

Análise da estrutura de serviços de saúde para o cuidado às pessoas com diabetes

Analysis of the health service structures for the care of people with diabetes

Análisis de estructura de los servicios de salud para el cuidado de personas con diabetes

RESUMO

Objetivo: Analisar a estrutura de unidades básicas de saúde para o cuidado às pessoas com diabetes na perspectiva do modelo de atenção às condições crônicas. **Métodos:** Estudo transversal e exploratório, realizado em 49 serviços de saúde. Aplicado instrumento baseado em cinco componentes do modelo de cuidados crônicos. Realizada análise descritiva dos resultados. A interpretação foi feita por faixas de pontuação entre 0 e 100% e quartis de classificações que variaram entre limitada, básica, razoável e ótima. **Resultados:** A estrutura para o cuidado foi classificada como básica. Os componentes com melhor e pior nota atribuída foram sistema de prestação de serviços e apoio à decisão, respectivamente. Observaram-se menor disponibilidade de recursos em unidades que atuavam no modelo tradicional. **Conclusões:** Os achados apontam para a necessidade de otimização dos recursos disponíveis para a melhoria dos processos de trabalho e investimento em metas organizacionais, parcerias com a comunidade, *feedback* do especialista e capacitação. **Descritores:** Doença Crônica; Diabetes Mellitus; Qualidade Da Assistência à Saúde; Atenção Primária à Saúde; Avaliação de Programas e Instrumentos de Pesquisa.

ABSTRACT

Objective: To analyze the structure of basic health units for care of people with diabetes in the perspective of the chronic conditions model. **Methods:** Transversal and exploratory study, conducted in 49 health services. An instrument based on the chronic care model was applied. Descriptive analysis was performed. The interpretation was made by grades ranging from 0 to 100% and classification tracks that ranged from limited, basic, fair, and great. **Results:** The care structure was classified as basic. The components with the best and worst attributed grades were the service delivery system and decision support, respectively. It was observed a smaller availability of resources in units which act in the traditional model. **Conclusions:** Findings point to the need of optimizing the available resources for the improvement of work processes and invest in organizational goals, partnerships with the community, expert feedback, and training. **Descriptors:** Chronic Disease; Diabetes Mellitus; Quality of Health Care; Primary Health Care; Evaluation of Research Programs and Tools.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la estructura de las unidades básicas de salud para el cuidado de personas con diabetes desde la perspectiva del modelo de cuidado crónico. **Métodos:** Estudio transversal y exploratorio, realizado en 49 servicios de salud. Se aplicó un instrumento basado en cinco componentes del modelo de cuidados crónicos. Se realizó un análisis descriptivo de los resultados. La interpretación se realizó utilizando rangos de puntuación entre 0 y 100% y cuartiles de puntuación que van desde limitado, básico, regular y excelente. **Resultados:** La estructura para el cuidado se clasificó como básica. Los componentes con mejores y las peores calificaciones fueron: sistema de prestación de servicios y apoyo a toma de decisiones, respectivamente. Hubo menor disponibilidad de recursos en unidades que operan en modelo tradicional. **Conclusiones:** Resultados apuntan a necesidad de optimizar recursos disponibles para mejorar procesos de trabajo e invertir en objetivos organizacionales, asociaciones comunitarias, retroalimentación de expertos y capacitación.

Descriptores: Enfermedad Crónica; Diabetes Mellitus; Calidad de la Atención de Salud; Atención Primaria de Salud; Evaluación de Programas e Instrumentos de Investigación.

Elaine Amaral de Paula¹

 [0000-0001-9103-297X](https://orcid.org/0000-0001-9103-297X)

Eda Schwartz²

 [0000-0002-5823-7858](https://orcid.org/0000-0002-5823-7858)

Bruno Pereira Nunes²

 [0000-0002-4496-4122](https://orcid.org/0000-0002-4496-4122)

Bianca Pozza dos Santos²

 [0000-0001-8844-4682](https://orcid.org/0000-0001-8844-4682)

Alberto Barceló³

 [0000-0002-5258-6299](https://orcid.org/0000-0002-5258-6299)

1Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Brasil.

2Universidade Federal de Pelotas, Brasil.

3Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil.

Autor correspondente:

Elaine Amaral de Paula

E-mail:

elaine.amaral@ifsudestemg.edu.br

Como citar este artigo:

Paula EA, Schwartz E, Nunes BP, et al. Análise da estrutura de serviços de saúde para o cuidado às pessoas com diabetes. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro. 2021;11:e4400. [Acesso _____]; Disponível em: _____. DOI: <http://doi.org/10.19175/recom.v11i0.4400>

INTRODUÇÃO

Na última década, a prevalência de diabetes mellitus (DM) aumentou nos países de baixa a média renda quando comparada aos países de alta renda. Sabe-se que quatro a cada cinco pessoas com DM vivem em países de baixa a média renda. Em 2017, ocorreram aproximadamente cinco milhões de mortes devido ao DM entre pessoas com idade de 20 a 99 anos. Do total de mortes, destaca-se que cerca de 1,8 milhões (36,5%) ocorreram antes dos 60 anos de idade. Na América Latina, estima-se que 40% das pessoas com DM não sabem que têm a doença⁽¹⁾.

Do mesmo modo, no Brasil, dados recentes mostram um aumento na prevalência de diagnóstico de DM. Segundo pesquisa telefônica realizada com maiores de 18 anos, em 26 capitais e no Distrito Federal, sobre diversos assuntos relacionados à saúde - inquérito conhecido como Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito telefônico (VIGITEL) – em 2019, 7,4% da população adulta afirmava ter DM, ou seja, um incremento de 74,3% quando comparado ao ano de 2006⁽²⁾.

