



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA

**TESE DE DOUTORADO**  
**QUALIDADE DO CUIDADO DE ADULTOS PORTADORES DE**  
**HIPERTENSÃO E DIABETES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA BRASILEIRA**

Rudi Roman

Orientador: Prof. Dr. Erno Harzheim

Coorientador: Prof. Dr. Sotero Serrate Mengue

Porto Alegre, outubro de 2022.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA

**TESE DE DOUTORADO**  
**QUALIDADE DO CUIDADO DE ADULTOS PORTADORES DE**  
**HIPERTENSÃO E DIABETES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA BRASILEIRA**

Rudi Roman

**Orientador: Prof. Dr. Erno Harzheim**  
**Coorientador: Prof. Dr. Sotero Serrate Mengue**

A apresentação desta tese é exigência do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para obtenção do título de Doutor.

Porto Alegre, outubro de 2022.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

Reitor: Prof. Dr. Carlos André Bulhões Mendes

Vice-reitora: Profa. Dra. Patricia Pranke

**FACULDADE DE MEDICINA**

Diretora: Profa. Dra. Lucia Maria Kliemann

Vice-diretora: Profa. Dra. Andreia Biolo

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**

Coordenadora: Prof. Dra. Juliana Balbinot Hilgert

Coordenadora substituta: Prof. Dra. Suzi Alves Camey

CIP - Catalogação na Publicação

Roman, Rudi  
Qualidade do cuidado de adultos portadores de hipertensão e diabetes na atenção primária brasileira / Rudi Roman. -- 2022.  
132 f.  
Orientador: Erno Harzheim.  
  
Coorientador: Sotero Serrate Mengue.  
  
Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Porto Alegre, BR-RS, 2022.  
  
1. Doenças não transmissíveis. 2. Hipertensão. 3. Diabetes Mellitus. 4. Atenção Primária à Saúde. 5. Qualidade do cuidado à saúde. I. Harzheim, Erno, orient. II. Mengue, Sotero Serrate, coorient. III. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Medicina  
Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia  
Rua Ramiro Barcelos 2400, 2º andar – Campus Saúde  
CEP 90035-007 Porto Alegre/RS Fone: (51) 3308-5620  
E-mail: ppgepid@ufrgs.br

## **BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Antônio Luiz Pinho Ribeiro, Universidade Federal de Minas Gerais.

Prof. Dr. Bruce Bartholow Duncan, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Prof. Dr. Luiz Felipe da Silva Pinto, Programa de Mestrado Profissional em Atenção Primária à Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro; Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Programa de Mestrado Profissional em Atenção Primária à Saúde, Fundação Oswaldo Cruz.

## **DEDICATÓRIA**

### **À professora Barbara Starfield**

Somos comparáveis a anões encavalitados sobre os ombros de gigantes (os Antigos): vemos portanto mais coisas do que eles viram e vemos mais longe do que eles. Qual a razão disto? Não é nem a acuidade do nosso olhar, nem a superioridade da nossa altura, mas porque somos transportados e elevados pela alta estatura dos gigantes.

Bernardo de Chartres (1130-1160).

## **MENSAGEM**

### **The physician's prayer**

From inability to let well alone, from too much zeal for the new and contempt for what is old, from putting knowledge before wisdom, science before art and cleverness before common sense, from treating patients as cases and from making the cure of the disease more grievous than the endurance of the same, good Lord deliver us.

Sir Robert Hutchison (1871-1960).

## AGRADECIMENTOS

Ao professor Erno, coordenador da pesquisa original e orientador do presente trabalho, pela atitude e dedicação inspiradoras, mesmo que suas preferências futebolísticas sejam duvidosas ou questionáveis.

Ao time principal de pesquisadores do projeto de pesquisa original, Lisiane Hauser, Lucas Wollman, Milena Agostinho Rodrigues e Sotero Serrate Mengue, pela enriquecedora partilha de tempo, convivência, conhecimentos, construção e experiências. Também a pesquisadora Patrícia Chueri e seus bolsistas, integrados tardiamente ao time de pesquisa.

Ao colega Dimitris pela virtuosidade na pesquisa e na produção científica. Sem o seu apoio eu não seria o mesmo pesquisador, nem essa pesquisa teria a mesma relevância. A todos os colegas de TelessaúdeRS-UFRGS, pois o mesmo sentido que vocês dão ao trabalho desenvolvido no projeto eu coloquei nesta pesquisa, motivo pelo qual acredito na relevância desta para a saúde pública brasileira. Em especial: ao Natan e à Elise, por toda facilitação para minha contribuição no TelessaúdeRS-UFRGS e pelos exemplos de retidão, sabedoria, liderança e ternura que representam.

Aos meus pais, Vitório e Judite, pelo exemplo, pelas oportunidades e pelo afeto. Ao meu irmão, Fernando, pela vida compartilhada, pelas aventuras e desventuras que tanto nos enriqueceram.

Aos meus sogros, Antônio e Vaine, pela família estendida e por sempre me fazerem sentir como se estivesse em casa.

À Teresa, por despertar em mim um amor que eu desconhecia e por deixar tudo mais alegre, mais colorido, mais leve.

Por fim, à Alice, companheira amada e solidária, pela abnegação incondicional no cuidado da nossa filha, que tanto facilitou a produção deste trabalho.

## SUMÁRIO

<b>ABREVIATURAS E SIGLAS</b> .....	<b>7</b>
<b>RESUMO</b> .....	<b>8</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>11</b>
<b>1 APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>2 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>17</b>
3.1 EXPECTATIVA DE VIDA E A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA.....	17
3.2 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT) .....	19
3.2.1 Hipertensão arterial sistêmica (HAS) .....	24
3.2.2 Diabetes Mellitus (DM).....	27
3.3 MODELO DE ATENÇÃO ÀS CONDIÇÕES CRÔNICAS .....	30
3.4 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS) .....	33
3.5 AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS).....	40
3.6 QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA E ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS) .....	42
<b>4 OBJETIVOS</b> .....	<b>45</b>
4.1 JUSTIFICATIVA .....	45
4.1.1 Objetivo geral .....	45
4.1.2 Objetivos específicos.....	45
<b>5 REFERÊNCIAS</b> .....	<b>46</b>
<b>6 ARTIGO 1</b> .....	<b>58</b>
<b>7 ARTIGO 2</b> .....	<b>80</b>
<b>8 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>98</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>99</b>
<b>APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ETICA EM PESQUISA</b> .....	<b>99</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>104</b>
<b>QUESTIONÁRIOS</b> .....	<b>104</b>
<b>DETALHES METODOLÓGICOS ADICIONAIS</b> .....	<b>144</b>
Estudo original.....	144
Estudo presente.....	144

## ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
covid-19	Doença causada pelo Novo Coronavírus de 2019
DALY	<i>disability-adjusted life year</i>
DCNT	doenças crônicas não transmissíveis
DEFF	efeito de delineamento
DM	Diabete Mellitus
ESF	Estratégia Saúde da Família
GBD	<i>Global Burden of Disease</i>
HAS	hipertensão arterial sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IHI	<i>Institute for Healthcare Improvement</i>
LADA	<i>latent autoimmune diabetes in adults</i>
MODY	<i>maturity onset diabetes of the young</i>
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS)
PCATool	<i>Primary Care Assessment Tool</i>
PDRQ-9	<i>Patient-Doctor Relationship Questionnaire</i>
PMM	Programa Mais Médicos, do Brasil
PSF	Programa Saúde da Família
RM	razão de médias
SUS	Sistema Único de Saúde
TelessaúdeRS-UFRGS	Núcleo Técnico-Científico de Telessaúde do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Rio Grande do Sul
YLD	<i>years lived with disability</i>
YLL	<i>years of life lost</i>

## RESUMO

**Introdução:** a sociedade moderna vem experimentando um aumento progressivo da expectativa de vida, resultado de melhorias sanitárias e econômicas nas condições de vida. Como consequência da longevidade, e de comportamentos não saudáveis, aumentaram a incidência e a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), fazendo com que esse grupo de condições represente a principal carga de doença em nível global. A preocupação é tal, que os Objetivos para Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas incluem uma meta específica a respeito: redução de um terço na mortalidade prematura pelas DCNT. Compõem este grupo de doenças, entre outras, a hipertensão e o diabetes, condições de elevada magnitude e transcendência, ambas vulneráveis aos cuidados primários. A Atenção Primária à Saúde (APS), o Modelo de Cuidados das Doenças Crônicas e o uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação são as principais estratégias advogadas para a operação eficiente e econômica dos sistemas de saúde. No Brasil, a Estratégia Saúde da Família (ESF) é o modelo assistencial preferencial adotado em larga escala para orientação do Sistema Único de Saúde pela APS e principal ponto de assistência às pessoas vivendo com doenças crônicas. A qualidade da assistência neste nível, entretanto, ainda é variável e heterogênea. O PCATool-Brasil é um instrumento robusto e consagrado de avaliação da APS. O presente estudo tem como objetivo avaliar a prevalência de cuidados individuais prestados na ESF do Brasil às pessoas vivendo com hipertensão e diabetes, e sua associação com a avaliação da qualidade da APS pelo usuário por meio do *Primary Care Assessment Tool* (PCATool-Brasil). **Métodos:** estudo transversal de base nacional com um *clusters* de usuários adultos em atendimento na ESF do Brasil e seus médicos de referência. A coleta de dados foi realizada entre julho e dezembro de 2016 como parte de um estudo da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) para avaliação da APS e associação com o Programa Mais Médicos do Brasil (PMM). As unidades de saúde visitadas foram determinadas a partir de uma amostra sistemática de médicos da ESF, proporcional à distribuição destes nas cinco regiões do país e pareada para três tipos de contratação: intercambista cubano do PMM (cooperação OPAS), intercambista brasileiro do PMM (intercâmbio individual) e brasileiro não participante do PMM (registro regular). Para cada médico foram entrevistados 12 usuários adultos consecutivos imediatamente após consulta realizada no dia da visita, observando o critério de não ser o primeiro

atendimento com o profissional. O instrumento de coleta dos usuários incluía dados sociodemográficos, o PCATool-Brasil versão adultos reduzida, dados de uso dos serviços, de comorbidades e de cuidados recebidos, e o *Patient-Doctor Relationship Questionnaire* (PDRQ9). Os médicos responderam um questionário autoaplicável com dados sociodemográficos e o PCATool-Brasil versão profissional. Os entrevistadores preencheram ainda um *checklist* de estrutura das unidades. O cálculo amostral da pesquisa era de 6.193 usuários em 516 *clusters*, para identificar uma diferença de 0,3 pontos entre os escores PCATool (0 a 10) dos grupos, com desvio padrão de 1,7, efeito de delineamento (DEFF) 3,4 e perdas de 20%, considerando poder 80% e significância 5%. Na presente pesquisa, foram utilizados os subgrupos de adultos com diagnóstico autorreferido de hipertensão e de diabetes. O desfecho avaliado foi o cuidado recebido no último ano, apurado por múltiplos itens categóricos, consolidados na forma de uma contagem simples de cuidados para hipertensão (até 13) e para diabetes (até 17). A exposição principal estudada foi a qualidade da APS, avaliada pelos usuários, por meio da categorização do escore geral do PCATool-Brasil em Alto Escore (maior ou igual a 6,6) ou Baixo Escore (menor que 6,6). Para análise estatística foram utilizados modelos lineares generalizados hierárquicos multinível. A distribuição assumida para o modelo foi a binomial negativa. Foi estimada a razão de médias (RM) da contagem de cuidados recebidos entre os grupos. O modelo multivariável foi construído utilizando o método proposto por Hosmer e Lemeshow. As análises foram realizadas no software R versão 4.0.3, utilizando os pacotes *glmmTMB* versão 1.0.2.1 e *emmeans* versão 1.4.7.

**Resultados:** dos 6.160 usuários entrevistados para o estudo principal, 2.736 (44,4%) autodeclararam-se portadores de hipertensão e 1.148 (18,6%) autodeclararam-se portadores de diabetes. A maioria dos usuários avaliou o serviço como de Alto Escore para APS (60,4% entre os adultos com hipertensão e 62,4% entre os adultos com diabetes). O cuidado ótimo (recebimento de todos cuidados aplicáveis) foi observado em apenas 29,1% dos adultos com hipertensão e 10,2% dos adultos com diabetes. Os usuários do grupo Alto Escore receberam, em média, 28% mais cuidados em relação aos usuários que avaliaram os serviços como de Baixo Escore para APS, RM 1,28 (IC95% 1,25-1,31) entre os adultos com hipertensão e RM 1,28 (IC95% 1,23-1,33) entre os adultos com diabetes. Adicionalmente, o cuidado da hipertensão teve associações relevantes com recomendação do médico para um familiar ou amigo (RM 1,16; IC95% 1,09-1,24), ponto do escore PDRQ9 (RM 1,05; IC95% 1,03-1,07), conhecimento pelo médico assistente do canal de

suporte assistencial 0800 do Núcleo Técnico-Científico de Telessaúde do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (TelessaúdeRS-UFRGS) (RM 1,05; IC95% 1,02-1,08), estar aposentado ou afastado do trabalho por motivo de doença (RM 0,95; IC95% 0,92-0,98) e médico com segundo vínculo laboral (RM 0,97; IC95% 0,95-0,99); e o cuidado do diabetes com não ter plano de saúde (RM 1,06; IC95% 1,00-1,12), estrato sócio econômico A, B e C (RM 1,05; IC95% 1,02-1,09), ponto do escore PDRQ9 (RM 1,06; IC95% 1,04-1,08). **Conclusão:** o cuidado das pessoas vivendo com hipertensão e diabetes na APS do Brasil é heterogêneo e premia aqueles com melhor APS, melhor vínculo e, em alguma proporção, os menos vulneráveis. A forte associação do cuidado recebido com a avaliação pelo PCATool-Brasil evidencia a importância de fortalecer os atributos da APS, além de monitorar e avaliar sistematicamente o desempenho dos serviços. Superado o primeiro desafio, investir no modelo de cuidado para doenças crônicas, sistematizado e institucionalizado, trará ganhos adicionais. Da mesma forma, estratégias inovadoras são essenciais para romper a barreira de qualidade da ESF, que sistematicamente apresenta escores do PCATool-Brasil em torno do ponto de corte de 6,6. Para aumentar a qualidade da APS brasileira é fundamental fortalecer os atributos da mesma simultaneamente a introdução de novas tecnologias e processos inovadores de cuidado que se mostraram efetivos em contextos internacionais de APS.

**Palavras-chaves:** doenças não transmissíveis, hipertensão, Diabetes Mellitus, Atenção Primária à Saúde, qualidade do cuidado à saúde.

## ABSTRACT

**Introduction:** Modern society has been experiencing a progressive increase in life expectancy, due to sanitary and economic improvements in living conditions. As a consequence of longevity and unhealthy behaviors, the incidence and prevalence of chronic non-communicable diseases (NCDs) have increased, making this group of conditions the main burden of disease at a global level. The concern is such that the United Nations Sustainable Development Goals include a specific target in this regard: a one-third reduction in premature mortality from NCDs. This group of diseases comprises, among others, hypertension and diabetes, conditions of high magnitude and transcendence, both vulnerable to primary care. Primary Health Care (PHC) and the Chronic Care Model and the intensive use of information and communication technologies are the main strategies advocated for the efficient and cost-effective operation of health systems. In Brazil, the Family Health Strategy (FHS) is the preferred care model adopted on a large scale to guide the Unified Health System through PHC and the main point of care for people living with chronic diseases. However, the quality of care at this level is still variable and heterogeneous. The Primary Care Assessment Tool (PCATool-Brazil) is a robust and well-established instrument for evaluating PHC. The present study aims to evaluate the prevalence of individual care provided by the FHS in Brazil to people living with hypertension and diabetes, and its association with the evaluation of the quality of PHC by the user through the PCATool-Brazil. **Methods:** A national-based cross-sectional study with clusters of adult users receiving care at the FHS in Brazil and their referring physicians. Data collection was carried out between July and December 2016 as part of a PAHO study to assess PHC and its association with the Mais Médicos do Brasil Program (MMBP). The health units visited were determined from a systematic sample of doctors from the FHS, proportional to their distribution in the five regions of the country, and paired for three types of hiring: Cuban exchange from the MMBP (PAHO cooperation), Brazilian exchange from the MMBP (exchange individual) and Brazilians doctors not participating in the MMBP (regular registration). For each doctor, 12 consecutive adult users were interviewed immediately after consultation on the day of the visit, observing the criterion of not being the first consultation with the professional. The users' collection instrument included sociodemographic data, the PCATool-Brazil adult reduced version, data on the use of services, comorbidities, and

care received, and the Patient-Doctor Relationship Questionnaire (PDRQ9). Physicians answered a self-administered questionnaire with sociodemographic data and the PCATool-Brasil professional version. The interviewers also filled in a checklist of the structure of the units. The sample size of the research was 6,193 users in 516 clusters, to identify a difference of 0.3 points between the PCATool scores (0 to 10) of the groups, with a standard deviation of 1.7, design effect (DEFF) of 3.4 and losses of 20%, considering power 80% and significance 5%. In the present study, the subgroups of adults with a self-reported diagnosis of hypertension and diabetes were used. The outcome evaluated was the care received in the last year, calculated by multiple categorical items, consolidated in the form of a simple count of care for hypertension (up to 13) and diabetes (up to 17). The main exposure studied was the quality of PHC, evaluated by users, through the categorization of the PCATool-Brasil general score into High Score (greater than or equal to 6.6) or Low Score (less than 6.6). For statistical analysis, generalized hierarchical multilevel linear models were used. The distribution assumed for the model was the negative binomial. The ratio of the mean (RM) counts of care received between groups was estimated. The multivariable model was built using the method proposed by Hosmer and Lemeshow. The analyses were performed using the R software version 4.0.3 and the packages *glmmTMB* version 1.0.2.1 and *emmeans* version 1.4.7. **Results:** Of the 6,160 users interviewed for the main study, 2,736 (44.4%) self-reported hypertension and 1,148 (18.6%) self-reported diabetes. Most users rated the service as having a High Score for PHC (60.4% among adults with hypertension and 62.4% among adults with diabetes). Optimal care (receiving all applicable care) was observed in only 29.1% of adults with hypertension and 10.2% of adults with diabetes. Users in the High Score group received, on average, 28% more care compared to users who rated the services as Low Score for PHC, RM 1.28 (95%CI 1.25-1.31) among adults with hypertension and RM 1.28 (95%CI 1.23-1.33) among adults with diabetes. Additionally, hypertension care had relevant associations with physician recommendation to a family member or friend (RM 1.16; 95%CI 1.09-1.24), PDRQ9 score point (RM 1.05; 95%CI 1.03-1.07), knowledge by the attending physician of the 0800 assistance channel of do *Núcleo Técnico-Científico de Telessaúde do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Rio Grande do Sul* (TelessaúdeRS-UFRGS) (RM 1.05; 95%CI 1.02-1.08), being retired or away from work due to illness (RM 0.95; 95%CI 0.92-0.98) and a doctor with a second employment relationship (RM 0.97; 95%CI 0.95-0.99); and diabetes care with no health insurance

(RM 1.06; 95%CI 1.00-1.12), socioeconomic strata A, B and C (RM 1.05; 95%CI 1.02-1, 09), PDRQ9 score point (RM 1.06; 95%CI 1.04-1.08). **Conclusion:** The care of people living with hypertension and diabetes in PHC in Brazil is heterogeneous and rewards those with better PHC, better bonding, and, to some extent, the least vulnerable. The strong association of the care received with the evaluation by the PCATool-Brasil highlights the importance of strengthening the attributes of PHC, in addition to systematically monitoring and evaluating the performance of services. Once the first challenge is overcome, investing in a systematized and institutionalized chronic care model will bring additional gains. In the same way, innovative strategies are essential to break the barrier of quality of the ESF, which systematically presents PCATool-Brasil scores around the cut-off point of 6.6. To increase the quality of Brazilian PHC, it is essential to strengthening its attributes while introducing new technologies and innovative care processes that have proven to be effective in international PHC contexts.

**Keywords:** Non-communicable disease, hypertension, Diabetes Mellitus, Primary Health Care, quality of health care.

## **1 APRESENTAÇÃO**

Este trabalho consiste na tese de doutorado intitulada “Qualidade do cuidado de adultos portadores de hipertensão e diabetes na atenção primária brasileira”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em 1º de setembro de 2022. O trabalho é apresentado em três partes, na ordem que segue:

I. Introdução, Revisão da Literatura e Objetivos.

II. Artigos.

III. Conclusões e Considerações Finais.

Documentos de apoio estão apresentados nos anexos.

## 2 INTRODUÇÃO

A expectativa de vida crescente e o envelhecimento associado das populações, ao mesmo tempo que representam conquistas importantes da humanidade impõem grandes desafios aos países e seus sistemas de saúde. Deriva deste novo perfil demográfico, o predomínio das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como a principal carga de morbimortalidade, respondendo tanto por anos de vida perdidos por mortalidade precoce quanto por incapacidades, com previsão de custos assistenciais crescentes para as próximas décadas. Muitas dessas doenças compartilham entre si fatores de risco relacionados a hábitos de vida não saudáveis comuns contemporaneamente. Políticas públicas de saúde são adotadas como forma de enfrentar o impacto social das doenças, estabelecendo tanto abordagens populacionais quanto individuais.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM) representam agravos de saúde de alto impacto no grupo das DCNT. Possuem elevada prevalência na população adulta, contribuem de sobremaneira para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares – motivo mais comum de perda de anos de vida saudáveis no Brasil e no mundo – e contam com tratamentos comprovadamente eficazes, relativamente simples e de baixo custo. O tratamento eficiente das condições na vida real, no entanto, tem-se demonstrado um desafio na medida em que exige vigilância e consistência permanentes, com grande engajamento dos pacientes.

Doenças crônicas podem ser acompanhadas e tratadas tanto em clínicas especializadas quanto em clínicas de Atenção Primária à Saúde (APS). Advoga-se que sistemas de saúde orientados para a APS comparativamente alcançam melhores resultados em saúde, com uso mais racional dos recursos. No Brasil, desde 1998, a Estratégia Saúde da Família (ESF) é o modelo adotado de expansão e consolidação da APS, locus preferencial de assistência pública à saúde dos portadores de hipertensão arterial, diabetes e demais doenças crônicas.

Estudos observacionais têm associado a ESF com menor mortalidade cardiovascular, sem, no entanto, enfrentar o aspecto da heterogeneidade na qualidade da assistência prestada pelos serviços. O *Primary Care Assessment Tool* (PCATool) é uma ferramenta validada e reconhecida internacionalmente como instrumento de avaliação da qualidade da APS na perspectiva dos usuários. É neste contexto que o presente trabalho avalia o cuidado dispensado aos portadores de hipertensão e diabetes em atendimento na

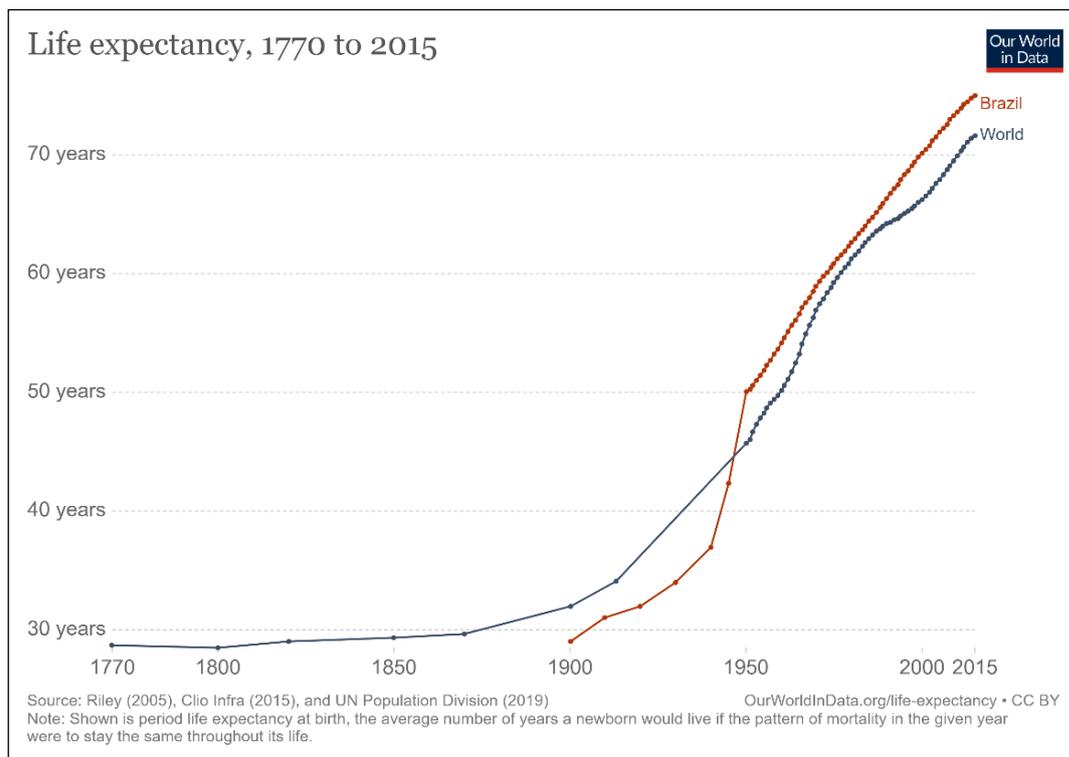
ESF do Brasil e o correlaciona com a qualidade da APS aferida pelo PCATool-Brasil. Os dados utilizados provêm de um grande estudo transversal, patrocinado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), para avaliação geral da qualidade da APS no contexto da vigência do Programa Mais Médicos (PMM), de base nacional, realizado em 2016.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 EXPECTATIVA DE VIDA E A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA

A expectativa de vida é um descritor importante do estado de saúde de uma população (Starfield, 1979; Roser, Ortiz-Ospina e Ritchie, 2019). Mais abrangente que a mortalidade infantil, focada apenas na mortalidade no primeiro ano de vida, a expectativa de vida captura a mortalidade ao longo de todo o curso de vida da população. Representa a idade média esperada ao morrer para determinada população, em determinado recorte temporal (Roser, Ortiz-Ospina e Ritchie, 2019).

O aumento progressivo da expectativa de vida é uma conquista recente na história da humanidade. Até o Iluminismo, praticamente todos no mundo viviam em extrema pobreza, em más condições sanitárias, havia pouco conhecimento médico e, em todos os países, nossos ancestrais se preparavam para mortes prematuras (Roser, Ortiz-Ospina e Ritchie, 2019). No início do século XIX, melhorias na higiene, condições de vida e nutrição foram seguidas por grandes melhorias no estado de saúde e expectativa de vida. Tais melhorias contribuíram no controle das doenças infecciosas, eliminando totalmente muitos dos principais agravos das sociedades modernas (Omran 2005; Jones, Podolsky e Greene, 2012; Chan, c2017).

**Figura 1.** Expectativa de vida no Mundo e Brasil (1770 a 2015).

Fonte: Roser, Ortiz-Ospina e Ritchie (2019).

Como resultado da menor mortalidade e maior longevidade entra em curso uma mudança no perfil de adoecimento da população, referida como transição epidemiológica. De uma situação anterior com predomínio de doenças infecciosas, nutricionais e materno-infantis acometendo crianças e adultos jovens, passamos para uma situação de progressivo envelhecimento e adoecimento crônico da população, a ponto das doenças crônicas se tornarem o principal motivo de morte no século XX (Omran 2005; Gaziano, 2010; Ezzati e Riboli, 2012 e 2013). Entretanto, não haverá o desaparecimento das doenças infecciosas, e a recente pandemia pela Doença causada pelo Novo Coronavírus de 2019 (covid-19) demonstra inequivocamente a correlação entre agentes infecciosos e as condições crônicas, tanto como risco para morte, como consequência de longa duração das doenças causadas pelos agentes infecciosos.

Contribui para o maior adoecimento por doenças crônicas não somente o envelhecimento demográfico, mas também uma difusão de fatores de risco comportamentais associados ao desenvolvimento socioeconômico. Maior renda, mecanização, urbanização e globalização que, além de facilitarem o acesso e consumo de produtos não saudáveis como álcool, tabaco e açúcar (Schmidt et al. 2011; Poulter, Prabhakaran e Caulfield, 2015), reduziram o esforço físico na vida cotidiana (Gaziano

2010; Ezzati e Riboli, 2013; Chan, c2017). Do balanço de maiores exposições de risco e menor atividade física, naturalmente sobrevieram problemas como obesidade, DM e HAS, mediadores de doenças cardiovasculares graves como acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio. (Poulter, Prabhakaran e Caulfield, 2015).

O Brasil vem experimentando uma inversão rápida da pirâmide etária, com acelerado envelhecimento da população (Mendes et al., 2013). Enquanto em 2010 a população de pessoas idosas com 65 anos ou mais representava 7,3%, em 2022 a estimativa é de 10,5%, no Brasil. Segundo projeção do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), este contingente populacional deve superar o de pessoas jovens com 14 anos ou menos até o ano de 2040, quando alcançará 17,4%, e espera-se que atinja 25% até 2060. Como consequência, a expectativa é de exposição importante da população às doenças crônicas, com elevada pressão assistencial para o sistema de saúde e altos custos para a sociedade como um todo.

### 3.2 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT)

DCNT, conhecidas internacionalmente como *noncommunicable diseases*, representam um conjunto de condições mórbidas que, como o próprio nome sugere, tem caráter persistente na vida dos sujeitos e não são atribuíveis a causas infectocontagiosas. Ao contrário das doenças transmissíveis, são consideradas incuráveis e de etiologia multifatorial.

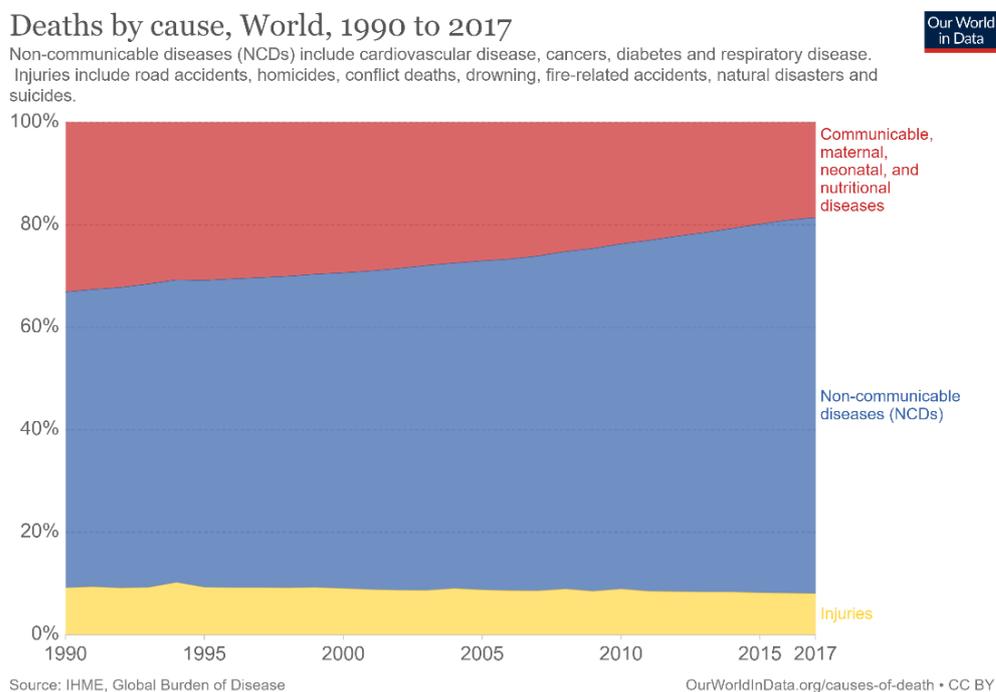
Compõem o grupo das DCNT as afecções neoplásicas, cardiovasculares e circulatórias, respiratórias crônicas, cirrose, doenças digestivas, doenças neurológicas, doenças mentais e de comportamento, diabetes, doenças endócrinas, urogenitais e hematológicas, doenças musculoesqueléticas, doenças congênitas e dermatológicas (Lozano et al., 2012). Destas, doenças cardiovasculares, cânceres, doenças respiratórias crônicas e diabetes respondem por aproximadamente 80% das mortes atribuíveis ao grupo (Hunter e Reddy, 2013). As quatro compartilham entre si, ainda, fatores de risco comportamentais comuns, a saber, tabagismo, abuso de álcool, dieta não saudável e sedentarismo. (Hunter e Reddy, 2013; Chan, c2017).

Nas últimas décadas tem sido crescente o interesse e a consciência global relacionados a esse grupo de doenças. Como marcos importantes da maior preocupação com o impacto das doenças crônicas temos a primeira versão do *report Global Burden of*

*Disease* (GBD), em 1990, e a primeira reunião de alto nível da Assembleia Geral das Nações Unidas para prevenção e controle das doenças não-comunicáveis. (United Nations, 2011).

O GBD é o estudo epidemiológico observacional mundial mais abrangente disponível até o presente. Liderado pelo *Institute for Health Metrics and Evaluation* e com a colaboração de mais de 3.600 pesquisadores, o GBD reúne os dados de mortalidade e incapacidade de mais de 350 doenças e lesões, em 195 países do mundo, dos anos 1990 até o presente. A iniciativa permite comparar a prevalência de doenças ou fatores de risco, bem como seus danos e perdas atribuíveis, ao longo do tempo, por faixas etárias e populações (Institute for Health Metrics and Evaluation, c2022). Desde as primeiras publicações, o GBD demonstra as DCNT (*non-communicable diseases*) como a principal causa de óbitos no mundo, sendo o dado mais recente de 42 milhões de óbitos em 2019, correspondendo a 74% do total. (GBD Compare, c2022).

**Figura 2.** Mortes por grupo de causa, Mundo (1990 a 2017).



Fonte: Roser, Ortiz-Ospina e Ritchie (2019).

O fato das DCNT representarem a principal causa de óbito não deve ser interpretado como fato negativo em absoluto. Essa preponderância representa, além das

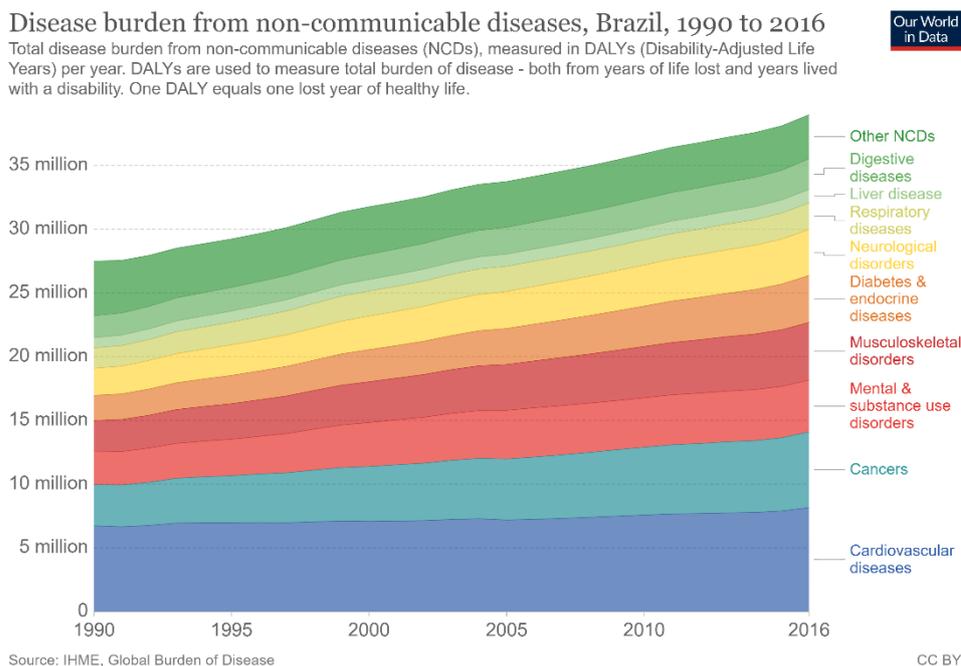
conquistas sócio sanitárias dos últimos séculos, avanços nas últimas décadas também dos sistemas de saúde na prevenção de doenças e na oferta de cuidados aos doentes, mesmo que com magnitude de efeito menor que as primeiras. (Omran, 2005).

Em ritmo muito diverso na comparação entre as nações, o ônus das DCNT afeta desproporcionalmente os países de baixa e média renda – estima-se que respondem por 80% da mortalidade específica, frequentemente antes dos 70 anos (Ezzati e Riboli, 2012; Hunter e Reddy, 2013; Kruk, Nigenda e Knaul, 2015) – e soma-se, nestes lugares, a agendas não resolvidas de problemas infecciosos, nutricionais, materno infantis e de mortalidade por causas externas. Chama-se a esse perfil de pressão assistencial sobre os sistemas de saúde de tripla carga de doenças. Mesmo que o progresso médico e científico, maior nos países desenvolvidos e mais modesto – ou mais atrasado – nos outros países, impacte de sobremaneira nas taxas de mortalidade ajustadas por idade para as doenças crônicas, em termos absolutos, persistem projeções de alta dos números, impulsionada pelo crescimento e envelhecimento da população (Schmidt et al., 2011; Hunter e Reddy 2013; Poulter, Prabhakaran e Caulfield, 2015). Atualmente, a pandemia de covid-19 mostrou que a tripla carga de doenças deve ser um padrão no mundo todo. Neste sentido, vale lembrar que as DCNT são também fator de risco para mortalidade por covid-19, *Influenza* e outras doenças infecciosas emergentes e reemergentes.

Além da mortalidade propriamente dita, as DCNT respondem por cargas significativas de incapacidade permanente ou temporária bem como anos de vida perdidos por mortalidade precoce, ocorrida antes dos 70 anos (Schmidt et al. 2011a; Di Cesare et al. 2013; Hunter e Reddy 2013; Kruk et al. 2015; Chen Feng e World Health Organization 2017). Associado ao elevado custo social das DCNT, incorrem ainda custos e impacto econômico direto e indireto. Estima-se que a carga de doença atribuível terá um custo financeiro global de aproximadamente US\$ 47 trilhões entre 2011 e 2030, o que corresponde a 75% do produto interno bruto mundial no ano de 2010. (Bloom et al., 2012).

No Brasil, em 2019, ocorreram 1,071 milhão de mortes por DCNT, equivalente a 76% do total de óbitos e uma taxa de 494 óbitos por 100.000 habitantes. Dessas mortes, 44% ocorreram antes dos 70 anos implicando em 24,5 milhões de anos de vida perdidos precocemente (*years of life lost* - YLL). Outros 22 milhões de anos de vida perdidos por incapacidade (*years lived with disability* - YLD) são atribuíveis às DCNT no mesmo ano. (GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators, 2020).

**Figura 3.** Carga de doenças crônicas não transmissíveis, Brasil (1990-2016).



Fonte: Roser, Ortiz-Ospina e Ritchie (2019).

