesarios para ajustar el tratamiento farmacológico.

El resumen de los documentos incluidos en esta categoría se describe en la Tabla 1.

CUADRO 1: Resumen de los documentos relacionados con la categoría Tratamiento y recomendaciones farmacológicas.

Código	Pestaña de ubicación	Año	Título	Tipo de documento
DE1	Asistencia farmacéutica	s/a	Diabetes: importancia del uso del perfil glucémico y del control de la hemoglobina glicosilada	Artículo
DE2	Asistencia farmacéutica	s/a	Uso racional de la glicazida en la DM2: glicazida frente a glibenclamida	Artículo
DE3	Programa Escute seu Coração (Escuche a su corazón): Flujos de atención	2024	Nota técnica – Dapagliflozina en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2	Norma técnica
DE4	Programa Escute se Coração: Flujos de atención	2023	Recomendaciones para el autocontrol de la glucemia capilar (AMGC)	Norma Técnica
DE5	Programa Escute se Coração: Flujos de atención	2023	Recomendaciones para la insuliniización en DM2 – 07/2023	Norma Técnica
DE6	Programa Escute se Coração: Flujos de atención	2023	Recomendaciones para la insulino-terapia – Usuario	Orientaciones para el usuario con DM
DE13	Institucional>Instrumentos de Gestão do SUS > Plano Estadual de Saúde	2024-2027	Plano Estadual de Saúde	

FUENTE: Las autoras (2025)

Los documentos titulados Diabetes: importancia del uso del perfil glucémico y del control de la hemoglobina glicosilada (8) y Uso racional de la glicazida en la DM2 – glicazida x glibenclamida (9) son artículos elaborados por el Comité de Uso Racional de Medicamentos (CURAME) y presentan recomendaciones importantes para el tratamiento de la DM2. El

primero (9) destaca la importancia del control del perfil glucémico a través de los informes de los glucosímetros, utilizados por los usuarios para el autocontrol de la glucemia capilar (AMGC), y también por los informes de los exámenes de hemoglobina glicosilada, proporcionados por el Laboratorio Municipal. El segundo (8) advierte sobre la recomendación de indicar los hipoglucemiantes glibenclamida y gli-

cazida, siendo el primero el medicamento más probado y de menor costo, que resulta más indicado para pacientes con DM2, menores de 65 años y sin sobrepeso. En consonancia con estos se encuentra la Nota Técnica - Dapagliflozina en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2⁽¹⁰⁾, que recomienda indicaciones para el uso de dapagliflozina en el Sistema Único de Salud (SUS).

Se identificaron tres documentos de recomendaciones relacionadas con el tratamiento, dos dirigidos a los profesionales y uno dirigido a los usuarios. El primero, Recomendaciones para el autocontrol de la glucemia capilar (AMGC)⁽¹¹⁾, trata de las recomendaciones que los profesionales deben proporcionar a los usuarios que realizan AMGC, con una descripción de los objetivos que deben alcanzarse en cuanto al valor de la glucemia y la forma correcta de ajustar la insulina según el resultado. El segundo, Recomendaciones para la insulinización en DM2 – 07/2023⁽¹²⁾, presenta una guía completa de los principales esquemas de insulinización, además de orientaciones sobre el cuida-

do en la aplicación y el almacenamiento de la insulina. El tercero, Recomendaciones para la insulinización – Usuario⁽¹³⁾, presenta las recomendaciones para la aplicación de la insulina, con cuadros para el control del horario, dibujos para la identificación de los lugares de aplicación, orientaciones para el autoajuste de la dosis de acuerdo con el resultado de la AMGC y orientaciones para casos de hipoglucemia e hiperglucemia.

Cuidados y flujos de atención

La segunda categoría presenta los documentos relacionados con los cuidados realizados por el equipo multidisciplinar, incluyendo en demandas agudas y crónicas. También se incluyeron en esta categoría los dos documentos de ámbito estatal, que son más amplios y presentan tanto contenido informativo como orientaciones a los profesionales sobre las conductas de tratamiento y cuidados. La descripción de los documentos incluidos en esta categoría se presenta en la Tabla 2.

El documento Hiperglucemia⁽¹⁴⁾, ubicado en la pestaña «demandas agudas», ofrece orientaciones para la atención de la hiperglucemia, considerando una glucemia capilar > 250 mg/dl asociada a signos de alarma como náuseas y vómitos, taquicardia, dolor abdominal, entre otros. El diagrama de flujo es breve y objetivo, y puede ser utilizado tanto por profesionales de la salud como por usuarios que necesiten orientación para casos de emergencia.