Assim, para o enfrentamento do DM e de outras condições, a rede de atenção à saúde do Brasil estrutura-se a partir da Atenção Básica (AB), considerada a principal porta de entrada e centro de comunicação do sistema de saúde, coordenadora do cuidado e ordenadora das ações e serviços disponibilizados na rede. Neste contexto, a AB é dividida em duas categorias: Unidade Básica de Saúde (UBS) e Unidade de Saúde da Família (USF). As USF são consideradas uma estratégia prioritária para expansão e consolidação da AB, e as UBS são conhecidas como modelo tradicional e também possuem demandas espontâneas e/ou encaminhadas por outros serviços. As equipes de AB são compostas minimamente por médicos, preferencialmente da especialidade medicina de família e comunidade, enfermeiro, preferencialmente especialista em saúde da família, auxiliares de enfermagem e ou técnicos de enfermagem. Poderão agregar outros profissionais como dentistas, auxiliares de saúde bucal e ou técnicos de saúde bucal, agentes comunitários de saúde e agentes de combate às endemias⁽³⁾.

Para que as ações voltadas ao controle do DM se desenvolvam de forma efetiva e eficiente, a AB deve dispor de estrutura adequada para garantir práticas centradas na pessoa; o correto funcionamento dos mecanismos de referência e contrarreferência; o conhecimento dos profissionais quanto aos fluxos de acesso aos demais pontos de atenção; adequada formação das equipes, compromisso dos profissionais com o cumprimento das normas técnicas e com os resultados esperados; adequada relação quantitativa de equipe/população e disponibilidade de equipamentos e outros insumos⁽⁴⁾. Estudo de âmbito nacional verificou que, a cada dez unidades de AB à saúde no Brasil, nem ao menos uma apresenta estrutura adequada para o cuidado às pessoas com DM⁽⁵⁾.

Evidências recentes de gestão do cuidado às pessoas com DM demonstram melhor qualidade da

atenção quando a assistência é planejada de modo proativo, interdisciplinar, centrado na pessoa e no seu contexto sociocultural⁽⁶⁾. Nesse sentido, o Modelo de Cuidados Crônicos (MCC) propõe uma reorganização da gestão da condição de saúde com intuito de obter resultados clínicos mais satisfatórios, monitoramento contínuo e desenvolvimento da corresponsabilização da pessoa sobre sua saúde⁽⁷⁾.

Esse modelo possui seis elementos, subdivididos em dois grandes eixos: o primeiro corresponde ao sistema de atenção à saúde que integra cinco componentes: organização da atenção à saúde, desenho do sistema de prestação de serviços, suporte às decisões clínicas, sistema de informação clínica e autocuidado apoiado; o segundo eixo compreende a articulação com a comunidade e o componente correspondente são os recursos da comunidade⁽⁷⁾. No Brasil, ele foi adaptado e incorporado às políticas de enfrentamento às condições crônicas de saúde desde o ano de 2011⁽⁸⁾.

Sobretudo, a implantação de um novo modelo de atenção demanda uma etapa prévia de estruturação dos serviços. No âmbito da avaliação dos serviços de saúde, a estrutura é um dos componentes para a análise da qualidade, considerando-se que estruturas adequadas aumentam a probabilidade de um bom processo de trabalho dos profissionais e, por conseguinte, de bons resultados em saúde dos usuários⁽⁹⁾.

Apesar da ampla discussão, pouco se sabe sobre a relação da estrutura da AB para o cuidado do DM na perspectiva do MCC. Até o momento, foi encontrado apenas um estudo que avaliou a estrutura da AB na perspectiva do MCC no Brasil⁽¹⁰⁾. Considerando o exposto, o objetivo deste estudo foi analisar a estrutura de unidades básicas de saúde para o cuidado às pessoas com diabetes na perspectiva do modelo de atenção às condições crônicas no sul do Brasil.

MÉTODOS

Estudo transversal, quantitativo e exploratório.

O cenário do estudo foi a AB do município de Pelotas/RS, Brasil. A rede de serviços de AB em Pelotas foi implantada na década de 80 e, atualmente, está constituída por 51 UBS distribuídas em seis distritos sanitários (DS) administrativos, sendo cinco localizados na zona urbana (DSI ao DSV) e um na zona rural (DSVI).

A região urbana do município possuía 38 UBS, sendo que 25 adotavam o modelo de USF, nove UBS atuavam no modelo tradicional e quatro eram mistas (convivem com dois modelos de atenção: a USF e o modelo tradicional).

A região rural possuía 13 UBS, destas, dez adotavam o modelo USF e três eram tradicionais. A cobertura total dos serviços e ações das equipes de USF correspondeu a 69,2% da população adstrita.

Dentre as 51 UBS's existentes no município, todas foram visitadas para apresentar o objetivo do estudo. Entretanto duas foram excluídas, uma delas localizada no DSI que, segundo relato da equipe, a

UBS's passou a fornecer atendimento de nível secundário (para urgências) desde março de 2017 e, sendo assim, a equipe considerava não prestar atendimento caracterizado como AB e optaram por não participar do estudo. Na outra unidade de saúde, localizada no DSV, não havia médico e a enfermeira estava vinculada ao serviço por um período inferior há um mês, considerado período de ambientação e, portanto, recusou participar do estudo. Assim, a abrangência do estudo foi de 49 unidades que representam 96,1% das UBS's do município.

Para coleta de dados, utilizou-se o instrumento de Avaliação da Estrutura de Cuidados Crônicos (AECC) constituído por cinco componentes do MCC: organização do sistema de saúde (nove questões), desenho do sistema de prestação de serviços (18 questões), sistema de informação clínica (12 questões), suporte à decisão clínica (nove questões) e autocuidado apoiado (18 questões). A figura 1 apresenta as partes do instrumento AECC, com seus componentes principais e os critérios de avaliação:

Figura 1 - Quadro representativo dos componentes e critérios do instrumento AECC.