Atenta a magnitude e a transcendência que o problema das DCNT representam no mundo, bem como a assimetria com que afeta os países (Di Cesare et al., 2013), a Organização das Nações Unidas (ONU) pautou o tema em Reuniões de Alto Nível da Assembleia Geral em três oportunidades, 2011, 2014 e 2018 (United Nations, 2011, 2014 e 2018). Como um dos resultados, as DCNT foram incluídas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que têm como alvos específicos do terceiro objetivo – saúde e bem-estar – até o ano de 2030 (Agenda 2030): redução de um terço na mortalidade prematura pelas DCNT por meio de prevenção e tratamento; promoção da saúde mental e bem-estar; fortalecimento da prevenção e tratamento do uso nocivo de álcool e a implementação da Convenção-Quadro para controle do Tabaco em todos países membros. (United Nations, 2015).

Como bem estabelecido nos ODS, o enfrentamento das DCNT pelos países e seus sistemas de saúde exige, ao mesmo tempo, a abordagem clínica dos indivíduos de alto risco, como por exemplo o tratamento da hipertensão e do diabetes, e a abordagem populacional dos fatores de risco por meio de políticas públicas de saúde, independente dos riscos individuais. (Ford e Capewell 2011; Ezzati e Riboli, 2013).

Os fatores de risco associados às DCNT são predominantemente de natureza

comportamental e incluem tabagismo, abuso de álcool, excesso de peso e obesidade, padrões dietéticos não saudáveis e sedentarismo. Juntos respondem por grande parte da carga de doença global, seja de forma direta ou mediada por condições como hipertensão, hiperglicemia e hipercolesterolemia. A vigilância destes fatores de risco e das DCNT aponta realidades e tendências bastante diversas de acordo com o estágio de desenvolvimento econômico dos países e o recorte temporal analisados. (Ezzati e Riboli, 2013).

Embora a prevalência de tabagismo nos países de alta renda demonstre tendência de queda sustentada ao longo das décadas, especialmente entre os homens, menos pronunciada nas mulheres, estima-se no mundo 1,3 bilhão de tabagistas, concentrados principalmente nos países de baixa e média renda (World Health Organization, 2022). A adesão a Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco da Organização Mundial da Saúde é entendida como uma das estratégias mais efetivas para a redução do consumo de produtos do tabaco, por meio de protocolos relacionados à propaganda e patrocínio, à política de impostos e preços, à rotulagem, ao comércio ilícito e ao tabagismo passivo, dentre outras (Bloom et al., 2011; Ministério da Saúde, 2011; Ford e Capewell, 2011; Ezzati e Riboli, 2013; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020). Embora não seja considerado um país de alta renda, o Brasil se destaca na América Latina por ter reduzido a prevalência de tabagismo de aproximadamente 25% em 1990 para menos de 8% em 2016. (GHDx, 2022).

O abuso de álcool, entendido não somente como o uso excessivo regular, mas também o consumo compulsivo episódico, guarda associação não somente com as DCNT, mas também com carga de doença por causas externas, incluindo violência e acidentes de trânsito, e até infecciosas (Ministério da Saúde, 2011; Ezzati e Riboli, 2012 e 2013). Os padrões de consumo de álcool e suas tendências variam bastante entre os países, observando aspectos históricos, socioculturais e de regulamentação do mercado (Ezzati e Riboli, 2012). Em 2019, apesar de globalmente figurar apenas como o nono fator de risco mais associado a carga de doenças (*disability-adjusted life year - DALY*), no Brasil o uso de álcool ocupou a sexta posição, apresentando um aumento de 57% de mortalidade e incapacidade atribuíveis na comparação com 1990 quando ocupava a nona posição no ranking (GBD Compare, c2022). Estratégias populacionais advogadas para redução do uso de álcool incluem maior tributação, restrição da venda no varejo e da publicidade, leis de álcool e de direção. (Bloom et al., 2011; Ministério da Saúde, 2011).

O excesso de peso e a obesidade representam o fator de risco com maior crescimento nas últimas décadas (Gaziano, 2010). Globalmente a prevalência de sobrepeso ou obesidade entre adultos é de 39%. Nos países de alta renda o número é ainda maior, acometendo aproximadamente 2/3 da população adulta. No Brasil, a prevalência é estimada em 57% (Ritchie e Roser, 2017; World Health Organization, 2021). Resultado do balanço positivo entre consumo calórico e gasto energético, o excesso de peso é um típico problema das sociedades modernas, que ampliaram o acesso e a oferta de alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares, gorduras e aditivos químicos, com alta densidade energética (Monteiro et al., 2019; Canhada et al., 2020), ao mesmo tempo que reduziram a demanda e a necessidade de esforço físico humano por meio de avanços mecânicos e tecnológicos, modificaram os transportes e estimularam a urbanização. Atualmente, o desafio para estas sociedades é a implementação de políticas multissetoriais capazes de reverter esses padrões dietéticos e de inatividade física responsáveis pelas tendências históricas de aumento de peso da população global. Algumas apostas estão focadas na restrição da exposição populacional a aditivos alimentares nocivos à saúde, como sal, açúcar e gordura trans, outras no incentivo fiscal para maior consumo de frutas e vegetais, bem como educação e promoção de atividade física. (Bloom et al., 2011; Ministério da Saúde, 2011).

A principal vantagem das abordagens populacionais é que, conforme postulado por Geoffrey Rose, mesmo pequenas reduções no risco de um grande contingente de pessoas podem se traduzir em benefício líquido muito maior do que a abordagem dos grupos de alto risco (Rose, 1985). Embora contra intuitivo, isso não deve ser visto como justificativa para a preferência de uma estratégia em detrimento da outra. Os fatores de risco e o diagnóstico precoce de condições subclínicas, como hipertensão e diabetes, continuam sendo, mesmo que limitados para esse fim, os melhores preditores disponíveis de adoecimento futuro por DCNT, justificando a abordagem clínica individual.

### **3.2.1 Hipertensão arterial sistêmica (HAS)**

HAS é o diagnóstico estabelecido a partir da observação de níveis de pressão arterial superiores a determinado ponto arbitrariamente definido (Poulter, Prabhakaran e Caulfield, 2015). Os limiares diagnósticos ainda mais aceitos são: pressão sistólica maior ou igual a 140 mmHg e/ou pressão diastólica maior ou igual a 90 mmHg em aferição no

consultório (Gabb et al., 2016; Malachias et al., 2016; Nerenberg et al., 2018; Williams et al. 2018; National Institute for Health and Care Excellence, 2022), apesar de divergências (James et al., 2014; Whelton et al., 2018). Esse ponto de corte, arbitrariamente definido na cauda direita da distribuição normal da pressão arterial, é entendido como o nível a partir do qual os benefícios da instituição de tratamento anti-hipertensivo superam os riscos conforme resultados dos ensaios clínicos (Poulter, Prabhakaran e Caulfield, 2015; Williams et al., 2018). Entretanto, é digno de nota que não somente o diagnóstico formal de hipertensão está associado a doenças cardiovasculares, na verdade os níveis pressóricos guardam correlação proporcional e direta com a ocorrência de doenças cardiovasculares ao longo de toda a distribuição (Fuchs e Whelton, 2020), não sendo desprezível inclusive a carga de doença atribuível a níveis de pressão arterial altos porém ainda abaixo do ponto de corte diagnóstico. Por essa razão, o GBD estima a carga de doença atribuível a pressão arterial elevada como aquela que ocorre a partir de 110-115 mmHg de pressão sistólica (nível mínimo teórico de exposição ao risco).

A prevalência de hipertensão no mundo é estimada em 24% entre homens e 20% entre mulheres, com tendência de aumento da pressão arterial média da população nos países de baixa e média renda por desenvolvimento dessas regiões e consequente maior exposição da população aos riscos associados, e redução entre os países de alta renda. Independente dessas tendências, em termos absolutos, é esperado crescimento do contingente de hipertensos em todas as regiões pelo envelhecimento e/ou crescimento demográfico (NCD Risk Factor Collaboration, 2017). No Brasil, dados de 2019 indicam prevalência de 23,9% entre os indivíduos de 18 anos ou mais, equivalente a 38,1 milhões de pessoas. O dado anterior, de 2013, era de 21,4% de prevalência (Ministério da Economia e IBGE, 2019). Embora a mortalidade padronizada por idade atribuível a hipertensão apresente tendência de redução nas últimas décadas, o envelhecimento da população e o aumento da prevalência da condição prenunciam grande pressão sobre o sistema de saúde nas próximas décadas. (Nascimento et al., 2020).

A importância do diagnóstico de hipertensão se reveste no fato de que, além de ser uma condição tratável, representa também um marco importante e clinicamente mensurável ao longo da via causal da doença cardiovascular sintomática. (Schmidt et al., 2011).

Isoladamente é o fator de risco com maior mortalidade atribuível no mundo (Poulter, Prabhakaran e Caulfield, 2015; GBD 2019 Risk Factors Collaborators, 2020).

No Brasil, no ano de 2019, são atribuídos à pressão arterial elevada 239 mil óbitos, que equivalem a 17% do total e 22% dos relacionados às DCNT (GBD 2019 Risk Factors Collaborators, 2020). Para o mesmo ano, no país, estima-se uma perda de 5,4 milhões de anos de vida ajustados por incapacidade pela condição (DALY), perdendo apenas para a carga de doença atribuível a índice de massa corporal elevado (5,8 milhões de DALYs). (GBD 2019 Risk Factors Collaborators, 2020).

O espectro de complicações da hipertensão é variado e bem conhecido, incluindo doença cerebrovascular e coronariana, insuficiência cardíaca, fibrilação atrial, doença valvar cardíaca, doença arterial periférica e aórtica, doença renal crônica e terminal, demência e doença de Alzheimer, DM e disfunção erétil. (Fuchs e Whelton, 2020).

O manejo da hipertensão inclui medidas não farmacológicas e farmacológicas bem estabelecidas, com benefícios para redução da pressão arterial, do risco cardiovascular, da mortalidade geral e específica. Tais benefícios independem de nível de hipertensão, risco cardiovascular, comorbidades, idade, sexo ou etnia. (Whelton et al., 2018; Williams et al., 2018).

As medidas não farmacológicas são consagradas e relativamente consensuais na literatura (Poulter, Prabhakaran e Caulfield, 2015). Podem ser definidas como mudanças no estilo de vida de recomendação universal para os indivíduos com hipertensão, independente da gravidade do diagnóstico (Williams et al., 2018). Incluem medidas como dieta restrita em sal (ou sódio) e rica em frutas e vegetais, moderação no consumo de álcool, cessação de eventual tabagismo, atividade física regular, perda ponderal nos indivíduos com excesso de peso e manutenção do peso corporal adequado à altura (Poulter, Prabhakaran e Caulfield, 2015; US Preventive Services Task Force et al., 2018, 2020 e 2021; Whelton et al., 2018; Williams et al., 2018). Embora a adesão a essas recomendações possa reduzir a necessidade de tratamento farmacológico, existe grande dificuldade dos indivíduos se manterem adeptos em longo prazo (Williams et al., 2018) e comumente a abordagem terapêutica precisa combinar a prescrição de medicamentos.

Diversas classes farmacológicas estão disponíveis para o tratamento da hipertensão, incluindo diuréticos, moduladores do eixo renina-angiotensina-aldosterona, bloqueadores adrenérgicos e de canais de cálcio, além de medicamentos com ação no sistema nervoso central (James et al., 2014; Poulter, Prabhakaran e Caulfield, 2015; Gabb et al., 2016; Malachias et al., 2016; Nerenberg et al., 2018; Whelton et al., 2018; Williams et al., 2018; National Institute for Health and Care Excellence, 2022). Representantes

selecionados dessas classes compõem, junto com outros medicamentos importantes no manejo das condições cardiovasculares, uma lista de medicamentos essenciais, definida pela Organização Mundial da Saúde e atualizada regularmente conforme novas substâncias e tecnologias se estabelecem e se consolidam na atenção às doenças crônicas (Kishore, Vedanthan, Fuster, 2011). A iniciativa é orientada pela avaliação de eficácia, segurança e custo-efetividade comparada, e busca auxiliar os países, especialmente aqueles de baixa e média renda, a estabelecer prioridades. Apesar disso, o acesso e os custos associados aos tratamentos em longo prazo da HAS representam desafios importantes em muitos locais.

Definitivamente, o grande volume de evidências científicas acumuladas, as diversas diretrizes clínicas disponíveis e o amplo espectro de terapêuticas específicas existentes, ainda parecem insuficientes para estabelecer a hipertensão como uma agenda sob controle, mesmo em lugares de renda elevada (Hart, 1992; Asch et al., 2005; Egan, Zhao e Axon, 2010; Hoepfner e Franco, 2010; Picon et al., 2017; NCD Risk Factor Collaboration, 2017). Postulam-se portanto, além das políticas públicas com medidas populacionais, sistemas de saúde capazes de garantir acesso equitativo a cuidados integrais de alta qualidade e eficientes para o usuário portador de hipertensão. (NCD Countdown 2030 collaborators, 2018).

### **3.2.2 Diabetes Mellitus (DM)**

DM, ou simplesmente diabetes, é uma condição séria que ocorre quando há níveis elevados de glicose no sangue por deficiência de insulina, relativa ou absoluta. A insulina é um hormônio essencial produzido no pâncreas que permite o transporte da glicose da corrente sanguínea para dentro das células, onde é convertida em energia. A hiperglicemia resultante da deficiência é o que define o diagnóstico clínico de DM (Williams et al., c2019). Se não identificada e controlada no longo prazo, a hiperglicemia pode causar danos a múltiplos órgãos, gerando complicações incapacitantes e potencialmente fatais, como doenças cardiovasculares, danos nos nervos (neuropatia), danos nos rins (nefropatia) e doença ocular (retinopatia, perda de visão e até cegueira). Além das complicações tradicionais, evidências recentes têm relacionado o DM com câncer, demência, prejuízo cognitivo e funcional, doença hepática gordurosa não alcoólica, síndrome da apneia-hipopneia obstrutiva do sono, depressão e múltiplos riscos

infecciosos (Tomic, Shaw e Magliano, 2022). Com controle adequado do DM, essas complicações graves podem ser adiadas ou até evitadas por completo. (Williams et al., 2019).

Existem tipos específicos de DM, com características epidemiológicas próprias. A forma predominante é definida como tipo 2 e caracteriza-se pela resistência do corpo aos efeitos da insulina circulante, motivo pelo qual no passado foi denominada de não-insulino-dependente. Tipicamente inicia de forma insidiosa na idade adulta, produzindo sintomas ou complicações após anos de evolução subclínica. Com consequências e efeitos mais imediatos, formas menos comuns como o tipo 1 e o gestacional podem ser citados. O primeiro acomete crianças e adolescentes e, por se tratar de uma falência relativamente abrupta da capacidade do organismo de produzir insulina, se manifesta com sintomas exuberantes de sede, fome, aumento da urina e perda de peso, que se associam a desidratação e outros sinais de descompensação sistêmica. Uma vez diagnosticado exige o uso de insulina exógena pelo resto da vida, motivo pelo qual denominava-se no passado tipo insulino-dependente. A forma gestacional é específica do ciclo gravídico e além de aumentar o risco de eventos obstétricos adversos e diabetes tipo 2 no longo prazo, repercute ainda diretamente na saúde do feto (World Health Organization, 2016). Avanços científicos permitiram a definição de tipos de diabetes adicionais, específicos e infrequentes, como por exemplo o diabetes autoimune latente do adulto (tradução livre do inglês, *latent autoimmune diabetes in adults* (LADA)) e formas monogênicas de diabetes ou diabetes da maturidade em jovens (*maturity onset diabetes of the young* (MODY)). (Balasubramanyam, 2021).

Níveis de glicose aumentada no sangue, mesmo que em patamares inferiores aos pontos de corte diagnósticos já estão associados à morbimortalidade específica. Isso é considerado nas avaliações de carga de doença, quando a hiperglicemia é considerada a partir de 88 a 95 mg/dl. A prática clínica também já incorporou definições como pré-diabetes como forma de abordar individualmente aqueles indivíduos com risco aumentado, porém ainda sem critério diagnóstico.

É por essa razão que, nas avaliações de carga de doença, os efeitos da hiperglicemia são estimados para níveis a partir de 88 a 95 mg/dl, muito abaixo do valor 126 mg/dL, utilizado no diagnóstico dos tipos 1 e 2.

Os mesmos fatores de risco comumente associados às DCNT e à hipertensão, também estão associados ao DM, com destaque especial para excesso de peso e

obesidade. Outros fatores de risco, como tabagismo, mesmo que não se associem diretamente ao desenvolvimento do DM, uma vez concorrentes com esse diagnóstico, potencializam toda uma ampla gama de complicações descritas para doença, como doença macrovascular central e periférica que pode culminar em infarto, acidente vascular cerebral, amputação; doença microvascular, com perda de função dos rins e da retina, provocando cegueira, necessidade de hemodiálise e transplante, e dano nervoso, implicado nas amputações e incapacidades autônomas.

Uma vez diagnosticada, a fim de prevenir progressão e complicações, a DM necessita de acompanhamento e tratamento regular por equipe de saúde. A intensidade da assistência é determinada pelo risco individual e pelos recursos disponíveis na rede de atenção à saúde. Diretrizes globais desenvolvidas pelo *International Diabetes Federation Guideline Development Group* propõem o cuidado padrão do usuário diabético tipo 2, mais prevalente, considerando as evidências disponíveis e diferentes contextos econômicos (International Diabetes Federation Guideline Development Group, 2014). Em linhas gerais recomenda desde o rastreamento para diagnóstico precoce dos indivíduos com risco aumentado, até a abordagem das complicações e o tratamento hospitalar. O tratamento do DM inclui as modalidades não-farmacológica e farmacológica, a exemplo da hipertensão, porém em caráter mais escalonado de acordo com as necessidades individuais de controle da doença. As medidas de estilo de vida têm caráter universal e, especialmente nos estágios mais precoces, podem ser suficientes para o controle. A etapa seguinte é o uso da metformina, fármaco oral de primeira linha associado a efeitos diretos de redução da mortalidade. Em seguida, de acordo com os recursos disponíveis, o tratamento pode ser intensificado, normalmente com medicamentos orais tanto antigos, como as sulfonilureias, quanto mais novos, como inibidores da DPP-4 e SGLT-2, ou até injetáveis como os agonistas da GLP. Por fim, o estágio final de tratamento, comum a muitos pacientes com longa história de DM, usualmente de décadas, inclui a terapia com insulina, disponível em moléculas diversas com características farmacodinâmicas próprias, e utilizada em esquemas crescentes de quantidade e complexidade (International Diabetes Federation, 2020; American Diabetes Association, 2021). Apesar de todos os recursos terapêuticos os resultados de controle de DM, em muitos lugares, são desapontadores, inclusive no Brasil. (Mendes et al., 2010; Xu et al., 2013; Coutinho e Silva Júnior, 2015; Reis et al., 2021; Wang et al., 2021).

O Brasil é o sexto país do mundo com mais diabéticos – 15,7 milhões em 2021 e

expectativa de 23,2 milhões em 2045 ( International Diabetes Federation, 2021). Estima-se que 44,7% não sabem ter a condição (International Diabetes Federation, 2021) e dos que sabem, 42% não estão controlados (Coutinho e Silva Júnior, 2015). Interessante a repetição das proporções próximas da metade, como postulado para as doenças crônicas em geral por Tudor Hart ainda no século passado. (Hart, 1992).

São atribuídos à glicemia elevada no Brasil 174 mil óbitos no ano de 2019, equivalente a 12% do total e 16% dos relacionados às DCNT (GBD 2019 Risk Factors Collaborators, 2020). Apesar de representar um limiar mais sensível na comparação com o diagnóstico formal de DM, o uso da definição de glicemia elevada mais se aproxima da fração atribuível populacional de mortalidade por DM (Bracco et al., 2020). Para o mesmo ano, no país, estima-se uma perda de 4,8 milhões de anos de vida ajustados por incapacidade pela condição (DALY), atrás apenas de índice de massa corporal elevado, pressão arterial elevada e tabaco. (GBD 2019 Risk Factors Collaborators, 2020).

Estima-se que um quarto a um terço dos brasileiros desenvolverão DM durante a vida, com uma sobrevida média após o diagnóstico estimada em 3 a 4 décadas, implicando em custos diretos elevados (Bracco et al., 2021). Tamanho é o problema que, em 2019, o Brasil figurou na terceira posição de países com maiores gastos assistenciais associados ao DM, com 52,3 bilhões de dólares, atrás somente de Estados Unidos e China. O custo indireto adicional, para os países de média renda, é estimado em 32% do custo total, o que representaria outros 24,6 bilhões de dólares. (International Diabetes Federation, 2021).

Considerando que os recursos tecnológicos “duros” para abordagem do DM como problema de saúde pública são bem conhecidos e estão dados, mesmo que com alguma variação conforme a realidade de cada local, o ponto mais sensível capaz de otimizar os resultados clínicos, inequivocamente, é o aperfeiçoamento dos processos de cuidado, tidos como tecnologias “leves”.

### 3.3 MODELO DE ATENÇÃO ÀS CONDIÇÕES CRÔNICAS

A transição demográfica e epidemiológica das populações nas últimas décadas associadas ao desenvolvimento das sociedades – com maior exposição das pessoas aos riscos ambientais e aos avanços tecnológicos e científicos acelerados – implica em custos diretos e indiretos elevados e crescentes, desafiando a sustentabilidade dos sistemas

nacionais de saúde de todo o mundo por mais eficiência.

A corrida pela otimização da performance dos serviços de saúde produziu algumas teorias para abordagem do problema. Como exemplo, em 2008, o *Institute for Healthcare Improvement* (IHI) apresentou o *Triple Aim*, ou meta tripla, um arranjo conceitual proposto para alcançar simultaneamente três objetivos primários: melhor saúde da população, melhor experiência de cuidado e menor custo individual. (Berwick et al., 2008).

Temos neste arcabouço conceitual, duas dimensões de resultado (saúde da população e custo individual) e uma dimensão de processo (experiência do cuidado). Como tais, é inequívoco que a única dimensão passível de microgestão é a de processo – experiência do cuidado. As dimensões de resultado, mesmo que importantes na definição da estratégia de gestão, são muito mais inertes e, portanto, exigem dispêndio muito maior de energia para intervenção direta.

Muito tempo antes do modelo da meta tripla, na década de 1980, Avendis Donabedian advogava avaliação da qualidade em saúde norteada em três pilares correlacionáveis aos objetivos propostos pelo IHI: estrutura (relacionável ao custo individual), processo (relacionável a experiência do cuidado) e resultado (relacionável a saúde da população). (Donabedian, 1988).

Mesmo que Donabedian (1988) enfatizasse nexos causais entre os pilares, o paralelismo não é apenas coincidência. Modelos de tripla restrição são comuns nas mais diversas áreas de conhecimento, desde a gestão de projetos até a política. O paradoxo é quase sempre o mesmo: investimento, por si só, não é garantia de resultado. Existe entre essas duas variáveis, uma terceira, um fator mediador, que agrega valor a um resultado. No caso da saúde, essa variável é a experiência (ou como preferia Donabedian, o processo) do cuidado. Esse é o grande fiel da balança que pode pender para um lado ou para o outro, conforme a performance do sistema.

Em geral, os sistemas de saúde estão configurados para responder a demandas urgentes e agudas dos pacientes, com ênfase no alívio sintomático, e ainda não fizeram as adaptações completas necessárias para um processo de cuidado contínuo e orientado às doenças crônicas (Wagner, Austin e Korff, 1996; Mendes, 2012; Hunter e Reddy, 2013). Embora essa configuração sirva e seja necessária para o atendimento de problemas clínicos relevantes até hoje, como uma apendicite aguda ou a iminência de um parto, se mostra insuficiente quando colocamos em tela os problemas crônicos de saúde (Wagner

et al., 2001; Bodenheimer, Wagner e Grumbach, 2002a; Mendes, 2012; Hunter e Reddy, 2013; Varghese et al., 2019). O perfil das DCNT exige um paradigma próprio de entrega de cuidados (Wagner, Austin e Korff, 1996; Wagner et al., 2001; Mendes, 2012). Ao contrário das condições agudas, que tipicamente têm um ciclo de evolução curto e limitado, com recuperação completa da saúde, as doenças crônicas iniciam lenta e insidiosamente, impondo danos cumulativos e incapacidade progressiva (Mendes, 2012). Por compartilharem fatores causais comportamentais, frequentemente ainda são vistas em associação, especialmente com o avanço da idade. (Bodenheimer, Wagner e Grumbach, 2002a).

Como forma de qualificar o processo de cuidado e atender necessidades tão específicas desses doentes crônicos, Wagner e colaboradores propuseram, nos anos 1990, o Modelo de Cuidado de Crônicos (*Chronic Care Model*) (Wagner, Austin e Korff, 1996; Bodenheimer, Wagner e Grumbach, 2002a). A estratégia é definida por seis componentes inter-relacionados, associados à interação virtuosa entre pacientes conscientes e engajados com equipes qualificadas e pró-ativas (Bodenheimer, Wagner e Grumbach, 2002a; Mendes, 2012) e que impactam positivamente tanto no processo de cuidado, quanto em desfechos clínicos. (Bodenheimer, Wagner e Grumbach, 2002b).

Em nível mais elevado, macro, orbitam os componentes: **recursos da comunidade** e **organização da atenção à saúde**. O primeiro consiste em considerar como parte do plano de cuidados a utilização de “aparelhos” sociais na região onde vive o doente crônico, como por exemplo classes de atividade física ou grupos de autoajuda. O segundo representa o conjunto de diretivas e a gestão adotada no sistema de saúde, o que, em última instância, define se as doenças crônicas representam, ou não, prioridade gerencial (Bodenheimer, Wagner e Grumbach, 2002a). Incentivo financeiro orientado por indicadores de resultado clínico é um exemplo de estratégia utilizada na promoção de mudanças dentro dos sistemas (Harzheim et al. 2020). Os elementos restantes estão no nível dos provedores de cuidado. O **suporte para o autocuidado** considera que, mais do que ninguém, é o próprio paciente o cuidador principal da doença crônica. Portanto é imprescindível que as equipes de saúde sejam capazes de habilitar e apoiar, continuamente e em clima de cooperação, os pacientes e seus familiares para monitoramento e manejo ativo de suas condições. O objetivo é promover as melhores condições possíveis para conviver com a condição crônica, com conhecimento, confiança e motivação (Mendes, 2012). O **desenho do sistema de entrega** se refere a como os

cuidados são fornecidos aos doentes crônicos. Reconhece que concentrar toda a assistência, seja ela aguda ou crônica, mas principalmente a crônica, num único profissional – tipicamente um médico – é incompatível com a prestação de uma assistência integral de qualidade. Preconiza a formação de times multiprofissionais funcionais responsáveis pelo cuidado compartilhado dos pacientes. Recomenda que os médicos sejam priorizados para o atendimento de condições agudas ou condições crônicas que estão se complicando, enquanto outros garantem o acompanhamento das condições crônicas, executam as rotinas de cuidado programadas e apoiam o autocuidado. O **suporte a decisão** estabelece a importância do cuidado dispensado às doenças crônicas ser orientado por diretrizes clínicas baseadas em evidências e ocorrer de forma consistente nas rotinas das equipes. Recomenda, inclusive, a utilização de sistemas de alertas automatizados. Para a solução de dúvidas clínicas é desejável o acesso a consultoria especializada a fim de evitar referência desnecessária. Por fim, os **sistemas de informação clínica** concorrem com múltiplas finalidades no modelo proposto. Representam as aplicações eletrônicas que coletam os dados dos pacientes. Além da integração dos alertas para cuidado consistentes com as diretrizes clínicas, mencionados acima, espera-se que organizem os pacientes em diferentes listas de doentes crônicos e, além disso, ofereçam medidas de resultados clínicos agregados em diferentes níveis. Dessa forma é possível avaliar o desempenho assistencial e estabelecer um sistema de vigilância que permite o planejamento de cuidados populacionais e a busca ativa de indivíduos em risco e que não estão recebendo o devido manejo. (Wagner, Austin e Korff, 1996; Bodenheimer et al., 2002; Bodenheimer, Wagner e Grumbach, 2002a).

O Modelo de Cuidado de Crônicos, como proposto, pode ser utilizado tanto em clínicas especializadas em determinada doença crônica quanto na atenção primária (Wagner, Austin e Korff, 1996). Embora a opção de clínicas especializadas represente um maior apelo e facilite o trabalho das equipes ao focar em uma única condição, a maioria dos pacientes valoriza a atenção primária como a “casa” onde todas as suas necessidades de saúde são tratadas (Grumbach e Bodenheimer, 2002), e é assim que tem ocorrido, com algum sucesso em diferentes países pelo mundo. (Yeoh et al., 2018).

### 3.4 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS)

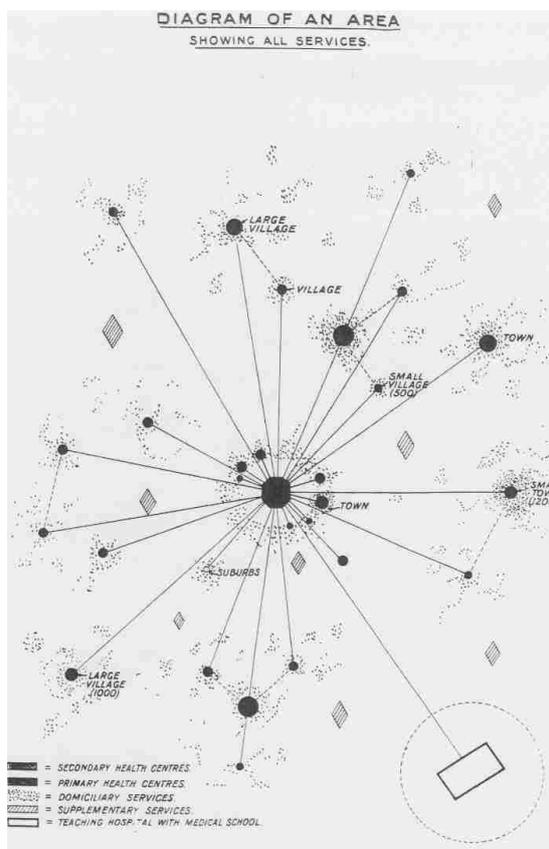
Diferentemente do modelo de atenção às condições crônicas que logra algumas

décadas desde a sua “estreia” na literatura, a primeira menção a centros de saúde primários ocorreu há mais de 100 anos, em 1920, pelo relatório Dawson. O documento, encomendado no ano anterior pelo então Ministro da Saúde britânico Christoffer Addison, consiste numa proposta de estruturação hierarquizada do sistema de saúde para atender as necessidades dos habitantes de uma dada região. Estabelece três níveis principais de assistência à saúde - centros de saúde primários, centros de saúde secundários e hospitais docentes - que acabaram inspirando posteriormente a reorganização dos serviços de saúde em muitos países (Starfield, 1998). Contava ainda com serviços domiciliares e complementares. Preocupações da época, constantes no documento, chamam atenção, como por exemplo, como lidar com conhecimento e complexidade médica crescentes, como transpor os avanços científicos em melhora da assistência, como equacionar custo e efetividade e a importância de não dissociar a medicina curativa da preventiva. (The future..., 1920).

A definição estabelecida à época para centro de saúde primário consistia em:

[...] instituição equipada com serviços de medicina preventiva e curativa, conduzida por um médico generalista, em conjunto com um eficiente serviço de enfermagem e com a ajuda de consultores e especialistas visitantes. Os centros de saúde primários irão variar em tamanho e complexidade segundo as condições locais, enquanto a sua localização na cidade ou no campo, mas os profissionais serão constituídos, em sua maioria, por médicos do distrito correspondente e os pacientes manterão os serviços de seus próprios médicos. (The future..., 1920, tradução nossa).

**Figura 4.** Diagrama esquemático proposto por Dawson, 1920.



Fonte: The future..., 1920.

Conforme estudos de avaliação da ecologia do cuidado médico (White et al. 1961; Green et al. 2001), o desenho de uma rede hierarquizada de serviços de saúde com ênfase em APS, além de fazer sentido do ponto de vista logístico, se demonstra também adequado ao perfil de necessidades da população, independente do recorte histórico. É atribuída ao próprio White (1961) a introdução do termo atenção primária (do inglês, *primary care*). Algum tempo depois, as noções de atenção contínua e abrangente são associadas ao médico primário no *Millis Commission Report* de 1966, marcando uma época de mudanças no perfil da medicina, manifestado por interesse crescente nas especialidades e preocupação com o declínio na disponibilidade de generalistas (Gross, 1974; Donaldson, Yordy e Vanselow, 1994). Na década seguinte, em 1973, Alpert e Charney introduzem os conceitos de acesso de primeiro contato, responsabilidade ao longo do tempo e coordenação integradora, na perspectiva de medicina primária das pessoas e suas famílias. Em 1976, sensível à falta de consenso na literatura em torno da definição de atenção primária, Parker, com apoio de expertos, compila 92 proposições

relacionadas ao tema (Parker, Walsh e Coon, 1976), definindo-a como:

A atenção primária oferece serviços básicos, inclusive de caráter emergencial, de forma holística. Fornece gerenciamento e coordenação contínuos de todos os serviços de assistência médica com retenção apropriada e encaminhamento para outros níveis. Enfatiza, quando viável, a extremidade preventiva do espectro preventivo-curativo dos cuidados de saúde. Presta serviços de forma equitativa, digna, personalizada e cuidadosa. (Parker, Walsh e Coon, 1976, tradução nossa).

Em 1978, o *Institute of Medicine* dos Estados Unidos define a atenção primária como a prestação de “atendimento acessível, abrangente, coordenado e contínuo por provedores responsáveis de serviço de saúde pessoal” (Donaldson, Yordy e Vanselow, 1994, tradução nossa). No mesmo ano, a Organização Mundial da Saúde promoveu a Conferência Internacional de Atenção Primária à Saúde em Alma-Ata, antiga União Soviética, ponto alto de um movimento iniciado anos antes a fim de promover sistemas universais de saúde baseados em atenção primária (Mello et al. 2009). Este marco histórico expande a noção da Atenção Primária à Saúde da perspectiva pessoal para a perspectiva da saúde pública, ao mesmo tempo que insere a pauta na agenda de desenvolvimento internacional como elemento chave para alcançar a meta “Saúde para todos no ano 2000” (Declaration of Alma-Ata, 1978). Assim foi definida:

[...] cuidados essenciais de saúde baseados em métodos e tecnologias práticas, cientificamente bem fundamentadas e socialmente aceitáveis, colocadas ao alcance universal de indivíduos e famílias da comunidade, mediante sua plena participação e a um custo que a comunidade e o país podem manter em cada fase de seu desenvolvimento, no espírito de autoconfiança e autodeterminação. Fazem parte integrante tanto do sistema de saúde do país, do qual constituem a função central e o foco principal, quanto do desenvolvimento social e econômico global da comunidade. Representam o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade com o sistema nacional de saúde pelo qual

os cuidados de saúde são levados o mais proximamente possível aos lugares onde pessoas vivem e trabalham, e constituem o primeiro elemento de um continuado processo de assistência à saúde. (Declaration of Alma-Ata, 1978, tradução nossa).

Desde então, interpretações e aplicações diversas do conceito de APS se sucederam pelo mundo (Macinko et al. 2007). Com grande contribuição para o campo, Starfield propôs e avaliou a APS em diversos países (Starfield, 1979 e 1992), com foco em quatro atributos essenciais definidos como:

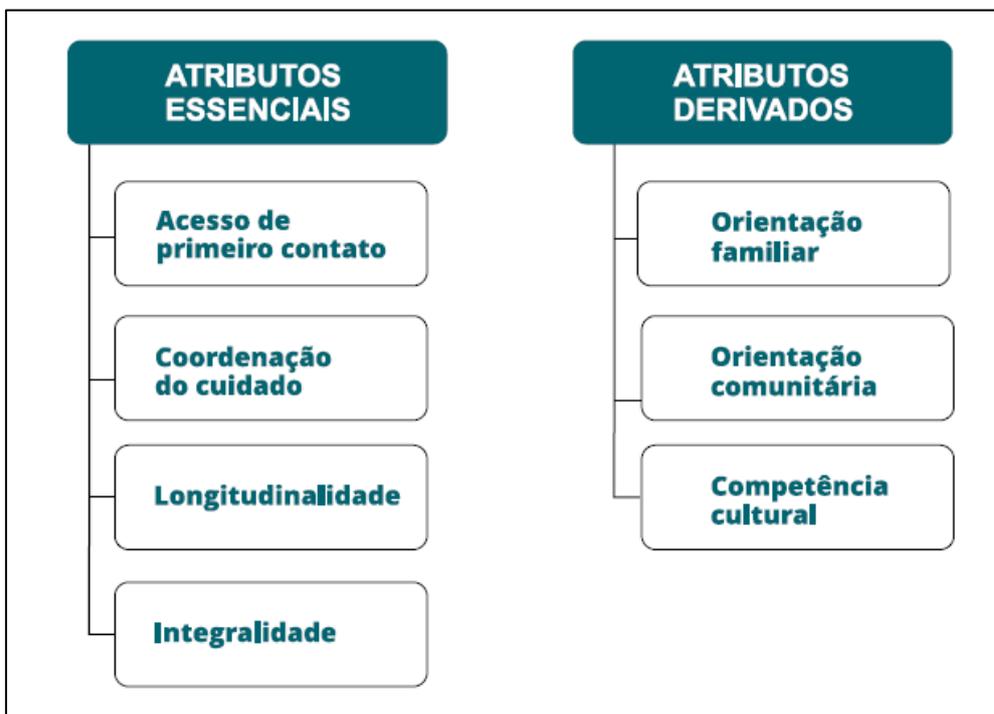
**Acesso de “primeiro contato”** significa que o provedor de cuidados primários sempre é procurado primeiro quando surge uma nova necessidade médica ou de saúde, salvo nos casos de verdadeiras emergências. O provedor atua como porta de entrada usual no sistema de saúde fornecendo cuidados diretamente ou facilitando e direcionando os pacientes para fontes de cuidados mais adequadas no momento apropriado. Para serem considerados como acesso de primeiro contato, os serviços devem ser acessíveis, do ponto de vista estrutural e organizacional, e realmente utilizados pela população sempre que surge uma nova necessidade ou problema, do ponto de vista de comportamento da população sob cobertura.

**Coordenação da atenção** é a vinculação de consultas e serviços de saúde para que os pacientes recebam cuidados adequados para todos os seus problemas de saúde, tanto físicos como mentais. A essência da coordenação é a disponibilidade de informações sobre problemas e serviços anteriores e existentes, e o reconhecimento dessas informações, uma vez que se relacionam com as necessidades de cuidados atuais.