El documento Evaluación y manejo de los pies de las personas con diabetes⁽¹⁵⁾ es una Norma Técnica que destaca la importancia de detectar el riesgo de ulceración en los pies y refuerza que la evaluación debe realizarse en el momento del diagnóstico en todas las personas con DM. En este documento se presenta un guion detallado para el examen físico, que incluye la evaluación de la sensibilidad protectora mediante pruebas de sensibilidad vibratoria y umbral de sensibilidad protectora (LSP), la clasificación del riesgo de ulceración, las orientaciones según los hallazgos y la frecuencia de evaluación de los pies.

Se encontraron dos flujos de atención. El primero, denominado Flujo de Atención a la persona con Diabetes Mellitus⁽¹⁶⁾, presenta criterios clínicos para el cribado de la DM, estratificación del riesgo según los valores de hemoglobina glicosilada, orientándose hacia tres ejes: plan de cuidados, tratamiento farmacológico y seguimiento. El segundo, denominado Flujo de Atención a Personas con Diabetes de Alto Riesgo⁽¹⁷⁾ —60 años o menos—, presenta una atención general a los usuarios con DM2 estratificados como de alto riesgo, considerando el flujo de atención con cada profesional del equipo de salud.

La Nota Técnica Organización de la Atención a la DM2⁽¹⁸⁾ organiza el flujo de atención a los usuarios con DM2 en cuanto a la estratificación del riesgo, la periodicidad mínima esperada de las consultas con cada profesional de salud (médico, enfermero, farmacéutico),

CUADRO 2: Resumen de los documentos relacionados con la categoría Cuidados y Flujos de Atención.

Código	Pestaña de ubicación	Año	Título	Tipo de Doc
DE7	Demandas agudas	2023	Hiperglucemia – v.3	Diagrama de flujo
DE8	Enfermería	2023	Evaluación y manejo de los pies de las personas con diabetes	Norma Técnica
DE9	Programa Escute seu Coração (Escuche su corazón): Flujos de atención	2023	Flujo de atención a personas con diabetes mellitus	Línea de atención/Flujo de atención
DE10	Programa Escute se Coração: Flujos de atención	2023	Flujo de atención a personas con diabetes de alto riesgo: 60 años o menos	Flujo de atención
DE11	Programa Escute se Coração: Flujos de atención	2023	Organización de la atención a la DM2	Norma Técnica
DE12	Diabetes	2018	Guía sobre la diabetes mellitus	Guía
DE13	Institucional > Instrumentos de gestión del SUS > Plan Estatal de Salud	2024-2027	Plan Estatal de Salud	

FUENTE: Las autoras (2025)

riesgo de ulceración, plan de cuidados con los indicadores a evaluar, concepto de inercia terapéutica y las conductas a adoptar ante esta situación.

Los documentos de ámbito estatal identificados fueron la Guía de Diabetes Mellitus⁽¹⁹⁾ y el Plan Estatal de Salud⁽²⁰⁾. El primero es un documento orientativo que presenta aspectos relacionados con la DM, desde el diagnóstico, el plan de cuidados, el tratamiento farmacológico, las complicaciones y los aspectos relacionados con el ciclo de vida. El segundo es un instrumento de planificación del SUS en relación con la implementación y el mantenimiento de programas, proyectos y acciones de salud del gobierno estatal. Entre las estrategias de acción se encuentra la Guía sobre Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) (página 47), que presenta el Modelo de Atención a las Afecciones Crónicas (MACC) con el fin de mejorar la resolución de la atención a los usuarios con DM y HAS.

DISCUSIÓN

La atención a las personas con DM tipo 2 es compleja y requiere orientaciones claras y bien definidas, dirigidas a todos los profesionales de la salud involucrados en el proceso de atención. En este sentido, se observa que las orientaciones relacionadas con la asistencia farmacéutica son importantes y destacan entre los documentos orientativos identificados en esta investigación.

Se identificaron tres documentos de orientación para el profesional farmacéutico⁽⁸⁻¹⁰⁾ que refuerzan la importancia de este profesional en la atención a personas con DM tipo 2, debido a las características del tratamiento, que implica el uso de medicamentos con diferentes mecanismos de acción y modos de administración. El estudio evidencia la importancia del farmacéutico en la atención al paciente con DM, destacando su actuación en el ajuste de la dosis de los medicamentos y la elección del fármaco, teniendo en cuenta aspectos como las necesidades

individuales, la seguridad, el coste y la eficacia⁽²¹⁾.