Componentes	Critérios
Organização da atenção à saúde	Avaliação de desempenho dos médicos
	Avaliação de desempenho dos enfermeiros
	Avaliação de desempenho de outros profissionais
	Incentivos para boas práticas
	Informação sobre a taxa de pessoas com diabetes mellitus e A1c >7% ou glicemia de jejum >130 mg/dl
	Educação continuada para melhora da prática clínica
Desenho do sistema de prestação de serviços	Educação continuada para melhora do controle da diabetes mellitus
	Sistema de agendamento que informe a data da próxima consulta
	Sistema de agendamento para consulta com profissional de preferência
	Sistema de estratificação de risco
	Equipe interdisciplinar
	Presença de médico na equipe
	Presença de enfermeiro na equipe
	Presença de nutricionista na equipe
	Presença de assistente social na equipe
	Presença de educador profissional não médico na equipe
	Existência de prontuário clínico
	Revisão do prontuário antes da consulta
	Conduta planejada antes da consulta
	Lista de faltantes às consultas programadas
	Contato com faltantes às consultas programadas
	Fichas de encaminhamento
	Normatização do tempo de consulta de acompanhamento
	Normatização do tempo de primeira consulta
Sistema de informação clínica	Lista de pessoas com diabetes
	Lista de problemas na atenção às pessoas com diabetes
	Fluxogramas para atenção às pessoas com diabetes
	Lista de intervenções para melhorar o controle da diabetes
	Monitoramento dos exames de laboratório
	Monitoramento de exames de eletrocardiograma
Suporte às decisões clínicas	Monitoramento de encaminhamento para outros serviços
	Prontuário eletrônico
	Diretrizes clínicas para o diabetes
	Diretrizes clínicas segundo a idade
	Lembretes para a equipe de saúde relacionado ao diabetes
	Protocolo de alerta de resultados laboratoriais alterados para a equipe
	Protocolo de alerta de resultados laboratoriais alterados para pacientes
	Lembretes para pacientes com diabetes
	Programa de autocuidado para pacientes com diabetes
Autocuidado apoiado	Materiais impressos para pacientes com informação sobre diabetes
	Materiais impressos para pacientes com informação sobre tabagismo
	Materiais impressos para pacientes com informação sobre álcool
	Materiais impressos para pacientes com informação sobre atividade física
	Materiais impressos para pacientes com informação sobre alimentação saudável
	Materiais eletrônicos para pacientes com informação sobre diabetes
	Materiais eletrônicos para pacientes com informação sobre hipertensão
	Busca ativa de diabetes
	Busca ativa de hipertensão
	Busca ativa de dislipidemia
	Busca ativa de tabagismo
	Busca ativa de abuso ou dependência do álcool
Busca ativa de pé com neuropatia diabética	

Fonte: Adaptado⁽¹¹⁾

O AECC foi aplicado na forma de uma lista de checagem por três pesquisadoras capacitadas com participação do gerente da UBS. Para cada item presente no serviço, é atribuído a pontuação 1, se ausente 0. A pontuação de cada componente é

obtida pela divisão entre soma dos itens presentes no serviço (numerador) pelo total de itens esperados para aquele determinado componente (denominador). A pontuação total do AECC é calculada pela média dos cinco componentes e varia

de 0 a 100, em que, quanto mais elevada a proporção obtida, maior é a disponibilidade de recursos para implementação do MCC no serviço.

A interpretação do instrumento AECC foi realizada por meio de faixas de classificação: a pontuação mais baixa (percentual ≥ 0 e $\leq 25,4$) corresponde a uma unidade com recursos e estrutura “limitada” para atenção ao DM; percentuais que variam entre $\geq 25,5$ e $\leq 50,4$ correspondem a uma unidade com recursos e estrutura “básica”; percentuais que variam entre $\geq 50,5$ e $\leq 75,4$ correspondem à capacidade de recursos e estrutura “razoável” e percentuais que variam entre $\geq 75,5$ e ≤ 100 correspondem a uma unidade que possui capacidade de estrutura e recursos “ótima” para o cuidado às pessoas com DM.

As variáveis selecionadas para este estudo foram pré-codificadas, duplamente digitadas por digitadores independentes no programa EpiData versão 3.1. Após a verificação e correção dos erros de digitação, os dados foram armazenados no programa SAS (*Statistical Analysis System*) versão 9.3. Foram realizadas análises estatísticas de distribuição de frequências absolutas e relativas.

Os princípios éticos utilizados neste estudo atenderam as diretrizes da resolução 466/12 criada pelo Conselho Nacional de Saúde⁽¹²⁾. O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas e aprovado sob parecer nº 2.403.534/2017 e CAAE nº 79860617.2.0000.5316.

RESULTADOS

Dentre as 49 unidades de saúde incluídas no estudo, seis (12,2%) estavam localizadas no distrito sanitário (DS) I (uma tradicional e cinco USF), seis

(12,2%) no DSII (uma tradicional e cinco USF), sete (14,3%) no DSIII (três tradicionais, uma mista e três USF), sete (14,3%) no DSIV (duas tradicionais, uma mista e quatro USF), dez (20,4%) no DSV (01 tradicional, duas mistas e sete USF), 13 (26,5%) no DSVI (três tradicionais e dez USF).

O número total de profissionais por especialidade que atuavam nessas unidades correspondeu a: 119 médicos generalistas, 25 médicos especialistas, 92 enfermeiros, 16 nutricionistas, 07 psicólogos, 13 farmacêuticos/assistentes de farmácia, 41 assistentes sociais, 324 agentes comunitários de saúde, 50 técnicos de enfermagem e 61 auxiliares de enfermagem. A população total de abrangência correspondeu a 260.761 habitantes.

De modo geral, a classificação da estrutura para o cuidado às pessoas com DM foi classificada como básica (46,7%). A avaliação da estrutura revelou que nenhuma unidade apresentou classificação “ótima”, apenas “básica” ou “razoável”. O componente que obteve maior média na análise do município foi “definição do sistema de prestação de serviços” (59,2%), enquanto “apoio à decisão” apresentou a pior média por município (40,8%).

Os resultados encontrados, por cada componente avaliado, são apresentados nas tabelas a seguir, ressalta-se que o percentual (%) refere-se à frequência relativa representada pelo número de unidades que possuem o critério de estrutura disponível no estabelecimento de saúde em relação ao total de unidades do referido DS.