**Longitudinalidade** refere-se ao uso contínuo de uma fonte regular de cuidado ao longo do tempo, independentemente da presença ou ausência de doença ou lesão. O foco está no estabelecimento de um "lar" para os cuidados em saúde, reconhecido tanto pelo paciente quanto pelo provedor. O cuidado contínuo ao longo do tempo tem como objetivo a construção de um relacionamento de longo prazo entre profissional de saúde e paciente, promovendo a compreensão mútua e o reconhecimento das expectativas e necessidades de cada um. Requer a identificação de uma população sob cobertura, pela qual o serviço ou provedor é responsável (um registro populacional) e requer um relacionamento contínuo focado na pessoa (não na doença) ao longo do tempo entre os provedores e os pacientes.

**Integralidade** refere-se à disponibilidade de uma ampla gama de serviços na APS e sua provisão apropriada em todo o espectro de tipos de necessidades, excetuando-se os problemas mais incomuns. Inclui serviços de prevenção, promoção da saúde, cura e reabilitação orientados para doenças, lesões, disfunções e desconfortos de tal forma comuns na população sob cobertura que exigem proficiência assistencial do provedor. Como exemplo, essa gama de serviços inclui (mas não está limitada a) prevenção, educação, aconselhamento, manejo de doenças agudas, crônicas e lesões, problemas comuns de pele, saúde mental e comportamental, traumas simples, pequenas cirurgias, injeções, aspiração de articulações e informações sobre recursos de saúde da comunidade. (Cunha et al. 2020).

**Figura 5** - Atributos da Atenção Primária à Saúde, conforme Starfield.



Fonte: Santos et al. (2020).

Três aspectos da atenção são considerados derivados do alcance dos quatro anteriores e podem ser incluídos nas avaliações, a saber:

**Orientação familiar**, ou cuidado centrado na família, reconhece a família como peça importante na avaliação e tratamento de um paciente. As famílias têm o direito e a responsabilidade de participar individual e coletivamente na determinação e satisfação

das necessidades de saúde de seus membros. O cuidado centrado na família reflete a compreensão da natureza, papel e impacto da saúde, doença, deficiência ou lesão dos membros da família em toda a família e o impacto da estrutura, função e dinâmica familiar, bem como histórico familiar de doenças sobre os riscos de doença e promoção da saúde dos membros da família.

**Orientação comunitária** refere-se ao cuidado prestado no contexto da comunidade. O provedor leva em consideração as necessidades de saúde de toda população sob cobertura e não apenas daqueles em atendimento. As características da comunidade e as necessidades das pessoas que não estão sendo atendidas influenciam e orientam a assistência prestada pelo provedor.

**Competência cultural** refere-se ao cuidado que honra e respeita as crenças, estilos interpessoais, atitudes e comportamentos das pessoas à medida que influenciam sua saúde. Implica habilidades que ajudam a traduzir crenças, atitudes e orientações em ações e comportamentos para preservar e promover a saúde.

Ainda nos anos 1990 a definição de APS do *Institute of Medicine* foi atualizada para:

Cuidados que fornecem serviços de saúde integrados e acessíveis por clínicos que são responsáveis por atender à grande maioria das necessidades pessoais de saúde, desenvolvendo uma parceria sustentada com os pacientes e praticando no contexto da família e da comunidade. (Vanselow, Donaldson e Yordy, 1995, tradução nossa).

Nos anos 2000, a OPAS atendendo a compromisso de, passados 25 anos da Conferência de Alta-Ata, resgatar e renovar as recomendações para o desenvolvimento de sistemas nacionais de saúde, baseados em APS como a estratégia de eleição para melhorias sustentáveis e maior equidade na saúde das populações, incluiu ao esquema conceitual existente valores, princípios e elementos norteadores. (Macinko et al., 2007).

No Brasil, as primeiras iniciativas de um modelo de assistência orientado para APS foram embrionadas a partir de 1975 por meio de programas de residência médica em Medicina Geral Comunitária nas cidades de Porto Alegre/RS, Vitória de Santo Antão/PE e Rio de Janeiro/RJ. Com o acréscimo de poucos programas em outras localidades, o panorama se manteve muito incipiente até a 8ª Conferência Nacional de

Saúde em 1986, ponto alto da reforma sanitária e que culminou com a promulgação da Constituição Federal de 1988 assegurando um sistema nacional e universal de saúde (Paim et al., 2011). Na década seguinte, tem início o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), focado em serviços de saúde materno-infantis a populações de alto risco, inspirado na resposta exitosa do estado do Ceará para enfrentamento da emergência de agravos preveníveis nas famílias vulneráveis flageladas pela seca. O PACS, ao reorganizar a atenção básica com foco nas comunidades e famílias, estabelecendo áreas de cobertura e unidades de referência, forneceu as bases para o estabelecimento do Programa Saúde da Família (PSF), implementado em 1994 em caráter experimental e com inspiração nos programas de residência médica de contexto comunitário. Passados alguns anos o PSF superou o status de programa, passou a contar com financiamento regular de política pública e se consolidou como o modelo assistencial preferencial adotado em larga escala para orientação do Sistema Único de Saúde pela APS em substituição a atenção básica multiespecializada (clínico geral, ginecologista e pediatra) preventiva. (Gusso et al., 2018).

Caracterizam a ESF, equipes multiprofissionais de saúde, compostas por médico, enfermeiro, técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde, podendo ou não existir ainda equipe de saúde bucal associada, composta por cirurgião dentista e técnico de saúde bucal. As equipes são responsáveis por territórios com até 4.000 habitantes, observando critérios de vulnerabilidade social – quanto maior a vulnerabilidade menor a população sob responsabilidade. Em abril de 2022, a cobertura pelo serviço era de aproximadamente 145 milhões de brasileiros ou 69% da população, com 47.746 equipes vinculadas. (Ministério da Saúde, c2022).

### 3.5 AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS)

A concepção ampliada de APS, como algo que se estende além da simples definição de um determinado nível na atenção hierarquizada à saúde, exige que foquemos em expectativas esperadas quanto ao desempenho da assistência ali prestada além do aspecto direto de qualidade, mas também do grau de orientação para com princípios essenciais em que acontece.

Como próprio de um sistema complexo, operado pela interação de um sem número de variáveis conhecidas e desconhecidas com propriedades coletivas emergentes,

a APS pode (e precisa) ser apreciada a partir de alguma métrica, mesmo que limitada, que nos permita: (1) estabelecer um ponto objetivo de ancoragem, (2) análises comparadas, contemporâneas ou não, (3) mostrar quão distante estamos de referências positivas ou negativas. Posteriormente, análises exploratórias da correlação de tal medida com diferentes situações de saúde podem ser a base para a aquisição de novos conhecimentos ou motivar novas pesquisas. Embora possa parecer mera curiosidade científica, na verdade trata-se da busca genuína por conhecimento para resolver problemas práticos de ordem social. (DeVellis, 2003).

Múltiplos instrumentos validados na literatura se propõem a avaliar a APS. A comparação dos principais representantes indica que o PCATool é a opção mais abrangente, contemplando nove de dezesseis potenciais atributos da APS (Lévesque et al., 2012). É resultado, em grande parte, do inestimável trabalho desenvolvido pela professora Barbara Starfield (*Primary Care Policy Center for the Underserved, John Hopkins Bloomberg School of Public Health*). A ferramenta, através da avaliação de características mensuráveis dos serviços, estima a orientação para os atributos essenciais e derivados da APS. Todos atributos incluem uma dimensão de recursos (ou estrutura) e outra de processos organizacionais (Starfield, 1979), passíveis de mudança para aperfeiçoamento da prestação de cuidados em saúde. Dessa forma, além de servir como mecanismo de monitoramento e comparação de desempenho de serviços de APS, pode ser utilizada também como recurso gerencial ao identificar pontos críticos da atenção e subsidiar o planejamento de intervenções orientadas para melhoria de desempenho.

Originalmente, o instrumento foi desenvolvido e validado para avaliação da experiência de usuários crianças e da percepção dos provedores de cuidados (Starfield et al., 1998; Cassady et al., 2000). Posteriormente foi adaptado para uma versão usuários adultos. (Shi et al. 2001).

Os instrumentos originais foram traduzidos, adaptados e validados em uma série de versões brasileiras por Harzheim e colaboradores (Harzheim et al. 2006a e 2006b; Hauser et al., 2013; Oliveira et al., 2013). A “família” PCATool-Brasil, conta com sete diferentes versões – usuário criança extensa/reduzida, usuário adulto extensa/reduzida, usuário adulto saúde bucal, profissionais médico e enfermeiro/dentista – aplicadas em dezenas de estudos no país. De acordo com a versão, o questionário varia de 25 até 111 itens, distribuídos em até dez dimensões – afiliação, acesso de primeiro contato utilização/acessibilidade, longitudinalidade, coordenação integração de

cuidados/sistemas de informação, integralidade serviços disponíveis/serviços prestados, orientação familiar, orientação comunitária (Santos et al., 2020). O escore dos atributos é calculado pela média aritmética dos valores das respostas dos entrevistados aos itens, apresentados em Escala Likert de 1 (com certeza sim) a 4 (com certeza não) e opção adicional “não sei/não lembro”, e o escore geral é a média aritmética do conjunto dos atributos. Os escores costumam ser convertidos em escala de 0 a 10, sendo considerados Alto Escore valores iguais ou maiores a 6,6, correspondente ao valor 3 (provavelmente sim) da escala original.

Em 2019, o IBGE, em uma iniciativa sem precedentes no mundo, incorporou o PCATool-Brasil versão reduzida à Pesquisa Nacional de Saúde (PNS-2019), principal pesquisa domiciliar amostral do país, derivada da expansão dos suplementos especiais de saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). A aplicação regular do instrumento a cada 5 anos em amostras representativas da população estabelecerá um painel importante de acesso e uso dos serviços de saúde para múltiplas seções geográficas: país, cinco regiões, 27 estados, 21 regiões metropolitanas e 27 capitais; servindo de apoio para a gestão da saúde na definição das políticas públicas. (Pinto et al., 2021; Harzheim et al., 2019).

### 3.6 QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA E ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS)

Apesar dos avanços significativos no reconhecimento, enfrentamento e assistência da hipertensão, do DM e das doenças crônicas em geral, simultâneos ao desenvolvimento da doutrina da APS, existe ainda um longo caminho a ser percorrido.

Análises de pesquisas de saúde nacionais demonstram que, nos países de baixa e média renda, a maioria dos indivíduos com DM e hipertensão não recebem tratamento, enquanto nos países de alta renda estima-se essa proporção em um terço (Di Cesare et al., 2013; Kruk, Nigenda e Knaul, 2015). Mesmo estando na subcategoria alta, dentro da média renda (*upper-middle*), isso não fez do Brasil uma exceção, e dados de pesquisas nacionais corroboram que o mais comum entre hipertensos e diabéticos é não estarem controlados (Hoepfner e Franco, 2010; Mendes, et al. 2010; Coutinho e Silva Júnior, 2015). Existe na assistência às doenças crônicas uma sequência de falhas bem conhecida em relação a diagnóstico, tratamento e intensificação de tratamento – regra das metades (Hart, 1992). Dados de pesquisa com hipertensos do Rio Grande do Sul, que observaram

49,2% desconhecendo o diagnóstico e 10,4% estando sob controle adequado, não fugiram a regra (Gus et al., 2004). Entre aqueles sob tratamento, os resultados ruins de controle clínico podem ser atribuídos a inércia terapêutica e a insuficiência de cuidados, com elevada margem de otimização e redução da morbimortalidade associada (Gaede et al., 2003; Luft et al. 2009; Hoepfner e Franco, 2010; Gaede et al., 2016). Subsiste o problema, em menor magnitude, também em países de alta renda (Wang et al., 2021). Em medida semelhante, a adesão a práticas preventivas comprovadamente eficazes para redução de mortalidade na vigência de doença cardiovascular estabelecida, comum entre hipertensos e diabéticos, também se impõe como problema com 58,5% dos indivíduos elegíveis, em média, completamente descobertos. (Yusuf et al., 2011).

Apesar disso, análise ajustada por idade da mortalidade por DCNT no Brasil entre 1995 até 2007 demonstrou redução de 20% nos óbitos pelo grupo de doenças, principalmente às custas das cardiovasculares. O resultado é atribuído às políticas públicas de controle do tabagismo e a ampliação do acesso à atenção primária (Schmidt et al. 2011). O que é bem compreensível considerando que 80% dos atendimentos de hipertensão e diabetes ocorrem na APS (Grumbach e Bodenheimer, 2002). As taxas calculadas, entretanto, quando comparadas as de países com alta renda, ainda são consideradas elevadas. (Schmidt et al., 2011).

Embora seja relativamente pacífico que a APS reúna qualidades apreciáveis para o manejo das condições crônicas, tais como proximidade das pessoas, vínculo duradouro e cuidado abrangente, isso por si só não é suficiente (Kruk, Nigenda e Knaul, 2015). O escopo e a pressão na APS são crescentes, especialmente no quesito integralidade, por razões como prevalência maior de doenças crônicas e multimorbidades pelo envelhecimento da população, diagnósticos mais precoces, maior número de práticas preventivas indicadas, novas condições clínicas (Grumbach e Bodenheimer, 2002). O processo de cuidado precisa evoluir em forma e conteúdo, com equipes mais funcionais, mudando o foco tradicional das condições agudas para as crônicas, incorporando práticas custo efetivas baseadas em evidências, compensando as inequidades e promovendo a auto eficácia dos indivíduos. (Starfield, 1998; Bodenheimer, Wagner e Grumbach, 2002a; Beaglehole et al., 2008; Bloom et al., 2011; Di Cesare et al., 2013; Kruk, Nigenda e Knaul, 2015).

Essa necessidade coloca os sistemas de saúde dos países em graus diferentes de orientação para APS. Os mais evoluídos tendem a melhores resultados e menores custos

em saúde (Macinko et al., 2003; Starfield et al., 2005). Nos Estados Unidos, os estados com mais médicos de APS - mas não especialistas - têm melhores indicadores de saúde populacional, como mortalidade total, mortalidade por doenças cardíacas e câncer, e mortalidade neonatal. O atendimento por generalistas, tomado como intermediário da orientação para APS, é associado a maior probabilidade de assistência continuada, mais cuidados preventivos, redução de hospitalizações e custos gerais. Ter uma fonte de cuidados regulares foi associado a melhor controle da hipertensão arterial. A qualidade do cuidado por generalistas para condições como diabetes, hipertensão e dor lombar é comparável ao cuidado por especialistas, com um custo mais baixo. Grumbach e Bodenheimer, 2002).

De maneira semelhante, estudos observacionais têm associado redução de internações e da mortalidade por DCNT a ESF, modelo de APS adotado em larga escala no Brasil. (Macinko et al., 2010; Rasella et al., 2014; Hone et al., 2020).

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 JUSTIFICATIVA**

O enfrentamento das DCNT é um grande desafio para os sistemas de saúde. Em conjunto as DCNT representam a principal carga de morbimortalidade no Brasil e no mundo.

HAS e DM são causas componentes conhecidas das DCNT e vulneráveis a intervenções bem consolidadas na literatura científica. Apesar disso, não raro ambas condições evoluem mal controladas culminando em mortalidade precoce ou incapacidade, a despeito de repetidas oportunidades de cuidado em interações com serviços de saúde ao longo da vida. No Brasil, a ESF representa um ponto privilegiado da APS nas redes de assistência à saúde para abordagem desses agravos.

É importante ampliar a compreensão dos determinantes da qualidade do cuidado da hipertensão e do DM a fim de promover, se necessário, melhorias na estrutura e no processo de trabalho das equipes com vistas a alcançar melhores resultados em saúde.

#### **4.1.1 Objetivo geral**

Avaliar a qualidade do cuidado em saúde recebido pelas pessoas portadoras de HAS e DM em atendimento na ESF do Brasil e as variáveis associadas.

#### **4.1.2 Objetivos específicos**

Mensurar o grau de orientação para a APS, estimado pelo PCATool-Brasil, como determinante da qualidade do cuidado recebido pelos portadores de HAS e DM na ESF.

Mensurar outros fatores relacionados aos usuários e aos serviços de saúde potencialmente associados à qualidade do cuidado recebido pelos portadores de HAS e DM na ESF.

## 5 REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Tratado internacional (Convenção Quadro). Brasília, DF; 29 Set 2020 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/tabaco/convencao-quadro/convencao-quadro>.

American Diabetes Association. 9. Pharmacologic approaches to glycemic treatment: standards of medical care in diabetes - 2021. *Diabetes Care*. 2021 Jan;44(Suppl 1):S111-S124. Doi 10.2337/dc21-S009.

Asch SM, McGlynn EA, Hiatt L, Adams J, Hicks J, DeCristofaro A, et al. Quality of care for hypertension in the United States. *BMC Cardiovasc Disord*. 2005 Jan;5(1):1. Doi 10.1186/1471-2261-5-1.

Balasubramanyam A. Classification of diabetes mellitus and genetic diabetic syndromes. Waltham, MA: UpToDate; 13 Dec 2021 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/classification-of-diabetes-mellitus-and-genetic-diabetic-syndromes>.

Beaglehole R, Epping-Jordan J, Patel V, Chopra M, Ebrahim S, Kidd M, et al. Improving the prevention and management of chronic disease in low-income and middle-income countries: a priority for primary health care. *Lancet*. 2008 Sep;372(9642):940-9. Doi 10.1016/S0140-6736(08)61404-X.

Berwick DM, Nolan TW, Whittington J. The Triple Aim: care, health, and cost. *Health Aff (Millwood)*. 2008 May-June;27(3):759-69. Doi 10.1377/hlthaff.27.3.759.

Bloom DE, Cafiero E, Jané-Llopis E, Abrahams-Gessel S, Bloom LR, Fathima S, et al. The global economic burden of noncommunicable diseases. IDEAS, St. Louis; 2012 [acesso em 10 Ago 2022]. [PGDA Working Papers 8712]. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/gdm/wpaper/8712.html>.

Bloom DE, Chisholm D, Jané-Llopis E, Prettner K, Stein A, Feigl A. From burden to “best buys”: reducing the economic impact of non-Communicable disease in low-and middle-income countries. IDEAS, St. Louis; 2011 [acesso em 10 Ago 2022]. [PGDA Working Papers 7511]. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/gdm/wpaper/7511.html>.

Bodenheimer T, Lorig K, Holman H, Grumbach K. Patient self-management of chronic disease in primary care. *JAMA*. 2002 Nov;288(19):2469-75. Doi 10.1001/jama.288.19.2469.

Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA*. 2002a Oct;288(14):1775-9. Doi 10.1001/jama.288.14.1775.

Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness: the chronic care model, Part 2. *JAMA*. 2002b Oct 16;288(15):1909-14. Doi 10.1001/jama.288.15.1909.

Bracco PA, Gregg EW, Rolka DB, Schmidt MI, Barreto SM, Lotufo PA, et al. A nationwide analysis of the excess death attributable to diabetes in Brazil. *J Glob Health*. 2020 June;10(1):010401. Doi 10.7189/jogh.10.010401.

Bracco PA, Gregg EW, Rolka DB, Schmidt MI, Barreto SM, Lotufo PA, et al. Lifetime risk of developing diabetes and years of life lost among those with diabetes in Brazil. *J Glob Health*. 2021 July;11:04041. Doi 10.7189/jgh.11.04041.

Brooks M E, Kristensen K, Van Benthem KJ, Magnusson A, Berg C W, Nielsen A, et al. glmmTMB balances speed and flexibility among packages for zero-inflated generalized linear mixed modeling. *R J*. 2017 [acesso em 10 Ago 2022];9(2):378. Disponível em: <https://journal.r-project.org/archive/2017/RJ-2017-066/index.html>.

Canhada SL, Luft VC, Giatti L, Duncan BB, Chor D, Fonseca MJM, et al. Ultra-processed foods, incident overweight and obesity, and longitudinal changes in weight and waist circumference: the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Public Health Nutr*. 2020 Apr;23(6):1076-86. Doi 10.1017/S1368980019002854.

Cassady CE, Starfield B, Hurtado MP, Berk RA, Nanda JP, Friedenbergl LA. Measuring consumer experiences with primary care. *Pediatrics*. 2000 Apr;105(Suppl 3):998-1003.

Chan M. Ten years in public health, 2007-2017: report. Geneva: WHO; c2017 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255355/9789241512442-eng.pdf?sequence=1>.

Coutinho WF, Silva Júnior WS. Diabetes care in Brazil. *Ann Glob Health*. 2015 Nov-Dec;81(6):735-41. Doi 10.1016/j.aogh.2015.12.010.

Cunha CRH, Harzheim E, Medeiros OL, D'Avila OP, Martins C, Wollmann L, et al. Primary health care portfolio: assuring of integrality in the family health and oral health teams in Brazil. *Cien Saude Colet*. 2020 Mar;25(4):1313-26. Doi 10.1590/1413-81232020254.31862019.

Declaration of Alma-Ata. In: International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, [S.l.]; 6–12 September 1978 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/documents/almaata-declaration-en.pdf>.

DeVellis RF. Scale development: theory and applications. 2a ed. Thousand Oaks: Sage Publications; 2003. [Applied Social Research Methods Series].

Di Cesare M, Khang YH, Asaria P, Blakely T, Cowan MJ, Farzadfar F, et al. Inequalities in non-communicable diseases and effective responses. *Lancet*. 2013 Feb;381(9866):585-97. Doi 10.1016/S0140-6736(12)61851-0.

Donabedian A. The quality of care: how can it be assessed? *JAMA*. 1988 Sep;260(12):1743-8. Doi 10.1001/jama.260.12.1743.

Donaldson M, Yordy K, Vanselow N, editors. Defining primary care: an interim report. Washington, DC: Institute of Medicine, The National Academies Press; 1994 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://www.nap.edu/read/9153/chapter/1>.

Egan BM, Zhao Y, Axon RN. US Trends in Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension, 1988-2008. *JAMA*. 2010 May;303(20):2043-50. Doi 10.1001/jama.2010.650.

Ezzati M, Riboli E. Can noncommunicable diseases be prevented? Lessons from studies of populations and individuals. *Science*. 2012 Sep;337(6101):1482-7. Doi 10.1126/science.1227001.

Ezzati M, Riboli E. Behavioral and dietary risk factors for noncommunicable diseases. *N Engl J Med*. 2013 Sep;369(10):954-64. Doi 10.1056/NEJMra1203528.

European Environment Agency. R Core Team (2020). Vienna; 2020 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/oxygen-consuming-substances-in-rivers/r-development-core-team-2006>.

Ford ES, Capewell S. Proportion of the decline in cardiovascular mortality disease due to prevention versus treatment: public health versus clinical care. *Annu Rev Public Health*. 2011;32:5-22. Doi 10.1146/annurev-publhealth-031210-101211.

Fuchs FD, Whelton PK. High blood pressure and cardiovascular disease. *Hypertension*. 2020 Feb;75(2):285-92. Doi 10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.14240.

Gabb GM, Mangoni AA, Anderson CS, Cowley D, Dowden JS, Golledge J, et al. Guideline for the diagnosis and management of hypertension in adults - 2016. *Med J Aust*. 2016 July;205(2):85-9. Doi 10.5694/mja16.00526.

Gaede P, Vedel P, Larsen N, Jensen GVH, Parving HH, Pedersen O. Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2003 Jan;348(5):383-93. Doi 10.1056/NEJMoa021778.

Gaede P, Oellgaard J, Carstensen B, Rossing P, Lund-Andersen H, Parving HH, et al. Years of life gained by multifactorial intervention in patients with type 2 diabetes mellitus and microalbuminuria: 21 years follow-up on the Steno-2 randomised trial. *Diabetologia*. 2016 Nov;59(11):2298-307. Doi 10.1007/s00125-016-4065-6.

Gaziano JM. Fifth phase of the epidemiologic transition: the age of obesity and inactivity. *JAMA*. 2010 Jan;303(3):275-6. Doi 10.1001/jama.2009.2025.

GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020 Oct;396(10258):1204-22. Doi 10.1016/S0140-6736(20)30925-9.

GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020 Oct;396(10258):1223-49. Doi 10.1016/S0140-6736(20)30752-2.

GBD Compare: Viz Hub. Global: both sex, all ages, 2019, DALLYs. University of Washington, Washington, DC; c2022 [acesso 10 Ago 2022]. Disponível em: <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>.

GHDx. Global Burden of Disease Study 2016 (GBD 2016) Health-related Sustainable Development Goals (SDG) Indicators 1990-2030. Washington. DC; 12 Mar 2022 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <http://ghdx.healthdata.org/record/ihme-data/gbd-2016-health-related-sdgs-1990-2030>.

Green LA, Fryer Jr GE, Yawn BP, Lanier D, Dovey SM. The ecology of medical care revisited. *N Engl J Med*. 2001 June;344(26):2021-5. Doi 10.1056/NEJM200106283442611.

Gross RJ. Primary health care: a review of the literature through 1972. *Med Care*. 1974 Aug;12(8):638-47.

Grumbach K, Bodenheimer T. A primary care home for Americans: putting the house in order. *JAMA*. 2002 Aug;288(7):889-93. Doi 10.1001/jama.288.7.889.

Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol*. 2004 Nov;83:424–8. Doi 10.1590/S0066-782X2004001700009.

Gusso G, Lopes JMC, Dias LC, organizadores. *Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática*. 2a ed. Porto Alegre: Artmed; 2018.

Hart JT. Rule of halves: implications of increasing diagnosis and reducing dropout for future workload and prescribing costs in primary care. *Br J Gen Pract*. 1992 Mar;42(356):116–9.

Harzheim E, D’Avila OP, Ribeiro DC, Ramos LG, Silva LE, Santos CMJ, et al. New funding for a new Brazilian Primary Health Care. *Cien Saude Coletiva*. 2020;25(4):1361-74. Doi 10.1590/1413-81232020254.35062019.

Harzheim E, Felipe Pinto L, D’Avila OP, Hauser L. Following the legacy of professors Barbara Starfield and Leiyu Shi in Brazil as health policy: the National Health Survey (PNS), led by the Brazilian National Institute of Geography and Statistics (IBGE) and the Primary Care Assessment Tool (PCAT). *Int J Equity in Health*. 2019 Nov;18(1):176.

Harzheim E, Duncan BB, Stein AT, Cunha CR, Goncalves MR, Trindade TG, et al. Quality and effectiveness of different approaches to primary care delivery in Brazil. *BMC Health Serv Res*. 2006a Dec;6(1):156. Doi 10.1186/1472-6963-6-156.

Harzheim E, Starfield B, Rajmil L, Álvarez-Dardet C, Stein AT. Consistência interna e confiabilidade da versão em português do Instrumento de Avaliação da Atenção Primária

(PCATool-Brasil) para serviços de saúde infantil. *Cad Saúde Pública*. 2006b Ago;22(8):1649–59. Doi 10.1590/S0102-311X2006000800013.

Hauser L, Castro RCL, Vigo Á, Trindade TG, Gonçalves MR, Stein AT, et al. Tradução, adaptação, validade e medidas de fidedignidade do Instrumento de Avaliação da Atenção Primária à Saúde (PCATool) no Brasil: versão profissionais de saúde. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2013 Out-Dez;8(29):244-55. Dou 10.5712/rbmfc8(29)821.

Hoepfner C, Franco SC. Inércia clínica e controle da hipertensão arterial nas unidades de atenção primária à saúde. *Arq Bras Cardiol*. 2010 Ago;95(2):223–9. Doi 10.1590/S0066-782X2010005000095 .

Hone T, Saraceni V, Coeli CM, Trajman A, Rasella D, Millett C, et al. Primary healthcare expansion and mortality in Brazil's urban poor: a cohort analysis of 1.2 million adults. *PLoS Med*. 2020 Oct;17(10):e1003357. Doi 10.1371/journal.pmed.1003357.

Hosmer DW, Lemeshow S, Sturdivant RX. *Applied logistic regression*. 3a ed. Hoboken, NJ: Wiley; 2013. [Wiley Series in Probability and Statistics].

Hunter DJ, Reddy KS. Noncommunicable diseases. *N Engl J Med*. 2013 Oct;369(14):1336-43. Doi 10.1056/NEJMra1109345.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação*. Rio de Janeiro; 1 Ago 2022 [acesso em 1 Ago 2022]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>.

International Diabetes Federation Guideline Development Group. *Global guideline for type 2 diabetes*. *Diabetes Res Clin Pract*. 2014 Apr;104(1):1-52. Doi 10.1016/j.diabres.2012.10.001.

International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas, 10a ed*. Brussels: IDF; 2021 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org>.

International Diabetes Federation. *Recommendations for managing type 2 diabetes in primary care*. Brussels; 3 Feb 2020 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: [www.idf.org/managing-type2-diabetes](http://www.idf.org/managing-type2-diabetes)

Institute for Health Metrics and Evaluation. *About GBD*. IHME, Seattle, WA; c2022 [acesso 10 Ago 2022]. Disponível em: <http://www.healthdata.org/gbd/about>.

James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*. 2014 Feb;311(5):507-20. Doi 10.1001/jama.2013.284427.

Jones DS, Podolsky SH, Greene JA. The burden of disease and the changing task of Medicine. *N Engl J Med*. 2012 June;366(25):2333-8. Doi 10.1056/NEJMp1113569.

Kishore SP, Vedanthan R, Fuster V. Promoting global cardiovascular health: ensuring access to essential cardiovascular medicines in low-and middle-income countries. *J Am Coll Cardiol*. 2011 May;57(20):1980-7. Doi 10.1016/j.jacc.2010.12.029.

Kruk ME, Nigenda G, Knaul FM. Redesigning primary care to tackle the global epidemic of noncommunicable disease. *Am J Public Health*. 2015 Mar;105(3):431-7. Doi 10.2105/AJPH.2014.302392.

Lenth RV, Buerkner P, Herve M, Jung M, Love J, Miguez F, et al. Emmeans: estimated marginal means, aka least-squares means. [S.l.]; 2020 [acesso em 10 Ago 2022]. R package version 1.4.7. Disponível em: <https://CRAN.R-project.org/package=emmeans>.

Lévesque JF, Haggerty J, Beninguissé G, Burge F, Gass D, Beaulieu MD, et al. Mapping the coverage of attributes in validated instruments that evaluate primary healthcare from the patient perspective. *BMC Fam Pract*. 2012 Mar [acesso em 10 Ago 2022];13(1):20. Disponível em: <https://bmcprimcare.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2296-13-20.pdf>.

Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012 Dec;380(9859):2095-128. Doi 10.1016/S0140-6736(12)61728-0.

Luft VC, Giugliani C, Harzheim E, Schmidt MI, Duncan BB. Prevalence of use and potential impact of increased use of primary care interventions to prevent cardiovascular hospitalizations in patients with diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*. 2009 Sep;85(3):328-34. Doi 10.1016/j.diabres.2009.06.026.

Macinko J, Dourado I, Aquino R, Bonolo PF, Lima-Costa MF, Medina MG, et al. Major expansion of primary care in Brazil linked to decline in unnecessary hospitalization. *Health Aff (Millwood)*. 2010 Dec;29(12):2149-60. Doi 10.1377/hlthaff.2010.0251.

Macinko JA, Montenegro Arriagada H, Nebot C, Pan American Health Organization. Renewing primary health care in the Americas: a position paper of the Pan American Health Organization/World Health Organization (PAHO/WHO). Washington, DC: PAHO; 2007 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2920.pdf>.

Macinko J, Starfield B, Shi L. The contribution of primary care systems to health outcomes within organization for Economic Cooperation and Development (OECD) countries, 1970-1998. *Health Serv Res*. 2003 June;38(3):831-65. Doi 10.1111/1475-6773.00149.

Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2016 [acesso em 10 Ago 2022];107(3, Supl3):1-83. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/LtmRBQ7ZnJ88SQxL64yFRyy/?format=pdf&lang=pt>.

Mello GA, Fontanella BJB, Demarzo MMP. Atenção básica e atenção primária à saúde - origens e diferenças conceituais. *Rev APS*. 2009 Abr-Jun [acesso em 10 Ago 2022];12(2):204-13. Disponível em: <http://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/307/203>.

Mendes ABV, Fittipaldi JAS, Neves RCS, Chacra AR, Moreira Jr ED. Prevalence and correlates of inadequate glycaemic control: results from a nationwide survey in 6,671 adults with diabetes in Brazil. *Acta Diabetol*. 2010 June;47(2):137-45. Doi 10.1007/s00592-009-0138-z.

Mendes EV. As redes de atenção à saúde. Brasília, DF: OPAS; 2013 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/3147>.

Mendes EV, editor. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília, DF: OPAS/OMS; 2012 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49107>.

Ministério da Economia (Brasil), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa nacional de saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro; 2019 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101764.pdf>.

Ministério da Saúde (Brasil). Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil: 2011-2022. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2011 [acesso em 10 Ago 2022]. [Série B. Textos básicos de saúde]. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf).

Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Painéis de indicadores: atenção primária à saúde. Cobertura da atenção primária. Brasília, DF; c2022 [acesso em 10 Ago 2022]. Versão 1.0. Disponível em: [https://sisaps.saude.gov.br/painelsaps/cobertura\\_aps](https://sisaps.saude.gov.br/painelsaps/cobertura_aps).

Monteiro CA, Cannon G, Lawrence M, Louzada MC, Machado PP. Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system. Rome: FAO; 2019 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://www.fao.org/3/ca5644en/ca5644en.pdf>.

Nascimento BR, Brant LCC, Yadgir S, Oliveira GMM, Roth G, Glenn SD, et al. Trends in prevalence, mortality, and morbidity associated with high systolic blood pressure in Brazil from 1990 to 2017: estimates from the “Global Burden of Disease 2017” (GBD 2017) study. *Popul Health Metr*. 2020 Sep 30;18(Suppl 1):17. Doi 10.1186/s12963-020-00218-z.

National Institute for Health and Care Excellence (NICE - United Kingdom). Hypertension in adults: diagnosis and management. London; 18 Mar 2022 [acesso 10 Ago 2022]. [NICE guideline, n. 136]. Disponível em:

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng136/chapter/Recommendations#diagnosing-hypertension>.

NCD Countdown 2030 collaborators. NCD Countdown 2030: worldwide trends in non-communicable disease mortality and progress towards Sustainable Development Goal target 3.4. *Lancet*. 2018 Sep;392(10152):1072-88. Doi 10.1016/S0140-6736(18)31992-5.

NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants. *Lancet*. 2017 Jan 7;389(10064):37-55. Doi 10.1016/S0140-6736(16)31919-5.

Nerenberg KA, Zarnke KB, Leung AA, Dasgupta K, Butalia S, McBrien K, et al. Hypertension Canada's 2018 guidelines for diagnosis, risk assessment, prevention, and treatment of hypertension in adults and children. *Can J Cardiol*. 2018 May;34(5):506-25. Doi 10.1016/j.cjca.2018.02.022.

Omran AR. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. 1971. *Milbank Q*. 2005;83(4):731-57. Doi 10.1111/j.1468-0009.2005.00398.x.

Oliveira MMC de, Harzheim E, Riboldi J, Duncan BB. PCATool-ADULTO-BRASIL: uma versão reduzida. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2013 Out-Dez;8(29):256-63. Doi 10.5712/rbmfc8(29)823.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Qualidade da atenção primária no Programa Mais Médicos. A experiência dos médicos e usuários. Brasília, DF: OPAS; 2018 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34573>.

Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet*. 2011 May 21;377(9779):1778-97. Doi 10.1016/S0140-6736(11)60054-8.

Parker AW, Walsh JM, Coon M. A normative approach to the definition of primary health care. *Milbank Mem Fund Q Health Soc*. 1976 Fall;54(4):415-38.

Picon RV, Dias-da-Costa JS, Fuchs FD, Olinto MTA, Choudhry NK, Fuchs SC. Hypertension management in Brazil: usual practice in primary care: a meta-analysis. *Int J Hypertens*. 2017;2017:1274168. Doi 10.1155/2017/1274168.

Pinto LF, D'Avila OP, Hauser L, Harzheim E. Innovations in the national household random sampling in Brazilian National Health Survey: results from Starfield and Shi's adult primary care assessment tool (PCAT). *Int J Equity in Health*. 2021 May;20(1):113.

Poulter NR, Prabhakaran D, Caulfield M. Hypertension. *Lancet*. 2015 Aug;386(9995):801-12. Doi 10.1016/S0140-6736(14)61468-9.

Rasella D, Harhay MO, Pamponet ML, Aquino R, Barreto ML. Impact of primary health care on mortality from heart and cerebrovascular diseases in Brazil: a nationwide analysis of longitudinal data. *BMJ*. 2014 July;349:g4014. Doi 10.1136/bmj.g4014.

Rech MRA, Hauser L, Wollmann L, Roman R, Mengue SS, Kemper ES, et al. Qualidade da atenção primária à saúde no Brasil e associação com o Programa Mais Médicos. *Rev Panam Salud Publica*. 2018 Out;42:e164. Doi 10.26633/RPSP.2018.164.

Reis RCP, Duncan BB, Szwarcwald CL, Malta DC, Schmidt MI. Control of glucose, blood pressure, and cholesterol among adults with diabetes: the Brazilian national health survey. *J Clin Med*. 2021 July;10(15):3428. Doi 10.3390/jcm10153428.

Ritchie H, Roser M. Obesity. *Our World Data*, [S. l.]; 2017 [acesso em 28 Set 2020]. Disponível em: <https://ourworldindata.org/obesity>.

Rose G. Sick individuals and sick populations. *Int J Epidemiol*. 2001 June;30(3):427-32;433-4. Doi 10.1093/ije/30.3.427.

Roser M, Ortiz-Ospina E, Ritchie H. Life expectancy. *Our World Data*, [S. l.]; Oct 2019 [acesso em 28 Set 2020]. Disponível em: <https://ourworldindata.org/life-expectancy>.

Santos C, Harzheim E, Hauser L, Pinto L, Goncalves M, Leal M, et al. PCATOOL Brasil 2020 - Manual do Instrumento de Avaliação da Atenção Primária à Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2020 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: [https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/20200506\\_Pcatool\\_versao\\_Final.pdf.pdf](https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/20200506_Pcatool_versao_Final.pdf.pdf).

Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet*. 2011 June;377(9781):1949-61. Doi 10.1016/S0140-6736(11)60135-9.

Shi L, Starfield B, Xu J. Validating the adult primary care assessment tool. *J Fam Pract*. 2001 Feb;50(2):161.

Starfield B, Cassady C, Nanda J, Forrest CB, Berk R. Consumer experiences and provider perceptions of the quality of primary care: implications for managed care. *J Fam Pract*. 1998 Mar;46(3):216-26.

Starfield B. Measuring the attainment of primary care. *J Med Educ*. 1979 May;54(5):361-9. Doi 10.1097/00001888-197905000-00001.

Starfield B. *Primary care: balancing health needs, services, and technology*. Oxford: University Press; 1998.

Starfield B. *Primary care: concept, evaluation, and policy*. Oxford: University Press; 1992.

Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q*. 2005;83(3):457-502. Doi 10.1111/j.1468-0009.2005.00409.x.

