

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



DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
E O PROCESSO DE ATENÇÃO AOS PORTADORES DE DIABETES
MELLITUS ADSCRITOS AOS SERVIÇOS DE SAÚDE EM PORTO ALEGRE**

Aluno: Marcelo Rodrigues Gonçalves

Orientador: Erno Harzheim

Porto Alegre, Novembro de 2007

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



DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
E O PROCESSO DE ATENÇÃO AOS PORTADORES DE DIABETES
MELLITUS ADSCRITOS AOS SERVIÇOS DE SAÚDE EM PORTO ALEGRE**

Marcelo Rodrigues Gonçalves

Orientador: Prof. Dr. Erno Harzheim

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

Porto Alegre, Brasil.
2007

BANCA EXAMINADORA

1. Prof^a Dr^a Iná Silva dos Santos
2. Prof^a Dr^a Annick Fontbonne
3. Prof. Dr. Airton Tetelbom Stein

Suplente: Prof. Dr. Sotero Serrate Mengue

UFPEL
IRD/FR
PPGEPI/UFRGS

PPGEPI/UFRGS

À Maria Helena, porto dos meus pensamentos e fortaleza em meio
às tempestades...

À Regina e Odilon, pelo amor à vida e aos livros.

*“Caminante, son tus huellas
el camino y nada más;
caminante, no hay camino,
se hace camino al andar.”*

Antonio Machado

AGRADECIMENTOS

Aos professores do Programa de Pós-Graduação de Epidemiologia da UFRGS pela dedicação e disponibilidade infindáveis nestes quase dois anos de convívio.

À Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, em especial a Gerência Norte / Eixo – Baltazar, pelo apoio logístico e institucional.

À Secretaria de Saúde de Gravataí, na figura de seu secretário Carlito Nicolait, pelo incentivo e por acreditar na Atenção Primária à Saúde.

Às Agencias Financiadoras deste Projeto, CAPES, FAPERGS e CNPq, pelo incentivo à pesquisa em Atenção Primária à Saúde.

À equipe do PSF Esperança Cordeiro, pelo apoio e compreensão nos períodos turbulentos.

À equipe de saúde Barão de Bagé, pelo encontro com a Medicina de Família.

Às Prof^{as}. Cleida Neves, Ana Borges Teixeira e Helena Pitombeira que, em momentos distintos da minha vida, me incentivaram a trilhar os caminhos da ciência, com seus exemplos de vida e dedicação ao ensino.

À Luciana Nunes, pelo olhar crítico e estatístico.

Às revisoras deste trabalho, Carolina Fassbender, Gabriela Gayer e Cristiane Comparin, pela busca incessante aos deslizes gramaticais.

À todos entrevistadores, pelo trabalho compenetrado e os momentos de descontração.

Aos bolsistas do grupo de pesquisa, Aline Zils, Letícia Melo, Milena Agostinho, Silvana Schneider, Tainá Calvette e Vinícius Campos, pela organização e empenho diuturnos.

Aos amigos e coordenadores de campo, Carlo Cunha, Maria Eugênia Pinto, Luciane Silva, Rodrigo Caprio e Rafael Dalmoro, por dividirem a tarefa de percorrer Porto Alegre aos quatro cantos.

Aos colegas, amigos e companheiros de mestrado, Mônica Oliveira e Thiago Trindade, que tornaram esta travessia mais leve e a distância entre Salvador, Natal e Porto Alegre diminuta.

À população de Porto Alegre que nos acolheu de forma amistosa e compartilhou suas histórias conosco.