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos critérios encontrados (presentes) no componente “organização da atenção à saúde” e seus respectivos critérios avaliados por DS e município.

Tabela 1 – Frequência dos critérios avaliados no componente “organização da atenção à saúde” na dimensão estrutura para o cuidado às pessoas com diabetes na atenção básica, Pelotas - RS, dezembro de 2017 a julho de 2018. Junho, 2019. (N = 49)

Organização da atenção à saúde	DS*I (N† =6) N (%)	DS II (N=6) N (%)	DS III (N=7) N (%)	DS IV (N=7) N (%)	DS V (N=10) N (%)	DS VI (N=13) N (%)	Total (N=49) N (%)
Avaliação de desempenho para médicos	3 (50,0)	2 (33,3)	1 (14,3)	4 (57,1)	6 (60,0)	8 (61,5)	24 (49,0)
Avaliação de desempenho para enfermeiros	2 (33,3)	3 (50,0)	0 (0,0)	3 (42,9)	5 (50,0)	6 (46,2)	19 (38,8)
Avaliação de desempenho para outros profissionais	2 (33,3)	2 (33,3)	0 (0,0)	2 (28,6)	5 (50,0)	6 (46,2)	17 (34,7)
Incentivos para boas práticas	3 (50,0)	5 (83,3)	3 (42,9)	5 (71,4)	7 (70,0)	8 (61,5)	31 (63,3)
Informação da taxa de pessoas com diabetes descompensada	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (23,1)	3 (6,1)
Educação continuada para melhorar prática clínica	3 (50,0)	1 (16,6)	5 (71,4)	4 (57,1)	5 (50,0)	10 (76,9)	28 (57,1)
Educação continuada para melhorar controle do diabetes	3 (50,0)	1 (16,6)	5 (71,4)	2 (28,6)	3 (30,0)	8 (61,5)	22 (44,9)

Legenda: DS* = Distrito Sanitário; N† = Frequência absoluta.

Fonte: os autores

A Tabela 2, deste estudo, apresenta os critérios do componente de estrutura “desenho do

sistema de prestação de serviços” e seus respectivos critérios avaliados por DS e município.

Tabela 2 - Frequência dos critérios avaliados no componente “desenho do sistema de prestação de serviço” na dimensão estrutura para o cuidado às pessoas com diabetes na atenção básica, Pelotas- RS, dezembro de 2017 a julho de 2018. Junho, 2019. (N = 49)

Desenho do sistema de prestação de serviços	DS* I (N† =6)	DS II (N=6)	DS III (N=7)	DS IV (N=7)	DS V (N=10)	DS VI (N=13)	Total (N=49)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Sistema de agendamento planejado	4 (66,6)	4 (66,6)	4 (57,1)	5 (71,4)	6 (60,0)	7 (53,8)	30 (61,2)
Sistema de agendamento por afinidade profissional	1 (16,6)	3 (50,0)	2 (28,6)	1 (14,3)	4 (40,0)	6 (46,2)	17 (34,7)
Classificação de risco	3 (50,0)	3 (50,0)	4 (57,1)	3 (42,9)	5 (50,0)	7 (53,8)	25 (51,0)
Equipe interdisciplinar	6 (100)	5 (83,3)	7 (100)	5 (71,4)	9 (90,0)	11 (84,6)	43 (87,8)
Médico	6 (100)	6 (100)	7 (100)	7 (100)	10 (100)	13 (100)	49 (100)
Enfermeiro	6 (100)	6 (100)	7 (100)	7 (100)	10 (100)	12 (92,3)	48 (98,0)
Nutricionista	1 (16,6)	2 (33,3)	1 (14,3)	4 (57,1)	8 (80,0)	0 (0)	16 (32,7)
Assistente Social	4 (66,6)	5 (83,3)	7 (100)	6 (85,7)	10 (100)	9 (69,2)	41 (83,7)
Educador não médico	1 (16,6)	1 (16,6)	4 (57,1)	4 (57,1)	6 (60,0)	5 (38,5)	21 (42,9)
Prontuário clínico	6 (100,0)	6 (100)	7 (100)	7 (100)	10 (100)	13 (100)	49 (100)
Revisão do prontuário antes da consulta	5 (83,3)	4 (66,6)	5 (71,4)	7 (100)	9 (90,0)	6 (46,2)	36 (73,5)
Planejamento conduta antes da consulta	3 (50,0)	3 (50,0)	4 (57,1)	2 (28,6)	6 (60,0)	8 (61,5)	26 (53,1)
Revisão dos resultados depois da consulta	4 (66,6)	4 (66,6)	6 (85,7)	2 (28,6)	10 (100)	8 (61,5)	34 (69,4)
Lista de faltantes	2 (33,3)	1 (16,6)	2 (28,6)	2 (28,6)	5 (50,0)	6 (46,2)	18 (36,7)
Contato faltantes	2 (33,3)	1 (16,6)	3 (42,9)	2 (28,6)	6 (60,0)	7 (53,8)	19 (38,8)
Fichas encaminhamento	1 (16,6)	3 (50,0)	5 (71,4)	4 (57,1)	7 (70,0)	10 (76,9)	28 (57,1)
Normatização tempo consulta acompanhamento	1 (16,6)	0 (0)	1 (14,3)	3 (42,9)	0 (0)	4 (30,8)	9 (18,4)
Normatização tempo primeira consulta	1 (16,6)	0 (0)	1 (14,3)	4 (57,1)	0 (0)	4 (30,8)	10 (20,4)

Legenda: DS* = Distrito Sanitário; N† = Frequência absoluta.

Fonte: os autores

A Tabela 3 apresenta os critérios de estrutura do componente “sistema de informação clínica” e

seus respectivos critérios avaliados por DS e município.