The future provision of medical and allied services: as interim report of the consultative council for England. *Lancet*. 1920 May 29;195(5048):1183–7. Doi 10.1016/S0140-6736(00)92440-1.

Tomic D, Shaw JE, Magliano DJ. The burden and risks of emerging complications of diabetes mellitus. *Nat Rev Endocrinol*. 2022 Sep;18(9):525-39. Doi 10.1038/s41574-022-00690-7.

Wagner EH, Austin BT, Davis C, Hindmarsh M, Schaefer J, Bonomi A. Improving chronic illness care: translating evidence into action. *Health Aff (Millwood)*. 2001 Nov-Dec;20(6):64-78. Doi 10.1377/hlthaff.20.6.64.

Wagner EH, Austin BT, Korff MV. Organizing care for patients with chronic illness. *Milbank Q*. 1996;74(4):511-44.

Wang L, Li X, Wang Z, Bancks MP, Carnethon MR, Greenland P, et al. Trends in prevalence of diabetes and control of risk factors in diabetes among US adults, 1999-2018. *JAMA*. 2021 June;326(8):1-13. Doi 10.1001/jama.2021.9883.

Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Himmelfarb CD, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension*. 2018 June;71(6):1269-324. Doi 10.1161/HYP.0000000000000066.

White KL, Williams TF, Greenberg BG. The ecology of medical care. *N Engl J Med*. 1961 Nov;265:885-92. Doi 10.1056/NEJM196111022651805.

Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018 Sep 1;39(33):3021-04. Doi 10.1093/eurheartj/ehy339.

Williams R, Colagiuri S, Chan J, Gregg E, Ke C, Lim LL, et al. *IDF Atlas: Ninth edition 2019*. Brussels: International Diabetes Federation; c2019 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: [https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2019/07/IDF\\_diabetes\\_atlas\\_ninth\\_edition\\_en.pdf](https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2019/07/IDF_diabetes_atlas_ninth_edition_en.pdf).

World Health Organization. *Global report on diabetes*. Geneva: World Health Organization; Apr 2016 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257>.

World Health Organization. Newsroom. Fact sheets. Detail. Obesity and overweight. Geneva; 9 June 2021 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

World Health Organization. Newsroom. Fact sheets. Detail. Tobacco. Geneva; 24 May 2022 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>.

United Nations. General Assembly. Outcome Document of the High-Level Meeting of the General Assembly on the comprehensive review and assessment of the progress achieved in the prevention and control of non-communicable diseases. Washington, DC; 7 July 2014 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/774662>.

United Nations. General Assembly. Political Declaration of the High-Level Meeting of the General Assembly on the prevention and control of non-communicable diseases. Washington, DC; 16 Sep 2011 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/710899>.

United Nations. General Assembly. Political Declaration of the High-Level Meeting of the General Assembly on the prevention and control of non-communicable diseases. Washington, DC; 17 Oct 2018 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/1648984>.

United Nations. General Assembly. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York; 21 Oct 2015 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: [https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_RES\\_70\\_1\\_E.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf).

US Preventive Services Task Force, Curry SJ, Krist AH, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, et al. Behavioral weight loss interventions to prevent obesity-related morbidity and mortality in adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2018 Sep;320(11):1163-71. Doi 10.1001/jama.2018.13022.

US Preventive Services Task Force, Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, Barry MJ, Cabana M, et al. Behavioral counseling interventions to promote a healthy diet and physical activity for cardiovascular disease prevention in adults with cardiovascular risk factors: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2020 Nov;324(20):2069-75. Doi 10.1001/jama.2020.21749.

US Preventive Services Task Force, Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, Barry MJ, Cabana M, et al. Interventions for tobacco smoking cessation in adults, including pregnant persons: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2021 Jan;325(3):265-79. Doi 10.1001/jama.2020.25019.

Vanselow NA, Donaldson MS, Yordy KD. A new definition of primary care. *JAMA*. 1995 Jan;273(3):192. Doi 10.1001/jama.1995.03520270026023.

Varghese C, Nongkynrih B, Onakpoya I, McCall M, Barkley S, Collins TE. Better health and wellbeing for billion more people: integrating non-communicable diseases in primary care. *BMJ*. 2019 Jan;364:l327. Doi 10.1136/bmj.l327.

Xu Y, Wang L, He J, Bi Y, Li M, Wang T, et al. Prevalence and control of diabetes in chinese adults. *JAMA*. 2013 Sep;310(9):948-59. Doi 10.1001/jama.2013.168118.

Yeoh EK, Wong MCS, Wong ELY, Yam C, Poon CM, Chung RY, et al. Benefits and limitations of implementing Chronic Care Model (CCM) in primary care programs: A systematic review. *Int J Cardiol.* 2018 May;258:279-88. Doi 10.1016/j.ijcard.2017.11.057.

Yusuf S, Islam S, Chow CK, Rangarajan S, Dagenais G, Diaz R, et al. Use of secondary prevention drugs for cardiovascular disease in the community in high-income, middle-income, and low-income countries (the PURE Study): a prospective epidemiological survey. *Lancet.* 2011 Oct;378(9798):1231-43. Doi 10.1016/S0140-6736(11)61215-4.

## 6 ARTIGO 1

### **Atenção à saúde da hipertensão na atenção primária: estudo transversal nacional no Brasil**

Rudi Roman (ORCID 0000-0002-2663-4314)<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia (Brasil).

#### **Resumo**

**Introdução:** a hipertensão arterial, como uma condição crônica de saúde, tem elevada magnitude e transcendência, além de vulnerabilidade à Atenção Primária à Saúde (APS). **Objetivo:** estimar a prevalência de cuidados individuais prestados na APS do Brasil às pessoas vivendo com hipertensão e sua associação com a avaliação da APS pelo usuário. **Métodos:** estudo transversal com usuários da Estratégia Saúde da Família (ESF) de todas as regiões do Brasil, realizado no segundo semestre de 2016. Foi realizada análise da amostra de adultos com diagnóstico autorreferido da doença, oriunda de estudo de avaliação da qualidade da APS no país, considerando a contagem de cuidados para hipertensão recebidos no último ano como desfecho e a qualidade da APS avaliada pelo *Primary Care Assessment Tool* (PCATool-Brasil) como exposição principal. Estimamos a razão de médias por meio de modelos lineares generalizados hierárquico multinível. **Resultados:** usuários que avaliaram o serviço de saúde como de Alto Escore para APS (6,6 ou maior) tiveram, em média, uma contagem de cuidados 28% (IC95% 24,6-31,6) maior em relação aqueles que avaliaram como de Baixo Escore. Em menor magnitude associaram-se positivamente também capacidade laboral e relação médico paciente, no nível usuário, e conhecimento do médico do suporte assistencial do Núcleo Técnico-Científico de Telessaúde do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (TelessaúdeRS-UFRGS) e trabalho exclusivo na ESF, no nível serviço de saúde. **Conclusão:** o cuidado dos adultos vivendo com hipertensão no Brasil é heterogêneo, premia, mesmo no sistema público, quem tem capacidade laboral, melhor vínculo e melhor APS. Estratégias para melhoria do atendimento das pessoas vivendo com hipertensão devem ser orientadas para o fortalecimento da APS e para o cuidado sistematizado de crônicos. O monitoramento e avaliação regulares e sistemáticos do

desempenho clínico das equipes são essenciais para melhora da atenção ao diabetes no sistema público de saúde do país.

**Palavras-chaves:** hipertensão, Atenção Primária à Saúde, qualidade do cuidado à saúde, serviço de saúde (Brasil).

## **Introdução**

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) afeta 24% da população adulta (1) e 60% dos idosos no Brasil (2). Evidências de alta qualidade demonstram que a redução da pressão arterial em pessoas com hipertensão previne morbimortalidade cardio e cerebrovascular (3). O diagnóstico e o tratamento da hipertensão na Atenção Primária à Saúde (APS) são apontados como a abordagem mais eficaz para redução da carga de doença atribuível ao problema (4).

No Sistema Único de Saúde (SUS), sistema público e universal de saúde do Brasil, a Estratégia Saúde da Família (ESF) tem sido a principal estratégia adotada para estruturação da APS desde 1998. Atua por meio de equipes multidisciplinares que oferecem assistência médica, ações preventivas e de promoção da saúde para uma população de referência adscrita (5). Em relação à hipertensão, cabem a essas equipes o cuidado integral e longitudinal dos portadores do agravo, com foco em estratégias de rastreamento e diagnóstico precoce, monitorização e controle, assim como de prevenção de complicações (6).

Conforme dados da Pesquisa Nacional de Saúde, de 2019, 72% das pessoas vivendo com hipertensão afirmaram ter recebido assistência médica nos últimos 12 meses e 47% destes indicaram unidades de atenção primária como o local de atendimento (1). O manejo das pessoas com hipertensão na APS tem potencial para impactar na morbimortalidade cardiovascular (7,8), melhorando a qualidade de vida e a sobrevivência dos usuários, e reduzir os custos assistenciais para o sistema (9).

Para atingir esses objetivos, os serviços de APS precisam alcançar patamares adequados de qualidade, isto é, operar com forte orientação para os atributos essenciais da APS. Justifica-se, portanto, a avaliação desta qualidade pela contribuição da APS no alcance de melhores indicadores de saúde e no desempenho geral dos sistemas de saúde (10,11). Dentre os instrumentos disponíveis para avaliação da APS pela perspectiva dos pacientes, o *Primary Care Assessment Tool* (PCAT) (12–14) representa a opção mais abrangente (15). Até 2016, o instrumento havia sido utilizado no contexto de municípios

e regiões em pelo menos 42 estudos, sendo 17 (41%) deles no Brasil (16), incluindo validações de versões brasileiras (17-20).

Em 2016, o PCATool-Brasil foi utilizado pela primeira vez em escala nacional, para uma amostra de 6.160 adultos usuários da ESF, com o objetivo de avaliar a qualidade da APS brasileira e sua associação com o Programa Mais Médicos do Brasil (PMM) (21). Este estudo abrangente mensurou diversos fatores de estrutura e processo do cuidado na APS, permitindo fotografia ampla do que ocorre na ESF em nível nacional.

Derivado deste último, o presente trabalho estima a prevalência de cuidados individuais prestados aos usuários da ESF com diagnóstico de hipertensão e sua associação com a avaliação da APS pelo usuário, por meio de estudo transversal de representatividade nacional, pré-pandemia pela Doença causada pelo Novo Coronavírus de 2019 (covid-19).

## **Métodos**

Estudo transversal de base nacional, incluindo todas regiões do país, com um *clusters* de usuários adultos com diagnóstico prévio de hipertensão em atendimento na ESF do Brasil e seus médicos de referência. A coleta de dados foi realizada por empresa especializada contratada para esse fim, entre julho e dezembro de 2016 como parte de estudo maior de avaliação da APS e associação com o PMM (21).

As unidades de APS visitadas foram determinadas a partir de uma amostra sistemática de médicos da ESF, proporcional à distribuição destes nas cinco regiões do país, e pareada para três tipologias de provimento profissional – cubano do PMM (cooperação OPAS), brasileiro do PMM (intercâmbio individual) e brasileiro não participante do PMM (registro regular). Para cada médico, foram entrevistados 12 usuários adultos (18 anos ou mais) consecutivos, imediatamente após consulta realizada no dia da visita, observando critério de não ser o primeiro atendimento com o profissional. Os dados foram coletados por meio de tablets com formulários eletrônicos enviados ao final de cada dia para um servidor.

Os usuários responderam três instrumentos: um questionário composto por variáveis sociodemográficas, de morbididades e cuidados recebidos na ESF; o *Patient-Doctor Relationship Questionnaire* (PDRQ9); e o PCATool–Brasil versão reduzida. Os médicos responderam um questionário com informações sociodemográficas, de formação profissional e de avaliação do PMM.

Uma medida síntese da qualidade do cuidado da hipertensão na ESF – contagem de cuidado recebido - foi produzida com base nas respostas afirmativas do usuário para ocorrência no último ano de 13 itens: aferição do peso, aferição da altura, aferição da pressão arterial, pesquisa de tabagismo, dosagem de glicemia de jejum, dosagem de colesterolemia, análise urinária, recomendação para alimentação saudável, para dieta hipossódica, para dieta pobre em gorduras, para atividade física regular, para peso adequado e contra o abuso de álcool.

O escore de qualidade da APS foi produzido pela média aritmética das respostas dos usuários aos itens que constituem o PCATool-Brasil. Os escores obtidos foram transformados em escala contínua que varia de 0 a 10 e classificados como altos os valores iguais ou superiores a 6,6. (22).

A prevalência dos itens componentes da contagem de cuidados para hipertensão recebidos é apresentada de acordo com a classificação da qualidade da APS. A contagem de cuidados recebidos foi descrita de acordo com as características do usuário: avaliação da APS (Alto Escore; Baixo Escore), idade (18-29; 30-44; 45-59; 60 ou mais), estrato sócio econômico (A e B; C; D e E), presença de cônjuge (não, mas já teve; nunca teve; sim), situação laboral (aposentado/afastado por doença; não está trabalhando; trabalhando), internação no último ano (não; sim), recomenda o médico para familiar ou amigo (não; sim), escore do PDRQ9 (n), escolaridade (n), número de consultas no último ano (n), assim como de acordo com as características dos serviços de saúde: sexo do médico (feminino; masculino), oferta de atividades em grupo pelo médico (não; sim), médico com outro vínculo laboral (não; sim), conhecimento do serviço de suporte assistencial 0800 do Núcleo Técnico-Científico de Telessaúde do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (TelessaúdeRS-UFRGS) pelo médico (não; sim), idade do médico (n), tempo de formado (n), oferta de consultas (n), percentual de consultas espontâneas (n%), tamanho da carteira/painel de pacientes (n), número de equipes de Saúde da Família na unidade de saúde (n).

As análises foram realizadas no software R versão 4.0.3, pacotes glmmTMB versão 1.0.2.1 e emmeans versão 1.4.7 (23-25). Foram utilizados modelos lineares generalizados hierárquicos multinível para considerar o efeito de *cluster* nos usuários atendidos pelo mesmo médico e avaliar variáveis independentes nos dois níveis analisados: usuário e serviço de saúde. O melhor ajuste para o modelo, determinado pelo teste da razão de verossimilhança, ocorreu com a distribuição binomial negativa. Como

resultado foi estimada a razão de médias (RM) da contagem de cuidados recebidos entre os grupos alto e baixo escore de APS. O modelo multivariável inicial foi construído com a inclusão de todas variáveis com  $p < 0,10$  na análise univariável, seguida da eliminação de variáveis por etapas, até a obtenção de uma combinação em que todas restantes apresentassem  $p < 0,05$  (26).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (Parecer 1.219.926). Todos os entrevistados assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e tiveram seus preceitos éticos fundamentais preservados.

## **Resultados**

Foram visitadas 513 unidades de APS do SUS, em 293 municípios, para entrevista de 6.160 usuários em atendimento por 519 médicos. Autodeclararam-se portadores de hipertensão 2.736 (44,4%) pessoas, de 507 unidades de saúde, em atendimento por 511 (98,5%) médicos. Desta amostra, completaram o PCATool-Brasil 2.724 indivíduos (99,6%).

A maioria dos indivíduos são mulheres, com cor da pele autodeclarada não-branca e a metade tem mais de 58 anos. O nível socioeconômico predominante é intermediário/baixo, aproximadamente um sexto é beneficiária do Bolsa Família (programa de transferência de renda) e um décimo tem plano de saúde privado. Quase um terço apresenta diabetes como comorbidade, mais de dois terços obesidade e um décimo tabagismo. História de internação no último ano foi referida por aproximadamente um quinto dos portadores de hipertensão (tabela 1).

Dos adultos com hipertensão que completaram o PCATool-Brasil, 1.646 (60,4%) avaliaram o serviço de saúde como de Alto Escore para APS. Metade desses indivíduos tiveram mais de 4 consultas com o médico da APS no último ano, enquanto que a mediana para aqueles atendidos por serviços com baixo escore foi de 3. Todos os itens componentes da contagem de cuidados recebidos tiveram prevalência maior no grupo Alto Escore, sendo a maior diferença 34,9% em “recomendação para peso adequado” e a menor 3,3% em “ aferição da pressão arterial” (tabela 2)

A média da contagem de cuidados recebidos foi de 11,3 (dp 2,14) para o grupo Alto Escore de APS e 8,3 (dp 3,46) para o grupo Baixo Escore de APS. O cuidado ótimo,

representado pela presença dos 13 itens componentes da contagem, foi observado em 674 (40,9%) indivíduos do grupo Alto Escore e em 122 (11,3%) do grupo baixo escore.

Nas tabelas 3 e 4 são apresentadas as variáveis categóricas e quantitativas, respectivamente, associadas a contagem de cuidados recebidos para a hipertensão na análise univariável, estratificadas no nível usuário e serviço de saúde. Características dos usuários como sexo, cor da pele, ser beneficiário do Bolsa Família, ter plano de saúde, renda familiar, presença de doença respiratória crônica e presença de depressão, não alcançaram significância estatística. No nível serviço de saúde, características do médico como situação conjugal, participação no PMM, acesso à educação médica continuada, formação em medicina de família e comunidade, oferta de visita domiciliar, experiência prévia em APS, tempo de trabalho na unidade de saúde, carga horária semanal, tempo de descolamento até o trabalho, horas semanais dedicadas ao atendimento e satisfação com o trabalho, não foram associadas a contagem de cuidados recebidos, assim como a oferta adequada de anti-hipertensivos e o número de consultórios na unidade de saúde.

No modelo multivariável multinível final, a contagem de cuidados recebidos pelo grupo Alto Escore de APS foi, em média, 28% maior na comparação com o grupo Baixo Escore (RM 1,28; IC95 1,24-1,32). Houve ainda associação positiva e significativa da contagem de cuidados com a disposição de recomendar o médico para familiar ou amigo (RM 1,16; IC95 1,09-1,24), variação positiva de um ponto no escore PDRQ9 de relação médico paciente (RM 1,05; IC95 1,03-1,07), variação positiva de um ano na escolaridade (RM 1,004; IC95 1,0012-1,0067), variação positiva de uma consulta no último ano (1,004; IC95 1,0015-1,0057) e conhecimento pelo médico do canal de suporte assistencial 0800 do TelessaúdeRS (RM 1,046; IC95 1,018-1,075). Associação negativa foi observada para estar aposentado ou afastado do trabalho por motivo de doença em comparação com aqueles que estão trabalhando (RM 0,95; IC95 0,92-0,98), médico possuir um segundo vínculo laboral (RM 0,97; IC95 0,95-0,99) e a variação positiva de 10 pontos percentuais na proporção de consultas espontâneas (RM 0,989; IC 0,983-0,995).

## **Discussão**

O presente estudo evidencia a associação direta entre a qualidade da APS avaliada pelo PCATool-Brasil e a qualidade do cuidado recebido pelos adultos com hipertensão em atendimento na ESF do Brasil. Destaca-se pelo seu tamanho amostral, pela

representatividade nacional e pelo aspecto exploratório da heterogeneidade do cuidado da hipertensão na ESF.

Como limitações, utilizou informações de diagnóstico e cuidados autorreferidos, sem validação por registro de saúde e com risco de viés de memória. A contagem simples de cuidados foi utilizada para facilitar a compreensão do escore e porque abordagens ponderadas não parecem alcançar ganhos explicativos adicionais (27). Não foi avaliada adesão dos usuários aos cuidados, mas foi explorada a relação interpessoal, determinante conhecido da efetividade de orientações em saúde (28). Apesar de não ter avaliado desfechos clínicos, como controle da pressão arterial, evidências sugerem que variáveis de processo, como o aconselhamento para tratamento não farmacológico e a solicitação de exames complementares se traduzem em benefício clínico real (29). Por fim, o delineamento transversal do estudo limita inferências causais e, considerando que os indivíduos estudados estavam em atendimento regular, não é possível extrapolar os achados para a população em geral com o mesmo diagnóstico.

A elevada prevalência de hipertensão arterial sistêmica entre os usuários da ESF determina a magnitude do desafio a ser enfrentado – quase metade dos indivíduos se autodeclararam com diagnóstico de hipertensão. Como agravantes para esta população, concorrem dificuldades socioeconômicas e comorbidades, como o diabetes e, em especial, a obesidade. Como resultado, não são somente elevados os custos com a assistência ambulatorial, mas também é expressiva a frequência de internação hospitalar que, além de custo direto elevado, representa muitas vezes o marco temporal da incapacidade e da perda de anos de vida produtiva.

Apesar da notória expansão da APS por meio da ESF (27), existe um hiato de qualidade a ser superado, na medida em que dois a cada cinco adultos com hipertensão avaliaram o serviço como de baixo escore para APS. Nacionalmente, diversas pesquisas utilizando o PCATool-Brasil demonstram que os escores alcançados não superam o ponto de corte de 6,6 (30-36). Investimento, infraestrutura e insumos insuficientes, déficit de formação e alta rotatividade dos profissionais, falta de padronização do cuidado e ausência de linhas de cuidado podem explicar o resultado (37,38).

Quanto ao cuidado da hipertensão, especificamente, o Brasil tem um desempenho acima do que seria esperado para o seu produto interno bruto per capita (39). De fato, observamos elevada prevalência (aproximadamente 75% ou mais) para a maioria dos itens de cuidado pesquisados. Apenas aferição da altura, junto com a pesquisa de

tabagismo e a recomendação contra o abuso de álcool tiveram resultados mais baixos. No caso da altura, isso pode ser explicado pela disponibilidade do dado e estabilidade ao longo do tempo, prescindindo de medidas repetidas. Por outro lado, tabaco e álcool, fatores de risco importantes e conhecidos para hipertensão e doenças cardiovasculares, são comumente negligenciados na assistência à saúde (40-42).

Além da qualidade da APS, no nível do usuário, cuidados mais intensivos para hipertensão foram associados ao vínculo entre médico e paciente, avaliados pelo escore PDRQ9 (43,44) e pela recomendação do médico para um familiar ou amigo. Melhor vínculo pressupõe maior confiança no profissional e isso pode impactar positivamente nos resultados clínicos da atenção à hipertensão, com maior adesão ao tratamento e melhor controle pressórico (45). Por outro lado, a associação negativa com estar aposentado ou afastado do trabalho por motivo de doença sugere que os adultos sem capacidade laboral recebem cuidados inferiores aos demais, estejam eles ocupados ou não.

No nível serviço de saúde, a associação da qualidade do cuidado da hipertensão com “o médico conhece o serviço de suporte assistencial 0800 do TelessaúdeRS-UFRG” (46,47) denota a relevância que a iniciativa tem na APS brasileira. Mesmo que a natureza transversal dos dados não permita inferência causal, é de se supor, pelo menos, que o serviço represente uma referência para os melhores clínicos. O papel da qualificação profissional das equipes na assistência as doenças crônicas foi demonstrado para outras iniciativas nacionais (48).

A dedicação adicional do médico a um vínculo de trabalho além da ESF foi associada, em pequena magnitude, a um cuidado inferior. Este achado pode representar tanto sobrecarga, quando não cumprimento da jornada de trabalho pelos profissionais, uma vez que a época os contratos de trabalho eram de 32 ou 40 horas semanais exclusivamente. O percentual de consultas espontâneas também se associou negativamente aos cuidados, sugerindo que estratégias de acesso exclusivo por atendimentos “do dia” não favorecem o cuidado da hipertensão. No outro extremo, estratégias de acesso exclusivo com agendamento prévio implicam em espera e atraso na entrega de cuidados (49). Parece que o caminho para otimizar acesso e longitudinalidade aponta para uma combinação de estratégias, como as agendas tipo *carve-out* e acesso avançado (50,51).

Outras características do usuário e dos serviços, embora significativas estatisticamente tiveram efeito reduzido no cuidado, com menor relevância para a discussão.

Apesar do cuidado para hipertensão observado ter sido razoável, uma parcela significativa dos portadores da doença estão à margem da assistência (52). Dados de pesquisa nacional em 2019 apontam que 28% das pessoas com diagnóstico de hipertensão não receberam assistência médica para a doença nos últimos 12 meses (1). Mesmo entre os assistidos, uma parcela significativa recebe cuidados deficitários e ainda existe um problema importante de baixa conversão dos cuidados em resultados clínicos, sendo elevadas as taxas de indivíduos não controlados (48,52-56). Não pode se dizer entretanto que o problema seja exclusivo de países de média ou baixa renda (57). A prevalência do agravo e a carga atribuível de doença exigem, além de melhora na abordagem clínica, também abordagens populacionais (27,30,58-61). Políticas de saúde pública, especialmente legislação e regulamentação parecem ser parte da solução assim como a aposta no fortalecimento da APS (4,27,30,61,62).

Em conclusão, o cuidado dos adultos com hipertensão no Brasil é heterogêneo, premia, mesmo no sistema público, quem tem capacidade laboral, melhor vínculo e melhor APS. Mesmo no grupo de Alto Escore para APS existe margem para melhoria – cuidado sub ótimo em 60% dos indivíduos. Além do investimento e qualificação da APS, é importante avançarmos na participação dos indivíduos no monitoramento da pressão arterial (63), utilizando esses dados para personalizar cuidados diretamente nos telefones móveis das pessoas (64) e subsidiar a sistematização dos atendimentos virtuais (65) e presenciais realizados pelos profissionais do sistema de saúde. Dentro da lógica do cuidado para doenças crônicas (*chronic care model*) advoga-se pelo compartilhamento do cuidado por equipes multiprofissionais funcionais, utilizando sistemas de informação clínica integrados, inteligentes e orientados por diretrizes clínicas baseadas em evidências e apoiadas para a tomada de decisão clínica. O treinamento destes profissionais nos protocolos de cuidado e no uso de ferramentas assistenciais, aliado ao monitoramento e avaliação dos resultados clínicos com um componente de remuneração por performance, representam aspectos fundamentais para a qualidade incremental da atenção a hipertensão arterial.

## Tabelas e figuras

**Tabela 1.** Perfil sociodemográfico e clínico dos usuários adultos da ESF com diagnóstico prévio de hipertensão, Brasil, 2016, N=2.736

<b>Características dos portadores de hipertensão</b>	<b>N (%)</b>
Sexo feminino	1985 (72,6)
Idade	
18 a 29	128 (4,7)
30 a 44	385 (14,1)
45 a 59	947 (34,6)
60 ou mais	1276 (46,6)
Cor da pele branca	930 (34,0)
Estrato socioeconômico (ABEP*)	
A e B	143 (5,2)
C	1390 (50,8)
D e E	1203 (44,0)
Renda familiar	
Até 1/2 salário mínimo	204 (7,5)
Mais de 1/2 a 1 salário mínimo	617 (22,6)
Mais de 1 a 2 salários mínimos	1235 (45,1)
Mais de 2 a 3 salários mínimos	400 (14,6)
Mais de 3 salários mínimos	280 (10,2)
Bolsa família	466 (17,0)
Plano de Saúde	267 (9,8)
Diabetes	861 (31,5)
Sobrepeso/Obesidade	1934 (70,7)
Tabagismo	287 (10,5)
Internação no último ano	506 (18,5)

\*Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – Critério de Classificação Econômica Brasil, 2016.

**Tabela 2.** Descrição e prevalência dos itens componentes da contagem de cuidados recebidos para hipertensão e número de consultas médicas entre a população amostrada e conforme categorias de avaliação da Atenção Primária à Saúde, Brasil, 2016, N=2.736.

<b>Cuidado recebido / N (%)</b>	<b>Total (2736)</b>	<b>Usuários com Alto Escore de APS (1646)</b>	<b>Usuários com Baixo Escore de APS (1078)</b>
Número de consultas com o médico no último ano / mediana (IQ)	4 (2;6)	4 (3;8)	3 (2;5)
<b>Diagnóstico e prevenção de complicações no último ano</b>			
1 Aferição do peso	2165 (79,1)	1386 (84,2)	770 (71,4)
2 Aferição da altura	1866 (68,2)	1255 (76,2)	603 (55,9)
3 Aferição da pressão arterial	2668 (97,5)	1627 (98,8)	1030 (95,5)
4 Pesquisa de tabagismo	1867 (68,2)	1301 (79,0)	558 (51,8)
5 Dosagem de glicemia de jejum	2188 (80,0)	1453 (88,3)	725 (67,3)
6 Dosagem de colesterolemia	2277 (83,2)	1489 (90,5)	777 (72,1)
7 Análise urinária	2250 (82,2)	1469 (89,2)	772 (71,6)
<b>Manejo não farmacológico no último ano</b>			
8 Recomendação para alimentação saudável	2170 (79,3)	1526 (92,7)	635 (58,9)
9 Recomendação para dieta hipossódica	2288 (83,6)	1544 (93,8)	735 (68,2)
10 Recomendação para dieta pobre em gorduras	2321 (84,8)	1559 (94,7)	754 (69,9)
11 Recomendação contra abuso de álcool	1561 (57,1)	1128 (68,5)	427 (39,6)
12 Recomendação para atividade física regular	2054 (75,1)	1433 (87,1)	612 (56,8)
13 Recomendação para peso adequado	2027 (74,1)	1447 (87,9)	571 (53,0)

**Tabela 3.** Média da contagem de cuidados recebidos para hipertensão, variáveis categóricas significativas ( $p < 0,10$ ), análise univariável, Brasil, 2016, N=2.736.

Variável	Categorias	n (%)	Cuidados recebidos		p*
			Média	Desvio padrão	
<b>NÍVEL USUÁRIO**</b>					
Escore geral APS – PCATool-Brasil	Alto Escore	1646 (60.4)	11,31	2,14	< 0.001
	Baixo Escore	1078 (39.6)	8,32	3,46	
Idade	18 a 29	127 (4.7)	9,96	3,5	< 0.001
	30 a 44	384 (14.1)	10,42	3,25	
	45 a 59	943 (34.6)	10,37	3,01	
	60 ou mais	1270 (46.6)	9,88	3,07	
Estrato sócio econômico	A e B	143 (5.2)	10,68	3,1	0.003
	C	1384 (50.8)	10,31	2,98	
	D e E	1197 (43.9)	9,85	3,22	
Presença de cônjuge	Não, mas já teve	846 (31.1)	9,94	3,1	0.011
	Nunca teve	123 (4.5)	9,49	3,69	
	Sim	1755 (64.4)	10,26	3,05	
Situação laboral	Aposentado(a)/Afastado por doença	1188 (43.6)	9,81	3,16	< 0.001
	Não está trabalhando	795 (29.2)	10,27	3,07	
	Trabalhando	741 (27.2)	10,48	3,01	
Internação no último ano	Não	2219 (81.5)	10,09	3,1	0.094

	Sim	505 (18.5)	10,3	3,11	
Recomenda o médico para familiar ou amigo	Não	126 (4.6)	7,1	3,82	< 0.001
	Não sabe/Não respondeu	40 (1.5)	7,7	3,45	
	Sim	2558 (93.9)	10,31	2,96	
<b>NÍVEL SERVIÇO DE SAÚDE***</b>					
Sexo do médico	Feminino	1592 (58.2)	10,35	2,98	0.006
	Masculino	1111 (40.6)	9,87	3,21	
	Dado ausente	33 (1.2)	8	4,3	
Médico oferta atividades em grupo	Não	634 (23.2)	9,91	3,28	0.074
	Sim	2069 (75.6)	10,23	3,02	
	Dado ausente	33 (1.2)	8	4,3	
Médico com vínculo laboral adicional	Não	1569 (57.3)	10,39	2,91	< 0.001
	Sim	1134 (41.4)	9,82	3,29	
	Dado ausente	33 (1.2)	8	4,3	
Médico conhece o serviço de suporte assistencial 0800 do TelessaúdeRS-UFRGS	Não	967 (35.3)	9,7	3,4	< 0.001
	Sim	1736 (63.5)	10,4	2,86	
	Dado ausente	33 (1.2)	8	4,3	

\*p valor do teste de Wald. Categoria “Dado ausente” excluída da análise.

\*\*Sexo, cor da pele, Bolsa Família, plano de saúde, renda familiar, doença respiratória crônica e depressão não alcançaram p valor < 0,10.

\*\*\*Médico: presença de cônjuge, PMM, educação médica continuada, formação em medicina de família e comunidade, oferta de visita domiciliar, experiência prévia em APS; e unidade de saúde: oferta adequada de anti-hipertensivos, não alcançaram p valor < 0,10.

**Tabela 4.** Razão das médias e diferença percentual média da contagem de cuidados recebidos para hipertensão, variáveis quantitativas significativas ( $p < 0,10$ ), análise univariável, Brasil, 2016.

Variável	Razão	%	Intervalo de confiança de p* 95%		
<b>NÍVEL USUÁRIO</b>					
Escore do PDRQ9 (1 a 5)	1,121	12,17	1,104	1,139	< 0,001
Número de anos com aprovação (escolaridade)	1,007	0,71	1,004	1,009	< 0,001
Número de consultas no último ano	1,006	0,63	1,004	1,008	< 0,001
<b>NÍVEL SERVIÇO DE SAÚDE**</b>					
Idade do médico	0,998	-0,16	0,997	0,999	0,017
Tempo de formado do médico	0,998	-0,16	0,997	1,000	0,084
Oferta semanal de consultas pelo médico	0,999	-0,04	0,999	1,000	0,027
Percentual de consultas espontâneas do médico (10)	0,989	-1,1	0,983	0,995	< 0,001
Tamanho da carteira/painel de pacientes da US (1000)	0,987	-1,28	0,976	0,998	0,022
Número de equipes de Saúde da Família na US	1,011	1,13	1,000	1,022	0,041

\*p valor do teste de Wald.

\*\*Médico: tempo de trabalho na unidade de saúde (US), carga horária semanal, tempo de deslocamento até o trabalho, horas semanais dedicadas ao atendimento, satisfação; US: número de consultórios, não alcançaram p valor < 0,10.

**Tabela 5.** Razão das médias e diferença percentual média da contagem de cuidados recebidos para hipertensão de acordo com as características dos usuários e dos serviços de APS, análise multivariável multinível, Brasil, 2016.

Variável	Razão	%	Intervalo de confiança de 95%		p
Alto Escore de APS	1,280	28,052	1,245	1,316	0,000
Aposentado(a)/Afastado por doença	0,948	-5,173	0,919	0,977	0,000
Não está trabalhando	1,000	-0,005	0,968	1,032	0,997
Recomenda o médico para familiar ou amigo – <i>Sim</i>	1,161	16,169	1,091	1,236	0,000
Escore do PDRQ9 (1 a 5)	1,049	4,985	1,032	1,067	0,000
Número de anos com aprovação (escolaridade)	1,003	0,393	1,001	1,006	0,005
Número de consultas no último ano	1,003	0,361	1,001	1,005	0,000
Médico com vínculo laboral adicional – <i>Sim</i>	0,973	-2,606	0,948	0,999	0,048
Médico conhece o serviço de suporte assistencial 0800 do TelessaúdeRS – <i>Sim</i>	1,045	4,569	1,017	1,074	0,001
Percentual de consultas espontâneas (10)	0,991	-0,9	0,986	0,995	0,000

Referências: categoria complementar para as variáveis categóricas e *n - 1* para as variáveis quantitativas.

## Financiamento

Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde

## Aprovação ética

CEP HCPA 1.219.926

## Referências

1. Ministério da Economia (Brasil), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa nacional de saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro; 2019 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101764.pdf>.
2. Malta DC, Bernal RTI, Andrade SSCA, Silva MMA, Velasquez-Melendez G. Prevalence of and factors associated with self-reported high blood pressure in Brazilian adults. *Rev Saúde Publica*. 2017;51(suppl 1). Doi 10.1590/S1518-8787.2017051000006.
3. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration, Turnbull F, Neal B, Ninomiya T, Algert C, Arima H, et al. Effects of different regimens to lower blood pressure on major cardiovascular events in older and younger adults: meta-analysis of randomised trials. *BMJ*. 2008 May 17;336(7653):1121-3. Doi 10.1136/bmj.39548.738368.BE.
4. NCD Countdown 2030 collaborators. NCD Countdown 2030: worldwide trends in non-communicable disease mortality and progress towards Sustainable Development Goal target 3.4. *Lancet*. 2018 Sep;392(10152):1072-88. Doi 10.1016/S0140-6736(18)31992-5.
5. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet*. 2011 May 21;377(9779):1778-97. Doi 10.1016/S0140-6736(11)60054-8.
6. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial e sistêmica. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2013 [acesso em 11 Ago 2022]. [Cadernos de Atenção Básica, n. 37]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno\\_37.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_37.pdf).
7. Rasella D, Harhay MO, Pamponet ML, Aquino R, Barreto ML. Impact of primary health care on mortality from heart and cerebrovascular diseases in Brazil: a nationwide analysis of longitudinal data. *BMJ*. 2014 July;349:g4014. Doi 10.1136/bmj.g4014.
8. Hone T, Rasella D, Barreto M, Atun R, Majeed A, Millett C. Large reductions in amenable mortality associated with Brazil's primary care expansion and strong health governance. *Health Aff (Millwood)*. 2017 Jan;36(1):149-58. Doi 10.1377/hlthaff.2016.0966.