E, por fim, ao meu orientador e amigo Erno Harzheim, pelo exemplo profissional, dedicação e companheirismo. E por acreditar na ciência como um instrumento transformador da sociedade e de nós mesmos. *“Al fin y al cabo, somos lo que hacemos para cambiar lo que somos.”(Eduardo Galeano)*

SUMÁRIO

ABREVIATURAS E SIGLAS.....	8
RESUMO	9
ABSTRACT	10
APRESENTAÇÃO	11
REVISÃO DE LITERATURA	12
1. ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS).....	12
1.1. CONTEXTO HISTÓRICO	12
1.2. DEFINIÇÃO ATUAL E ATRIBUTOS DA APS	15
1.3. INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APS	17
1.4. EFETIVIDADE DA APS	19
1.5. APS NO BRASIL.....	22
2. TRANSIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA, DOENÇAS CRÔNICAS NÃO-TRANSMISSÍVEIS E DIABETES MELLITUS	25
2.1 CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO.....	25
2.2. DIABETES MELLITUS	25
2.3. DIABETES E SEU PROCESSO DE ATENÇÃO.....	27
2.4. DIABETES E APS	29
3. CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS	36
ARTIGO.....	41
ANEXOS.....	70
ANEXO 1. PROJETO DE PESQUISA.....	71
ANEXO 2. TERMOS DE APROVAÇÃO DOS COMITÊS DE ÉTICA.....	92
ANEXO 3. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	98
ANEXO 4. INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO.....	99

ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS – Agente Comunitário de Saúde

ABIPEME - Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado

ADA – *American Diabetes Association*

APS – Atenção Primária à Saúde

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CASSI – Caixa de Assistência dos Funcionários do Banco do Brasil

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DCNT – Doenças Crônicas Não- Transmissíveis

DCV – Doença Cardiovascular

DM – Diabetes mellitus

ESF – Estratégia de Saúde da Família

FAPERGS – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz

HbA1c – Hemoglobina glicada

HIPERDIA – Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

MCC - Modelos de Cuidados Crônicos

MS – Ministério da Saúde

NHS – National Health Service

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

PCATool - *Primary Care Assessment Tool*

PMD - Programas para Manejo de Doenças

PSF – Programa Saúde da Família

SUS – Sistema Único de Saúde

TMI – Taxa de Mortalidade Infantil

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Unicef – Fundo das Nações Unidas para a Infância

RESUMO

A atenção primária à saúde (APS) tem demonstrado maior efetividade e equidade no cuidado à saúde. O aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), especialmente o diabetes (DM), tem priorizado ações de prevenção e manejo. Transpor modelos bem sucedidos de saúde materno-infantis para o cuidado das DCNT, é um grande desafio à APS. **Objetivo:** Investigar associação entre qualidade da APS, controle glicêmico e manejo do DM em Porto Alegre / Brasil. **Métodos:** Estudo transversal de base populacional, com adultos portadores DM. A qualidade da APS foi aferida pelo *Primary Care Assessment Tool*. **Resultados:** Nos portadores DM com adequado controle glicêmico (40,5%), houve prevalência de brancos (78,7% vs 60,9%; $p= 0,008$), menos complicações do DM (46,7% vs 78,2%; $p<0,001$) e menos internações (1,6% vs 3,5%; $p=0,04$). Na análise multivariada, serviços com Alto Escore à APS apresentaram maior adoção de práticas preventivas, sem diferenças no controle da HbA1c (35,4% vs 42,3%; $p=0,3$). **Conclusões:** Serviços com Alto Escore à APS destacaram-se no manejo das complicações de maior morbimortalidade do DM e, apesar de apresentarem populações mais vulneráveis, não diferiram significativamente no controle glicêmico.