Tabela 3 - Frequência dos critérios avaliados no componente “sistema de informação clínica” na dimensão estrutura para o cuidado às pessoas com diabetes na atenção básica Pelotas - RS, dezembro de 2017 a julho de 2018. Junho, 2019. (N = 49)

Sistema de informação clínica	DS* I (N† =6)	DS II (N=6)	DS III (N=7)	DS IV (N=7)	DS V (N=10)	DS VI (N=13)	Total (N=49)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Lista de pessoas com diabetes	4 (66,6)	3 (50,0)	4 (57,1)	3 (42,9)	8 (80,0)	12 (92,3)	34 (69,4)
Lista de problemas	1 (16,6)	3 (50,0)	1 (14,3)	3 (42,9)	5 (50,0)	8 (61,5)	21 (42,9)
Algoritmos e fluxogramas	1 (16,6)	2 (33,3)	1 (14,3)	1 (14,3)	2 (20,0)	3 (23,1)	10 (20,4)
Lista de intervenções	1 (16,6)	3 (50,0)	2 (28,6)	1 (14,3)	2 (20,0)	9 (69,2)	18 (36,7)
Monitoramento dos exames laboratoriais	2 (33,3)	0 (0)	3 (42,9)	3 (42,9)	6 (60,0)	5 (38,5%)	19 (38,8)
Monitoramento eletrocardiograma	2 (33,3)	0 (0)	2 (28,6)	2 (28,6)	4 (40,0)	5 (38,5%)	15 (30,6)
Monitoramento encaminhamento	2 (33,3)	4 (66,6)	3 (42,9)	2 (28,6)	7 (70,0)	9 (69,2)	27 (55,1)
Prontuário eletrônico	5 (83,3)	6 (100)	7 (100)	7 (100)	10 (100)	12 (92,3)	47 (95,9)

Legenda: DS* = Distrito Sanitário; N† = Frequência absoluta.

Fonte: os autores

A Tabela 4 apresenta o componente de estrutura “suporte à decisão clínica” e seus

respectivos critérios avaliados por DS e município.

Tabela 4 - Frequência dos critérios avaliados no componente “suporte à decisão clínica” na dimensão estrutura para o cuidado às pessoas com diabetes na atenção básica Pelotas - RS, dezembro de 2017 a julho de 2018.

Junho, 2019. (N = 49)

Suporte à decisão clínica	DS*1 (N† =6)	DS II (N=6)	DS III (N=7)	DS IV (N=7)	DS V (N=10)	DS VI (N=13)	Total (N=49)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Diretriz clínica para diabetes	3 (50,0)	5 (83,3)	4 (57,1)	5 (71,4)	8 (80,0)	12 (92,3)	37 (75,5)
Diretriz clínica por idade	1 (16,6)	4 (66,6)	3 (42,9)	2 (28,6)	4 (40,0)	6 (46,2)	20 (40,8)
Lembretes para a equipe	2 (33,3)	1 (16,6)	3 (42,9)	1 (14,3)	4 (40,0)	7 (53,8)	18 (36,7)
Alertas exames laboratoriais alterados (equipe)	2 (33,3)	1 (16,6)	2 (28,6)	0 (0)	5 (50,0)	4 (30,8)	14 (28,6)
Alertas exames laboratoriais alterados (paciente)	1 (16,6)	1 (16,6)	2 (28,6)	0 (0)	3 (30,0)	4 (30,8)	11 (22,4)

Legenda: DS* = Distrito Sanitário; N† = Frequência absoluta.

Fonte: os autores

A Tabela 5 apresenta os critérios avaliados no componente “autocuidado apoiado” e seus respectivos critérios avaliados por DS e município.

Tabela 5 - Frequência dos critérios avaliados no componente “autocuidado apoiado” na dimensão estrutura para o cuidado às pessoas com diabetes na atenção básica Pelotas - RS, dezembro de 2017 a julho de 2018. Junho,

2019. (N = 49)

Autocuidado apoiado	DS*1 (N† =6)	DS II (N=6)	DS III (N=7)	DS IV (N=7)	DS V (N=10)	DS VI (N=13)	Total (N=49)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Lembretes para pacientes	2 (33,3)	2 (33,3)	2 (28,6)	2 (28,6)	4 (40,0)	6 (46,2)	18 (36,7)
Programa autocuidado	2 (33,3)	4 (66,6)	2 (28,6)	2 (28,6)	3 (30,0)	10 (76,9)	23 (46,9)
Folder/banner sobre diabetes	3 (50,0)	4 (66,6)	5 (71,4)	4 (57,1)	6 (60,0)	11 (84,6)	33 (67,3)
Folder/banner sobre tabagismo	5 (83,3)	4 (66,6)	5 (71,4)	6 (85,7)	9 (90,0)	10 (76,9)	39 (79,6)
Folder/banner sobre álcool	4 (66,6)	1 (16,6)	4 (57,1)	4 (57,1)	4 (40,0)	9 (69,2)	26 (53,1)
Folder/banner sobre atividade física	5 (83,3)	3 (50,0)	4 (57,1)	2 (28,6)	4 (40,0)	4 (30,8)	22 (44,9)
Folder/banner sobre alimentação saudável	4 (66,6)	1 (16,6)	4 (57,1)	6 (85,7)	7 (70,0)	10 (76,9)	32 (65,3)
Materiais eletrônicos sobre diabetes	4 (66,6)	1 (16,6)	2 (28,6)	1 (14,3)	2 (20,0)	6 (46,2)	16 (32,7)
Busca ativa diabetes	3 (50,0)	3 (50,0)	3 (42,9)	2 (28,6)	7 (70,0)	10 (76,9)	28 (57,1)
Busca ativa hipertensão	3 (50,0)	0 (0)	1 (14,3)	2 (28,6)	6 (60,0)	6 (46,2)	29 (59,2)
Busca ativa dislipidemia	3 (50,0)	3 (50,0)	3 (42,9)	2 (28,6)	8 (80,0)	10 (76,9)	18 (36,7)
Busca ativa tabagismo	3 (50,0)	1 (16,6)	0 (0)	1 (14,3)	7 (70,0)	4 (30,8)	16 (32,7)
Busca ativa uso abusivo do álcool	2 (33,3)	1 (16,6)	1 (14,3)	1 (14,3)	4 (40,0)	5 (38,5)	14 (28,6)
Busca ativa neuropatia diabética	3 (50,0)	1 (16,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (7,7)	5 (10,2)