La presencia del farmacéutico en la atención multiprofesional contribuye a la reducción de los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1c), a la mejora de otras condiciones de salud, como la reducción de la presión arterial, la reducción de los niveles de triglicéridos y una mayor adherencia al tratamiento farmacológico⁽²¹⁾. Esta afirmación refuerza la importancia de controlar la hemoglobina glicosilada y el perfil glucémico, tal y como se destaca en uno de los documentos identificados en la presente investigación⁽⁸⁾. El documento afirma que los resultados registrados por el software de los glucómetros proporcionan información importante, que debe tenerse en cuenta para ajustar las conductas terapéuticas. En este sentido, el control de la hemoglobina glicosilada también es necesario, especialmente para los pacientes que presentan resultados superiores al 9 % y que aún no utilizan insulina, ya que puede indicar una introducción tardía de esta terapia.

Otro factor fundamental para el tratamiento y la atención de los usuarios con DM tipo 2 es el autocontrol de la glucemia capilar (AMGC) y el uso de insulina. La norma técnica Recomendaciones para el autocontrol de la glucemia capilar⁽¹¹⁾ orienta sobre el ajuste de la dosis de insulina de acuerdo con los valores del examen y los objetivos de glucemia capilar que se deben alcanzar. La Norma Técnica Recomendaciones para la Insulinoterapia en la DM2⁽¹²⁾ está dirigida a los profesionales de la salud y ofrece orientación sobre los esquemas de insulinoterapia, los cuidados en la aplicación y el almacenamiento.

Según la Sociedad Brasileña de Diabetes, la insulinoterapia debe iniciarse en pacientes que no hayan alcanzado el objetivo terapéutico de HbA1c con la optimización del tratamiento oral disponible, en individuos con hiperglucemia (HbA1c > 9 % o glucemia en ayunas > 300 mg/dl), síntomas de hiperglucemia aguda o con complicaciones o hospitalizaciones

relacionadas con la DM⁽²²⁾. Por lo tanto, las recomendaciones sobre el inicio y el seguimiento del tratamiento con insulina deben recibir una atención especial por parte de los profesionales, de manera que el usuario comprenda correctamente qué hacer y cómo hacerlo. En este sentido, el enfermero de atención primaria tiene la ventaja del vínculo establecido y el conocimiento de los protocolos para proporcionar educación sanitaria que favorezca el tratamiento adecuado⁽²³⁾.

La Norma Técnica Recomendaciones para la Insulinización en DM2 - Usuario⁽¹³⁾ está destinada a los usuarios y presenta de forma más didáctica orientaciones sobre la adecuación del tratamiento con insulina, de acuerdo con los resultados de la glucemia capilar. El documento presenta la opción de registrar los horarios de verificación de la glucemia y las dosis de insulina aplicadas en cada horario, lo que facilita a los usuarios el control de la información. Además, proporciona información sobre los lugares de aplicación, el almacenamiento, los signos de hipoglucemia e hiperglucemia, así como las medidas que deben adoptarse en cada momento.

Protocolos como este favorecen la educación sanitaria de los usuarios, ya que proporcionan contenido visual, explicativo y fácil de comprender, lo que aumenta las habilidades de autocuidado de las personas con DM y mejora significativamente la adherencia a una alimentación saludable⁽²³⁾. El mismo estudio demuestra una baja adherencia de los usuarios a la prueba de glucemia capilar (solo el 38,9 % de los entrevistados) debido a la falta de disponibilidad del glucómetro. Cabe destacar la importancia de la monitorización de la glucemia capilar para un mejor ajuste del tratamiento, y los protocolos incluidos en la presente investigación (DE4 y DE6) refuerzan esta orientación.

Entre las demandas de salud de la población con DM tipo 2 se encuentra la hiperglucemia, una afección aguda que se caracteriza por un nivel elevado de

glucemia capilar y que requiere atención inmediata ⁽²⁴⁾. Al tratarse de una afección que puede provocar la muerte, los protocolos deben estar muy bien definidos y todos los profesionales involucrados en la atención al usuario deben conocer los flujos de atención. También deben estar alineados con las pautas de control de la glucemia capilar y el uso correcto de la medicación, ya sea oral o insulina.