ABSTRACT

The Primary Health Care (PHC) has shown great effectiveness and equity in public health care. The increase of chronic non-transmissible diseases (CNTD), especially diabetes (DM), has prioritized actions for its prevention and management. The recreation of successful health guides, like maternal and child, for the approach of CNTD is a great challenge for PHC. **Objectives:** To investigate the association among quality of PHC, glicemic control and diabetes management in Porto Alegre/Brazil. **Methods:** Cross-sectional population-based study in adult patients with DM. The quality of PHC was assessed by *Primary Care Assessment Tool* (PCATool). **Results:** Among diabetic patients with proper glicemic control (40.5%), there was prevalence of whites (78.7% vs 60.9%; $p= 0.008$), less DM complications (46.7% vs 78.2%; $p<0.001$) and less hospitalizations (1.6% vs 3.5% $p=0.04$). Multivariate analysis showed that High Score PHC had more preventive skills, with no difference at HbA1c control (35.4% vs 42.3%; $p=0.3$). **Conclusions:** High Score PHC proved to be distinguished on the management of the higher morbimortality DM complications. In addition, even showing more vulnerable population, it did not differ significantly at glicemic control.

APRESENTAÇÃO

Este trabalho consiste na dissertação de mestrado intitulada “**Associação entre a qualidade da atenção primária à saúde e o processo de atenção aos portadores de *diabetes mellitus* adscritos aos serviços de saúde em Porto Alegre**”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em 08 de novembro de 2007.

O trabalho é apresentado em três partes, na ordem que segue:

1. Revisão da Literatura e Objetivos
2. Artigo
3. Documentos de apoio, incluindo o Projeto de Pesquisa, os Termos de Aprovação dos Comitês de Ética e o Instrumento de Avaliação da Pesquisa (PCATool).

REVISÃO DE LITERATURA

1. ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS)

A atenção primária à saúde (APS) é definida através de seus atributos, que são o acesso de primeiro contato ao sistema de saúde, a longitudinalidade e integralidade da atenção, a coordenação da assistência, a atenção centrada na família, a orientação comunitária, e a competência cultural. Estes atributos estão relacionados em pesquisas internacionais com a efetividade e a equidade da atenção. No entanto, Blumenthal (1), ao revisar a literatura sobre a eficácia da APS em grupos populacionais vulneráveis, concluiu que evidências sobre a efetividade dos atributos da APS são pouco abundantes, sendo necessária a realização de estudos de avaliação que definam claramente quais atributos estão sendo avaliados e qual sua real efetividade. Esta escassez de evidências também está presente no Brasil. Assim, torna-se imprescindível uma produção rigorosa de conhecimento que possibilite avaliar a relação entre as características de estrutura e processo da APS e os desfechos de interesse, em nosso caso, o Diabetes mellitus (DM).

1.1. Contexto Histórico

O Relatório Dawson (Lord Dawson of Penn), realizado em 1920 na Inglaterra, foi o texto inicial para a conceituação de regionalização dos sistemas de saúde. Distinguiam-se, pela primeira vez, três níveis de atenção à saúde: centros de saúde primários, centros de saúde secundários e hospitais-escolas(2). Segundo Lago & Cruz, Dawson definiu assim os centros de saúde primários(3):

“O centro de saúde primário é a instituição equipada com serviços de medicina preventiva e curativa, conduzida por um médico generalista do distrito. O centro de saúde primário deveria modificar-se de acordo com o tamanho e complexidade das necessidades locais, assim como da situação da cidade. Os pacientes serão atendidos majoritariamente por médicos generalistas de seu distrito e manterão os serviços de seus próprios médicos.”

Este arranjo teórico veio fornecer, *a posteriori*, a base para a reorganização de vários sistemas de saúde, com níveis de atenção bem definidos. Em 1948, novamente no Reino Unido, a criação de um Serviço Nacional de Saúde (o National Health Service – NHS) com garantia de acesso universal a cuidados gratuitos e integrais, com financiamento a partir de impostos, inaugurou um novo marco na organização dos sistemas de saúde contemporâneos, onde o direito à saúde passou a ser considerado um direito da cidadania.