9. Alfradique ME, Bonolo PF, Dourado I, Lima-Costa MF, Macinko J, Mendonça CS, 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). *Cad Saude Publica*. 2009 Jun;25:1337-49. Doi 10.1590/S0102-311X2009000600016.
10. Kringos DS, Boerma WG, Hutchinson A, van der Zee J, Groenewegen PP. The breadth of primary care: a systematic literature review of its core dimensions. *BMC Health Serv Res*. 2010 Mar [acesso em 11 Ago 2022];10(1):65. Disponível em: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-10-65>.
11. Kringos DS, Boerma W, Van der Zee J, Groenewegen P. Europe's strong primary care systems are linked to better population health but also to higher health spending. *Health Aff Proj Hope*. 2013 Apr;32(4):686-94. Doi Health Aff (Millwood). 2013 Apr;32(4):686-94. Doi 10.1377/hlthaff.2012.1242.
12. Starfield B, Cassady C, Nanda J, Forrest CB, Berk R. Consumer experiences and provider perceptions of the quality of primary care: implications for managed care. *J Fam Pract*. 1998 Mar;46(3):216-26.
13. Cassady CE, Starfield B, Hurtado MP, Berk RA, Nanda JP, Friedenber LA. Measuring consumer experiences with primary care. *Pediatrics*. 2000 Apr;105(Suppl 3):998-1003.
14. Shi L, Starfield B, Xu J. Validating the adult primary care assessment tool. *J Fam Pract*. 2001 Feb;50(2):161.
15. Lévesque JF, Haggerty J, Benuguissé G, Burge F, Gass D, Beaulieu MD, et al. Mapping the coverage of attributes in validated instruments that evaluate primary healthcare from the patient perspective. *BMC Fam Pract*. 2012 Mar [acesso em 10 Ago 2022];13(1):20. Disponível em: <https://bmcpimcare.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2296-13-20.pdf>.
16. D'Avila OP, Pinto LF da S, Hauser L, Gonçalves MR, Harzheim E. O uso do Primary Care Assessment Tool (PCAT): uma revisão integrativa e proposta de atualização. *Cienc Saude Coletiva*. 2017;22:855-65. Doi 10.1590/1413-81232017223.03312016.
17. Harzheim E, Duncan BB, Stein AT, Cunha CR, Goncalves MR, Trindade TG, et al. Quality and effectiveness of different approaches to primary care delivery in Brazil. *BMC Health Serv Res*. 2006a Dec;6(1):156. Doi 10.1186/1472-6963-6-156.
18. Harzheim E, Starfield B, Rajmil L, Álvarez-Dardet C, Stein AT. Consistência interna e confiabilidade da versão em português do Instrumento de Avaliação da Atenção Primária (PCATool-Brasil) para serviços de saúde infantil. *Cad Saúde Pública*. 2006b Ago;22(8):1649-59. Doi 10.1590/S0102-311X2006000800013.
19. Hauser L, Castro RCL, Vigo Á, Trindade TG, Gonçalves MR, Stein AT, et al. Tradução, adaptação, validade e medidas de fidedignidade do Instrumento de

- Avaliação da Atenção Primária à Saúde (PCATool) no Brasil: versão profissionais de saúde. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2013 Out-Dez;8(29):244-55. Doi 10.5712/rbmfc8(29)821.
20. Oliveira MMC de, Harzheim E, Riboldi J, Duncan BB. PCATool-ADULTO-BRASIL: uma versão reduzida. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2013 Out-Dez;8(29):256–63. Doi 10.5712/rbmfc8(29)823.
  21. Rech MRA, Hauser L, Wollmann L, Roman R, Mengue SS, Kemper ES, et al. Qualidade da atenção primária à saúde no Brasil e associação com o Programa Mais Médicos. *Rev Panam Salud Publica*. 2018 Out;42:e164. Doi 10.26633/RPSP.2018.164.
  22. Santos C, Harzheim E, Hauser L, Pinto L, Goncalves M, Leal M, et al. PCATool Brasil 2020 - Manual do Instrumento de Avaliação da Atenção Primária à Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2020 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: [https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/20200506\\_Pcatool\\_versao\\_Final.pdf](https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/20200506_Pcatool_versao_Final.pdf).
  23. Brooks M E, Kristensen K, Van Benthem KJ, Magnusson A, Berg C W, Nielsen A, et al. glmmTMB balances speed and flexibility among packages for zero-inflated generalized linear mixed modeling. *R J*. 2017 [acesso em 10 Ago 2022];9(2):378. Disponível em: <https://journal.r-project.org/archive/2017/RJ-2017-066/index.html>.
  24. Lenth RV, Buerkner P, Herve M, Jung M, Love J, Miguez F, et al. Emmeans: estimated marginal means, aka least-squares means. [S.l.]; 2020 [acesso em 10 Ago 2022]. R package version 1.4.7. Disponível em: <https://CRAN.R-project.org/package=emmeans>.
  25. European Environment Agency. R Core Team (2020). Vienna; 2020 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/oxygen-consuming-substances-in-rivers/r-development-core-team-2006>.
  26. Hosmer DW, Lemeshow S, Sturdivant RX. Applied logistic regression. 3a ed. Hoboken, NJ: Wiley; 2013. [Wiley Series in Probability and Statistics].
  27. Streiner DL, Norman GR. Health measurement scales: a practical guide to their development and use. 4a ed. Oxford, New York: Oxford University Press; 2008.
  28. Donabedian A. The quality of care: how can it be assessed? *JAMA*. 1988 Sep;260(12):1743-8. Doi 10.1001/jama.260.12.1743.
  29. Piccini RX, Facchini LA, Tomasi E, Siqueira FV, Silveira DS, Thumé E, et al. Promotion, prevention and arterial hypertension care in Brazil. *Rev Saude Publica*. 2012 Jun;46:543-50. Doi 10.1590/S0034-89102012005000027.
  30. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet*. 2011 June;377(9781):1949-61. Doi 10.1016/S0140-6736(11)60135-9.

31. 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 inquéritos telefônicos. *Rev Bras Epidemiol.* 2020;23(suppl 1):e200013.SUPL.1.
32. Silva SA, Fraccolli LA. Avaliação da Estratégia Saúde da Família: perspectiva dos usuários em Minas Gerais, Brasil. *Saude Debate.* 2014 Out-Dez;38(103). Doi 10.5935/0103-1104.20140064.
33. Harzheim E, Pinto LF, Hauser L, Soranz D. Avaliação dos usuários crianças e adultos quanto ao grau de orientação para Atenção Primária à Saúde na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. *Cienc Saude Coletiva.* 2016 Maio;21:1399-408. Doi 10.1590/1413-81232015215.26672015.
34. Gonçalves MR, Hauser L, Prestes IV, Schmidt MI, Duncan BB, Harzheim E. Primary health care quality and hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in the public health system in Porto Alegre, Brazil. *Fam Pract.* 2016 June;33(3):238-42. Doi 10.1093/fampra/cmz051.
35. Vidal TB, Tesser CD, Harzheim E, Fontanive PVN. Avaliação do desempenho da Atenção Primária à Saúde em Florianópolis, Santa Catarina, 2012: estudo transversal de base populacional. *Epidemiol Serv Saude.* 2018 Set;27(4): e2017504. Doi 10.5123/S1679-49742018000400006.
36. Costa LB, Mota MV, Porto MMA, Fernandes CSGV, Santos ET, Oliveira JPM, et al. Assessment of the quality of primary health care in Fortaleza, Brazil, from the perspective of adult service users in 2019. *Cienc Saude Coletiva.* 2021 Jun;26(6):2083-96. Doi 10.1590/1413-81232021266.39722020.
37. Mendes EV, editor. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília, DF: OPAS/OMS; 2012 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49107>.
38. Giovanella L, Fausto MCR, Escorel S, Almeida PF, Fausto MCR, Andrade CLT, et al. Potencialidades e obstáculos para a consolidação da Estratégia Saúde da Família em grandes centros urbanos. *Saude Debate.* 2010;34(85):248-64.
39. Geldsetzer P, Manne-Goehler J, Marcus ME, Ebert C, Zhumadilov Z, Wesseh CS, et al. The state of hypertension care in 44 low-income and middle-income countries: a cross-sectional study of nationally representative individual-level data from 1.1 million adults. *Lancet.* 2019 Aug;394(10199):652-662. Doi 10.1016/S0140-6736(19)30955-9.
40. Vogt F, Hall S, Marteau TM. General practitioners' and family physicians' negative beliefs and attitudes towards discussing smoking cessation with patients: a systematic review. *Addiction.* 2005 Oct;100(10):1423-31. Doi 10.1111/j.1360-0443.2005.01221.x.

41. Johnson M, Jackson R, Guillaume L, Meier P, Goyder E. Barriers and facilitators to implementing screening and brief intervention for alcohol misuse: a systematic review of qualitative evidence. *J Public Health (Oxf)*. 2011 Sep;33(3):412-21. Doi 10.1093/pubmed/fdq095.
42. Wray JM, Funderburk JS, Gass JC, Maisto SA. Barriers to and facilitators of delivering brief tobacco and alcohol interventions in integrated primary care settings. *Prim Care Companion CNS Disord*. 2019 Nov;21(6):19m02497. Doi 10.4088/PCC.19m02497.
43. Van der Feltz-Cornelis CM, Van Oppen P, Van Marwijk HWJ, De Beurs E, Van Dyck R. A patient-doctor relationship questionnaire (PDRQ-9) in primary care: development and psychometric evaluation. *Gen Hosp Psychiatry*. 2004 Mar-Apr;26(2):115-20. Doi 10.1016/j.genhosppsy.2003.08.010.
44. Wollmann L, Hauser L, Mengue SS, Roman R, Feltz-Cornelis CMVD. Cross-cultural adaptation of the Patient Doctor Relationship Questionnaire (PDRQ-9) in Brazil. *Rev Saúde Publica*. 2018 Ago;52:71. Doi 10.11606/S1518-8787.2018052000380.
45. Schoenthaler A, Montague E, Baier Manwell L, Brown R, Schwartz MD, Linzer M. Patient-physician racial/ethnic concordance and blood pressure control: the role of trust and medication adherence. *Ethn Health*. 2014;19(5):565-78. Doi 10.1080/13557858.2013.857764.
46. Harzheim E, Gonçalves MR, Umpierre RN, Silva Siqueira AC, Katz N, Agostinho MR, et al. Telehealth in Rio Grande do Sul, Brazil: bridging the gaps. *Telemed J E Health*. 2016 Nov;22(11):938-944. Doi 10.1089/tmj.2015.0210.
47. Gonçalves MR, Umpierre RN, D'Avila OP, Katz N, Mengue SS, Siqueira ACS, et al. Expanding primary care access: a telehealth success story. *Ann Fam Med*. 2017 Jul;15(4):383. Doi 10.1370/afm.2086.
48. Neves RG, Duro SMS, Nunes BP, Facchini LA, Tomasi E. Atenção 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. *Epidemiol Serv Saúde*. 2021;30(3):e2020419. Doi 10.1590/S1679-49742021000300015.
49. Murray M, Berwick DM. Advanced access: reducing waiting and delays in primary care. *JAMA*. 2003 Feb;289(8):1035-40. Doi 10.1001/jama.289.8.1035.
50. Balasubramanian H, Biehl S, Dai L, Muriel A. Dynamic allocation of same-day requests in multi-physician primary care practices in the presence of prescheduled appointments. *Health Care Manag Sci*. 2014 Mar;17(1):31-48. Doi 10.1007/s10729-013-9242-2.
51. Vidal TB, Rocha SA, Harzheim E, Hauser L, Tesser CD. Scheduling models and primary health care quality. *Rev Saude Publica*. 2019 Maio;53:1-10. Doi 10.11606/S1518-8787.2019053000940.

52. Macinko J, Leventhal DGP, Lima-Costa MF. Primary Care and the Hypertension Care Continuum in Brazil. *J Ambul Care Manage.* 2018 Jan/Mar;41(1):34-46. Doi 10.1097/JAC.0000000000000222.
53. Guimarães AC. Hypertension in Brazil. *J Hum Hypertens.* 2002 Mar;16(Suppl 1):S7-10. Doi 10.1038/sj.jhh.1001332.
54. Santa Helena ET, Nemes MIB, Eluf-Neto J. Avaliação da assistência a pessoas com hipertensão arterial em Unidades de Estratégia Saúde da Família. *Saúde Soc.* 2010 Set;19:614–26. Doi 10.1590/S0104-12902010000300013.
55. Picon RV, Fuchs FD, Moreira LB, Riegel G, Fuchs SC. Trends in prevalence of hypertension in Brazil: a systematic review with meta-analysis. *PLoS One.* 2012;7(10):e48255. Doi 10.1371/journal.pone.0048255.
56. Picon RV, Dias-da-Costa JS, Fuchs FD, Olinto MTA, Choudhry NK, Fuchs SC. Hypertension management in Brazil: usual practice in primary care: a meta-analysis. *Int J Hypertens.* 2017;2017:1274168. Doi 10.1155/2017/1274168.
57. Sharma AM, Wittchen HU, Kirch W, Pittrow D, Ritz E, Göke B, et al. High prevalence and poor control of hypertension in primary care: cross-sectional study *J Hypertens.* 2004 Mar;22(3):479-86. Doi 10.1097/00004872-200403000-00009.
58. Ford ES, Capewell S. Proportion of the decline in cardiovascular mortality disease due to prevention versus treatment: public health versus clinical care. *Annu Rev Public Health.* 2011;32:5-22. Doi 10.1146/annurev-publhealth-031210-101211.
59. Fuchs FD, Whelton PK. High blood pressure and cardiovascular disease. *Hypertension.* 2020 Feb;75(2):285-92. Doi 10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.14240.
60. Nascimento BR, Brant LCC, Yadgir S, Oliveira GMM, Roth G, Glenn SD, et al. Trends in prevalence, mortality, and morbidity associated with high systolic blood pressure in Brazil from 1990 to 2017: estimates from the “Global Burden of Disease 2017” (GBD 2017) study. *Popul Health Metr.* 2020 Sep;18(Suppl 1):17. Doi 10.1186/s12963-020-00218-z.
61. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q.* 2005;83(3):457-502. Doi 10.1111/j.1468-0009.2005.00409.x.
62. Ezzati M, Riboli E. Can noncommunicable diseases be prevented? Lessons from Studies of populations and individuals. *Science.* 2012 Sep;337(6101):1482-7. Doi 10.1126/science.1227001.
63. Tucker KL, Sheppard JP, Stevens R, Bosworth HB, Bove A, Bray EP, et al. Self-monitoring of blood pressure in hypertension: A systematic review and individual patient data meta-analysis. *PLoS Med.* 2017 Sep;14(9):e1002389. Doi 10.1371/journal.pmed.1002389.

64. David CN, Ziegelmann PK, Goveia P, Silvani J, Silveira LRP, Fuchs SC. The effect of mobile health focused on diet and lifestyle on blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Prev Cardiol.* 2022 May;29(7):1142-55. Doi 10.1093/eurjpc/zwac017.
65. Omboni S, McManus RJ, Bosworth HB, Chappell LC, Green BB, Kario K, et al. Evidence and recommendations on the use of telemedicine for the management of arterial hypertension: an international expert position paper. *Hypertension.* 2020 Nov;76(5):1368-1383. Doi 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15873.

## 7 ARTIGO 2

### **Estudo transversal nacional sobre a qualidade da assistência prestada por equipes de saúde da família a adultos com diabetes no Brasil**

Rudi Roman (ORCID 0000-0002-2663-4314)<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia (Brasil).

#### **Resumo**

Objetivo: avaliar o cuidado para diabetes recebido pelos adultos vivendo com a doença atendidos na Estratégia Saúde da Família do Brasil e sua associação com a avaliação da Atenção Primária à Saúde (APS) pelos usuários por meio do *Primary Care Assessment Tool* (PCATool-Brasil). Métodos: análise da amostra de adultos com diagnóstico autorreferido da doença, oriunda de estudo transversal com representatividade nacional para avaliação da qualidade da APS, considerando a contagem de cuidados recebidos no último ano como desfecho e a qualidade da APS aferida pelo PCATool como exposição principal. Estimamos a razão de médias por meio de modelos lineares generalizados hierárquico multinível. Resultados: usuários que avaliaram o serviço de saúde como de Alto Escore para APS (6,6 ou maior) tiveram, em média, uma contagem de cuidados 28% (IC95% 23,4-33,0) maior em relação aqueles que avaliaram como de Baixo Escore. Relação médico paciente, melhores condições socioeconômicas e não ter um plano privado de saúde também se associaram positivamente ao cuidado, porém em magnitude menor. Conclusão: o cuidado dos adultos vivendo com diabetes no Brasil é heterogêneo, premia, mesmo no sistema público, quem tem mais condições socioeconômicas, melhor vínculo e melhor APS. Estratégias para melhoria do atendimento das pessoas vivendo com diabetes devem ser orientadas para o fortalecimento da APS e para o cuidado sistematizado de crônicos. O monitoramento e avaliação regulares e sistemáticos do desempenho clínico das equipes são essenciais para melhora da atenção ao diabetes no sistema público de saúde do país.

**Palavras-chaves:** Diabetes Mellitus, Atenção Primária à Saúde, qualidade do cuidado à saúde, serviço de saúde (Brasil).

## **Introdução**

Diabetes é um problema de saúde globalmente prevalente associado a elevada carga de doença [1,2]. A tendência histórica e futura é de *burden share* crescente, principalmente nos países de baixa e média renda [1–3]. Os custos diretos e indiretos com a doença são notáveis e desafiam os sistemas de saúde [2,4]. A agenda global para o desenvolvimento sustentável das Nações Unidas propõe, até 2030, redução de um terço na mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis, do qual o diabetes é integrante [5,6].

A natureza crônica e multifatorial do diabetes exige intervenções clínicas e sanitárias distintas e cumulativas ao longo da sua história natural. Enquanto as abordagens populacionais visam a prevenção primária, os atendimentos individuais são orientados para prevenção secundária e terciária [7,8]. Embora exista relativo consenso acerca do cuidado padrão para a condição [9-11], apenas uma minoria das pessoas que vivem com a doença são adequadamente tratadas na Atenção Primária à Saúde (APS) brasileira [12]. Melhores resultados clínicos estão associados ao cuidado mais intensivo [13] e à qualidade da APS [14,15].

Dentre os instrumentos disponíveis para avaliação da APS pela perspectiva dos pacientes, o *Primary Care Assessment Tool* (PCATool) [16-18] representa a opção mais abrangente [19]. A versão validada para uso no Brasil, o PCATool-Brasil, foi utilizada pela primeira vez em escala nacional, em 2016, com o objetivo de avaliar a qualidade da APS no Brasil e a associação com o Programa Mais Médicos (PMM) – programa de provimento de profissionais médicos da época [20]. Com uma amostra de 6.160 adultos usuários da APS, este estudo abrangente mensurou diversos fatores de estrutura e processo do cuidado na APS, permitindo fotografia ampla do que ocorre na Estratégia Saúde da Família (ESF) – modelo principal de APS no Brasil – em nível nacional. A partir dos dados desta pesquisa, o presente estudo estima a prevalência de cuidados individuais prestados pelas equipes de ESF do Brasil aos adultos vivendo com diabetes e sua associação com a avaliação da APS pelo usuário, por meio de estudo transversal de representatividade nacional, pré-pandemia de Doença causada pelo Novo Coronavírus de 2019 (covid-19).

## **Materiais e métodos**

Estudo transversal de base nacional, incluindo todas regiões do país, com um *clusters* de usuários adultos com diagnóstico prévio de diabetes em atendimento na ESF

do Brasil e seus médicos de referência. A coleta de dados foi realizada entre julho e dezembro de 2016 como parte de estudo maior de avaliação da APS e associação com PMM [20]. Os *clusters* foram definidos a partir de 3 perfis de contratação médica igualmente representados e distribuídos conforme a densidade de equipes de ESF nas regiões do país. Entrevistadores treinados compareceram nas unidades de saúde dos médicos amostrados para aplicação de questionário eletrônico a 12 usuários adultos (18 anos ou mais) consecutivos com atendimento no mesmo dia e vínculo prévio com o profissional. Usuários em primeira consulta com o médico foram excluídos, uma vez que não seriam capazes de avaliar o atributo essencial da APS longitudinalidade. Ao final, o médico era convidado a responder um questionário autoaplicável. O instrumento de coleta dos usuários formatado para a pesquisa incluía dados sociodemográficos, PCATool-Brasil versão adulto reduzida, dados de uso dos serviços, de comorbidades, cuidados recebidos e relação médico paciente. O instrumento dos médicos incluía dados sociodemográficos e a versão profissional do PCATool-Brasil. O cálculo amostral da pesquisa original previa 6.193 usuários em 516 clusters, para identificar uma diferença de 0,3 pontos entre os escores PCATool (0 a 10) dos grupos, com desvio padrão de 1,7, efeito de delineamento (DEFF) 3,4 e perdas de 20%, considerando poder 80% e significância 5%.

O subgrupo analisado na presente pesquisa é representado pelos usuários que responderam afirmativamente ao questionamento: “algum médico já lhe disse que você tem diabetes ou açúcar alto no sangue?”. Apesar deste critério não distinguir portadores de diabetes tipo 1 e 2, ou até mesmo diabetes gestacional, sabe-se que o tipo 2 responde por 95% dos casos [2].

O desfecho avaliado foi o cuidado recebido no último ano, apurado por múltiplos itens categóricos, consolidados na forma de uma contagem simples de cuidados para o diabetes presentes (0 a 17), considerando todos itens como igualmente importantes. A principal exposição explorada foi o grau de orientação das equipes de APS, avaliado pelos usuários, por meio da dicotomização do escore geral do PCATool-Brasil em Alto Escore (maior ou igual a 6,6) e Baixo Escore (menor que 6,6). O ponto de corte equivale ao valor 3 na Escala Likert original e corresponde a avaliação positiva de menor valor. Como exposições adicionais foram testadas no modelo variáveis sociodemográficas dos usuários e dos médicos, a relação médico paciente medida pelo *Patient-Doctor Relationship Questionnaire* (PDRQ9), a frequência e parâmetros de estrutura da unidade de saúde e do processo de trabalho da equipe.

Para análise estatística foram utilizados modelos lineares generalizados hierárquicos multinível a fim de considerar a correlação intracluster e para avaliar a influência de variáveis confundidoras no nível do indivíduo e do serviço de saúde, especialmente no que se refere ao médico. A distribuição assumida para o modelo foi a binomial negativa. Foi estimada a razão de médias (RM) da contagem de cuidados recebidos entre os grupos exposição (Alto Escore de APS) e controle (Baixo Escore de APS). O modelo multivariável foi construído utilizando o método proposto por Hosmer e Lemeshow [21]. As análises foram realizadas no software R versão 4.0.3, utilizando os pacotes *glmmTMB* versão 1.0.2.1 e *emmeans* versão 1.4.7 [22-24].

## Resultados

Um total de 6.160 pessoas, em 519 *clusters*, respondeu à pesquisa inicial. Destas, 1.148 (18,6%) afirmaram serem portadores de diabetes, com 452 *clusters* (87%) apresentando pelo menos um indivíduo com o diagnóstico. O subgrupo é representado predominantemente por mulheres, com idade mediana de 60 anos, cor da pele não branca e estrato socioeconômico intermediário (C). O percentil 75 de renda familiar dessa amostra equivale, em cotação da época, a aproximadamente 500 US\$ mensais. Uma em cada 6 pessoas era beneficiária de programa social de distribuição de renda (bolsa família) e 1 em cada 10 contava com plano privado de saúde. Hipertensão e sobrepeso/obesidade acometia aproximadamente 3/4 dos indivíduos. Internação no último ano foi observada em 1 a cada 5 portadores de diabetes e a prescrição prévia de insulina em 1 a cada 4 indivíduos, sendo que apenas 2/3 destes estavam em uso da medicação. O tabagismo ativo foi relatado por uma minoria dos indivíduos (tabela 1).

Metade dos portadores de diabetes estudados consultaram até 4 vezes na atenção primária no último ano. A prevalência individual de cuidados recebidos variou de 34,1% a 96,1%, sendo a mais baixa de encaminhamento para avaliação oftalmológica e a mais alta de aferição da pressão arterial (tabela 2).

A maior parte dos portadores de diabetes (62,4%) avaliou os serviços de saúde como de Alto Escore para APS. A prevalência de cuidados neste grupo foi maior em todos os itens quando comparado ao grupo que avaliou os serviços como de Baixo Escore. As maiores diferenças foram observadas na avaliação clínica dos pés/recomendação de cuidados com os pés (67,5% vs 33,8%) e na recomendação para peso adequado (89,9% vs 59,9%). A média da contagem de cuidados recebidos foi de 13,9 no grupo alto escore e de 10,34 no grupo baixo escore (tabela 3). O cuidado ótimo, equivalente a ter recebido

os 17 itens de cuidado, foi observado em 117 (10,2%) indivíduos, sendo 103 (14,4%) do grupo alto escore e 14 (3,3%) do grupo baixo escore.

Nas tabelas 3 e 4 são apresentadas outras variáveis de exposição, categóricas e quantitativas respectivamente, associadas a contagem de cuidados recebidos na análise univariável ( $p < 0,10$ ). Características dos usuários como sexo, idade, cor da pele, cônjuge, trabalho, renda familiar, internação no último ano e depressão, não alcançaram significância estatística. No nível do serviço de saúde, a maioria dos atributos médicos, do processo de trabalho e da unidade de saúde também não estiveram associados significativamente a contagem de cuidado recebido.

Na análise multivariável multinível, com ajuste para “plano de saúde”, “estrato socioeconômico”, “relação médico-paciente”, “número de consultas no último ano” e “conhecimento do 0800 do TelessaúdeRS-UFRGS pelo médico”, o grupo de adultos com diabetes que avaliou os serviços de saúde como de alto escore para APS alcançou em média, uma contagem de cuidados recebidos 28% maior na comparação com o grupo de baixo escore. A associação de outras exposições no modelo variou de 0,4% para cada consulta adicional no último ano até 6,1% para não ter plano de saúde.

## **Discussão**

Os resultados da presente pesquisa demonstram a magnitude da associação da qualidade da assistência dispensada ao diabetes com a qualidade da APS avaliada pelo PCATool-Brasil na perspectiva dos usuários. Na ESF do Brasil, os adultos com diabetes ocupam proporção significativa da agenda das equipes, ao ponto de ser muito baixa a chance do profissional médico não se deparar com pelo menos um portador da doença na jornada diária de atendimentos. A prevalência auto reportada entre os frequentadores de consulta na ESF correspondeu a 2,4 vezes a prevalência na população brasileira em geral, estimada em 7,7% [25].

Como limitações destacamos o caráter auto referido do diagnóstico de diabetes e de cuidados recebidos, o foco exclusivo em indicadores de processo e a ausência de desfechos clínicos, e a validade estrita das observações para aqueles adultos com diabetes que estão em atendimento regular na ESF. Não adotamos ponderações diferenciadas para os itens componentes do cuidado recebido para manter a compreensão do escore simples e porque esta abordagem impacta minimamente em escalas compostas por itens relativamente homogêneos, onde espera-se ponderações dentro de uma faixa estreita [26]. Embora a assunção de causa não seja possível, dada a natureza transversal dos dados

analisados, os resultados se somam a um corpo significativo de evidências que apontam o valor da APS para os sistemas de saúde. Como pontos fortes do trabalho, destacamos o seu tamanho amostral, a representatividade nacional, o uso de instrumentos validados e perguntas consagradas em grandes inquéritos populacionais. Destacamos ainda que poucos estudos avaliaram a atenção ao diabetes em escala nacional por meio de dados primários.

O perfil predominante de mulheres, com idade mediana de 60 anos e cor da pele não-branca, é semelhante ao observado em outros grandes estudos transversais [12,26]. As elevadas prevalências de sobrepeso/obesidade (73,6%) e hipertensão (75%) são semelhantes – ou maior, no caso da hipertensão – as observadas 15 anos antes, em estudo transversal com pacientes vivendo com diabetes atendidos em clínicas públicas de endocrinologia [27]. Para a prescrição de insulina a prevalência é, de forma esperada, menor que a observada nestes ambientes [26,27]. A dependência do sistema público de saúde entre as pessoas vivendo com diabetes em atendimento na ESF é maior que da população em geral (10,2% com plano de saúde privado, contra 28,5%) [25] e pode ser explicada pelos perfis socioeconômico e de renda familiar. A prevalência de internações nos últimos 12 meses, que chega a ser 3,1 vezes maior que na população em geral (20,5% contra 6,6%) [25], demonstra o perfil de maior morbimortalidade dessa população.

A alta frequência observada de encontros médicos no último ano sugere pacientes em revisões clínicas frequentes, embora não se possa afirmar se bem indicadas, conforme análise dos motivos de consulta aplicada na população de origem do presente estudo [29]. Além disso, pode representar dois problemas: (1) pouco compartilhamento do cuidado com outros profissionais da equipe, estratégia altamente recomendada para a eficiência da assistência aos doentes crônicos [30,31] e (2) intensidade de cuidado elevada para aqueles que conseguem “adentrar” a APS, com pouca margem para ingresso dos desassistidos – aproximadamente 20% das pessoas vivendo com diabetes no país não receberam assistência médica no último ano e, entre aqueles que receberam, apenas metade a recebeu em uma unidade básica de saúde [25].

A comparação da prevalência de cuidados recebidos pelos indivíduos atendidos por equipes de alto e baixo escore demonstra maior adesão geral ao cuidado padrão pelas equipes melhor avaliadas, que não pode ser explicada por diferenças no número de consultas. A associação de melhores cuidados do diabetes e o alto escore do PCATool foram demonstrados anteriormente por Gonçalves e colaboradores, em um contexto

municipal [32]. Não foi observada diferença significativa no cuidado recebido em relação ao PMM, foco do estudo principal.

O grupo Alto Escore alcançou nos itens “pesquisa de tabagismo”, “avaliação clínica dos pés” e “medida de colesterolemia” prevalências mais altas que as observadas em clínicas especializadas - mas não em dosagem de hemoglobina glicada, avaliação do peso/IMC e rastreamento de retinopatia. Em “ aferição da pressão arterial” a prevalência foi exatamente a mesma [28].

Depois da qualidade da APS avaliada pelo PCATool, a segunda variável com maior potencial de associação ao cuidado recebido foi a relação médico paciente avaliada pela escala PDRQ9 [33,34], na medida que o efeito estimado para variação de uma unidade (tabela 5) pode ser multiplicado por 4 na comparação dos extremos. É reconhecida a influência da relação interpessoal entre médicos e pacientes na adesão aos tratamentos [35].

Finalmente, as associações positivas de cuidado recebido com classes socioeconômicas mais altas (A, B ou C) e com ‘não ter um plano de saúde’ apontam em direções opostas quando consideramos o enfrentamento de inequidades em saúde. A primeira sugere atendimento privilegiado para usuários com melhores condições de vida, enquanto a segunda aos mais dependentes do sistema público de saúde. Embora resultados de grande análise ecológica aponte que a ESF é capaz de reduzir inequidades em saúde [36], é muito provável que esta represente uma agenda incompleta e permanente de resposta a lei dos cuidados inversos [37].

A combinação de envelhecimento demográfico, risco significativo de diabetes ao longo da vida [38] e cuidados primários integrais e longitudinais, resultam em pressão assistencial crescente nas equipes de ESF para atendimento do diabetes. O sistema de saúde brasileiro, embora ainda lide com as consequências da pandemia de covid-19 em 2022, tem oportunidades de melhorias objetivas na qualidade da APS por meio de monitoramento e avaliação sistemáticos com a incorporação do PCATool-Brasil na Pesquisa Nacional de Saúde e em outras pesquisas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e da estratégia de financiamento Previne Brasil que, além de critérios de acesso e ações estratégicas, inclui um componente de desempenho avaliado por indicadores clínicos de resultados. Conforme preconizado por Donabedian, será possível avaliar estrutura e processo pelo PCATool-Brasil e resultados pelo Previne Brasil [39].

Em conclusão, o cuidado dos adultos com diabetes no Brasil é heterogêneo, premia, mesmo no sistema público, quem tem mais condições socioeconômicas, melhor vínculo e melhor APS. Estratégias para melhoria do atendimento das pessoas vivendo com diabetes devem ser orientadas para o fortalecimento da APS e para o cuidado sistematizado de crônicos (*chronic care model*), com equipes multiprofissionais funcionais e responsáveis por um cuidado compartilhado, utilizando sistemas de informação clínica integrados, inteligentes e orientados por diretrizes clínicas baseadas em evidências e com apoio a tomada de decisão clínica. Da mesma forma, parece imperiosa a adoção progressiva de estratégias digitais de cuidado do diabetes para monitoramento clínico dos indivíduos, intensificação dos tratamentos e detecção precoce de complicações [40]. O treinamento dos profissionais nos protocolos de cuidado e no uso de ferramentas assistenciais, aliado ao monitoramento e avaliação dos resultados clínicos com um componente de remuneração por performance, representam aspectos chave para a atenção sistematizada ao diabetes.

## Figuras e tabelas

**Tabela 1.** Perfil sociodemográfico e clínico dos usuários adultos da ESF com diagnóstico prévio de diabetes, Brasil, 2016, N=1.148.

<b>Características dos adultos com diabetes</b>	<b>N (%)</b>
Sexo feminino	821 (71,5)
Idade	
18 a 29	46 (4,0)
30 a 44	125 (10,9)
45 a 59	398 (34,7)
60 ou mais	579 (50,4)
Cor da pele branca	411 (35,8)
Estrato socioeconômico (ABEP*)	
A e B	53 (4,6)
C	633 (55,1)
D e E	462 (40,2)
Renda familiar	
Até 1/2 salário mínimo	87 (7,6)
Mais de 1/2 a 1 salário mínimo	251 (21,9)
Mais de 1 a 2 salários mínimos	528 (46,0)
Mais de 2 a 3 salários mínimos	164 (14,3)
Mais de 3 salários mínimos	118 (10,3)
Bolsa família	181 (15,8)
Plano de Saúde	117 (10,2)
Hipertensão	861 (75,0)
Sobrepeso/Obesidade	845 (73,6)
Tabagismo	92 (8,0)
Internação no último ano	235 (20,5)
Indicação prévia de insulino-terapia	272 (23,7)
Em uso de insulina	184 (16,0)

\*Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – Critério de Classificação Econômica Brasil, 2016.

**Tabela 2.** Descrição e prevalência dos itens componentes da contagem de cuidados recebidos para diabetes e número de consultas médicas entre a população amostrada e conforme categorias de avaliação da Atenção Primária à Saúde, Brasil, 2016, N=1.148.

<b>Cuidado recebido / N (%)</b>	<b>Total (1148)</b>	<b>Usuários com Alto Escore de APS (713)</b>	<b>Usuários com Baixo Escore de APS (429)</b>
Número de consultas com o médico no último ano / mediana (IQ)	4 (3;6)	4 (3;8)	4 (2;5)
Diagnóstico e prevenção de complicações no último ano			
1 Aferição do peso	928 (80,8)	604 (84,7)	319 (74,4)
2 Aferição da altura	822 (71,6)	564 (79,1)	254 (59,2)
3 Aferição da pressão arterial	1103 (96,1)	698 (97,9)	399 (93,0)
4 Pesquisa de tabagismo	801 (69,8)	564 (79,1)	232 (54,1)
5 Recomendação de cuidados com os pés	627 (54,6)	481 (67,5)	145 (33,8)
6 Avaliação clínica dos pés	627 (54,6)	481 (67,5)	145 (33,8)
7 Dosagem de hemoglobina glicada*	809 (70,5)	560 (78,5)	245 (57,1)
8 Dosagem de colesterolemia	1043 (90,9)	680 (95,4)	357 (83,2)
9 Análise urinária	996 (86,8)	651 (91,3)	340 (79,3)
10 Imunização contra influenza	835 (72,7)	539 (75,6)	291 (67,8)
11 Encaminhamento para avaliação oftalmológica	392 (34,1)	292 (41,0)	99 (23,1)
Manejo não farmacológico no último ano			
12 Recomendação para alimentação saudável	991 (86,3)	687 (96,4)	299 (69,7)
13 Recomendação para dieta hipossódica	959 (83,5)	666 (93,4)	288 (67,1)
14 Recomendação para dieta pobre em gorduras	1009 (87,9)	682 (95,7)	323 (75,3)
15 Recomendação contra abuso de álcool	670 (58,4)	488 (68,4)	179 (41,7)
16 Recomendação para atividade física regular	904 (78,7)	634 (88,9)	265 (61,8)
17 Recomendação para peso adequado	902 (78,6)	641 (89,9)	257 (59,9)

\*Nos últimos 6 meses.

**Tabela 3.** Média da contagem de cuidados recebidos para diabetes, variáveis categóricas significativas ( $p < 0,10$ ), análise univariável, Brasil, 2016, N=1.148.

Variável	Categorias	n (%)	Cuidados recebidos		
			Média	Desvio padrão	p*
<b>NÍVEL USUÁRIO**</b>					
Escore geral APS – PCATool-Brasil	Alto Escore	713 (62.4)	13,9	2,71	< 0,001
	Baixo Escore	429 (37.6)	10,34	3,88	
Estrato sócio econômico	A, B e C	681 (59,6)	12,86	3,46	0,003
	D e E	461 (40.4)	12,13	3,83	
Bolsa família	Não	961 (84.2)	12,54	3,68	< 0,001
	Sim	181 (15.8)	12,71	3,38	
Plano de saúde	Não	1026 (89.8)	12,63	3,56	0,072
	Sim	116 (10.2)	12,03	4,22	
Doença respiratória crônica	Dado ausente	4 (0.4)	12,25	2,06	0,055
	Não	1019 (89.2)	12,49	3,68	
	Sim	119 (10.4)	13,24	3,19	
Recomenda o médico para familiar ou amigo	Dado ausente	11 (1.0)	10,91	2,77	< 0,001
	Não	51 (4.5)	9,77	4,45	

	Sim	1080 (94.6)	12,71	3,54	
<b>NÍVEL SERVIÇO DE SAÚDE***</b>					
Médico com vínculo laboral adicional	Não	645 (56.2)	12,83	3,55	0,066
	Sim	485 (42.2)	12,4	3,48	
	Dado ausente	18 (1.6)	6,94	5,26	
Médico conhece o serviço de suporte assistencial 0800 do TelessaúdeRS-UFRGS	Não	396 (34.5)	12,21	3,62	0,005
	Sim	734 (63.9)	12,89	3,45	
	Dado ausente	18 (1.6)	6,94	5,26	

\*p valor do teste de Wald. Categoria “Dado ausente” excluída da análise.

\*\*Sexo, idade, cor da pele, presença de cônjuge, situação laboral, renda familiar, internação no último ano e depressão não alcançaram p valor < 0,10.

\*\*\*Médico: sexo, presença cônjuge, PMM, educação médica continuada, formação em medicina de família e comunidade, oferta de visita domiciliar, oferta de atividades em grupo, experiência prévia em APS; unidade de saúde: oferta adequada de anti-hipertensivos, oferta adequada de hipoglicemiantes, oferta de dosagem de hemoglobina glicada, não alcançaram p valor < 0,10.

**Tabela 4.** Razão das médias e diferença percentual média da contagem de cuidados recebidos para diabetes, variáveis quantitativas significativas ( $p < 0,10$ ), análise univariável, Brasil, 2016.

Variável	Razão	%	Intervalo de confiança 95%	de p*
<b>NÍVEL USUÁRIO</b>				
Escore do PDRQ9 (1 a 5)	1,118	11,80	1,094	1,142 < 0,001
Número de anos com aprovação (escolaridade)	1,005	0,54	1,001	1,009 0,009
Número de consultas no último ano	1,005	0,54	1,002	1,008 < 0,001
<b>NÍVEL SERVIÇO DE SAÚDE**</b>				
Número de equipes de ESF na Unidade de Saúde	1,013	1,31	0,999	1,026 0,052

\*p valor do teste de Wald.

\*\*Médico: idade, tempo de formado, tempo de trabalho na unidade de saúde, carga horária semanal, tempo de deslocamento até o trabalho, horas semanais dedicadas ao atendimento, oferta semanal de consultas, percentual de consultas espontâneas, satisfação; unidade de saúde: tamanho da carteira de pacientes, número de consultórios, não alcançaram p valor < 0,10.

**Tabela 5.** Razão das médias e diferença percentual média da contagem de cuidados recebidos para diabetes de acordo com as características dos usuários e dos serviços de APS, análise multivariável multinível. Brasil, 2016.