Además de la necesidad de controlar la glucemia mediante tratamiento farmacológico, los usuarios con DM2 requieren otros cuidados. Entre ellos destaca el cuidado de los pies, ya que el pie diabético es la complicación más frecuente en esta población y puede tener consecuencias como la hospitalización y la amputación ⁽²⁵⁾. En este sentido, el enfermero es el profesional que tiene el dominio y la responsabilidad. La norma técnica para la «Evaluación y manejo de los pies de las personas con diabetes» ⁽¹⁵⁾ describe un protocolo para el examen del pie diabético, destinado a todos los usuarios que reciben el diagnóstico de la enfermedad. El manual también orienta la evaluación de la sensibilidad para la detección de la neuropatía sensitivo-motora crónica, combinando la prueba de sensibilidad vibratoria con el uso del diapason y el umbral de sensibilidad protectora (LSP) con el uso del estesiómetro (monofilamento de 10 gramos).

La norma técnica está en consonancia con las directrices de la Sociedad Brasileña de Diabetes en lo que se refiere a la evaluación y el cuidado de los pies, las orientaciones y la frecuencia de la evaluación de acuerdo con el riesgo de desarrollo de lesiones ⁽²⁶⁾. El examen periódico de los pies permite la identificación precoz de alteraciones y el tratamiento adecuado, previniendo un número significativo de complicaciones relacionadas con las lesiones, y el enfermero de atención primaria debe ser responsable de este seguimiento ⁽²⁷⁾.

Para ayudar en el proceso de seguimiento de los usuarios, los profesionales cuentan con flujos bien estructurados,

que determinan el camino que debe seguir el usuario para recibir atención integral de salud y las conductas adoptadas. En la presente investigación se identificaron tres documentos con estas características ⁽¹⁶⁻¹⁸⁾, siendo el primero denominado «Flujo de atención a la persona con DM» ⁽¹⁶⁾, que describe el flujo de atención, la estratificación del riesgo y el plan de cuidados, incluyendo el control glucémico y de la presión arterial, la evaluación de los pies, los exámenes de rutina, los cuidados de salud mental, reproductiva y bucodental, el plan de vacunación y, por último, el tratamiento farmacológico para los pacientes dentro del objetivo glucémico y el autoajuste de la dosis de insulina para los pacientes que no han alcanzado el objetivo glucémico.

El segundo flujo de orientación para los profesionales es el «Flujo de atención a personas con DM de alto riesgo, de 60 años o menos» ⁽¹⁷⁾, que describe el flujo de atención general para la definición del plan de cuidados, de acuerdo con el flujo de atención de cada profesional del equipo multidisciplinar, ya sean médicos, farmacéuticos, enfermeros, dentistas o nutricionistas.

El tercer documento que orienta la atención sanitaria de la población con diabetes es la norma técnica «Organización de la atención a la DM tipo 2» ⁽¹⁸⁾, que describe la estratificación del riesgo, la concentración de la atención, determinando la frecuencia de las consultas que se realizarán en función de la estratificación del riesgo, exámenes de rutina, necesidad o no de autocontrol de la glucemia capilar, objetivos y metas a alcanzar de acuerdo con cada indicador, que son: estilo de vida, nutrición, control glucémico, presión arterial, colesterol LDL, función renal, retina, pies, salud mental, bucal, reproductiva y vacunación. El presente documento presenta la definición de inercia terapéutica, que se caracteriza por la persistencia de la HbA1c fuera del objetivo, y recomienda una «conducta proactiva» por parte del equipo de salud, con cambios en las conductas farmacoló-

gicas y las derivaciones.

Los tres documentos de flujo organizacional ^(12-13, 15) refuerzan la organización de la atención primaria de salud en el seguimiento de las personas con DM tipo 2, ya que orientan el camino para que el profesional pueda atender las demandas de salud de manera rápida y uniforme, asegurando que el usuario reciba toda la asistencia necesaria. Estas herramientas están en consonancia con las Líneas de Atención del Ministerio de Salud, cuyo objetivo es orientar los servicios de salud y demostrar los flujos de atención, estableciendo un recorrido asistencial ideal para los usuarios ⁽²⁸⁾.