No ano de 1978, em Alma-Ata, realizou-se a Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, promovida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas para Infância (Unicef). Segundo o documento oficial do encontro, confirmado pela Assembléia Mundial de Saúde em sua reunião subsequente, a atenção primária à saúde foi definida como:

“Atenção essencial à saúde, baseada em tecnologias e métodos práticos, cientificamente comprovados e socialmente aceitáveis, tornados universalmente acessíveis a indivíduos e famílias na comunidade por meios aceitáveis pra eles e a um custo que tanto a comunidade como o país possa arcar em cada estágio de seu desenvolvimento, um espírito de autoconfiança e autodeterminação. É parte integral do

sistema de saúde do país, do qual é função central, sendo o enfoque principal do desenvolvimento social e econômico global da comunidade. É o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade com o sistema nacional de saúde, levando a atenção à saúde o mais próximo possível do local onde as pessoas vivem e trabalham, constituindo o primeiro elemento de um processo de atenção continuada à saúde”(4).

A conferência de Alma-Ata também especificou sobre os componentes fundamentais da APS, sendo eles: educação em saúde; saneamento ambiental, especialmente de águas e alimentos; programas de saúde materno-infantis, incluindo imunizações e planejamento familiar; prevenção de doenças endêmicas locais; tratamento adequado de doenças e lesões comuns; fornecimento de medicamentos essenciais; promoção de boa nutrição; e medicina tradicional.

A Organização Mundial da Saúde incorporou um conjunto de princípios para construir a base de atenção primária dos serviços de saúde, denominada Carta de Lubljana, a qual foi adotada pela União Européia em 1996, para orientar a Reforma da Saúde nos países membros. Este documento também afirma a necessidade de que os sistemas de saúde sejam guiados por princípios da APS ao sugerir que a assistência seja orientada por valores como dignidade humana, solidariedade, equidade e ética profissional; voltada para os resultados da saúde; enfocada na qualidade; centrada nas pessoas; receptiva à voz e escolha do cidadão; baseada em financiamento sólido e em evidências, exigindo, assim, gerenciamento, recursos humanos e coordenação política fortes(3).

Em julho de 2005, com base nestes importantes documentos precedentes e em diversas conferências internacionais, foi realizado um encontro em Montevideu, Uruguai, com representantes de mais de 30 países do continente. O resultado deste processo foi o posicionamento da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) intitulado “Renovação da Atenção Primária à Saúde nas Américas”, enfatizando que:

“A APS deve ser parte integrante do desenvolvimento de sistemas de saúde e que basear os sistemas de saúde na APS é a melhor abordagem para produzir melhorias sustentáveis e equitativas na saúde das populações das Américas. Definimos um sistema de saúde com base na APS como uma abordagem abrangente da organização e da operação de sistemas de saúde, a qual faz do direito ao mais alto nível possível de saúde sua principal meta, enquanto maximiza a equidade e a solidariedade. Tal sistema é guiado pelos princípios da APS de receptividade, orientação de qualidade, responsabilização governamental, justiça social, sustentabilidade, participação e intersetorialidade” (5).

1.2. Definição Atual e Atributos da APS

Para determinar se um sistema de saúde apresenta forte orientação para a Atenção Primária, não bastam definições amplas, é necessário um maior grau de especificidade. Durante décadas, diversas foram as tentativas de definir o que é APS: pelo tipo de médico que a exerce, pela natureza dos problemas de saúde, pelo local de prestação do atendimento, pelo padrão de encaminhamento, pela duração da responsabilidade, pelo uso da tecnologia, entre outros aspectos descritivos e empíricos (2).

No início da década de 70, iniciaram-se as primeiras tentativas de definir a APS por suas funções, através do Relatório Mills e do Instituto de Medicina Americano.