Variável	Razão %		Intervalo de confiança de		p
			95%		
Alto Escore de APS	1,281	28,11	1,233	1,330	0,000
Plano de Saúde – <i>Não</i>	1,060	6,08	1,002	1,122	0,039
Estrato sócio econômico A, B e C	1,055	5,57	1,019	1,092	0,002
Escore do PDRQ9 (1 a 5)	1,059	5,90	1,036	1,081	0,000
Número de consultas no último ano	1,003	0,38	1,001	1,006	0,003
Médico conhece o serviço de suporte assistencial 0800 do TelessaúdeRS – <i>Sim</i>	1,0315	3,15	0,9953	1,0691	0,0892

Referências: categoria complementar para as variáveis categóricas e *n - 1* para as variáveis quantitativas.

## Referências

- [1] GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020 Oct;396(10258):1204-22. Doi 10.1016/S0140-6736(20)30925-9.
- [2] Williams R, Colagiuri S, Chan J, Gregg E, Ke C, Lim LL, et al. IDF Atlas: Ninth edition 2019. Brussels: International Diabetes Federation; c2019 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: [https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2019/07/IDF\\_diabetes\\_atlas\\_ninth\\_edition\\_en.pdf](https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2019/07/IDF_diabetes_atlas_ninth_edition_en.pdf).
- [3] Zhou B, Lu Y, Hajifathalian K, Bentham J, Di Cesare M, Danaei G, et al. Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 population-based studies with 4.4 million participants. *Lancet*. 2016;387:1513-30. Doi 10.1016/S0140-6736(16)00618-8.
- [4] Bommer C, Heesemann E, Sagalova V, Manne-Goehler J, Atun R, Bärnighausen T, et al. The global economic burden of diabetes in adults aged 20–79 years: a cost-of-illness study. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2017 Jun;5(6):423-30. Doi 10.1016/S2213-8587(17)30097-9.

- [5] United Nations. Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages. New York, 2021 [acesso em 12 Ago 2022]. Disponível em: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/goal-03/>.
- [6] United Nations. General Assembly. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York; 21 Oct 2015 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: [https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_RES\\_70\\_1\\_E.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf).
- [7] Ezzati M, Riboli E. Behavioral and dietary risk factors for noncommunicable diseases. *N Engl J Med*. 2013 Sep;369(10):954-64. Doi 10.1056/NEJMra1203528.
- [8] Ford ES, Capewell S. Proportion of the decline in cardiovascular mortality disease due to prevention versus treatment: public health versus clinical care. *Annu Rev Public Health*. 2011;32:5-22. Doi 10.1146/annurev-publhealth-031210-101211.
- [9] American Diabetes Association. 9. Pharmacologic approaches to glycemic treatment: standards of medical care in diabetes - 2021. *Diabetes Care*. 2021 Jan;44(Suppl 1):S111-S124. Doi 10.2337/dc21-S009.
- [10] IDF Working Group. IDF clinical practice recommendations for managing type 2 diabetes in primary care. Brussels: International Diabetes Federation; 2017 [acesso em 12 Ago 2022]. Disponível em: <https://www.idf.org/e-library/guidelines/128-idf-clinical-practice-recommendations-for-managing-type-2-diabetes-in-primary-care.html>.
- [11] International Diabetes Federation Guideline Development Group. Global guideline for type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*. 2014 Apr;104(1):1-52. Doi 10.1016/j.diabres.2012.10.001.
- [12] Tomasi E, Cesar MADC, Neves RG, Schmidt PRC, Thumé E, da Silveira DS, et al. Diabetes care in Brazil. *J Ambul Care Manage*. 2017;40:S12-23. Doi 10.1097/JAC.000000000000184.
- [13] Cooper JG, Claudi T, Jennum AK, Thue G, Hausken MF, Ingebrigtsen W, et al. Quality of care for patients with type 2 diabetes in primary care in Norway is improving: results of cross-sectional surveys of 33 general practices in 1995 and 2005. *Diabetes Care*. 2009;32:81-3. Doi 10.2337/dc08-0605.
- [14] Kringos DS, Boerma WG, Hutchinson A, van der Zee J, Groenewegen PP. The breadth of primary care: a systematic literature review of its core dimensions. *BMC Health Serv Res*. 2010 Mar [acesso em 11 Ago 2022];10(1):65. Disponível em: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-10-65>.
- [15] Kringos DS, Boerma W, Van der Zee J, Groenewegen P. Europe's strong primary care systems are linked to better population health but also to higher health spending. *Health Aff Proj Hope*. 2013 Apr;32(4):686-94. Doi Health Aff (Millwood). 2013 Apr;32(4):686-94. Doi 10.1377/hlthaff.2012.1242.

- [16] Starfield B, Cassady C, Nanda J, Forrest CB, Berk R. Consumer experiences and provider perceptions of the quality of primary care: implications for managed care. *J Fam Pract.* 1998 Mar;46(3):216-26.
- [17] Cassady CE, Starfield B, Hurtado MP, Berk RA, Nanda JP, Friedenber LA. Measuring consumer experiences with primary care. *Pediatrics.* 2000 Apr;105(Suppl 3):998-1003.
- [18] Shi L, Starfield B, Xu J. Validating the adult primary care assessment tool. *J Fam Pract.* 2001 Feb;50(2):161.
- [19] Lévesque JF, Haggerty J, Beninguissé G, Burge F, Gass D, Beaulieu MD, et al. Mapping the coverage of attributes in validated instruments that evaluate primary healthcare from the patient perspective. *BMC Fam Pract.* 2012 Mar [acesso em 10 Ago 2022];13(1):20. Disponível em: <https://bmcprimcare.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2296-13-20.pdf>.
- [20] Rech MRA, Hauser L, Wollmann L, Roman R, Mengue SS, Kemper ES, et al. Qualidade da atenção primária à saúde no Brasil e associação com o Programa Mais Médicos. *Rev Panam Salud Publica.* 2018 Out;42:e164. Doi 10.26633/RPSP.2018.164.
- [21] Hosmer DW, Lemeshow S, Sturdivant RX. *Applied logistic regression.* 3a ed. Hoboken, NJ: Wiley; 2013. [Wiley Series in Probability and Statistics].
- [22] Brooks M E, Kristensen K, Van Benthem KJ, Magnusson A, Berg C W, Nielsen A, et al. glmmTMB balances speed and flexibility among packages for zero-inflated generalized linear mixed modeling. *R J.* 2017 [acesso em 10 Ago 2022];9(2):378. Disponível em: <https://journal.r-project.org/archive/2017/RJ-2017-066/index.html>.
- [23] European Environment Agency. R Core Team (2020). Vienna; 2020 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/oxygen-consuming-substances-in-rivers/r-development-core-team-2006>.
- [24] Lenth RV, Buerkner P, Herve M, Jung M, Love J, Miguez F, et al. Emmeans: estimated marginal means, aka least-squares means. [S.l.]; 2020 [acesso em 10 Ago 2022]. R package version 1.4.7. Disponível em: <https://CRAN.R-project.org/package=emmeans>.
- [25] Ministério da Economia (Brasil), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa nacional de saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro; 2019 [acesso em 10 Ago 2022]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101764.pdf>.
- [26] Viana LV, Leitão CB, Kramer CK, Zucatti ATN, Jezini DL, Felício J, et al. Poor glycaemic control in Brazilian patients with type 2 diabetes attending the public

- healthcare system: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2013;3:e003336. Doi 10.1136/bmjopen-2013-003336.
- [27] Brito Gomes M, Gianella D, Faria M, Tambascia M, Fonseca RM, Réa R, et al. Prevalence of type 2 diabetic patients within the targets of care guidelines in daily clinical practice: a multi-center study in Brazil. *Rev Diabetic Stud*. 2006;3:82. Doi 10.1900/RDS.2006.3.82.
- [28] Streiner DL, Norman GR. *Health measurement scales: a practical guide to their development and use*. 4a ed. Oxford, New York: Oxford University Press; 2008.
- [29] Chueiri PS, Gonçalves MR, Hauser L, Wollmann L, Mengue SS, Roman R, et al. Reasons for encounter in primary health care in Brazil. *Fam Pract*. 2020 Oct 19;37(5):648-54. Doi 10.1093/fampra/cmaa029.
- [30] Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA*. 2002a Oct;288(14):1775-9. Doi 10.1001/jama.288.14.1775.
- [31] Wagner EH, Austin BT, Korff MV. Organizing care for patients with chronic illness. *Milbank Q*. 1996;74(4):511-44.
- [32] Gonçalves MR, Harzheim E, Zils ADA, Duncan BB. A qualidade da atenção primária e o manejo do diabetes mellitus. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2013;8:235-43. Doi 10.5712/rbmfc8(29)814.
- [33] Van der Feltz-Cornelis CM, Van Oppen P, Van Marwijk HWJ, De Beurs E, Van Dyck R. A patient-doctor relationship questionnaire (PDRQ-9) in primary care: development and psychometric evaluation. *Gen Hosp Psychiatry*. 2004 Mar-Apr;26(2):115-20. Doi 10.1016/j.genhosppsy.2003.08.010.
- [34] Wollmann L, Hauser L, Mengue SS, Roman R, Feltz-Cornelis CMVD. Cross-cultural adaptation of the Patient Doctor Relationship Questionnaire (PDRQ-9) in Brazil. *Rev Saúde Publica*. 2018 Ago;52:71. Doi 10.11606/S1518-8787.2018052000380.
- [35] Delamater AM. Improving Patient Adherence. *Clinical Diabetes*. 2006;24:71-7. Doi 10.2337/diaclin.24.2.71.
- [36] Hone T, Rasella D, Barreto ML, Majeed A, Millett C. Association between expansion of primary healthcare and racial inequalities in mortality amenable to primary care in Brazil: a national longitudinal analysis. *PLoS Med* 2017;14:e1002306. Doi 10.1371/journal.pmed.1002306.
- [37] Hart JT. The inverse care law. *Lancet*. 1971;297:405-12. Doi 10.1016/S0140-6736(71)92410-X.
- [38] Bracco PA, Gregg EW, Rolka DB, Schmidt MI, Barreto SM, Lotufo PA, et al. Lifetime risk of developing diabetes and years of life lost among those with diabetes in Brazil. *J Glob Health*. 2021 July;11:04041. Doi 10.7189/jgh.11.04041.

- [39] Donabedian A. The quality of care: how can it be assessed? *JAMA*. 1988 Sep;260(12):1743-8. Doi 10.1001/jama.260.12.1743.
- [40] Bashshur RL, Shannon GW, Smith BR, Woodward MA. The empirical evidence for the telemedicine intervention in diabetes management. *Telemed J E Health* 2015;21:321-54. Doi 10.1089/tmj.2015.0029.

## 8 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Hipertensão e diabetes são condições crônicas, prevalentes na população em geral, associadas a importante carga de doença e sensíveis à atenção à saúde. Tais condições, as doenças crônicas não transmissíveis, representam um desafio para a prosperidade das sociedades, como reconhecido nos ODS, Agenda 2030, da ONU. Diferentemente da assistência aos agudamente enfermos, bastante avançada, o manejo das condições crônicas, em geral, é deficitário e os resultados clínicos ficam aquém do desejável.

No Brasil, a adoção da Estratégia Saúde da Família como modelo preferencial de APS foi um passo importante para que o Sistema Único de Saúde alcançasse melhores resultados de saúde. O processo de cuidado dessas equipes, entretanto, não é homogêneo e uma parcela significativa tem um baixo grau de orientação para os atributos da APS, o que, conforme demonstrado pela presente pesquisa, está associado à qualidade inferior no cuidado da hipertensão e do diabetes. A incorporação do PCATool-Brasil na pesquisa nacional de saúde pelo IBGE representa um avanço importante nesse sentido, uma vez que permitirá o monitoramento da qualidade da APS e a tomada de decisão orientada por dados.

Além do processo de trabalho das equipes, parece haver desempenho clínico insuficiente quando consideramos que, mesmo entre aqueles assistidos por equipes bem avaliadas, a maioria dos pacientes não recebeu cuidados ótimos para sua condição. Tal fato pode ser explicado pela conhecida escassez de profissionais com formação adequada e pela ausência de cuidados sistematizados. Superar este problema em um país de dimensões continentais e contextos diversos é desafiador e exige políticas públicas perenes e de grande escala.

A forte associação da qualidade do cuidado da hipertensão e do DM com a qualidade da APS avaliada pelo PCATool-Brasil aponta o caminho: fortalecer os atributos da APS é fundamental. Além disso, apostar no modelo de cuidado para doenças crônicas, sistematizado e institucionalizado, trará ganhos adicionais, superada a questão do fortalecimento da APS. Para aumentar a qualidade da APS brasileira é fundamental fortalecer os atributos da mesma simultaneamente a introdução de novas tecnologias e processos inovadores de cuidado que se mostraram efetivos em contextos internacionais.

## ANEXOS

## APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE  
PORTO ALEGRE - HCPA /  
UFRGS



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Pesquisa de Avaliação do Projeto Mais Médicos

**Pesquisador:** Erno Harzheim

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 48853615.8.0000.5327

**Instituição Proponente:** HOSPITAL DE CLINICAS DE PORTO ALEGRE

**Patrocinador Principal:** ORGANIZACAO PAN-AMERICANA DA SAUDE/ORGANIZACAO MUNDIAL DA SAUDE - OPAS/OMS

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.219.926

## Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto proposto pelo Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e apoiado pela Organização Pan-americana da Saúde (OPAS/OMS).

A Atenção Primária à Saúde (APS), como uma estratégia populacional, é o comprometimento dos governos para atender às necessidades em saúde da população por meio de serviços de atenção primária e sua relação com outros serviços de saúde e serviços – e/ou políticas – sociais. A APS vista como o primeiro nível de atenção é definida como o primeiro nível de acesso de um sistema de saúde (acesso de primeiro contato), caracterizando-se, principalmente, pela longitudinalidade, integralidade (abrangência) da atenção e a coordenação do cuidado dentro do próprio sistema de saúde, podendo contar com características complementares como a orientação familiar e comunitária e a competência cultural.

De acordo com o pesquisadores, uma das causas da heterogeneidade da qualidade apresentada pela APS no Brasil se deve ao número reduzido de médicos com formação especializada para trabalhar em APS (no Brasil, especialidade chamada Medicina de Família e Comunidade) e à dificuldade de fixação de médicos em Unidades Básicas de Saúde. Estes dois fatores fragilizam a qualidade do cuidado médico na APS, limitando sua potencial efetividade. Historicamente a

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
Bairro: Bom Fim CEP: 90.035-903  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)3359-7640 Fax: (51)3359-7640 E-mail: cephcpa@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE  
PORTO ALEGRE - HCPA /  
UFRGS



Continuação do Parecer: 1.219.926

distribuição geográfica dos médicos no território brasileiro segue uma tendência de concentração em determinadas regiões e, dentro das diferentes regiões, de preponderância da alocação nas capitais em detrimento do interior dos estados.

Diversas estratégias já foram aplicadas a fim de reduzir a dificuldade de oferta de cuidado médico qualificado na APS brasileira, tais como o Projeto Rondon (1968), o Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento (PIASS, em 1976), o Programa de Interiorização do Sistema Único de Saúde (PISUS, em 1993) e o Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde (PITS, em 2001). Por fim, em 2013, outra estratégia para aumentar a oferta de trabalho médico no SUS em cidades ou regiões com escassez de médicos foi criada pelo Governo Federal, unindo Ministério da Saúde e Ministério da Educação. O Programa Mais Médicos do Brasil (PMM) tem duas estratégias principais. A primeira é a alocação emergencial de médicos brasileiros ou estrangeiros em áreas desassistidas. A segunda é uma mudança na matriz de formação do profissional médico, em nível de graduação e, também, residência médica. O Programa Mais Médicos tem como finalidade formar recursos humanos na área médica para o Sistema Único de Saúde (SUS). Em parceria com o Ministério da Educação, o programa prevê a abertura de 11,5 mil vagas nos cursos de medicina no país até 2017 e 12 mil vagas para formação de especialistas até 2020. Novos cursos de medicina deverão ser abertos, com foco nas regiões prioritárias do SUS. Além disso, a oferta de novos programas de residência médica será balizada de acordo com as especialidades prioritárias para o SUS.

O presente projeto visa avaliar a qualidade do cuidado médico ofertado aos usuários adultos da Estratégia Saúde da Família de todo o Brasil, na perspectiva do Projeto Mais Médicos.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo geral**

Avaliar a qualidade do cuidado médico ofertado aos usuários adultos da Estratégia Saúde da Família de todo o Brasil, comparando médicos cubanos e brasileiros do Programa Mais Médicos (PMM) com médicos brasileiros que não atuam junto ao PMM.

**Objetivos específicos**

1. Avaliar o grau de orientação para APS desde a experiência dos usuários adultos das equipes de Saúde da Família de todo o Brasil;

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
 Bairro: Bom Fim CEP: 90.035-903  
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
 Telefone: (51)3359-7640 Fax: (51)3359-7640 E-mail: cephcpa@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE  
PORTO ALEGRE - HCPA /  
UFRGS



Continuação do Parecer: 1.219.928

2. Comparar o grau de orientação para APS desde a experiência dos usuários adultos das equipes de Saúde da Família de todo o Brasil entre equipes com ou sem a presença de médicos cubanos e brasileiros do PMM;
3. Avaliar a qualidade do cuidado ofertado por médicos da ESF de todo o Brasil em relação a condições de saúde prevalentes na população adulta brasileira;
4. Comparar a qualidade do cuidado ofertado por médicos da ESF de todo o Brasil em relação a condições de saúde prevalentes na população adulta brasileira entre equipes de Saúde da Família com ou sem a presença de médicos cubanos e brasileiros do PMM.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Não são conhecido riscos, mas poderá haver desconforto pelo tempo dedicado às entrevistas e o conteúdo de algum questão. Como potenciais benefícios estão a avaliação do Programa e possíveis subsídios para políticas públicas.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Estudo transversal com uma amostra sistemática de Unidades de Saúde da Família, estratificadas por número de equipes de ESF, com ou sem a presença de médicos que atuam no PMM de todas as regiões brasileiras. Em cada unidade, serão entrevistados, por meio de seleção consecutiva após consulta médica com médico previamente selecionado, cerca de 25 usuários adultos. Estes usuários responderão ao Instrumento de Avaliação da Atenção Primária – PCATool-Brasil 15, versão curta, que mede o grau de orientação a APS dos serviços de saúde e algumas perguntas estruturadas em questionário acerca de variáveis sociodemográficas, de morbidade e de qualidade do cuidado recebido. Serão entrevistados por meio de questionário estruturado, todos os médicos selecionados. Este será um questionário reduzido com questões sociodemográficas e sobre a formação do profissional. Serão realizadas fotografias da Unidade de Saúde da Família, assim como preenchido um check list sobre estrutura física da Unidade. O Coordenador da Atenção Básica – ou cargo equivalente - de todos os municípios selecionados serão entrevistados por via telefônica ou por questionário online que incluirá o PCATool-Brasil, versão gerente.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram adicionados TCLEs para usuários e médicos e uma folha informativa que será lida aos

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
 Bairro: Bom Fim CEP: 90.035-903  
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
 Telefone: (51)3359-7640 Fax: (51)3359-7640 E-mail: cephcpa@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE  
PORTO ALEGRE - HCPA /  
UFRGS



Continuação do Parecer: 1.219.926

gerentes, no momento da entrevista, via telefônica.

**Recomendações:**

Verificou-se que o título do projeto não foi modificado no registro do mesmo na Plataforma Brasil, apenas nos arquivos do projeto. Portanto, em uma próxima oportunidade, caso o projeto receba alguma emenda, o título poderá ser atualizado na Plataforma Brasil.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

As pendências emitidas para o projeto no parecer 1.211.545 foram adequadamente respondidas pelos pesquisadores, conforme carta de respostas e nova versão de projeto adicionada em 08/09/2015. Não apresenta novas pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Lembramos que a presente aprovação (versão projeto e TCLEs de 08/09/2015, e demais documentos que atendem às solicitações do CEP) refere-se apenas aos aspectos éticos e metodológicos do projeto. Para que possa ser realizado o mesmo deve estar cadastrado no sistema WebGPPG em razão das questões logísticas e financeiras.

O projeto somente poderá ser iniciado após aprovação final da Comissão Científica, através do Sistema WebGPPG.

Qualquer alteração nestes documentos deverá ser encaminhada para avaliação do CEP. Informamos que obrigatoriamente a versão do TCLE a ser utilizada deverá corresponder na íntegra à versão vigente aprovada.

A comunicação de eventos adversos classificados como sérios e inesperados, ocorridos com pacientes incluídos no centro HCPA, assim como os desvios de protocolo quando envolver diretamente estes pacientes, deverá ser realizada através do Sistema GEO (Gestão Estratégica Operacional) disponível na intranet do HCPA.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	QuestUsuariosAdultos15AGO26.docx	26/08/2015 19:08:48	Erno Harzheim	Aceito
Outros	QuestGerentes15AGO26.docx	26/08/2015 19:09:17	Erno Harzheim	Aceito

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.360 sala 2227 F

Bairro: Bom Fim

CEP: 90.035-903

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3359-7640

Fax: (51)3359-7640

E-mail: cephcpa@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE  
PORTO ALEGRE - HCPA /  
UFRGS



Continuação do Parecer: 1.219.926

Outros	QuestMedicos15AGO26.docx	26/08/2015 19:09:46	Erno Harzheim	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto_pesq_pmm.pdf	26/08/2015 19:27:44	Erno Harzheim	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DelegacaoTarefas.pdf	27/08/2015 16:03:25	Erno Harzheim	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	respostas_pendencias_cep_gppg_parecer_02set15.docx	08/09/2015 22:41:42	Erno Harzheim	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	novo_projeto_pesq_pmm_15set08.docx	08/09/2015 22:42:24	Erno Harzheim	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_gerente_pmm_telefone.docx	08/09/2015 22:43:29	Erno Harzheim	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_medico_pmm_revisado.docx	08/09/2015 22:44:09	Erno Harzheim	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_usuario_pmm_revisado.docx	08/09/2015 22:44:33	Erno Harzheim	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_579565.pdf	08/09/2015 22:44:52		Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PORTO ALEGRE, 09 de Setembro de 2015

Assinado por:  
**Marcia Mocellin Raymundo**  
(Coordenador)

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
 Bairro: Bom Fim CEP: 90.035-903  
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
 Telefone: (51)3359-7640 Fax: (51)3359-7640 E-mail: cephcpa@hcpa.edu.br

## APÊNDICES

### QUESTIONÁRIOS

#### QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

*Entrevistador(a),*

*Aborde os(as) pacientes e fale sobre os objetivos gerais da pesquisa:*

Olá, meu nome é \_\_\_\_\_. Nós somos entrevistadores da empresa *CP2 Pesquisas de Belo Horizonte-MG*.

Estamos realizando uma pesquisa da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) em parceria com o Ministério da Saúde e dirigida por pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O objetivo desta pesquisa é avaliar a assistência prestada pelos(as) médicos(as) que atendem nas Equipes de Saúde da Família de todo Brasil.

Queremos ouvir a sua opinião!

*Convide-o (a) para participar da pesquisa!*

#### DA. DADOS ADMINISTRATIVOS

DA1. Data da entrevista (DD/MM/AAAA): \_\_/\_\_/\_\_\_\_

DA2. Hora do início da entrevista (HH:MM): \_\_:\_\_

DA3. Nome do entrevistador(a): \_\_\_\_\_

DA4. Selecione a UF da unidade de saúde:

(12)AC; (27)AL; (16)AP; (13)AM; (29)BA; (23)CE; (53)DF; (32)ES; (52)GO; (21)MA; (51)MT; (50)MS; (31)MG; (15)PA; (25)PB; (41)PR; (26)PE; (22)PI; (33)RJ; (24)RN; (43)RS; (11)RO; (14)RR; (42)SC; (35)SP; (28)SE; (17)TO

DA5. Selecione o município da unidade de saúde:

(Lista de todos os municípios)

DA5.1 Outra. Qual? \_\_\_\_\_

DA6. Selecione o nome da unidade de saúde:

(Lista de unidades de saúde)

DA6.1. Outra. Qual? \_\_\_\_\_

DA7. Nome (completo) do(a) médico(a):

(Lista de médicos amostrados)

**(Somente se DA6 = Outro)** D7.1 Outro Qual? \_\_\_\_\_

DA8. Grupo do(a) médico(a):

- (1) Intercambista Cooperado (PMM Cubano)
- (2) CRM Brasil Mais Médicos (PMM Brasileiro)
- (3) ESF no Brasil (Não participante PMM)

## QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

### DI. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

*Entrevistador(a): Vou iniciar fazendo algumas perguntas sobre o(a) senhor(a).*

DI1. O(A) entrevistado(a) é:

- (0) o(a) responsável pelos cuidados de saúde do(a) paciente
- (1) o(a) próprio(a) paciente

DI2. [Se DI1 = 0] Como o(a) paciente gosta de ser chamado(a)? \_\_\_\_\_

[Se DI1 = 1] Como você gosta de ser chamado(a)? \_\_\_\_\_

DI2R. [Se DI1 = 0] Como você gosta de ser chamado(a)? \_\_\_\_\_

DI3. [Se DI1=0] Qual é o seu parentesco com o(a) paciente?

- (1) Mãe
- (2) Pai
- (3) Madrasta
- (4) Padrasto
- (5) Irmã
- (6) Irmão
- (7) Avó(ô)
- (8) Tio(a)
- (9) Filha
- (10) Filho
- (11) Guardiã(o) legal
- (12) Amigo(a)
- (13) Outro

DI3.1 Qual? \_\_\_\_\_

DI3. [Se DI1 = 0] Sexo do(a) paciente:

[Se DI1 = 1] Sexo :

- (0) Feminino (1) Masculino

DI3R. [Se DI1 = 0] Sexo do entrevistado:

- (0) Feminino (1) Masculino

DI4. [Se DI1 = 0] Qual é a data de nascimento do(a) paciente (DD/MM/AAAA): \_\_/\_\_/\_\_\_\_

[Se DI1 = 1] Qual é a sua data de nascimento (DD/MM/AAAA): \_\_/\_\_/\_\_\_\_

DI4R. [Se DI1 = 0] Qual é a sua data de nascimento (DD/MM/AAAA): \_\_/\_\_/\_\_\_\_

DI5. [Se DI1 = 0] O(A) paciente consultou com o(a) "nome do(a) médico(a)" hoje?

[Se DI1 = 1] Você consultou com o(a) "nome do(a) médico(a)" hoje?

- (1) Sim (0) Não

DI6. [Se DI1 = 0] O(A) paciente consultou alguma vez com o(a) "nome do(a) médico(a)" antes do dia de hoje?

## QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

### INSTRUÇÕES PARA A CONTINUIDADE DA ENTREVISTA:

- Se o(a) paciente tem **menos de 18 anos**, encerre a entrevista e agradeça a sua atenção.
- Se o(a) paciente tem **18 anos ou mais** e respondeu **NÃO à pergunta DI4 ou à pergunta DI5**, encerre a entrevista e agradeça a sua atenção.
- Se o(a) paciente tem **18 anos ou mais** e respondeu **SIM às perguntas DI4 e DI5**, prossiga com a entrevista.

*Entrevistador(a):*

[Se DI1 = 1] Convide o(a) paciente para prosseguir na pesquisa, leia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Enfatize que as respostas serão mantidas em sigilo e serão utilizadas com propósitos de avaliação dos serviços de saúde. Peça para o(a) paciente assinar o TCLE e entregue ao(à) paciente a sua via do TCLE.

[Se DI1 = 0] Convide o(a) responsável pelos cuidados de saúde do(a) paciente para prosseguir na pesquisa, leia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Enfatize que as respostas serão mantidas em sigilo e serão utilizadas com propósitos de avaliação dos serviços de saúde. Peça para o(a) paciente assinar o TCLE e entregue ao(à) paciente a sua via do TCLE.

*Entrevistador(a):*

[Se DI1 = 1] Agora, vou continuar fazendo mais algumas perguntas sobre o(a) senhor(a). [Se DI1 = 0] Agora, vou continuar fazendo mais algumas perguntas sobre o(a) paciente.

DI7. [Se DI1 = 0] A cor ou raça do(a) paciente é:

[Se DI1 = 1] A sua cor ou raça é:

(1) Branca (2) Preta (3) Amarela (4) Parda (5) Indígena

DI7R. [Se DI1 = 0] A sua cor ou raça é:

DI8. [Se DI1 = 1] Você vive em companhia de cônjuge ou companheiro(a)?

[Se DI1 = 0] O(A) paciente vive em companhia de cônjuge ou companheiro(a)?

(1) Sim (2) Não, mas já viveu antes (3) Nunca viveu

DI9. [Se DI1 = 1 ou Se DI1 = 0] Em qual número de telefone (com DDD) a nossa equipe pode entrar em contato com você, se for necessário? ( ) \_\_\_\_\_

## QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

### DS. DEMOGRÁFICAS E SOCIOECONÔMICAS

DS1. [Se DI1 = 1] Neste momento você está:

[Se DI1 = 0] Neste momento o(a) paciente está:

- (1) Trabalhando
- (2) Aposentado(a)/Em benefício doença/Impossibilitado(a) de trabalhar por motivo de doença
- (3) Não está trabalhando, mas procurando emprego
- (4) Não está trabalhando, nem procurando emprego

DS2. [Se DI1 = 0] Até que ano o(a) paciente completou na escola ou faculdade/universidade (número de anos completados com aprovação)? (**Some os anos da escola aos anos de faculdade, se necessário**) (*marque 00 caso o entrevistado não saiba ler, nem escrever*) \_\_\_\_\_

[Se DI1 = 1] Até que ano você completou na escola ou faculdade/universidade (número de anos completados com aprovação)? (**Some os anos da escola aos anos de faculdade, se necessário**) (*marque 00 caso o entrevistado não saiba ler, nem escrever*) \_\_\_\_\_

DS2R. [Se DI1 = 0] Até que ano você completou na escola ou faculdade/universidade (número de anos completados com aprovação)? (**Some os anos da escola aos anos de faculdade, se necessário**) (*marque 00 caso o entrevistado não saiba ler, nem escrever*) \_\_\_\_\_

*Entrevistador(a):* [Se DI1 = 1] *Agora, vamos falar um pouco sobre a sua casa e sobre as características da sua família.*

[Se DI1 = 0] *Agora, vamos falar um pouco sobre a casa do(a) paciente e sobre as características da família dele(a).*

DS3. Qual é o grau de instrução do chefe da família? (*Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio - pode ser o próprio informante*)

- (1) Analfabeto/Fundamental I incompleto
- (2) Fundamental I completo/Fundamental II incompleto
- (3) Fundamental II completo/Médio incompleto
- (4) Médio completo/Superior incompleto
- (5) Superior completo

*Entrevistador(a):* *Vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.*

**INSTRUÇÃO:** *Todos os itens devem ser perguntados pelo (a) entrevistador (a) e respondidos pelo (a) entrevistado (a).*

DS4. [Se DI1 = 1] No domicílio tem:

[Se DI1 = 0] No domicílio em que o(a) paciente vive tem:

DS4.1. [Se DI1 = 1 e DI1 = 0] Automóvel

- (0) Não Possui (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 ou mais

DS4.2. [Se DI1 = 1 e DI1 = 0] Empregados mensalistas (*Trabalham pelo menos 5 dias por semana*)

- (0) Não Possui (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 ou mais

DS4.3. [Se DI1 = 1 e DI1 = 0] Máquina de lavar roupa (*Excluído tanquinho*)

- (0) Não Possui (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 ou mais

### QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

DS4.4. [Se DII = 1 e DI1 = 0] Banheiro (0) Não Possui (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 ou mais

DS4.5. [Se DII = 1 e DI1 = 0] DVD (*Incluindo qualquer dispositivo que leia DVD, desconsiderando DVD de automóvel*) (0) Não Possui (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 ou mais

DS4.6. [Se DII = 1 e DI1 = 0] Geladeiras (0) Não Possui (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 ou mais

DS4.7. [Se DII = 1 e DI1 = 0] Freezers independentes (0) Não Possui (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 ou mais

DS4.8. [Se DII = 1 e DI1 = 0] Microcomputadores (*Considerar computador de mesa, laptop, notebooks e netbooks. Desconsiderar tablets, palms e smartphones*) (0) Não Possui (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 ou mais

DS4.9. [Se DII = 1 e DI1 = 0] Lavadora de louça (0) Não Possui (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 ou mais

DS4.10. [Se DII = 1 e DI1 = 0] Forno de micro-ondas (0) Não Possui (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 ou mais

DS4.11. [Se DII = 1 e DI1 = 0] Motocicletas (*Desconsidere as usadas exclusivamente para uso profissional*)

(0) Não Possui (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 ou mais

DS4.12. [Se DII = 1 e DI1 = 0] Máquinas secadoras de roupas (*Considerando lava e seca*)

(0) Não Possui (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 ou mais

DS5. [Se DI1 = 1] A água utilizada na casa onde você reside é proveniente de:

[Se DI1 = 0] A água utilizada na casa onde o(a) paciente reside é proveniente de: (1) Rede geral de distribuição (2) Poço ou nascente

DS6. [Se DI1 = 1] A rua onde sua casa se encontra é: (0) Asfaltada/pavimentada (1) Terra/cascalho

[Se DI1 = 0] A rua onde se encontra a casa em que o(a) paciente vive é:

DS7. [Se DI1 = 1] Você possui Bolsa Família?

[Se DI1 = 0] O(a) paciente possui Bolsa Família?

(1) Sim (0) Não

DS8. [Se DI1 = 1] Atualmente você possui plano de saúde (ou convênio médico)?

[Se DI1 = 0] Atualmente o(a) paciente possui plano de saúde (ou convênio médico)?

(1) Sim (0) Não

*Instrução: para a próxima questão use o Cartão Resposta XX.*

DS9. [Se DI1 = 1] Em qual faixa de renda mensal a sua família se encaixa?

[Se DI1 = 0] Em qual faixa de renda mensal a família do(a) paciente se encaixa?

- |   |   |
|---|---|
| (1) Faixa 1 (até R\$ 77,00)                 | (2) Faixa 2 (entre R\$ 77,01 e R\$478,49)   |
| (3) Faixa 3 (entre R\$ 478,50 e R\$879,99)  | (4) Faixa 4 (entre R\$ 880,00 e 1.760,00)   |
| (5) Faixa 5 (entre R\$ 1.760,01 e 2.640,00) | (6) Faixa 6 (entre R\$ 2.640,01 e 3.520,00) |
| (7) Faixa 7 (entre R\$ 3.520,01 e 5.280,00) | (8) Faixa 8 (entre R\$ 5.280,01 e 7.920,00) |

**QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS**

PCATool – BRASIL – VERSÃO REDUZIDA

**A. EXTENSÃO DA AFILIAÇÃO COM UM SERVIÇO DE SAÚDE**

*Entrevistador(a):*

[Se DI1 = 1] *Esclareça ao entrevistado(a) que a partir de agora, TODAS AS PERGUNTAS SERÃO SOBRE O(A) MÉDICO(A) que LHE ATENDEU HOJE na unidade básica de saúde EM QUE VOCÊ ESTÁ AGORA.*

[Se DI1 = 0] *Esclareça ao entrevistado(a) que a partir de agora, TODAS AS PERGUNTAS SERÃO SOBRE O(A) MÉDICO(A) que ATENDEU O(A) PACIENTE HOJE na unidade básica de saúde EM QUE VOCÊ ESTÁ AGORA.*

A1. [Se DI1 = 1] Você geralmente procura o(a) "nome do(a) médico(a)" quando fica doente ou precisa de conselhos sobre a sua saúde?

[Se DI1 = 0] Você geralmente procura o(a) "nome do(a) médico(a)" quando o(a) paciente fica doente ou precisa de conselhos sobre a sua saúde?

(1) Sim (0) Não

A2. [Se DI1 = 1] O(A) "nome do(a) médico(a)" é o(a) médico(a) que o(a) conhece melhor como pessoa?

[Se DI1 = 0] O(A) "nome do(a) médico(a)" é o(a) médico(a) que conhece melhor o(a) paciente como pessoa?

(1) Sim (0) Não

A3. [Se DI1 = 1] O(A) "nome do(a) médico(a)" é o(a) médico(a) mais responsável por seu atendimento de saúde?

[Se DI1 = 0] O(A) "nome do(a) médico(a)" é o(a) médico(a) mais responsável pelo atendimento de saúde do(a) paciente?

(1) Sim (0) Não

A4. [Se DI1 = 1] Qual(is) o(s) motivo(s) ou doença(s) que o(a) faz(em) consultar habitualmente com este(a) médico(a)?

[Se DI1 = 0] Qual(is) o(s) motivo(s) ou doença(s) que fazem o(a) paciente consultar habitualmente com este(a) médico(a)? \_\_\_\_\_

A5. [Se DI1 = 1] Cite os nomes de todos os remédios que você está tomando regularmente?

[Se DI1 = 0] Cite os nomes de todos os remédios que o(a) paciente está tomando regularmente?

\_\_\_\_\_

## QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

PCATOOL – BRASIL – VERSÃO REDUZIDA

### B. ACESSO DE PRIMEIRO CONTATO – UTILIZAÇÃO

*Instrução: para a próxima questão use o Cartão Resposta XX.*

Entrevistador (a): *Por favor, indique a melhor opção:*

B1. [Se DI1 = 1] Quando você tem um novo problema de saúde, você vem ao(à) "nome do(a) médico(a)" antes de ir a outro serviço de saúde?

[Se DI1 = 0] Quando o(a) paciente tem um novo problema de saúde, você vem ao(à) "nome do(a) médico(a)" antes de ir a outro serviço de saúde?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

PCATOOL – BRASIL – VERSÃO REDUZIDA

### C. ACESSO DE PRIMEIRO CONTATO – ACESSIBILIDADE

C1. [Se DI1 = 1 e Se DI1 = 0] O(A) "serviço de saúde" fica aberto(a) no sábado e/ou no domingo?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

C2. [Se DI1 = 1 e Se DI1 = 0] O(A) "serviço de saúde" fica aberto(a) pelo menos algumas noites de dias úteis até às 20 horas?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

C3. [Se DI1 = 1] Quando o(a) "serviço de saúde" está aberto(a) e você adoecer, alguém deste serviço de saúde atende você no mesmo dia?

[Se DI1 = 0] Quando o(a) "serviço de saúde" está aberto(a) e o(a) paciente adoecer, alguém deste serviço de saúde atende o(a) paciente no mesmo dia?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

C4. [Se DI1 = 1] Quando o(a) "serviço de saúde" está aberto, você consegue aconselhamento rápido pelo telefone se precisar?

[Se DI1 = 0] Quando o(a) "serviço de saúde" está aberto, você consegue aconselhamento rápido pelo telefone para o(a) paciente se precisar?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

C5. [Se DI1 = 1] Quando o(a) "serviço de saúde" está fechado(a), existe um número de telefone para o qual você possa ligar quando adoecer?

[Se DI1 = 0] Quando o(a) "serviço de saúde" está fechado(a), existe um número de telefone para o qual você possa ligar quando o(a) paciente adoecer?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

## QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

PCATOOL – BRASIL – VERSÃO REDUZIDA

### C. ACESSO DE PRIMEIRO CONTATO – ACESSIBILIDADE

C6. [Se DI1 = 1] Quando o(a) “*serviço de saúde*” está fechado(a) no sábado e domingo e você adoecer, alguém deste serviço atende você no mesmo dia?