Los últimos documentos son de ámbito estatal y ambos abordan el tema de la DM de manera más amplia. El primero es la Guía de Diabetes Mellitus ⁽¹⁹⁾, un documento detallado que presenta aspectos fisiológicos, el plan de atención y tratamiento, e incluso las posibles complicaciones involucradas. El segundo es el Plan Estatal de Salud 2024-2027 (DE13), que presenta el Modelo de Atención a las Condiciones Crónicas (MACC), destacando el concepto de la Pirámide de Riesgos, en la que la población se estratifica en diferentes niveles, y en cada nivel de atención se recomienda una intervención sanitaria. En este modelo hay cinco niveles de estratificación y las intervenciones van desde la promoción de la salud hasta la gestión de afecciones crónicas muy complejas. El concepto principal de este modelo es la estrecha relación entre la atención primaria y la Atención Primaria y Ambulatoria Especializada (AAE), siendo estos niveles de atención interdependientes en los que los pacientes transitan durante el seguimiento de su afección crónica de salud.

Una investigación evaluativa señaló que la implementación del MACC califica las acciones asistenciales multiprofesionales e incluye apoyo técnico-pedagógico a los profesionales de la APS, lo que permite estrechar las relaciones entre estos profesionales y los profesionales de la AAE. Según los autores, estos mo-

vimientos repercuten positivamente en la estabilización de las afecciones crónicas de las personas atendidas en la AAE⁽²⁹⁾.

De esta manera, es posible comprender la importancia de los protocolos en la APS, que ayudan a los profesionales, basándose en evidencias científicas, garantizando una atención segura, estandarizada, de calidad y eficiente.

Las limitaciones del estudio radican en la territorialidad de los flujos de atención, que pueden estar diseñados para atender a la población del municipio en cuestión, pero que pueden no ser totalmente aplicables a otras realidades.

Las contribuciones al área de la salud residen en la promoción de una visión integral de la atención a las personas que viven con diabetes. El estudio ofrece a los profesionales de la APS una herramienta de gestión clínica, facilitando el conocimiento y el acceso inmediato a todos los protocolos y directrices terapéuticas disponibles. Los resultados tienen el po-

tencial de ayudar en el desarrollo de acciones de promoción de la salud, contribuyendo directamente a la organización de los servicios, la elaboración de nuevos flujos de atención, la optimización de los protocolos existentes y sirviendo de base para la creación de materiales educativos, ayudando a los usuarios en el autocuidado y contribuyendo a la adherencia al tratamiento.

CONSIDERACIONES FINALES

Los protocolos son herramientas fundamentales para la organización de la atención sanitaria, ya que orientan a los profesionales en la toma de decisiones clínicas y garantizan que las demandas de los usuarios sean atendidas adecuadamente. En la Atención Primaria de Salud, que a menudo atiende a personas con diabetes mellitus tipo 2, los protocolos son esenciales para definir el tratamiento, planificar la atención y actuar como equi-

po multidisciplinar, estimulando la prestación de una atención integral, segura y basada en la evidencia.

El uso de protocolos clínicos en la APS es una estrategia esencial para mejorar la atención a las personas con DM2, promoviendo la equidad, la seguridad y la eficacia en el sistema de salud. Cuando se implementan correctamente, estos instrumentos fortalecen el trabajo del equipo, apoyan la gestión de la atención y contribuyen a mejorar los resultados en materia de salud.

La presente investigación refuerza que los protocolos ayudan en la toma de decisiones de los profesionales, estandarizando la atención y garantizando que se sigan orientaciones clínicas uniformes. Además, fortalecen la integralidad de la atención al orientar la derivación adecuada, favorecer el diagnóstico precoz y permitir el seguimiento continuo de las condiciones crónicas de salud.

Referencias

1. Brasil. 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). Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2017.
2. Pimenta CAM, et al. Guia para a implementação de protocolos assistenciais de enfermagem: integrando protocolos, prática baseada em evidência e classificações de enfermagem. São Paulo: Coren-SP; 2017.
3. Vieira TW, Sakamoto VTM, Moraes LC, Blatt CR, Caregnato RCA. Validation methods of nursing care protocols: an integrative review. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(Suppl 5):e20200050. doi:10.1590/0034-7167-2020-0050. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0050>. Acesso em: 8 mar. 2025.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade. [S.l.]: Ministério da Saúde; [s.d.]. Disponível em: <http://plataforma.saude.gov.br/mortalidade/>. Acesso em: 26 ago. 2025.
5. Marconi MA, Lakatos EM. Fundamentos de metodologia científica. 9ª ed. São Paulo: Atlas; 2021.
6. Lima Junior EB, et al. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. *Cad Fucamp.* 2021;20(44):36–51.
7. Bardin L. Análise de conteúdo. 4ª ed. Lisboa: Edições 70; 2010.
8. Comitê de Uso Racional de Medicamentos (CURAME). Diabetes: importância da utilização do perfil glicêmico e do monitoramento da hemoglobina glicada na evolução clínica do tratamento. (DE1). Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde; [s.d.].
9. Comitê de Uso Racional de Medicamentos (CURAME). Uso racional da glicazida no diabetes tipo 2 (glibenclamida x glicazida). (DE2). Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde; [s.d.].
10. Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba. Norma Técnica: Dapagliflozina no tratamento do diabetes melli-