Starfield, nos anos 90, publica os livros “Primary Care: concept, evaluations, and policy” e “Primary care: Balancing Health Needs, Services, and technology”, onde compila e estrutura as diversas definições existentes sobre APS. A partir de então, torna-se o marco teórico da moderna conceituação de APS, definida por ela como “o primeiro nível de assistência dentro do sistema de saúde, caracterizando-se pela longitudinalidade e integralidade nas ações, acrescida da coordenação da assistência, da atenção centrada na pessoa e na família, da orientação comunitária das ações e da existência de recursos humanos com atitude cultural voltada para a APS, entendendo-se a APS como forma de organizar e integrar, a partir de uma perspectiva da população, os serviços de saúde”.

A definição de APS engloba quatro atributos essenciais e três atributos derivados. Os quatro atributos essenciais são: acesso de primeiro contato do indivíduo com o sistema de saúde, longitudinalidade, integralidade da atenção e coordenação da atenção dentro do sistema, enquanto que as outras três características, os atributos derivados, são a atenção à saúde centrada na família, orientação comunitária e competência cultural. Ao apresentar os atributos essenciais, um serviço de saúde pode ser considerado provedor de atenção primária e esta atenção terá maior poder de ação se os atributos derivados também estiverem presentes(6). Segundo Starfield (2;7), abaixo se encontram as definições de cada atributo:

- Acesso de Primeiro Contato: “implica acessibilidade e o uso dos serviços pelos pacientes para cada problema novo ou para cada novo episódio do problema já existente. Independente do que um estabelecimento de saúde define ou percebe como acessibilidade, ele não oferece atenção ao primeiro contato a menos que seus usuários em potencial o percebam como acessível e isto reflita na sua utilização”;

- Longitudinalidade: “é a existência de uma fonte continuada de atenção, assim como sua utilização ao longo do tempo. Além disso, a ligação entre a população e sua fonte de atenção deve refletir-se em fortes laços interpessoais que expressem a identificação mútua entre os pacientes e os profissionais de saúde”;
- Integralidade: “a atenção primária deve organizar-se de tal forma que o paciente tenha todos os serviços de saúde necessários, identificando e proporcionando os serviços preventivos necessários, bem como serviços que possibilitem o diagnóstico e tratamento das doenças, bem como estabelecendo a forma adequada para resolução de problemas, sejam orgânicos, funcionais ou sociais”;
- Coordenação: “o serviço de APS deve ser capaz de integrar todo cuidado que o paciente recebe nos diferentes níveis do sistema de saúde”;
- Atenção Centrada na Família (Orientação Familiar): “é o conhecimento dos fatores familiares relacionados à origem e ao cuidado das doenças”;
- Orientação Comunitária: “é o conhecimento, por parte do provedor da atenção, das necessidades da comunidade através de dados epidemiológicos e do contato direto com a comunidade; envolve também o planejamento e a avaliação conjunta dos serviços”;
- Competência Cultural: “refere-se à capacidade de adaptação do provedor (profissional de saúde) e dos serviços de saúde, no intuito de facilitar a relação com as populações culturalmente diversas”.

1.3. Instrumentos de avaliação da APS

A avaliação de serviços de saúde tem como propósito fundamental dar suporte aos processos decisórios dos gestores, principalmente a priorização dos investimentos,

subsidiar a identificação de problemas e auxiliar na reorientação das ações e serviços prestados à população. Avaliar a incorporação de novas práticas na rotina dos serviços de saúde, assim como o impacto no estado de saúde dos grupos populacionais, também são partes integrantes deste processo (institucionalização).

No âmbito da APS, a avaliação ganha uma importância adicional, principalmente naqueles países que vivenciam reformas em seus modelos de assistência à saúde, como é o caso do Brasil. Distinguir os serviços ambulatoriais baseados na APS daqueles que somente realizam ações programáticas mínimas é essencial para implantação de políticas públicas efetivas e equitativas.

Para isto, torna-se importante identificar e medir os atributos descritos na seção anterior, pois é através deles que veremos qual o grau de orientação para a APS que um serviço possui para, assim, podermos traçar sua relação com a efetividade dos cuidados prestados. Com este objetivo, foi desenvolvido e validado um instrumento para avaliação dos atributos da APS na Universidade de Johns Hopkins chamado *Primary Care Assessment Tool* (PCATool), em versões separadas para saúde infantil e do adulto e também para serem respondidas pelos usuários e profissionais de saúde.