[Se DI1 = 0] Quando o(a) “*serviço de saúde*” está fechado(a) no sábado e domingo e o(a) paciente adoecer, alguém deste serviço o(a) atende no mesmo dia?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

C7. [Se DI1 = 1] Quando o(a) “*serviço de saúde*” está fechado(a) e você adoecer durante a noite, alguém deste serviço atende você na mesma noite?

[Se DI1 = 0] Quando o(a) “*serviço de saúde*” está fechado(a) e o(a) paciente adoecer durante a noite, alguém deste serviço o(a) atende na mesma noite?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

C8. [Se DI1 = 1] É fácil marcar hora para uma consulta de revisão (consulta de rotina, check-up) no(a) “*serviço de saúde*”?

[Se DI1 = 0] É fácil marcar hora para uma consulta de revisão do(a) paciente (consulta de rotina, check-up) no(a) “*serviço de saúde*”?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

C9. [Se DI1 = 1] Quando você chega no(a) “*serviço de saúde*”, você tem que esperar mais de 30 minutos para consultar com o(a) médico(a) ou enfermeiro(a) (sem considerar a triagem ou o acolhimento)?

[Se DI1 = 0] Quando o(a) paciente chega no(a) “*serviço de saúde*”, ele(a) tem que esperar mais de 30 minutos para consultar com o(a) médico(a) ou enfermeiro(a) (sem considerar a triagem ou o acolhimento)?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

C10. [Se DI1 = 1] Você tem que esperar por muito tempo ou falar com muitas pessoas para marcar consulta no(a) “*serviço de saúde*”?

[Se DI1 = 0] Você tem que esperar por muito tempo ou falar com muitas pessoas para marcar consulta para o(a) paciente no(a) “*serviço de saúde*”?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

C11. [Se DI1 = 1] É difícil para você conseguir atendimento médico no(a) “*serviço de saúde*” quando pensa que é necessário?

[Se DI1 = 0] É difícil para você conseguir atendimento médico para o(a) paciente no(a) “*serviço de saúde*” quando pensa que é necessário?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

C12. [Se DI1 = 1] Quando você necessita ir ao(a) “*serviço de saúde*”, você precisa faltar ao trabalho ou à escola?

[Se DI1 = 0] Quando o(a) paciente necessita ir ao(a) “*serviço de saúde*”, você precisa faltar ao trabalho ou à escola?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

## QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

PCATOOL – BRASIL – VERSÃO REDUZIDA

### D. LONGITUDINALIDADE

D1. [Se DI1 = 1] Quando você vem ao(à) "*serviço de saúde*", é o(a) mesmo(a) médico(a) que atende você todas as vezes?

[Se DI1 = 0] Quando o(a) paciente vem ao(à) "*serviço de saúde*", é o(a) mesmo(a) médico(a) que o(a) atende todas as vezes?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

D2. [Se DI1 = 1] Você acha que o(a) "*nome do(a) médico(a)*" entende o que você diz ou pergunta?

[Se DI1 = 0] Você acha que o(a) "*nome do(a) médico(a)*" entende o que você diz ou pergunta?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

D3. [Se DI1 = 1 e Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" responde as suas perguntas de maneira que você entenda?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

D4. [Se DI1 = 1] Se você tiver uma pergunta sobre a sua saúde, pode telefonar e falar com o(a) médico(a) que melhor conhece você?

[Se DI1 = 0] Se você tiver uma pergunta sobre a saúde do(a) paciente, pode telefonar e falar com o(a) médico(a) que melhor conhece o(a) paciente?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

D5. [Se DI1 = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" lhe dá tempo suficiente para falar sobre as suas preocupações ou problemas?

[Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" lhe dá tempo suficiente para falar sobre as suas preocupações ou problemas com o(a) paciente?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

D6. [Se DI1 = 1] Você se sente à vontade contando as suas preocupações ou problemas ao(à) "*nome do(a) médico(a)*"?

[Se DI1 = 0] Você se sente à vontade contando as suas preocupações ou problemas sobre o(a) paciente ao(à) "*nome do(a) médico(a)*"?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

D7. [Se DI1 = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" conhece você mais como pessoa do que somente como alguém com um problema de saúde?

[Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" conhece o(a) paciente mais como pessoa do que somente como alguém com um problema de saúde?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

## QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

PCATOOL – BRASIL – VERSÃO REDUZIDA

### D. LONGITUDINALIDADE

D8. [Se DI1 = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" sabe quem mora com você?

[Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" sabe quem mora com o(a) paciente?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

D9. [Se DI1 = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" sabe quais problemas são mais importantes para você?

[Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" sabe quais problemas são mais importantes para o(a) paciente e a família dele(a)?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

D10. [Se DI1 = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" conhece a sua história clínica (história médica) completa?

[Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" conhece a história clínica (história médica) completa do(a) paciente?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

D11. [Se DI1 = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" sabe a respeito do seu trabalho ou emprego?

[Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" sabe a respeito do trabalho ou emprego dos familiares do(a) paciente?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

D12. [Se DI1 = 1] De alguma forma, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" saberia se você tivesse problemas em obter ou pagar por medicamentos que você precisa?

[Se DI1 = 0] De alguma forma, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" saberia se você tivesse problemas em obter ou pagar por medicamentos que o(a) paciente precisa?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

D13. [Se DI1 = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" sabe a respeito de todos os medicamentos que você está tomando?

[Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" sabe a respeito de todos os medicamentos que o(a) paciente está tomando?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

D14 [Se DI1 = 1] Você mudaria do(a) "*nome do(a) médico(a)*" para outro(a) médico(a) se isto fosse muito fácil de fazer?

[Se DI1 = 0] Você mudaria o(a) paciente do(a) "*nome do(a) médico(a)*" para outro(a) médico(a) se isto fosse muito fácil de fazer?

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

## QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

PCATOOL – BRASIL – VERSÃO REDUZIDA

### E. COORDENAÇÃO – INTEGRAÇÃO DE CUIDADOS

E1. [Se DI1 = 1] Você já foi consultar qualquer tipo de especialista ou serviço especializado no período em que você está em acompanhamento com o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

[Se DI1 = 0] O(A) paciente já foi consultar qualquer tipo de especialista ou serviço especializado no período em que o(a) paciente está em acompanhamento com o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

- (1) Sim
- (0) Não (**Pule para o item F1**)
- (9) Não sabe/Não lembra (**Pule para o item F1**)

E2. [Se DI1 = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" sugeriu (indicou, encaminhou) que você fosse consultar com esse especialista ou serviço especializado?

[Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" sugeriu (indicou, encaminhou) que o(a) paciente fosse consultar com esse especialista ou serviço especializado?

- (4) Com certeza sim
- (3) Provavelmente sim
- (2) Provavelmente não
- (1) Com certeza não
- (9) Não sabe/Não lembra

E3. [Se DI1 = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" escreveu alguma informação para o especialista, a respeito do motivo dessa consulta?

[Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" escreveu alguma informação sobre o(a) paciente para o especialista, a respeito do motivo dessa consulta?

- (4) Com certeza sim
- (3) Provavelmente sim
- (2) Provavelmente não
- (1) Com certeza não
- (9) Não sabe/Não lembra

E4. [Se DI1 = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" sabe quais foram os resultados dessa consulta?

[Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" sabe quais foram os resultados dessa consulta do(a) paciente?

- (4) Com certeza sim
- (3) Provavelmente sim
- (2) Provavelmente não
- (1) Com certeza não
- (9) Não sabe/Não lembra

E5. [Se DI1 = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" pareceu interessado na qualidade do cuidado que lhe foi dado no especialista ou serviço especializado (perguntou se você foi bem ou mal atendido pelo especialista ou no serviço especializado)?

[Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" pareceu interessado na qualidade do cuidado que foi dado ao(à) paciente no especialista ou serviço especializado (perguntou se o(a) paciente foi bem ou mal atendido pelo especialista ou no serviço especializado)?

- (4) Com certeza sim
- (3) Provavelmente sim
- (2) Provavelmente não
- (1) Com certeza não
- (9) Não sabe/Não lembra

PCATOOL – BRASIL – VERSÃO REDUZIDA

### F. COORDENAÇÃO – SISTEMA DE INFORMAÇÃO

F1. [Se DI1 = 1] Se quisesse, você poderia ler (consultar) o seu prontuário no(a) "*serviço de saúde*"?

[Se DI1 = 0] Se quisesse, você poderia ler (consultar) o prontuário do(a) paciente no(a) "*serviço de saúde*"?

- (4) Com certeza sim
- (3) Provavelmente sim
- (2) Provavelmente não
- (1) Com certeza não
- (9) Não sabe/Não lembra

## QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

PCATOOL – BRASIL – VERSÃO REDUZIDA

### G. INTEGRALIDADE – SERVIÇOS DISPONÍVEIS

[Se DI1 = 1] A seguir, apresentamos uma lista de serviços/orientações que você e a sua família ou as pessoas que utilizam esse serviço podem necessitar em algum momento.

[Se DI1 = 0] A seguir, apresentamos uma lista de serviços/orientações que o(a) paciente e a sua família ou as pessoas que utilizam esse serviço podem necessitar em algum momento.

*Indique, por favor, se no(a) "serviço de saúde" esses serviços ou orientações estão disponíveis.*

G1. [Se DI1 = 0 e Se DI1 = 1] Aconselhamento para problemas de saúde mental (ex.: ansiedade, depressão)

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

G2. [Se DI1 = 0 e Se DI1 = 1] Aconselhamento sobre como parar de fumar

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

G3. [Se DI1 = 0 e Se DI1 = 1] Aconselhamento sobre as mudanças que acontecem com o envelhecimento (ex.: diminuição da memória, risco de cair)

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

PCATOOL – BRASIL – VERSÃO REDUZIDA

### H. INTEGRALIDADE – SERVIÇOS PRESTADOS

[Se DI1 = 1] A seguir, apresentamos uma lista de serviços que você pode ter recebido em consulta com o "nome do(a) médico(a)".

[Se DI1 = 0] A seguir, apresentamos uma lista de serviços que o(a) paciente pode ter recebido em consulta com o "nome do(a) médico(a)".

Em consultas com o(a) "nome do(a) médico(a)" algum dos seguintes assuntos já foi ou é discutido (conversado) com você?

*Entrevistador(a): Por favor, indique a melhor opção:*

H1. [Se DI1 = 0 e Se DI1 = 1] Conselhos sobre alimentação saudável ou sobre dormir suficientemente

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

H2. [Se DI1 = 1] Conselhos a respeito de exercícios físicos apropriados para você

[Se DI1 = 0] Conselhos a respeito de exercícios físicos apropriados para o(a) paciente

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

H3. [Se DI1 = 1] Verificar e discutir os medicamentos que você está tomando

[Se DI1 = 0] Verificar e discutir os medicamentos que o(a) paciente está tomando

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| (4) Com certeza sim   | (3) Provavelmente sim |                         |
| (2) Provavelmente não | (1) Com certeza não   | (9) Não sabe/Não lembra |

## QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

PCATOOL – BRASIL – VERSÃO REDUZIDA

### I – ORIENTAÇÃO FAMILIAR

*Instrução: para as próximas questões use o Cartão Resposta XX.*

[Se DI1 = 1] As perguntas a seguir são sobre a relação do(a) "nome do(a) médico(a)" com a sua família.  
 [Se DI1 = 0] As perguntas a seguir são sobre a relação do(a) "nome do(a) médico(a)" com a família do(a) paciente.

*Entrevistador(a): Por favor, indique a melhor opção:*

I1. [Se DI1 = 1] O(A) "nome do(a) médico(a)" lhe pergunta sobre as suas ideias e opiniões (sobre o que você pensa) ao planejar o tratamento e o cuidado para você ou para um membro da sua família?

[Se DI1 = 0] O(A) "nome do(a) médico(a)" lhe pergunta sobre as suas ideias e opiniões (sobre o que você pensa) ao planejar o tratamento e o cuidado para o(a) paciente ou para um membro da sua família?

- (4) Com certeza sim                      (3) Provavelmente sim  
 (2) Provavelmente não                    (1) Com certeza não                    (9) Não sabe/Não lembra

I2. [Se DI1 = 1] O(A) "nome do(a) médico(a)" se reuniria com membros de sua família se você achasse necessário?

[Se DI1 = 0] O(A) "nome do(a) médico(a)" se reuniria com membros da família do(a) paciente se você achasse necessário?

- (4) Com certeza sim                      (3) Provavelmente sim  
 (2) Provavelmente não                    (1) Com certeza não                    (9) Não sabe/Não lembra

PCATOOL – BRASIL – VERSÃO REDUZIDA

### J. ORIENTAÇÃO COMUNITÁRIA

*Instrução: para a próxima questão use o Cartão Resposta XX.*

A seguir é apresentada uma forma de avaliar a qualidade de serviços de saúde.

*Entrevistador (a): Por favor, indique a melhor opção:*

J1. [Se DI1 = 0 e Se DI1 = 1] O(A) "serviço de saúde" faz pesquisas com os pacientes para ver se os serviços estão satisfazendo (atendendo) as necessidades das pessoas?

- (4) Com certeza sim                      (3) Provavelmente sim  
 (2) Provavelmente não                    (1) Com certeza não                    (9) Não sabe/Não lembra

## QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

### AC. AVALIAÇÃO DA CONSULTA REALIZADA NO DIA

[Se DI1 = 1] Entrevistador(a): Agora, vamos falar um pouco sobre a sua consulta de hoje.

[Se DI1 = 0] Entrevistador(a): Agora, vamos falar um pouco sobre a consulta de hoje do(a) paciente

AC1. [Se DI1 = 0 e Se DI1 = 1] A consulta de hoje com o(a) "nome do(a) médico(a)" foi agendada previamente ou você a conseguiu hoje?

(0) Agendada (1) Obtida no mesmo dia

AC2. [Se DI1 = 1] Qual(is) o(s) motivo(s) da sua consulta de hoje com o "nome do(a) médico(a)"?

[Se DI1 = 0] Qual(is) o(s) motivo(s) da consulta de hoje do(a) paciente com o "nome do(a) médico(a)"?

---



---



---

AC3. [Se DI1 = 1] Na consulta de hoje, você recebeu alguma "receita/prescrição"?

[Se DI1 = 0] Na consulta de hoje, o(a) paciente recebeu alguma "receita/prescrição"?

(1) Sim (0) Não (**Pule para a questão AC4**)

AC3.1. Peça para tirar uma foto da prescrição. Código da foto: \_\_\_\_\_.

AC4. [Se DI1 = 1] Na consulta de hoje, você recebeu alguma solicitação para fazer exames?

[Se DI1 = 0] Na consulta de hoje, o(a) paciente recebeu alguma solicitação para fazer exames?

(1) Sim (0) Não (**Pule para a questão AC5**)

AC4.1 Peça para tirar uma foto da solicitação de exames. Código da foto: \_\_\_\_\_.

AC5. [Se DI1 = 1] [**Somente se "E1" = Sim ou "E1" = Não sei/Não lembro**] Na consulta de hoje, você foi encaminhado(a) a outro(a) médico(a)?

[Se DI1 = 0] [**Somente se "E1" = Sim ou "E1" = Não sei/Não lembro**] Na consulta de hoje, o(a) paciente foi encaminhado(a) a outro(a) médico(a)?

(1) Sim (0) Não (**Pule para a questão AC7**)

AC5.1. Peça para tirar uma foto do encaminhamento. Código da foto: \_\_\_\_\_.

AC6. [Se DI1 = 0 e Se DI1 = 1] Para qual especialista é esse encaminhamento?

---

AC7. [Se DI1 = 1] Qual(is) outra(s) orientação(ões) você recebeu na consulta de hoje? Caso o(a) paciente informe que não recebeu outras orientações, escreva: Nenhuma.

[Se DI1 = 0] Qual(is) outra(s) orientação(ões) o(a) paciente recebeu na consulta de hoje? Caso o(a) entrevistado(a) informe que não recebeu outras orientações, escreva: Nenhuma.

---

## QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

### HC. HISTÓRICO DE CONSULTAS E INTERNAÇÕES

[Se DI1 = 1] *Entrevistador(a)*: A partir de agora, vamos conversar sobre o seu histórico de consultas e também de internações.

[Se DI1 = 0] *Entrevistador(a)*: A partir de agora, vamos conversar sobre o histórico do(a) paciente de consultas e também de internações

HC1. [Se DI1 = 1] Durante os últimos 12 meses, você foi alguma vez internado(a) no hospital por uma noite ou mais?

[Se DI1 = 0] Durante os últimos 12 meses, o(a) paciente foi alguma vez internado(a) no hospital por uma noite ou mais?

(1) Sim (0) Não (**Pule para a questão HC3**)

HC2. [Se DI1 = 0 e Se DI1 = 1] Qual(is) foi/foram o(s) motivo(s) desta internação?

\_\_\_\_\_

HC3. [Se DI1 = 1] Qual o total de consultas médicas que você realizou nos últimos 12 meses, incluindo essa unidade de saúde, emergências, hospitais, ambulatorios? Por favor, indique o número aproximado.

\_\_\_\_\_

[Se DI1 = 0] Qual o total de consultas médicas que o(a) paciente realizou nos últimos 12 meses, incluindo essa unidade de saúde, emergências, hospitais, ambulatorios? Por favor, indique o número aproximado.

\_\_\_\_\_

HC4. [Se DI1 = 0 e Se DI1 = 1] Quantas dessas consultas, nos últimos 12 meses, foram nesta unidade de saúde? Por favor, indique o número aproximado. \_\_\_\_

HC5. [Se DI1 = 0 e Se DI1 = 1] Quantas das consultas nesta unidade de saúde, nos últimos 12 meses foram com "*nome do(a) médico(a)*"? Por favor, indique o número aproximado. \_\_\_\_

### CR. CUIDADOS RECEBIDOS

[Se DI1 = 1] *Entrevistador(a)*: Vamos conversar sobre cuidados de saúde que **VOCÊ** pode ter recebido neste serviço de saúde.

[Se DI1 = 0] *Entrevistador(a)*: Vamos conversar sobre cuidados de saúde que O(A) PACIENTE pode ter recebido neste serviço de saúde.

CR1. [Se DI1 = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" ou a sua equipe pesou você?

[Se DI1 = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" ou a sua equipe pesou o(a) paciente?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CR2. [Se DI1 = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" ou a sua equipe mediu a sua altura?

[Se DI1 = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" ou a sua equipe mediu a altura do(a) paciente?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CR3. [Se DI1 = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" ou a sua equipe mediu a sua pressão arterial?

[Se DI1 = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" ou a sua equipe mediu a pressão arterial do(a) paciente?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

**QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS****CR. CUIDADOS RECEBIDOS**

CR4. [Se DII = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" recomendou manter uma alimentação saudável, com frutas e vegetais?

[Se DII = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" recomendou que o(a) paciente mantivesse uma alimentação saudável, com frutas e vegetais?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CR5. [Se DII = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" recomendou manter o peso adequado?

[Se DII = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" recomendou que o(a) paciente mantivesse o peso adequado?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CR6. [Se DII = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" recomendou ingerir menos sal?

[Se DII = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" recomendou que o(a) paciente ingerisse menos sal?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CR7. [Se DII = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" recomendou ingerir menos gordura?

[Se DII = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" recomendou que o(a) paciente ingerisse menos gordura?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CR8. [Se DII = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" recomendou praticar atividade física regular?

[Se DII = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" recomendou que o(a) paciente praticasse atividade física regular?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CR9. [Se DII = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" perguntou se você fuma?

[Se DII = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" perguntou se o(a) paciente fuma?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CR10. [Se DII = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" recomendou não beber em excesso?

[Se DII = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" recomendou que o(a) paciente não bebesse em excesso?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CR11. [Se DII = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou o exame de glicemia de jejum, açúcar no sangue?

[Se DII = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou o exame de glicemia de jejum, açúcar no sangue, para o(a) paciente?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CR12. [Se DII = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou o exame de colesterol?

[Se DII = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou o exame de colesterol para o(a) paciente?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

**QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS****CR. CUIDADOS RECEBIDOS**

CR13. [Se DII = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou o exame de urina?  
[Se DII = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou o exame de urina para o(a) paciente?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CR14. [Se DII = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou exame para hepatites?  
[Se DII = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou o exame para hepatites para o(a) paciente?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CR15. [Se DII = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou o teste para HIV/AIDS?  
[Se DII = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou o teste para HIV/AIDS para o(a) paciente?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CR16. Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" forneceu orientações para evitar doenças que são transmitidas através do sexo?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CR17. [Se DII = 1] Nos últimos 12 meses, você fez a vacina contra gripe?  
[Se DII = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) paciente fez a vacina contra gripe?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

**CRM. CUIDADOS RECEBIDOS - SÓ PARA MULHERES**

CRM1. [Se DII = 1] *Apenas para mulheres com idade < 45 anos* Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" orientou você sobre métodos anticoncepcionais ou planejamento familiar?  
[Se DII = 0] *Apenas para mulheres com idade < 45 anos* Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" orientou o(a) paciente sobre métodos anticoncepcionais ou planejamento familiar?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CRM2. [Se DII = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" coletou ou perguntou se você fez exame preventivo do colo uterino ou papanicolau?  
[Se DII = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" coletou ou perguntou se o(a) paciente fez exame preventivo do colo uterino ou papanicolau?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CRM3. [Se DII = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou exame de mamografia?  
[Se DII = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou o exame de mamografia para a paciente?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CRM4. [Se DII = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou exame de densitometria para osteoporose?  
[Se DII = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou o exame de densitometria para osteoporose para o(a) paciente?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

**QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS****CRM. CUIDADOS RECEBIDOS - SÓ PARA MULHERES**

CRM5. [Se DI1 = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou ecografia (ultrassom) transvaginal?

[Se DI1 = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou a ecografia (ultrassom) transvaginal para a paciente?

(1) Sim (0) Não (**Pule para a questão CRM7**) (9) Não sabe/Não lembra (**Pule para a questão CRM7**)

CRM6. [Se DI1 = 1] Quando foi solicitada a ecografia transvaginal você tinha alguma queixa de saúde como dor ou sangramento vaginal?

[Se DI1 = 0] Quando foi solicitada a ecografia transvaginal a paciente tinha alguma queixa de saúde como dor ou sangramento vaginal?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CRM7. [Se DI1 = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" perguntou alguma vez se você tem problemas no relacionamento com seu parceiro ou se sofre de violência doméstica?

[Se DI1 = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" perguntou alguma vez se o(a) paciente tem problemas no relacionamento com seu parceiro ou se sofre de violência doméstica?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

**CRH. CUIDADOS RECEBIDOS - SÓ PARA HOMENS**

CRH1. [Se DI1 = 1] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou o exame de sangue da próstata, o PSA?

[Se DI1 = 0] Nos últimos 12 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou o exame de sangue da próstata, o PSA para o paciente?

(1) Sim (0) Não (**Pule para a questão DS1**) (9) Não sabe/Não lembra (**Pule para a questão DS1**)

CRH2. [Se DI1 = 1] Quando foi solicitado o PSA, você apresentava algum sintoma urinário como jato urinário fraco, esforço para urinar ou sensação de esvaziamento incompleto da bexiga?

[Se DI1 = 0] Quando foi solicitado o PSA, o(a) paciente apresentava algum sintoma urinário como jato urinário fraco, esforço para urinar ou sensação de esvaziamento incompleto da bexiga?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

CRH3. [Se DI1 = 1] Você faz uso de medicamento para próstata (ex.: doxazosina/carduran/duomo ou finasterida/calvin/flaxin)?

[Se DI1 = 0] O(A) paciente faz uso de medicamento para próstata (ex.: doxazosina/carduran/duomo ou finasterida/calvin/flaxin)?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

**QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS****DS. DEMANDAS DE SAÚDE**

*Entrevistador(a): A partir de agora, vamos falar sobre serviços disponíveis ou prestados nesta unidade de saúde e situações de saúde.*

DS1. [Se DI1 = 1 e Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" faz sutura de um corte que necessite de pontos?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DS2. [Se DI1 = 1 e Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" faz remoção de unha encravada?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DS3. [Se DI1 = 1 e Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" faz imobilização (ex.: para tornozelo torcido)?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DS4. [Se DI1 = 1 e Se DI1 = 0] (A) "*nome do(a) médico(a)*" faz lavagem de ouvido?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DS5. [Se DI1 = 1 e Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" faz visitas domiciliares?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DS6. [Se DI1 = 1 e Se DI1 = 0] [*Apenas para mulheres com idade < 45 anos*] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" faz consultas de pré-natal para acompanhamento das gestantes? (1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DS7. [Se DI1 = 1 e Se DI1 = 0] [*Apenas para mulheres com idade ≥ 45 anos*] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" orienta ou faz tratamento para menopausa? (1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DS8. [Se DI1 = 1] Se você estivesse resfriado ou com ou gripado e precisasse de atendimento médico, procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

[Se DI1 = 0] Se o(a) paciente estivesse resfriado ou com ou gripado e precisasse de atendimento médico, você procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DS9. [Se DI1 = 1] Se você estivesse com tosse há três semanas e precisasse de atendimento médico, procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

[Se DI1 = 0] Se o(a) paciente estivesse com tosse há três semanas e precisasse de atendimento médico, você procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"? (1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DS10. [Se DI1 = 1] Se você estivesse com vômito ou diarreia e precisasse de atendimento médico, procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

[Se DI1 = 0] Se o(a) paciente estivesse com vômito ou diarreia e precisasse de atendimento médico, você procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"? (1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DS11. [Se DI1 = 1] Se você estivesse com dor nas costas e precisasse de atendimento médico, procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

[Se DI1 = 0] Se o(a) paciente estivesse com dor nas costas e precisasse de atendimento médico, você procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

## QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

### DS. DEMANDAS DE SAÚDE

DS12. [Se DII = 1] Se você ou alguém da sua família apresentasse ardência ou dor para urinar e precisasse de atendimento médico, procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

[Se DII = 0] Se o(a) paciente ou alguém da família do(a) paciente apresentasse ardência ou dor para urinar e precisasse de atendimento médico, você procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DS13. [Se DII = 1] Se você ou alguém da sua família apresentasse corrimento vaginal ou pelo canal do pênis e precisasse de atendimento médico, procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

[Se DII = 0] Se o(a) paciente ou alguém da família do(a) paciente apresentasse corrimento vaginal ou pelo canal do pênis e precisasse de atendimento médico, você procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DS14. [Se DII = 1] [*Apenas para mulheres*] Se você ou alguém de sua família estivesse com sangramento vaginal diferente do normal e precisasse de atendimento médico, procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

[Se DII = 0] [*Apenas para mulheres*] Se a paciente ou alguém da família da paciente estivesse com sangramento vaginal diferente do normal e precisasse de atendimento médico, você procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"? (1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DS15. [Se DII = 1] Se você ou alguém de sua família estivesse com medo de ter sido contaminado pelo HIV e precisasse de atendimento médico, procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

[Se DII = 0] ' Se o(a) paciente ou alguém da família do(a) paciente estivesse com medo de ter sido contaminado pelo HIV e precisasse de atendimento médico, você procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DS16. [Se DII = 1] Se você ou alguém de sua família tivesse problemas com álcool ou drogas e precisasse de atendimento médico, procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

[Se DII = 0] ' Se o(a) paciente ou alguém da família do(a) paciente tivesse problemas com álcool ou drogas e precisasse de atendimento médico, você procuraria primeiro o(a) "*nome do(a) médico(a)*"?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

### CS. CONDIÇÕES DE SAÚDE

[Se DII = 1] *Entrevistador(a)*: Neste próximo conjunto de questões vamos conversar um pouco sobre a sua saúde.

[Se DII = 0] *Entrevistador(a)*: Neste próximo conjunto de questões vamos conversar um pouco sobre a saúde do(a) paciente.

CS1. [Se DII = 1] Qual é o seu peso atual (em Kg)? \_\_\_\_\_

[Se DII = 0] Qual é o peso atual do(a) paciente (em Kg)? \_\_\_\_\_

CS2. [Se DII = 1] Qual é a sua altura atual (em cm)? \_\_\_\_\_

[Se DII = 0] Qual é a altura atual do(a) paciente(em cm)? \_\_\_\_\_

CS3. [Se DII = 1] Você fuma? \_\_\_\_\_

[Se DII = 0] O(a) paciente fuma? \_\_\_\_\_ (1) Sim (0) Não (**Pule para a questão DC1**)

CS4. [Se DII = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" lhe recomendou para você parar de fumar?

[Se DII = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" recomendou que o(a) paciente pare de fumar?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

**QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS****DC. DOENÇAS CRÔNICAS****Hipertensão**

DC1. [Se DI1 = 1] Algum médico já lhe disse que você tem hipertensão ou pressão alta?

[Se DI1 = 0] Algum médico já disse para você ou para o(a) paciente que ele(a) tem hipertensão ou pressão alta?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DC2. [Se DI1 = 1] Algum médico já disse que você precisava usar algum remédio para pressão alta?

[Se DI1 = 0] Algum médico já disse para você ou ao paciente que ele(a) precisava usar algum remédio para pressão alta?

(1) Sim (0) Não (**Pule para a questão DC4**) (9) Não sabe/Não lembra (**Pule para a questão DC4**)

DC3. [Se DI1 = 1] Você está usando o(s) remédio(s) prescrito(s)?

[Se DI1 = 0] O(A) paciente está usando o(s) remédio(s) prescrito(s)?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

**Diabetes**

DC4. [Se DI1 = 1] Algum médico já lhe disse que você tem diabetes ou açúcar alto no sangue?

[Se DI1 = 0] Algum médico já disse para você ou para o(a) paciente que ele(a) tem diabetes ou açúcar alto no sangue?

(1) Sim (0) Não (**Pule para a questão DC14**) (9) Não sabe/Não lembra (**Pule para a questão DC14**)

DC5. [Se DI1 = 1] Algum médico já disse que você precisava usar algum remédio oral (comprimidos) para diabetes ou açúcar alto no sangue?

[Se DI1 = 0] Algum médico já disse para você ou para o(a) paciente que ele(a) precisava usar algum remédio oral (comprimidos) para diabetes ou açúcar alto no sangue?

(1) Sim (0) Não (**Pule para a questão DC7**) (9) Não sabe/Não lembra (**Pule para a questão DC7**)

DC6. [Se DI1 = 1] Você está usando o(s) remédio(s) (comprimidos) prescrito(s)?

[Se DI1 = 0] O(A) paciente está usando o(s) remédio(s) (comprimidos) prescrito(s)?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DC7. [Se DI1 = 1] Algum médico já disse que você precisava usar insulina?

[Se DI1 = 0] Algum médico já disse para você ou para o(a) paciente que ele(a) precisava usar insulina?

(1) Sim (0) Não (**Pule para a questão DC10**) (9) Não sabe/Não lembra (**Pule para a questão DC10**)

DC8. [Se DI1 = 1] Você está usando insulina?

[Se DI1 = 0] O(A) paciente está usando insulina?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DC9. O(A) "*nome do(a) médico(a)*" explicou o que fazer no caso da hipoglicemia/insulina baixar muito o açúcar no sangue?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DC10. [Se DI1 = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" recomendou para você cuidados regulares com os seus pés?

[Se DI1 = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" recomendou cuidados regulares com os pés do(a) paciente?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

## QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

### DC. DOENÇAS CRÔNICAS

DC11. [Se DII = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" examinou os seus pés nos últimos 12 meses?

[Se DII = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" examinou os pés do(a) paciente nos últimos 12 meses?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DC12. [Se DII = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" encaminhou você ao oftalmologista nos últimos 12 meses?

[Se DII = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" encaminhou o(a) paciente ao oftalmologista nos últimos 12 meses?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DC13. Nos últimos 6 meses, o(a) "*nome do(a) médico(a)*" solicitou o exame de hemoglobina glicosada (exame de sangue que mede a média de açúcar no sangue e usualmente varia de 5,0 a 13,9)?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

#### **Doença pulmonar crônica**

DC14. [Se DII = 1] Algum médico já lhe disse que você tem asma, bronquite crônica ou enfisema?

[Se DII = 0] Algum médico já disse para você ou para o(a) paciente que ele(a) tem asma, bronquite crônica ou enfisema?

(1) Sim (0) Não (**Pule para a questão DC18**) (9) Não sabe/Não lembra (**Pule para a questão DC18**)

DC15. [Se DII = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" forneceu para você orientações escritas do que fazer em caso de uma crise de falta de ar?

[Se DII = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" forneceu orientações escritas do que fazer em caso de uma crise de falta de ar do(a) paciente?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DC16. [Se DII = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" receitou para você medicamento em pó ou bombinha para tratamento diário da asma, enfisema ou bronquite crônica?

[Se DII = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" receitou medicamento em pó ou bombinha para tratamento diário da asma, enfisema ou bronquite crônica do(a) paciente?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DC17. [Se DII = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" demonstrou para você a técnica para usar o medicamento em pó ou bombinha para tratamento da asma, enfisema ou bronquite crônica?

[Se DII = 0] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" demonstrou a técnica para usar o medicamento em pó ou bombinha para tratamento da asma, enfisema ou bronquite crônica do(a) paciente?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

#### **Depressão**

DC18. [Se DII = 1] Algum médico já lhe disse que você tem depressão?

[Se DII = 0] Algum médico já disse para você ou para o(a) paciente que ele(a) tem depressão?

(1) Sim (0) Não (**Pule para a questão MP1**) (9) Não sabe/Não lembra (**Pule para a questão MP1**)

DC19. [Se DII = 1] O(A) "*nome do(a) médico(a)*" prescreveu para você algum(ns) medicamento(s) para depressão?

[Se DII = 0] (A) "*nome do(a) médico(a)*" prescreveu algum(ns) medicamento(s) para depressão para o(a) paciente?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

## QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS

### DC. DOENÇAS CRÔNICAS

DC20. [Se DI1 = 1] Você está usando o(s) medicamento(s) prescrito(s)?

[Se DI1 = 0] O(A) paciente está usando o(s) medicamento(s) prescrito(s)?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

DC21. [Se DI1 = 1] O(A) "nome do(a) médico(a)" lhe encaminhou você para acompanhamento com psiquiatra e/ou psicólogo?

[Se DI1 = 0] O(A) "nome do(a) médico(a)" encaminhou o(a) paciente para acompanhamento com psiquiatra e/ou psicólogo?

(1) Sim (0) Não (**Pule para a questão MP1**) (9) Não sabe/Não lembra (**Pule para a questão MP1**)

DC22. [Se DI1 = 1] Você conseguiu consultar com esse profissional?

[Se DI1 = 0] O(A) paciente conseguiu consultar com esse profissional?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não lembra

### MP. RELAÇÃO MÉDICO PACIENTE

[Se DI1 = 1] Entrevistador(a): Agora farei algumas afirmações sobre a sua relação com o(a) "nome do(a) médico(a)".

[Se DI1 = 0] Entrevistador(a): Agora farei algumas afirmações sobre a relação do(a) paciente com o(a) "nome do(a) médico(a)".

#### **INSTRUÇÃO:**

[Se DI1 = 1] Peça para o(a) paciente escolher o quanto concorda com cada afirmação considerando a sua relação com o(a) "nome do(a) médico(a)".

[Se DI1 = 1] Peça para o(a) responsável pelos cuidados de saúde do(a) paciente escolher o quanto concorda com cada afirmação considerando a sua relação com o(a) "nome do(a) médico(a)".

*Instrução: para as próximas questões use o Cartão Resposta XX.*

MP1. [Se DI1 = 1] Meu médico me ajuda

[Se DI1 = 0] O médico ajuda ele(a)

- (1) Não concordo
- (2) Concordo um pouco
- (3) Concordo
- (4) Concordo muito
- (5) Concordo totalmente

MP2. [Se DI1 = 1] Meu médico tem tempo suficiente para mim

[Se DI1 = 0] O médico tem tempo suficiente pra ele(a)

- (1) Não concordo
- (2) Concordo um pouco
- (3) Concordo
- (4) Concordo muito
- (5) Concordo totalmente

MP3. [Se DI1 = 1] Eu confio no meu médico

[Se DI1 = 0] Eu confio no médico dele(a)

- (1) Não concordo
- (2) Concordo um pouco
- (3) Concordo
- (4) Concordo muito
- (5) Concordo totalmente

**QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS****MP. RELAÇÃO MÉDICO PACIENTE**

MP4. [Se DI1 = 1] Meu médico me entende

[Se DI1 = 0] O médico dele(a) me entende

- (1) Não concordo
- (2) Concordo um pouco
- (3) Concordo
- (4) Concordo muito
- (5) Concordo totalmente

MP5. [Se DI1 = 1] Meu médico se dedica a me ajudar

[Se DI1 = 0] O médico se dedica a ajudar ele(a)

- (1) Não concordo
- (2) Concordo um pouco
- (3) Concordo
- (4) Concordo muito
- (5) Concordo totalmente

MP6. [Se DI1 = 1] Meu médico e eu concordamos sobre a natureza dos meus sintomas

[Se DI1 = 0] O médico e eu concordamos sobre a natureza dos sintomas dele(a)

- (1) Não concordo
- (2) Concordo um pouco
- (3) Concordo
- (4) Concordo muito
- (5) Concordo totalmente

MP7. [Se DI1 = 1] Eu consigo conversar com o meu médico

[Se DI1 = 0] Eu consigo conversar com o(a) médico(a) dele(a)

- (1) Não concordo
- (2) Concordo um pouco
- (3) Concordo
- (4) Concordo muito
- (5) Concordo totalmente

MP8. [Se DI1 = 1] Eu me sinto contente com o tratamento que o meu médico me oferece

[Se DI1 = 0] Eu me sinto contente com o tratamento que o médico oferece

- (1) Não concordo
- (2) Concordo um pouco
- (3) Concordo
- (4) Concordo muito
- (5) Concordo totalmente

MP9. [Se DI1 = 1] Eu acho fácil ter acesso ao meu médico

[Se DI1 = 0] Eu acho fácil ter acesso ao médico dele(a)

- (1) Não concordo
- (2) Concordo um pouco
- (3) Concordo
- (4) Concordo muito
- (5) Concordo totalmente

**QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS ADULTOS****PO. PESQUISA DE OPINIÃO**

*Entrevistador(a): Para finalizar queremos saber a sua opinião sobre alguns aspectos.*

PO1. [Se DI1 = 1 e DI1 = 0] Você sabe se o(a) "*nome do(a) médico(a)*" faz parte do Programa Mais Médicos?