Legenda: DS* = Distrito Sanitário; N† = Frequência absoluta

Fonte: os autores

DISCUSSÃO

A avaliação da estrutura da AB demonstrou ampla variabilidade na distribuição de recursos físicos, humanos e materiais. Por um lado, destacaram-se como recursos presentes o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade, prontuário eletrônico e equipe multidisciplinar na maior parte das unidades. Por outro, verificaram-se falhas na identificação, registro e o acompanhamento dos fatores de risco para DM. Além do mais, as unidades de saúde que atuavam no modelo USF apresentaram melhor disponibilidade de recursos para o cuidado às pessoas com DM na perspectiva do MCC.

A variabilidade de resultados encontrados no presente estudo pode ser explicada por dois fatores: a presença de modelo misto de atenção à saúde e diferentes vínculos organizacionais das unidades de saúde. Em relação ao primeiro fator,

constatou-se que a AB na região estudada convive, ainda, com um modelo misto de atenção à saúde – a USF – considerada uma estratégia de transformação do modelo assistencial, com proposta de substituição das práticas tradicionais de assistência – e as UBS, consideradas modelo tradicional⁽³⁻⁴⁾. Além disso, o segundo fator identificado foi a existência de três diferentes vínculos organizacionais nas unidades de saúde, a saber: Secretaria Municipal de Saúde, Instituição Universitária de Ensino Público e Instituição Universitária de Ensino Privado. Observou-se que a multiplicidade de vínculo organizacional refletiu em diferentes figuras de liderança, ausência de metas de saúde global para o município e dificuldades no gerenciamento de informações, incluindo a troca de experiências exitosas entre as unidades.

Nesse sentido, o principal entrave relacionado ao componente “organização” referiu-se falta de informações sobre a real prevalência de

peças com DM descompensada no município, a fim de facilitar o planejamento das ações em saúde. Sabe-se que o DM descompensado aumenta significativamente o risco de doença cardíaca e os gastos com saúde relacionados à doença são predominantemente para o controle de complicações cardiovasculares. Assim, o principal objetivo no tratamento do DM é a redução da morbidade e mortalidade cardiovascular. Portanto, a estratificação de risco das pessoas com DM trata-se da etapa inicial para organização dos serviços de saúde⁽¹³⁾.

Ainda nos critérios de organização da assistência, observou-se a deficiência na “avaliação de desempenho”, em especial, dos enfermeiros e de outros profissionais não médicos. A literatura mostra que o *feedback* contínuo é uma importante ferramenta de gestão da prática clínica relacionado ao DM⁽¹⁴⁾.

Do mesmo modo, o critério “incentivo às boas práticas” esteve presente em 63,3% das unidades de saúde. Dentre estas, 46,9% citaram o Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica (PMAQ) e 8,2% citaram os relatórios de produtividade como fonte de incentivo, enquanto as outras 44,9% unidades não identificaram programa de incentivo às boas práticas. Estudo de âmbito nacional realizado no Brasil demonstrou que, após a implementação do PMAQ, dobrou a proporção de unidades com estrutura adequada para o cuidado às pessoas com DM na AB. Por outro lado, os achados do referido estudo foram discordantes do atual em relação a melhor classificação da estrutura das unidades que utilizavam no modelo USF em relação as unidades que atuavam no modelo tradicional⁽⁵⁾.

Em relação ao componente “desenho do sistema de prestação de serviços”, verificou-se que este obteve a melhor avaliação em relação aos demais componentes do MCC. O principal critério presente que contribuiu para a pontuação elevada foi a presença de equipe interdisciplinar (enfermeiro, médico e assistente social) na maioria das unidades de saúde. Corroborando, um estudo demonstrou que a abordagem multidisciplinar na AB melhora o controle do DM e dos seus fatores de risco⁽¹⁵⁾. Ainda referente ao componente em questão, o presente estudo encontrou como critério negativo a ser destacado a baixa taxa referida de busca ativa para pessoas faltantes às consultas programadas. Esse achado foi semelhante em outro estudo realizado na região sul do Brasil, confirmando que a busca ativa na AB foi insatisfatória, especialmente em unidades tradicionais conforme também encontrado neste estudo. Tal achado revelou a necessidade de reorientação da AB, inserção de agentes comunitários em todas as unidades de saúde e formação profissional⁽¹⁶⁾.

O critério do componente “sistema de informação clínica” que obteve maior relevância foi a presença de prontuário eletrônico em 95,9% das unidades do município. Apesar da ampla disponibilidade de prontuário em formato eletrônico e da facilidade de registro associada a essa tecnologia, verificou-se que apenas 69,4% das

unidades possuíam registro da população diabética cadastrada na unidade. Este fato foi preocupante uma vez que, se os dados fossem rotineiramente inseridos no prontuário eletrônico, este disponibilizaria um relatório automático e a equipe poderia ter acesso à lista de pessoas com DM e alguns fatores de risco associados como hipertensão arterial e obesidade por área de abrangência.

Nesse sentido, pode-se observar que a melhoria da estrutura dos serviços representada pela disponibilidade de prontuário eletrônico nas unidades não foi garantia de qualificação de processos de organização e gestão do cuidado, uma vez que estas dependem da adesão dos profissionais, portanto de investimento da gestão em capacitação, supervisão e *feedback* contínuos^(14,17).