A validação inicial do instrumento (8), realizada no estado da Carolina do Sul/EUA, buscou, em uma amostra diversificada da população, verificar a validade entre o modelo teórico e os resultados empíricos em termos de estruturação dos principais atributos da APS. O estudo indicou que as escalas para avaliação da APS tiveram confiabilidade e validade, explicando 88,1% da variação total nos escores, indicando a possibilidade de generalização do instrumento para populações vulneráveis ou de classe

média. A única grande diferença deu-se no atributo competência cultural, validado apenas para população de baixa renda.

A versão para o português do PCATool aplicada aos usuários dos serviços foi recentemente validada para a avaliação da qualidade da atenção no atendimento da população menor de 2 (dois) anos de idade na região sul de Porto Alegre(9). O instrumento mostrou-se capaz de identificar a extensão dos atributos da APS, bem como as diferenças na atenção oferecida pelos dois modelos de serviços estudados: Programa Saúde da Família e Unidades Sanitárias tradicionais. Também no Brasil, um estudo realizado na cidade de Petrópolis-RJ demonstrou a associação dos atributos da APS com melhor grau de saúde auto-percebida em adultos utilizando-se uma versão adaptada e traduzida, mas não validada, do PCATool (10). Este instrumento – PCATool versão adulto – encontra-se em processo de validação por nosso grupo de pesquisa (11).

1.4. Efetividade da APS

A APS possui como principais metas a otimização da saúde das populações através do emprego dos mais avançados conhecimentos sobre a causalidade e manejo das doenças, utilizando recursos humanos e tecnológicos adequados e sustentáveis para cada comunidade. A outra meta, não menos importante, é a diminuição das iniquidades em saúde, de modo que os segmentos sociais mais vulneráveis não permaneçam sistematicamente em desvantagem no que tange ao acesso e efetividade dos serviços de saúde e ao alcance de um ótimo nível de saúde (Lei dos cuidados inversos)(2;7;12).

Conforme o documento da OPAS “Medindo as desigualdades em saúde no Brasil: uma proposta de monitoramento”, as diferenças históricas flagrantes entre pobres e ricos,

têm, progressivamente, cedido lugar, nas sociedades ocidentais modernas, a formas mais sutis de desigualdades. Nos países emergentes, como o Brasil, as desigualdades relativas, não apenas na renda, mas também nas demais condições de vida, adquirem importância crescente, sem que as diferenças absolutas deixem de ser importantes. A redução das iniquidades torna-se, dentro da busca por uma sociedade mais justa e solidária, ponto essencial na melhoria do estado de saúde da população.

Muitos estudos (2;13;14), independente do país estudado, demonstram que a morbidade se concentra mais entre os indivíduos socialmente vulneráveis. Entretanto, uma maior riqueza nacional não garante as condições sócio-econômicas que produzem um alto nível de saúde. Como exemplo, podemos citar os Estados Unidos, uma das nações mais ricas e poderosas do mundo, mas que não traduz esta vantagem em melhor saúde para sua população, apresentando níveis inferiores ao de nações com Produto Interno Bruto (PIB) na mesma faixa de riqueza (acima de U\$ 20.000), como é o caso da Suécia. A taxa de mortalidade infantil (TMI) nos EUA equivale a 8 por 1000 nascidos vivos, enquanto que na Suécia é de 3 por 1000. Entre países com PIB per capita muito inferior (U\$ 1000 a 2000) aos anteriormente citados, mas comparáveis entre si, exemplo de Cuba e Papua-Nova Guiné, também se encontram diferenças profundas. Enquanto que em Papua-Nova Guiné a TMI é de 93/1000 nascidos vivos, Cuba equivale-se aos EUA, com uma mortalidade de 8/1000, apesar de possuir um PIB vinte vezes menor(2).