(1) Sim, sei. Ele faz parte (0) Sim, sei. Ele **NÃO** faz parte (9) Não sei

PO2. [Se DI1 = 1 e DI1 = 0] Você recomendaria o(a) "*nome do(a) médico(a)*" para um familiar ou amigo(a)?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe/Não respondeu

PO3. [Se DI1 = 1 e DI1 = 0] Cite os principais aspectos **negativos** do(a) médico(a):

---

---

---

PO4. [Se DI1 = 1 e DI1 = 0] Cite os principais aspectos **positivos** do(a) médico(a):

---

---

---

PO5. [Se DI1 = 1 e DI1 = 0] Cite os principais aspectos **negativos** da unidade de saúde:

---

---

---

PO6. [Se DI1 = 1 e DI1 = 0] Cite os principais aspectos **positivos** da unidade de saúde:

---

---

---

PO7. [Se DI1 = 1 e DI1 = 0] Quais são as suas principais sugestões para a unidade de saúde?

---

---

---

**Muito obrigado pela sua participação nesta pesquisa!**

DA8. Hora do fim da entrevista (HH:MM): \_\_\_\_

## Questionário para Médicos(as)

### DA. DADOS ADMINISTRATIVOS

DA1. Data da entrevista (DD/MM/AAAA): \_\_/\_\_/\_\_\_\_

DA2. Hora do início da entrevista (HH:MM): \_\_:\_\_

DA3. Nome do entrevistador(a):

---

### EL. ELEGIBILIDADE

EL1. Selecione a UF da unidade de saúde:

(12)AC; (27)AL; (16)AP; (13)AM; (29)BA; (23)CE; (53)DF; (32)ES; (52)GO; (21)MA; (51)MT; (50)MS; (31)MG; (15)PA; (25)PB; (41)PR; (26)PE; (22)PI; (33)RJ; (24)RN; (43)RS; (11)RO; (14)RR; (42)SC; (35)SP; (28)SE; (17)TO

EL2. Selecione o município da unidade de saúde:

(Lista de todos os municípios)

EL3. Qual o nome (completo) da unidade de saúde em que o(a) senhor(a) trabalha?

---

(Lista de unidades de saúde)

EL3.1. Outra. Qual? \_\_\_\_\_

EL4. Qual o seu nome completo?

---

EL5. Há quanto tempo (em meses) o(a) senhor(a) atua/trabalha nesta unidade de saúde? \_\_\_\_\_

### INSTRUÇÃO:

- Se o(a) médico(a) atua nesta unidade de saúde há menos de 12 meses, encerre a entrevista e agradeça a sua atenção.
- Se o(a) médico(a) atua nesta unidade de saúde há 12 meses ou mais, prossiga com a entrevista.

EL6. Doutor(a), o(a) senhor(a) participa do Programa Mais Médicos?  
 (1) Sim (0) Não

#### DI. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

*Entrevistador(a): Vamos continuar a entrevista falando um pouco sobre o(a) senhor(a).*

DI1. Data de nascimento (DD/MM/AAAA): \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

DI2. Sexo: (0) Feminino (1) Masculino

DI3. Nacionalidade:

- (1) Brasileiro(a)
- (2) Cubano(a) (Pule para a questão DI6)
- (3) Outra (Pule para a questão DI6)

DI4. Qual a Unidade da Federação (Estado) em que o(a) senhor(a) nasceu? \_\_\_\_\_

(12)AC; (27)AL; (16)AP; (13)AM; (29)BA; (23)CE; (53)DF; (32)ES; (52)GO; (21)MA; (51)MT; (50)MS; (31)MG; (15)PA; (25)PB; (41)PR; (26)PE; (22)PI; (33)RJ; (24)RN; (43)RS; (11)RO; (14)RR; (42)SC; (35)SP; (28)SE; (17)TO

DI5. Em que cidade senhor(a) nasceu?

---

(Lista de todos os municípios)

DI6. Doutor(a), o(a) senhor(a) vive em companhia de cônjuge ou de companheiro(a) neste momento?

- (1) Sim (2) Não, mas já viveu antes (3) Nunca viveu

#### FO. FORMAÇÃO

*Entrevistador(a): Neste momento vamos conversar sobre a formação do(a) senhor(a).*

FO1. Em que ano o(a) senhor(a) concluiu a graduação em Medicina? \_\_\_\_\_

FO2. Em qual instituição o(a) senhor(a) concluiu a graduação em Medicina?

---

FO3. Em que país fica essa instituição?

- (1) Brasil (2) Outro. FO3.1 Qual? \_\_\_\_\_

**FO4. [Se FO3=1, somente país = Brasil] Em que Estado fica essa instituição?\_\_\_\_\_**  
 (12)AC; (27)AL; (16)AP; (13)AM; (29)BA; (23)CE; (53)DF; (32)ES; (52)GO; (21)MA; (51)MT; (50)MS;  
 (31)MG; (15)PA; (25)PB; (41)PR; (26)PE; (22)PI; (33)RJ; (24)RN; (43)RS; (11)RO; (14)RR; (42)SC;  
 (35)SP; (28)SE; (17)TO

**FO5. Doutor(a), o(a) senhor(a) fez alguma residência médica?**  
 (1) Sim (0) Não (Pule para a questão FO10)

<b>FO6. Qual(is)?</b>		<b>FO7. Ano de conclusão:</b>
FO6.1. Medicina de Família e Comunidade	(1) Sim (0) Não	FO7.1. _____
FO6.2. Medicina Interna (ou Clínica Médica)	(1) Sim (0) Não	FO7.2. _____
FO6.3. Pediatria	(1) Sim (0) Não	FO7.3. _____
FO6.4. Ginecologia/obstetrícia	(1) Sim (0) Não	FO7.4. _____
FO6.5. Cirurgia geral	(1) Sim (0) Não	FO7.5. _____
FO6.6. Outra	(1) Sim (0) Não	
FO6.7. Qual? _____		FO7.7. _____
FO6.8. Qual? _____		FO7.8. _____

**FO8. Em que país fica a instituição em que senhor(a) concluiu a residência médica?**  
 (1) Brasil (2) Outro. FO8.1 Qual? \_\_\_\_\_

**FO9. [Se FO8=1, somente país = Brasil] Em que Estado fica a instituição em que o(a)senhor(a) concluiu a residência médica?**  
 (12)AC; (27)AL; (16)AP; (13)AM; (29)BA; (23)CE; (53)DF; (32)ES; (52)GO; (21)MA; (51)MT; (50)MS;  
 (31)MG; (15)PA; (25)PB; (41)PR; (26)PE; (22)PI; (33)RJ; (24)RN; (43)RS; (11)RO; (14)RR; (42)SC;  
 (35)SP; (28)SE; (17)TO

**FO10. Doutor(a), o(a) senhor(a) fez alguma especialização médica?**  
 (1) Sim (0) Não (Pule para a questão FO15)

<b>FO11. Qual(is)?</b>		<b>FO12. Ano de conclusão:</b>
FO11.1. Medicina de Família e Comunidade	(1) Sim (0) Não	FO12.1. _____
FO11.2. Medicina Interna (ou Clínica Médica)	(1) Sim (0) Não	FO12.2. _____
FO11.3. Pediatria	(1) Sim (0) Não	FO12.3. _____
FO11.4. Ginecologia/obstetrícia	(1) Sim (0) Não	FO12.4. _____
FO11.5. Cirurgia geral	(1) Sim (0) Não	FO12.5. _____
FO11.6. Outra	(1) Sim (0) Não	
FO11.7. Qual? _____		FO12.7. _____
FO11.8. Qual? _____		FO12.8. _____

FO13. Em que país fica a instituição em que o(a) senhor(a) concluiu a especialização médica?

(1) Brasil (2) Outro. FO13.1 Qual? \_\_\_\_\_

FO14. [Se FO13=1, somente país = Brasil] Em que Estado fica a instituição em que o(a) senhor(a) concluiu a especialização médica?

(12)AC; (27)AL; (16)AP; (13)AM; (29)BA; (23)CE; (53)DF; (32)ES; (52)GO; (21)MA; (51)MT; (50)MS; (31)MG; (15)PA; (25)PB; (41)PR; (26)PE; (22)PI; (33)RJ; (24)RN; (43)RS; (11)RO; (14)RR; (42)SC; (35)SP; (28)SE; (17)TO

FO15. O serviço em que o(a) senhor(a) trabalha possibilita/oferece educação continuada?

(1) Sim (0) Não (9) Não sabe

#### INSTRUÇÃO:

- Se o(a) médico(a) entrevistado(a) **não participa** do Programa Mais Médicos [EL6 = Não], **pule para a próxima seção (SE. SERVIÇO).**
- Se o(a) médico(a) entrevistado(a) **participa** do Programa Mais Médicos [EL6 = Sim],  **siga com a entrevista.**

FO16. Com qual frequência o seu supervisor visita e acompanha o trabalho do(a) senhor(a) na unidade de saúde?

- (1) Nunca (Pule para a questão FO18)  
 (2) Menos de uma vez por mês  
 (3) Uma vez por mês  
 (4) Duas ou mais vezes por mês

FO17. Qual a data da última visita (DD/MM/AAAA)? \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

FO18. O seu supervisor está disponível por telefone para discutir dúvidas a respeito dos casos clínicos quando o(a) senhor(a) pensa que é necessário?

(1) Sim (0) Não

FO19. Doutor(a), o(a) senhor(a) pode entrar em contato por e-mail com seu supervisor a qualquer momento?

(1) Sim (0) Não

FO20. Doutor(a), o(a) senhor(a) pode entrar em contato por whatsapp ou torpedo (mensagem de texto ou voz) com o seu supervisor a qualquer momento?

(1) Sim (0) Não

FO21. Entre as opções abaixo, marque as duas atividades mais frequentes que o seu supervisor exerce com o(a) senhor(a):

FO21.1. Discute as políticas do Sistema Único de Saúde

(1) Sim (0) Não

FO21.2. Discute os problemas no processo do trabalho da sua unidade

(1) Sim (0) Não

FO21.3. Ajuda com as suas dificuldades em relação ao idioma ou a cultura local

(1) Sim (0) Não

FO21.4. Discute as suas dúvidas sobre casos clínicos que o(a) senhor(a) está atendendo

(1) Sim (0) Não

FO21.5. Assiste e avalia as suas consultas

(1) Sim (0) Não

FO21.6. Outra

(1) Sim (0) Não

FO21.6.1. Qual (outra atividade)? \_\_\_\_\_

FO22. Entre as opções abaixo, escolha somente uma que o(a) senhor(a) acredita que o seu supervisor mais lhe ajuda:

(1) Questões relacionadas ao Sistema Único de Saúde

(2) Questões relacionadas ao processo do trabalho da sua unidade

(3) Questões relacionadas ao idioma ou a cultura local

(4) Questões relacionadas ao atendimento clínico dos pacientes

(5) Outra

FO22.1. Qual? \_\_\_\_\_

## SE. SERVIÇO

*Entrevistador(a):* Agora vamos conversar sobre as atividades profissionais do(a) senhor(a).

SE1. Nesta unidade de saúde, qual a sua carga horária semanal? (Por favor, indique um valor aproximado) \_\_\_\_\_

SE2. Dentro dessa carga horária semanal, qual a porcentagem (%) do seu tempo é dedicada ao atendimento direto de pacientes (consultas médicas, visitas domiciliares)? \_\_\_\_\_

SE3. Quanto tempo (em minutos) o(a) senhor(a) leva para se deslocar de sua residência até o seu local de trabalho? \_\_\_\_\_

SE4. Qual o número médio de consultas que o(a) senhor(a) atende em um turno de 4 horas nesta unidade de saúde? \_\_\_\_\_

SE5. Por favor, indique o percentual(%) aproximado de consultas que o(a) senhor(a) atende nesta unidade de saúde que são:

SE5.1. Agendadas(%): \_\_\_\_\_

SE5.2. Espontâneas(%): \_\_\_\_\_

SE6. Por favor, indique o percentual (%) aproximado de consultas que o(a) senhor(a) atende nesta unidade de saúde para cada grupo etário. Caso não realize atendimento para algum grupo, digite 0.

SE6.1. Crianças(%): \_\_\_\_\_

SE6.2. Adultos(%): \_\_\_\_\_

SE6.3. Idosos(%): \_\_\_\_\_

SE7. Nesta unidade de saúde:

SE7.1. Doutor(a), o(a) senhor(a) realiza visita domiciliar?

(1) Sim (0) Não (Pule para a questão SE7.2)

SE7.1.1. Com que frequência o(a) senhor(a) faz visitas domiciliares:

(1) Menos de uma vez por semana

(2) Uma ou mais vezes por semana

SE7.1.2. Doutor(a), o(a) senhor(a) tem um turno fixo na semana para realizar a visita domiciliar?

(1) Sim (0) Não

SE7.2. Doutor(a), o(a) senhor(a) realiza atividades de grupo com pacientes:

(1) Sim (0) Não (Pule para a questão SE7.3)

SE7.2.1. Aproximadamente quantas horas por semana o(a) senhor(a) fica envolvido com atividades de grupos dos pacientes? \_\_\_\_\_

SE7.3. Doutor(a), o(a) senhor(a) faz o exame citopatológico de colo uterino (exame Papanicolau ou preventivo do câncer de colo do útero)?

(1) Sim (Pule para a questão SE7.4) (0) Não

SE7.3.1 Qual o motivo principal pelo qual esse procedimento não é realizado?

- (1) Falta de serviço para interpretação da lâmina
- (2) Falta de insumos (lâmina, espátula de ayre, espécuro)
- (3) Falta de habilidade/dificuldade com a técnica
- (4) Outro

SE7.4. Doutor(a), o(a) senhor(a) faz colocação de DIU (dispositivo intrauterino)?

- (1) Sim (0) Não

SE8. [Somente para Não participante do PMM] Qual é o tipo de vínculo empregatício que o(a) senhor(a) possui neste serviço de saúde?

- (1) CLT
- (2) Estatutário
- (3) Bolsa
- (4) Outro

SE8.1. Qual? \_\_\_\_\_

SE9. Antes de trabalhar nesta unidade de saúde, o(a) senhor(a) já havia trabalhado em algum outro serviço de Atenção Primária à Saúde no Brasil ou em outro país?

- (1) Sim (0) Não (Pule para a questão SE11)

SE10. Previamente ao seu ingresso nesta unidade básica de saúde, quanto tempo (em anos) o(a) senhor(a) trabalhou na Atenção Primária à Saúde? (Caso seja menos de 1 ano, digite 0)

\_\_\_\_\_

SE11. Doutor(a), o(a) senhor(a) trabalha como médico(a) em algum outro lugar?

- (1) Sim (0) Não (Pule para a questão SA1)

SE12. Qual a sua carga horária de trabalho semanal (total), considerando todas as suas atividades como médico(a)? \_\_\_\_\_

#### SA. SATISFAÇÃO

Entrevistador(a): A partir de agora vamos conversar sobre o grau de satisfação do(a) senhor(a) com o seu trabalho.

Indique qual é o seu nível de satisfação para cada um dos aspectos:

Instrução: para as próximas questões use o Cartão Resposta XX.

SA1. Instalações da sua unidade de saúde:

- (7) Extremamente satisfeito
- (6) Muito satisfeito
- (5) Moderadamente satisfeito
- (4) Não tenho certeza
- (3) Moderadamente insatisfeito
- (2) Muito insatisfeito
- (1) Extremamente insatisfeito

SA2. A liberdade para trabalhar do seu jeito:

- (7) Extremamente satisfeito
- (6) Muito satisfeito
- (5) Moderadamente satisfeito
- (4) Não tenho certeza
- (3) Moderadamente insatisfeito
- (2) Muito insatisfeito
- (1) Extremamente insatisfeito

SA3. Com seus colegas de trabalho:

- (7) Extremamente satisfeito
- (6) Muito satisfeito
- (5) Moderadamente satisfeito
- (4) Não tenho certeza
- (3) Moderadamente insatisfeito
- (2) Muito insatisfeito
- (1) Extremamente insatisfeito

Indique qual é o seu nível de satisfação:

SA4. O reconhecimento que o(a) senhor(a) recebe quando faz um bom trabalho:

- (7) Extremamente satisfeito
- (6) Muito satisfeito
- (5) Moderadamente satisfeito
- (4) Não tenho certeza
- (3) Moderadamente insatisfeito
- (2) Muito insatisfeito
- (1) Extremamente insatisfeito

SA5. A quantidade de responsabilidade que o(a) senhor(a) tem:

- (7) Extremamente satisfeito
- (6) Muito satisfeito
- (5) Moderadamente satisfeito
- (4) Não tenho certeza
- (3) Moderadamente insatisfeito
- (2) Muito insatisfeito
- (1) Extremamente insatisfeito

SA6. Sua remuneração:

- (7) Extremamente satisfeito
- (6) Muito satisfeito
- (5) Moderadamente satisfeito
- (4) Não tenho certeza
- (3) Moderadamente insatisfeito
- (2) Muito insatisfeito
- (1) Extremamente insatisfeito

Indique qual é o seu nível de satisfação com:

SA7. Com o aproveitamento de suas habilidades:

- (7) Extremamente satisfeito
- (6) Muito satisfeito
- (5) Moderadamente satisfeito
- (4) Não tenho certeza
- (3) Moderadamente insatisfeito
- (2) Muito insatisfeito
- (1) Extremamente insatisfeito

SA8. Suas horas de trabalho:

- (7) Extremamente satisfeito
- (6) Muito satisfeito
- (5) Moderadamente satisfeito
- (4) Não tenho certeza
- (3) Moderadamente insatisfeito
- (2) Muito insatisfeito
- (1) Extremamente insatisfeito

SA9. O quanto seu trabalho é diversificado:

- (7) Extremamente satisfeito
- (6) Muito satisfeito
- (5) Moderadamente satisfeito
- (4) Não tenho certeza
- (3) Moderadamente insatisfeito
- (2) Muito insatisfeito
- (1) Extremamente insatisfeito

SA10. Agora, levando tudo isso em consideração, como o(a) senhor(a) se sente em relação ao seu trabalho como um todo:

- (7) Extremamente satisfeito
- (6) Muito satisfeito
- (5) Moderadamente satisfeito
- (4) Não tenho certeza
- (3) Moderadamente insatisfeito
- (2) Muito insatisfeito
- (1) Extremamente insatisfeito

#### ME. MEDICAMENTOS

ME1. Na rotina do seu trabalho, existe quantidade suficiente desses medicamentos para atender os seus pacientes com qualidade?

ME1.1. Medicamentos para hipertensão

- (1) Sim (0) Não

ME1.2. Medicamentos orais para diabetes mellitus

- (1) Sim (0) Não

ME1.3. Insulina

- (1) Sim (0) Não

ME1.4. Antidepressivos

- (1) Sim (0) Não

ME1.5. Ansiolíticos

- (1) Sim (0) Não

ME1.6. Antibióticos

- (1) Sim (0) Não

ME1.7. Analgésicos

- (1) Sim (0) Não

ME1.8. Medicamentos para tratamento farmacológico do tabagismo

(1) Sim (0) Não

ME1.9. Beta-agonista inalatório de curta ação (como salbutamol)

(1) Sim (0) Não

ME1.10. Corticóide inalatório

(1) Sim (0) Não

ME2. Na rotina do seu trabalho, as opções disponíveis dentro de cada classe de medicamentos a seguir, são suficientes para atender com qualidade os seus pacientes?

ME2.1. Medicamentos para hipertensão

(1) Sim (0) Não

ME2.2. Medicamentos orais para diabetes mellitus

(1) Sim (0) Não

ME2.3. Insulina

(1) Sim (0) Não

ME2.4. Antidepressivos

(1) Sim (0) Não

ME2.5. Ansiolíticos

(1) Sim (0) Não

ME2.6. Antibióticos

(1) Sim (0) Não

ME2.7. Analgésicos

(1) Sim (0) Não

ME2.8. Medicamentos para tratamento farmacológico do tabagismo

(1) Sim (0) Não

ME2.9. Beta-agonista inalatório de curta ação (como salbutamol)

(1) Sim (0) Não

ME2.10. Corticóide inalatório

(1) Sim (0) Não

## EX. EXAMES

EX1. Na rotina do seu trabalho, existe oferta suficiente desses exames para atender com qualidade os seus pacientes?

EX1.1. Hemoglobina glicosilada (hemoglobina glicada ou Hba1c ou teste A1c)  
(1) Sim (0) Não

EX1.2. Creatinina  
(1) Sim (0) Não

EX1.3. Microalbuminúria (albuminúria)  
(1) Sim (0) Não

EX1.4. Anti-HIV sérico  
(1) Sim (0) Não

EX1.5. Teste rápido para detecção HIV  
(1) Sim (0) Não

EX1.6. Sorologia para sífilis (como VDRL)  
(1) Sim (0) Não

EX1.7. Teste rápido para sífilis  
(1) Sim (0) Não

EX1.8. Sorologia para hepatites virais  
(1) Sim (0) Não

EX1.9. Teste rápido para hepatites virais  
(1) Sim (0) Não

EX1.10. Teste rápido para gravidez  
(1) Sim (0) Não

EX1.11. Urocultura (cultura da urina)  
(1) Sim (0) Não

EX1.12. BAAR no escarro (baciloscopia para diagnóstico de tuberculose)  
(1) Sim (0) Não

EX1.13. Radiografias  
(1) Sim (0) Não

EX1.14. Ecografias obstétricas (ultrassonografias obstétricas)  
(1) Sim (0) Não

EX1.15. Ecografias (ultrassonografias)  
(1) Sim (0) Não

EX1.16. Eletrocardiograma  
(1) Sim (0) Não

EX1.17. Teste ergométrico (teste de esforço)

(1) Sim (0) Não

EX1.18. Mamografia

(1) Sim (0) Não

EX1.19. Exame citopatológico do colo uterino (exame Papanicolau ou preventivo do câncer de colo do útero)

(1) Sim (0) Não

#### RE. REFERÊNCIA

RE1. Na rotina do seu trabalho, existe oferta suficiente de consultas em serviços especializados com essas especialidades médicas para atender com qualidade os seus pacientes?

RE1.1. Serviços de urgência / emergência

(1) Sim (0) Não

RE1.2. Psiquiatria

(1) Sim (0) Não

RE1.3. Oftalmologia

(1) Sim (0) Não

RE1.4. Cardiologia

(1) Sim (0) Não

RE1.5. Endocrinologia

(1) Sim (0) Não

RE1.6. Pré-natal de alto risco

(1) Sim (0) Não

RE1.7. Nefrologia

(1) Sim (0) Não

RE1.8. Cirurgião Vascular

(1) Sim (0) Não

RE1.9. Pediatria

(1) Sim (0) Não

RE1.10. Ginecologia

(1) Sim (0) Não

RE1.11. Oncologia

(1) Sim (0) Não

RE1.12. Infectologia

(1) Sim (0) Não

RE1.13. Outra

(1) Sim (0) Não

RE1.14. Se outra, qual(is)?

---

---

---

---

#### AP. APOIO CLÍNICO

AP1. Doutor(a), o(a) senhor(a) conhece o serviço de apoio clínico telefônico do TelessaúdeRS, o 0800 644 6543?

(1) Sim

(0) Não (Pule para a questão SU1)

AP2. Doutor(a), o(a) senhor(a) já utilizou esse serviço de apoio clínico telefônico do TelessaúdeRS?

(1) Sim

(0) Não (Pule para a questão SU1)

AP3. Com qual frequência o(a) senhor(a) utiliza esse serviço de apoio clínico telefônico do TelessaúdeRS?

(1) Menos de uma vez por mês

(2) De uma a duas vezes por mês

(3) Três ou mais vezes por mês

AP4. Doutor(a), o(a) senhor(a) recomendaria para um colega esse serviço de apoio clínico telefônico do TelessaúdeRS?

(1) Sim

(0) Não

AP5. Qual a satisfação do(a) senhor(a) sobre esse serviço de apoio clínico telefônico do TelessaúdeRS?

(5) Muito satisfeito

(4) Satisfeito

(3) Indiferente

(2) Insatisfeito

(1) Muito insatisfeito

**SU. SUGESTÕES**

SU1. Qual a sugestão do(a) senhor(a) para a melhoria para o trabalho na sua unidade de saúde?

---

---

---

SU2. Qual a sugestão do(a) senhor(a) para a melhoria no sistema de saúde?

---

---

---

**Muito obrigado pela sua participação nesta pesquisa!**

DA4. Hora do fim da entrevista (HH:MM): \_\_\_\_

Observações:

- a) **Todas as inserções no longo do questionário que iniciam com: "Entrevistador(a):" Indiquem uma fala do(a) entrevistador(a) com o(a) paciente que está sendo entrevistado(a).**
- b) **Orientações e esclarecimentos são apresentados ao longo do questionário nos tópicos de 'Instrução' ou entre parênteses na própria questão.**
- c) **As condicionais (pulos) estão explícitos nas opções de respostas das questões, em sua maioria. Para alguns, entre colchetes no início da questão. Devem ser suprimidos no layout do questionário porque serão automatizados no preenchimento do questionário.**
- d) **Os títulos das seções podem ser suprimidos na elaboração do questionário.**

## DETALHES METODOLÓGICOS ADICIONAIS

### **Estudo original**

A presente pesquisa deriva de estudo transversal com base amostral nacional, realizado em 2016 com apoio de cooperação técnica entre Ministério da Saúde (Brasil) e OPAS, intitulado “Qualidade da Atenção Primária no Programa Mais Médicos - A experiência dos médicos e usuários”.

Foram amostrados médicos da ESF, proporcionalmente à distribuição dos profissionais pelas regiões do país, e equilibrada (1:1:1) para a comparação de três tipologias médicas: intercambista cubano do PMM, brasileiro do PMM e não vinculado ao PMM. Os profissionais responderam um questionário e os pacientes foram entrevistados. A qualidade da APS foi avaliada pelo PCATool-Brasil versão adulto reduzida e comparada entre os grupos. O cálculo amostral de 6.193 usuários considerou 12 usuários consecutivos, para 516 médicos, a fim de identificar diferença de 0,3 pontos no escore PCATool-Brasil geral (variação de 0 a 10) com desvio padrão de 1,7, poder de 80%, significância estatística de 5%, efeito de delineamento (DEFF) de 3,4 e taxa de abandono de 20%. A inclusão do usuário exigia, além de idade igual ou maior a 18 anos, o histórico mínimo de uma consulta prévia com o médico selecionado a fim de excluir usuários em primeira consulta, iniciando vinculação com o profissional e, portanto, pouco aptos a avaliar a longitudinalidade. O instrumento de coleta utilizado foi produzido para a própria pesquisa e é composto pelas dimensões: socioeconômica, de uso dos serviços, de comorbidades e cuidados recebidos, relação médico paciente e PCATool-Brasil (versão adulto reduzida). O escore geral de APS pelo PCATool-Brasil, desfecho principal, é o valor médio das respostas dadas em Escala Likert de 1 a 4, transformado para a escala 0 a 10, pela fórmula:  $\frac{\text{Escore obtido}-1}{4-1} \times 10$ . Responderam à pesquisa 6.160 usuários e como resultado principal não foi observada diferença entre o escore PCATool-Brasil dos grupos. (Organização Pan-Americana da Saúde, 2018; Rech et al., 2018).

### **Estudo presente**

Delineamento: estudo transversal.

Local e período: unidades de saúde com equipe da ESF das cinco regiões do Brasil, de julho a dezembro de 2016.

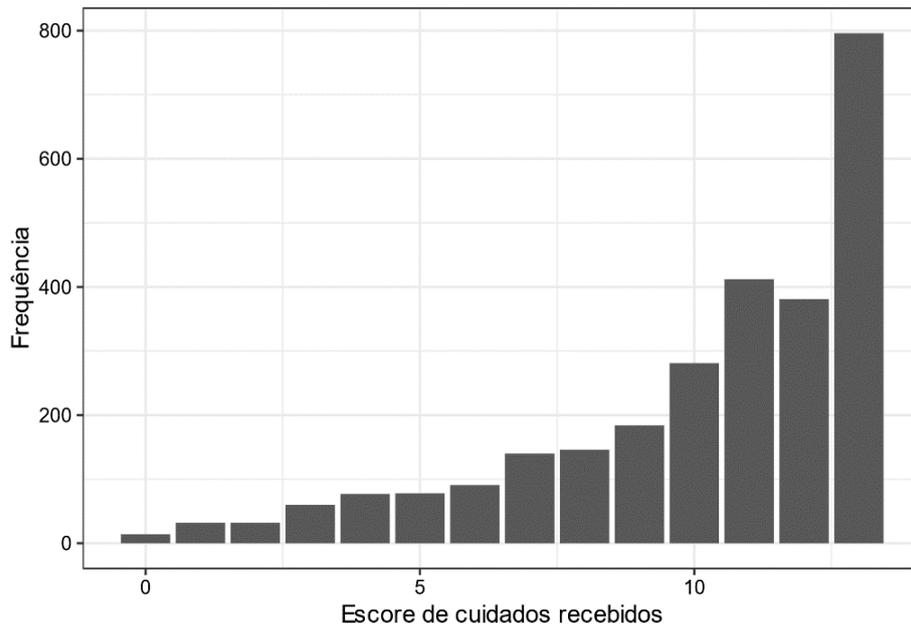
Amostra: usuários adultos (18 anos de idade ou mais) da ESF portadores de hipertensão (N=2.736/6.160), definidos pela resposta “sim” à pergunta “algum médico já disse para você ou para o(a) paciente que ele(a) tem hipertensão ou pressão alta?” e portadores de diabetes (N=1.148/6.160), definidos pela resposta “sim” à pergunta “algum médico já disse para você ou para o(a) paciente que ele(a) tem diabetes ou açúcar alto no sangue?”.

Instrumentos: (1) questionário dos usuários com 320 itens, de aplicação variável conforme o perfil do entrevistado, composto por blocos de perguntas sobre aspectos socioeconômicos, morbidades, cuidados recebidos, uso e expectativas dos serviços de APS, opinião, além dos instrumentos PCATool-Brasil versão adultos reduzida e *Patient-Doctor Relationship Questionnaire* (PDRQ9) de avaliação da relação médico-paciente. Foram aplicados por profissionais contratados e treinados para este fim, com auxílio de tablets. (2) Questionário auto preenchido pelos médicos contemplando aspectos de formação, do serviço, satisfação e apoio clínico.

Exposição: escore geral de APS pela versão curta do PCATool-Brasil dicotomizado para alto escore (maior ou igual a 6,6) e baixo escore (menor que 6,6). Este ponto de corte equivale ao valor 3 na Escala Likert original e corresponde a avaliação positiva com menor valor.

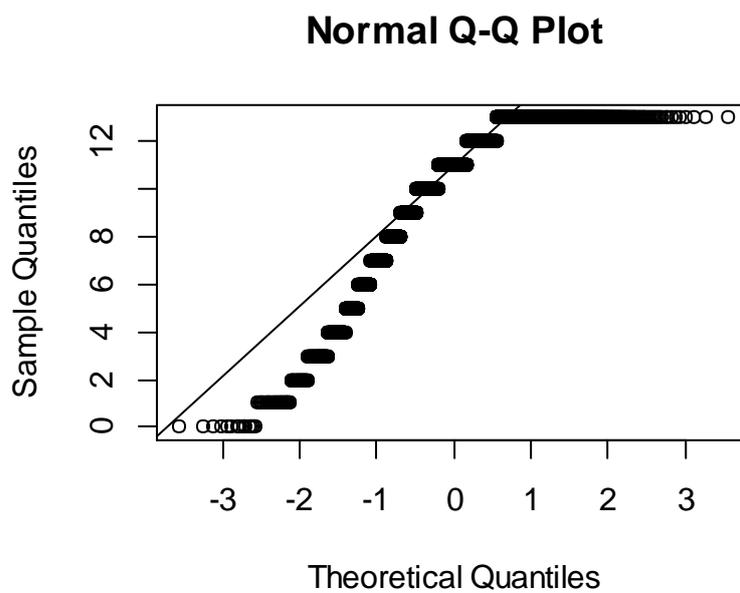
Desfecho: cuidado recebido no último ano, avaliado por múltiplos itens com opção de resposta “1-sim”, “0-não”, “9-não lembra/não sabe”, consolidados em uma contagem das respostas “1-sim” (quantitativo discreto do tipo contagem). Para portadores de hipertensão a contagem variou de 0 a 13 e para portadores de DM de 0 a 17. Todos itens foram considerados igualmente importantes.

**Figura 6.** Histograma da contagem de cuidados em portadores de hipertensão.



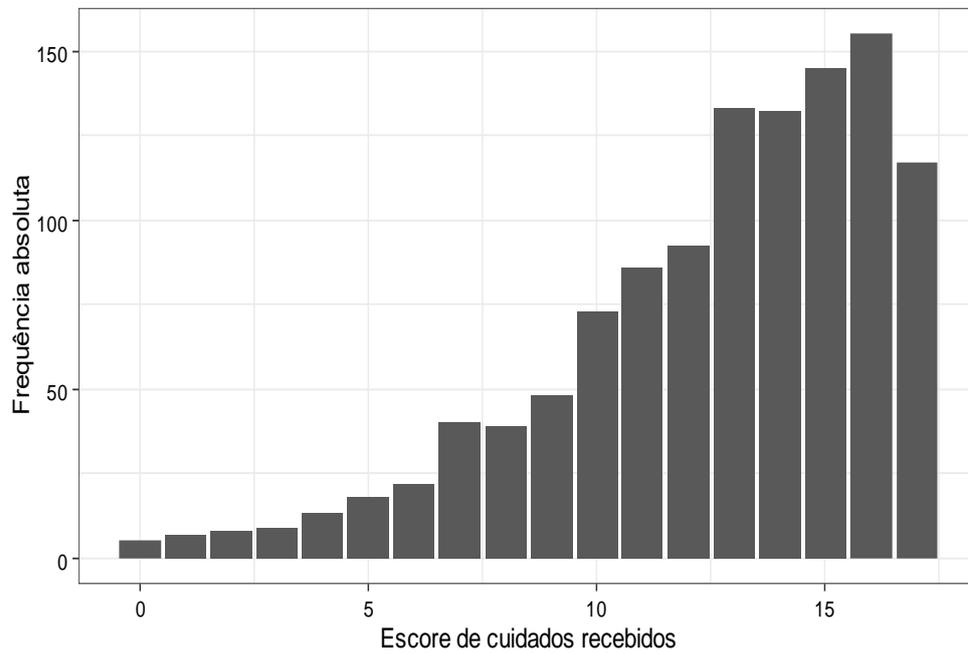
Fonte: elaborado pelo autor.

**Figura 7.** Gráfico quantil-quantil do desfecho para portadores de hipertensão.



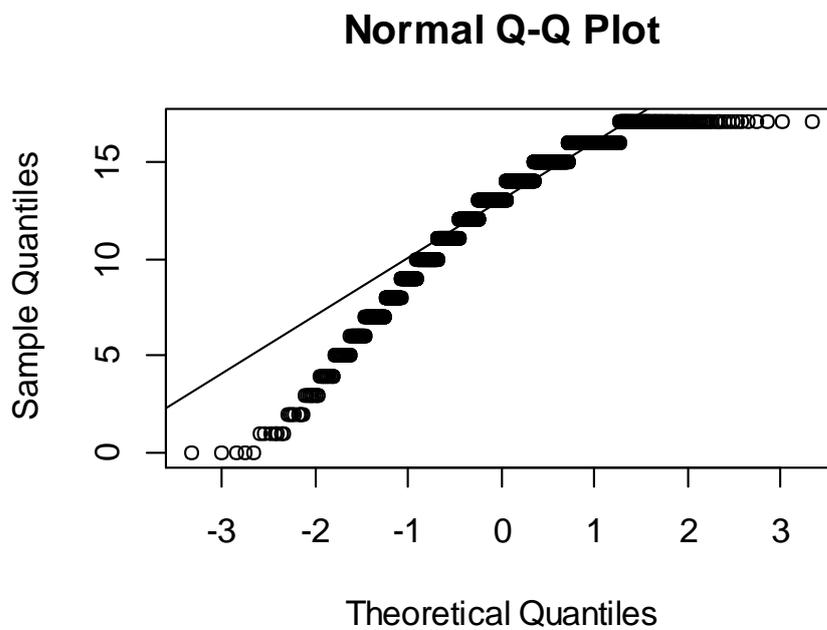
Fonte: elaborado pelo autor.

**Figura 8.** Histograma da contagem de cuidados em portadores de diabetes.



Fonte: elaborado pelo autor.

**Figura 9.** Gráfico quantil-quantil do desfecho para portadores de diabetes.



Fonte: elaborado pelo autor.

Covariáveis: conforme tabela 1, organizadas por tipo e nível.

**Quadro 1.** Covariáveis por tipo e nível, Brasil (2016).

<b>Tipo/nível</b>	<b>Usuário</b>	<b>Serviço de saúde</b>
<b>Catégorica</b>	Sexo Faixa etária Cor da pele Situação conjugal Situação laboral Faixa de renda familiar Estrato socioeconômico Bolsa família Convênio de saúde Internação no último ano Doença respiratória crônica Depressão Recomenda o médico	Sexo do médico Situação conjugal do médico Educação médica continuada Programa Mais Médicos Medicina de família e comunidade Visita domiciliar Atividades em grupo Experiência em APS Outro vínculo laboral Oferta adequada de anti-HAS Oferta adequada de hipoglicemiantes Oferta de hemoglobina glicada Médico conhece 0800 do TelessaúdeRS Unidade de equipe única
<b>Contínua</b>	PDRQ9 Escolaridade Consultas no último ano	Idade do médico Tempo de formado Tempo de trabalho na US Carga horária semanal Tempo de deslocamento até o trabalho Oferta semanal de consultas pelo médico Tempo semanal dedicado a atendimento Percentual de consultas espontâneas Satisfação do médico Número de equipes na US Número de consultórios na US Tamanho do painel

Fonte: elaborado pelo autor.

Análise estatística: modelos lineares generalizados hierárquicos multinível para considerar a correlação entre as respostas de usuários atendidos pelo mesmo médico e para avaliar a influência de variáveis no nível do indivíduo e do sistema de saúde. A distribuição do desfecho pontuação de cuidados, avaliada através de análise gráfica do histograma e do gráfico quantil-quantil demonstrou incompatibilidade com a normalidade. A distribuição assumida para o modelo foi a binomial negativa pelo melhor ajuste no teste da razão de verossimilhança. Como resultado, a análise estimou a razão de

médias (RM) da contagem de cuidados entre os grupos exposição (alto escore de APS) e controle (baixo escore de APS). O modelo multivariável foi construído utilizando o método proposto por Hosmer, Lemeshow e Sturdivant (2013): todas variáveis com  $p < 0,10$  na análise univariável foram incluídas no modelo multivariável inicial, e, posteriormente, eliminadas por etapas até alcançar uma combinação em que todas apresentassem  $p \leq 0,05$  (Hosmer, Lemeshow e Sturdivant, 2013) As análises foram realizadas no software R versão 4.0.3, utilizando os pacotes *glmmTMB* versão 1.0.2.1 e *emmeans* versão 1.4.7. (Brooks et al. 2017; Lenth et al., 2020; European Environment Agency, 2020).

Aspectos éticos: todos os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.