tus tipo 2. (DE3). Programa Escute seu Coração. Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde; 2024.

11. Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba. Norma Técnica: Recomendações para automonitoramento de glicemia capilar (AMGC). (DE4). Programa Escute seu Coração. Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde; 2023.

12. Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba. Norma Técnica: Recomendações para insulinização no diabetes mellitus tipo 2 (DM2). (DE5). Programa Escute seu Coração. Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde; 2023.

13. Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba. Orientações aos usuários com Diabetes Mellitus: recomendações quanto ao uso da insulina. (DE6). Programa Escute seu Coração. Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde; 2023.

14. Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba. Fluxograma: atendimento a demandas agudas na APS – hiperglicemia. (DE7). Demandas Agudas. Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde; 2022.

15. Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba. Norma Técnica: Avaliação e manejo dos pés das pessoas com diabetes. (DE8). Enfermagem. Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde; 2023.

16. Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba. Linha de cuidado/Fluxo de atendimento: fluxo de atenção à pessoa com Diabetes Mellitus. (DE9). Programa Escute seu Coração. Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde; 2023.

17. Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba. Fluxo de Atenção: fluxo de atenção à pessoa com diabetes de alto risco – 60 anos ou menos. (DE10). Programa Escute seu Coração. Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde; 2023.

18. Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba. Norma Técnica: organização da atenção ao DM2. (DE11). Programa Escute seu Coração. Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde; 2023.

19. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. Linha guia de Diabetes Mellitus. 2ª ed. (DE12). Curitiba: Secretaria da Saúde; 2018.

20. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Plano Estadual de Saúde: 2024–2027. 1ª ed. (DE13). Curitiba: Secretaria da Saúde; 2024.

21. Vieira MPF, et al. Atenção e cuidados farmacêuticos voltados a pacientes com diabetes mellitus tipo 2: revisão bibliográfica. *Rev Interdiscip Saúde*. 2024;11(único):47–58. doi:10.35621/23587490.v11.n1.p47-58. Acesso em: 8 mar. 2025.

22. Bahia L, Almeida-Pititto B. Tratamento do DM2 no SUS. *Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes*. São Paulo: SBD; 2024. doi:10.29327/5412848.2024-3. ISBN: 978-65-272-0704-7.

23. Fittipaldi ALM, O'Dwyer G, Henriques P. Educação em saúde na atenção primária: as abordagens e estratégias contempladas nas políticas públicas de saúde. *Interface (Botucatu)*. 2021;25:e200806. doi:10.1590/interface.200806.

24. Brito APAS, Santos JB, Silva LP, Batista JCL. Cuidados em saúde com hiperglicemia em situação de urgência e emergência. *Res Soc Dev*. 2022;11(16). doi:10.33448/rsd-v11i16.38523.

25. Mattos L, Admoni S, Parisi M, Custódio J, Bertoluci M. Infecção no pé diabético. *Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes*. São Paulo: SBD; 2023. doi:10.29327/557753.2022-20.

26. Macedo GMC, Dompieri NB, Lucoveis MLS. Algoritmo do pé em diabetes. 1ª ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes; 2024.

27. Caldeira JM, et al. Cuidados de enfermagem ao pé diabético na atenção primária: revisão de escopo. *Acta Paul Enferm*. 2024;37:eAPE01684.

28. Brasil. Ministério da Saúde. Linhas de cuidado: diabetes mellitus tipo 2 (DM2) no adulto. [s.l.]: Ministério da Saúde; [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/diabetes/linhas-de-cuidado-diabetes-mellitus-tipo-2>.

29. Marques FRDM, Pires GAR, Santos JLG, Baldissera VDA, Salci MA. O modelo de atenção às condições crônicas e suas implicações para a atenção ambulatorial especializada. *Rev Bras Enferm*. 2022;76(1). doi:10.1590/0034-7167-2021-0315pt.