No âmbito das doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), alguns estudos demonstram relação positiva entre sistemas de saúde com forte orientação para a APS e melhores resultados em desfechos intermediários e primordiais. Shi et al, em estudos ecológicos(13;15;16) realizados nos EUA, investigaram a associação entre APS,

desigualdades sociais e salariais com indicadores de saúde, demonstrando que os estados com maior disponibilidade de recursos em atenção primária tinham melhores desfechos (mortalidade total, expectativa de vida, redução nos casos de acidente vascular cerebral) do que os estados com menores recursos em APS, além de apresentarem redução nas iniquidades em saúde. Shea et al, em estudo de caso-controle, avaliaram a não-aderência ao tratamento anti-hipertensivo entre minorias populacionais na cidade de Nova Iorque, evidenciando uma associação com a não-presença de médico de atenção primária (OR ajustado= 2,9; IC 95%= 1,37 – 6,02; P < 0,01) (17).

Outros estudos demonstram a efetividade dos Programas para Manejo de Doenças (PMD) e dos Modelos de Cuidados Crônicos (MCC) em ambientes de APS (18-20). Os PMDs têm se mostrado mais efetivos, quando comparados com o atendimento padrão, na melhora do cuidado aos portadores de DCNT, medida através da implementação de condutas baseadas em evidências e melhora dos desfechos intermediários validados (ex: controle dos níveis glicêmicos para diabetes). Uma revisão sistemática (18) demonstrou a diminuição no risco de hospitalização para insuficiência cardíaca congestiva e doença arterial coronariana nos pacientes atendidos em PMDs, indicando melhor manejo ambulatorial das doenças de base.

Entretanto, a maioria das ações programáticas, assim como da produção científica associada à efetividade da APS e à qualidade dos cuidados prestados, tem tido foco nos modelos de saúde materno-infantis(3;21). Transpor este modelo de saúde bem sucedido para o cuidado das DCNT é um dos grandes desafios para os sistemas de saúde e especialmente para a APS.

1.5. APS no Brasil

O Brasil, ao longo do século passado, teve distintos períodos na organização de seu sistema de saúde. Primeiramente, o sanitarismo campanhista, que vigorou até a década de 50. Com o incremento da mão-de-obra assalariada, surge na década de 60 o sistema previdenciário. Após o golpe militar de 1964, o sistema médico assistencial privatista ganha espaço e permanece hegemônico até o final dos anos 70, quando entra em profunda crise fiscal e em falência juntamente com o estado ditatorial.

A 8ª Conferência Nacional de Saúde, ocorrida em 1986 e, logo após, a promulgação da Constituição Federal de 1988, constituem-se em marcos da criação do Sistema Único de Saúde (SUS). Fundamentado no princípio constitucional de que a “saúde é um direito de todos e um dever do Estado”, o SUS tem como principais diretrizes a universalidade, a equidade, a integralidade, a hierarquização e regionalização, a descentralização, o controle social, a participação complementar do setor privado e a política de recursos humanos (22).

Na busca pela implementação dos princípios e diretrizes do SUS, criou-se em 1994 o Programa de Saúde da Família (PSF) – hoje denominado Estratégia de Saúde da Família (ESF). A composição mínima de profissionais para uma equipe da ESF é de um médico, um enfermeiro, dois técnicos ou auxiliares de enfermagem e quatro a seis agentes comunitários de saúde (ACS), que mediante a adscrição de clientela, estabelecem vínculo com a população, possibilitando o compromisso e a co-responsabilidade destes profissionais com os usuários e a comunidade (23). Esta equipe é responsável pelo acesso ao sistema de saúde de uma população adscrita, assim como pelos cuidados integrais e continuados, com base no núcleo familiar e adequados à cultura local. Em sua fase