Verificou-se que o “suporte à decisão clínica” obteve a pior classificação em relação aos demais componentes do MCC. Sobretudo, um aspecto positivo observado foi a presença de diretriz clínica para o tratamento do DM em 75,5% unidades. Por outro lado, destacou-se como aspecto negativo desse componente: a ausência de ferramentas de monitoramento, tais como alertas de exames laboratoriais alterados tanto para equipe quanto para pacientes. Corroborando, estudo semelhante realizado no sudeste do Brasil verificou que a participação do especialista como suporte à decisão na AB, na maioria das vezes, limitou-se ao encaminhamento do usuário através da referência, sem que houvesse uma contrarreferência por escrito e tão menos a participação do especialista nas capacitações dos profissionais da APS⁽¹⁸⁾.

Nesse sentido, estudo anterior também apontou a necessidade de implementar um dispositivo de apoio matricial, a fim de estabelecer um novo tipo de inter-relação entre a equipe da AB e o especialista, de modo que a linha de cuidado para doenças crônicas fosse viabilizada numa rede articulada de serviços, em uma permanente discussão conjunta de processos de trabalho, objetivando uma fundamental e estreita colaboração entre especialista e o nível básico⁽¹⁹⁾.

Em relação ao componente “autocuidado apoiado”, verificou-se que o principal problema identificado foi a ausência de ferramentas para a busca ativa, especialmente, para neuropatia diabética. As evidências clínicas atuais sugeriram fortemente que um dos indicadores de acompanhamento das pessoas com DM na AB incluísse o rastreamento da neuropatia diabética com uso do monofilamento de 10g, que representa uma tecnologia de baixo custo financeiro e de elevado valor preditivo na avaliação de perda de sensibilidade plantar e prevenção do pé diabético⁽²⁰⁾.

Desse modo, os critérios de avaliação na dimensão estrutura que apresentaram maiores deficiências nas unidades foram caracterizadas, principalmente, pela falta de informação acerca da prevalência de pessoas com DM sem controle nas unidades de saúde, e, vinculados a esta questão, observou-se ausência de ferramentas objetivas de classificação de risco, falta de capacitação específica

para melhora do controle do DM e baixas taxas de avaliação de desempenho dos profissionais, sobretudo, de enfermeiros e de outros profissionais não médicos. Concomitantemente, observou-se falta de ferramentas objetivas para o monitoramento e busca ativa de condições de risco associadas à DM como tabagismo e neuropatia diabética.

Corroborando, estudo realizado em 34% da AB do país, verificou-se que, em 2014, apenas oito por cento das unidades dispuseram de todos os materiais necessários para uma atenção de boa qualidade à pessoa com DM. Do mesmo modo, cerca de 23,3% das unidades apresentaram estrutura física adequada para atenção ao DM. Destaca-se que em menos de um terço das unidades foram encontrados materiais específicos, tais como oftalmoscópio e o *kit* de monofilamentos. Tais achados podem representar uma lacuna na formação dos profissionais de saúde, devido ao desinteresse em realizar esses exames (olhos e pés) na AB, uma vez que podem ser encaminhados para um especialista⁽⁵⁾.

Nesse sentido, os resultados do presente estudo são condizentes com a realidade nacional. Cabe salientar que não há estudos na região sul do Brasil que avaliem a estrutura da AB para o cuidado à pessoa com DM na perspectiva do MCC. Assim, o presente estudo preencheu uma lacuna existente na literatura e contribuiu para fornecer um panorama desta situação. A aplicação do instrumento restrita ao gestor, sem incluir o consenso de outros profissionais que atuam nas unidades de AB, pode ser apontado como uma limitação do presente estudo. Tal situação foi minimizada pela verificação dos itens realizado de forma conjunta com as pesquisadoras *in loco*.

CONCLUSÃO

Em conjunto, os achados do presente estudo apontam para a necessidade de otimização dos recursos disponíveis para a melhoria nos processos de trabalho. Destacou-se que muitas tecnologias para o cuidado de crônicos já estavam disponíveis (prontuário eletrônico, telessaúde) nas unidades de saúde, porém, ainda eram subutilizadas, seja por resistência à inovação ou por falta de capacitação para o uso destas.

Por outro lado, outros recursos considerados de baixa densidade tecnológica e de baixo custo, tais como: as diretrizes clínicas baseadas em evidências; o uso da entrevista motivacional como tecnologia de cuidado para mudança de comportamento e o monofilamento de 10g, poderiam ser incorporados à prática dos profissionais, como possibilidade de melhorar a interação entre o profissional de saúde e a pessoa com DM e aumentar a capacidade institucional para o cuidado às pessoas com DM no município.

De acordo com os achados deste estudo, constatou-se a necessidade de investir, principalmente em: definição clara das metas organizacionais e dos critérios de repasse dos incentivos financeiros e motivacionais; estabelecimento de parcerias entre unidade de

saúde e comunidade; articulação dos conselhos locais de saúde; melhora do *feedback* do especialista na contrarreferência e implementação de educação permanente em serviço.

A utilização do instrumento AECC mostrou-se útil para identificar as categorias do MCC que necessitam de intervenção para melhoria da capacidade de cuidado às pessoas com DM em cada unidade de saúde. A partir dos resultados deste estudo, estabeleceu-se um diagnóstico situacional com a definição dos critérios prioritários, a fim de que gestores e profissionais que atuam na AB possam traçar um plano de intervenção assertivo. Considerando que os profissionais enfermeiros são aqueles que, na maioria das vezes, assumem a gestão das unidades, depreende-se a importância destes profissionais na avaliação dos recursos disponíveis e das ações realizadas. Sobretudo, as melhorias dependem do engajamento de todos os atores envolvidos: líderes governamentais, gestores de saúde, profissionais dos diferentes níveis de atenção, usuários, família e comunidade.

REFERÊNCIAS

1. Cho NH, Shaw JE, Karuranga S, Huang Y, da Rocha Fernandes JD, Ohlrogge AW, et al. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract.* 2018;138(1):271-1. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.02.023>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2019*. Brasília (DF); 2020 [citado em: 07 de maio 2020]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf ISBN 978-85-334-2765-5.
3. Brasil. Portaria Nº 397, de 16 de março de 2020. Altera as Portarias de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, nº 5/GM/MS de 28 de setembro de 2017, e nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o Programa Saúde na Hora, no âmbito da Política Nacional de Atenção Básica. Brasília (DF). 2020 [citado em: 07 de nov 2020]. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-397-de-16-de-marco-de-2020-*-248809238.
4. Schneiders J, Teló, GH, Bottino LG, Pasinato B, Neyeloff JL, Schaan BD. Quality indicators in type 2 diabetes patient care: analysis per care-complexity level. *Diabetol. Metab. syndr.* 2019;34(11):1758-5996. DOI: [10.1186/s13098-019-0428-8](https://doi.org/10.1186/s13098-019-0428-8).
5. 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. 2018;34(4):e00072317. DOI: [10.1590/0102-311X00072317](https://doi.org/10.1590/0102-311X00072317).
6. Cheng, A, Bajaj, HS, Clement M, Sherifali D, Eisen D, Heisel O, et al. Assessing the Effect of Quality-Improvement Strategies for Organization of Care in Type 2 Diabetes Outcomes in Adults: Aim-Strait. Can J Diabetes. 2021;45(4):319–26. DOI: [10.1016/j.jcid.2020.09.019](https://doi.org/10.1016/j.jcid.2020.09.019).
 7. Wagner EH. Chronic disease management: what will take to improve care for chronic illness? Eff. Clin. pract. 1998;1(1):2-4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10345255/>.
 8. 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, 2021-2030. Brasília (DF). 2021 [citado EM: 07 de nov. 2021]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf.
 9. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. Milbank Q. 2005;83(4):691-729. DOI: [10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x).
 10. Barcelo A, Amaral E, Galil A, Costa BM, de Paula R, Colugnati FAB. Linking Manager's, Health Provider's and Patient's Assessment of Chronic Illness Care in Primary and Secondary Level of Care in Brazil. Nur Primary Care. 2021 [citado em: 01 de jun. 2021];5(2):1-9. Disponível em: <https://scivisionpub.com/pdfs/linking-managers-health-providers-and-patients-assessment-of-chronic-illness-care-in-primary-and-secondary-level-of-care-in-brazil-1620.pdf>.
 11. Scholle, SH, Pawlson LG, Solberg LI, Shih SC, Asche SE, Chou AF et al. Measuring practice systems for chronic illness care: accuracy of self-reports from clinical personnel. Jt Comm J Qual Patient Saf. 2008;34(7):407-16. DOI: [10.1016/s1553-7250\(08\)34051-3](https://doi.org/10.1016/s1553-7250(08)34051-3).
 12. Brasil. Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. Resolução n.466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras sobre pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília. 2013 [acesso em: 23 de jan. 2021]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso66.pdf>.
 13. Rajbhandari J, Fernandez CJ, Agarwal M, Yeap BXY, Pappachan JM. Diabetic heart disease: A clinical update. World J Diabetes. 2021;12(4):383-406. DOI: [10.4239/wjd.v12.i4.383](https://doi.org/10.4239/wjd.v12.i4.383).
 14. Kempegowda P, Chandan JS, Coombs B, De Bray A, Jawahar N, James S, et al. Regular performance feedback may be key to maintain good quality DKA management: results from a five-year study. BMJ Open Diabetes Res Care. 2019;7:e000695. DOI: [10.1136/bmjdr-2019-000695](https://doi.org/10.1136/bmjdr-2019-000695).
 15. Nicole E, Handlow, Brittany N, Sarah E, Winter, Cynthia M, et al. Impact of a Multidisciplinary Diabetes Care Team in Primary Care Settings on Glycemic Control. Diabetes. 2019;68(1):180-LB. DOI: [10.2337/db19-180-LB](https://doi.org/10.2337/db19-180-LB).
 16. Perillo RD, Bernal RTI, Poças KC, Duarte EC, Malta DC. Avaliação da Atenção Primária à Saúde na ótica dos usuários: reflexões sobre o uso do Primary Care Assessment Tool-Brasil versão reduzida nos inquiridos telefônicos. Rev. Bras. Epidemiol. 2020;23(1):e200013. DOI: [10.1590/1980-549720200013.supl.1](https://doi.org/10.1590/1980-549720200013.supl.1).
 17. Facchini LA, Tomasi E, Dilélio AS. Qualidade da Atenção Primária à Saúde no Brasil: avanços, desafios e perspectivas. Saúde Debate. 2018;42(1):208-23. DOI: [10.1590/0103-11042018S114](https://doi.org/10.1590/0103-11042018S114).
 18. Simão CCAL, Costa MB, Colugnati FAB, Paula EA, Vanelli CP, Paula RB. Quality of Care of Patients with Diabetes in Primary Health Services in Southeast Brazil. J Environ Public Health. 2017;1(1):1-7. DOI: [10.1155/2017/1709807](https://doi.org/10.1155/2017/1709807).
 19. Tasca R, Massuda A, Carvalho WM, Buchweitz C, Harzheim E. Recommendations to strengthen primary health care in Brazil Recomendaciones para el fortalecimiento de la atención primaria de salud en Brasil. Rev. panam. salud pública. 2020;(44):e4. DOI: [10.26633/RPSP.2020.4](https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.4).
 20. Félix VHC, Oliveira FT, Menezes EO. Importância da avaliação do pé diabético na prevenção de lesões e amputações. Braz. J. Hea. Rev. Curitiba. 2020;3(6):19260-83. DOI: [10.34119/bjhrv3n6-308](https://doi.org/10.34119/bjhrv3n6-308).

Editores Responsáveis:

Patrícia Pinto Braga
George Sobrinho Silva

Nota: Este estudo foi retirado da tese de doutorado intitulada "Capacidade institucional para o cuidado às pessoas com diabetes mellitus na atenção primária à saúde em Pelotas" para obtenção do título de doutor pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas. Financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Recebido em: 24/06/2021

Aprovado em: 18/11/2021