inicial, a ESF foi criticada como sendo um pacote de ações mínimas, uma “medicina pobre para pessoas pobres”, fruto dos ditames dos grandes órgãos financiadores mundiais (Banco Mundial) e das reformas neoliberais que varreram a América Latina ao longo da década passada (24;25). Entretanto, ao final de 2006, com 26.729 equipes implantadas em todo território nacional e cobrindo cerca de 46% da população brasileira (26), a ESF tem o desafio de ampliar suas fronteiras de atuação, visando uma maior resolubilidade dos problemas mais prevalentes da população. Deve ser compreendida como o eixo estruturante para a mudança do modelo de saúde vigente no país, integrada a todo o contexto de reorganização do sistema de saúde(23). O maior enfoque dado aos grandes centros urbanos (PROESF), a criação da Política Nacional da Atenção Básica (27), com suas mudanças no financiamento e formação de recursos humanos para a APS, demonstram o direcionamento para um modelo mais equitativo e universal.

Sabe-se, pois, que ainda é longo o caminho até um sistema plenamente orientado à APS, como ocorre em diversos países europeus (Inglaterra, Espanha e Holanda) e americanos, especificamente Cuba e Canadá. Porém, o impacto destes pouco mais de 10 anos de implantação da ESF já pode ser avaliado em alguns indicadores, como é o caso da mortalidade infantil. Um estudo ecológico (21) realizado por Macinko et al demonstrou que o aumento em 10% na cobertura da ESF esteve relacionado com a redução de 4,5% na taxa de mortalidade infantil, mesmo após controle para variáveis sócio-demográficas e de assistência à saúde. Outro estudo ecológico, realizado por Bezerra et al associou melhores indicadores de saúde infantil (cobertura vacinal, mortalidade infantil e neonatal) com a implantação da ESF, principalmente em municípios com grande desamparo social (3;6;28).

Embora a ESF seja o modelo preconizado pelo MS para a reorientação do sistema de saúde, outras formas de organização dos serviços de APS coexistem em diversos municípios brasileiros. Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul, localizada ao sul do Brasil é um destes exemplos. Com uma população estimada em 01/07/2005 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 1.428.696 habitantes e uma área territorial de 497 km², a capital gaúcha possui uma rede de serviços públicos de atenção primária em saúde, anteriores a ESF, sendo estes o Centro de Saúde Escola Murialdo (CSEM), vinculado à Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul (SES-RS), com mais de 30 anos prestando assistência, além da formação de recursos humanos em APS; o Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição (SSC / GHC), que desde a década de 80 também presta assistência e forma recursos humanos em APS; e as Unidades Básicas de Saúde (UBS) municipais, que não apresentam a homogeneidade programática, nem de composição das equipes como a ESF. Além do setor público, existe uma tendência nacional nos planos de saúde de auto-gestão de reorganização de seus modelos de atenção através da implementação de serviços baseados em APS, como a Caixa de Assistência dos Funcionários do Banco do Brasil – Regional RS (CASSI-RS) que em 2004 implementou este sistema.

2. TRANSIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA, DOENÇAS CRÔNICAS NÃO-TRANSMISSÍVEIS E DIABETES MELLITUS

2.1 Contexto epidemiológico

O Brasil, assim como outros países em desenvolvimento, passa por um processo de transição demográfica e epidemiológica, caracterizado como “modelo contemporâneo ou retardado”, onde o processo de mudança é influenciado pela introdução maciça de tecnologia e assistência médica, e não pelas modificações ecobiológicas e sócio-econômicas, tais como ocorreram na Europa, América do Norte e Japão. Isto tem levado a uma mudança do perfil de morbi-mortalidade da população brasileira, com a diminuição da mortalidade por doenças infecciosas e problemas materno-infantis, para um aumento das doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) e das mortes por causas externas (18;22;29).

Dentre as DCNT, as doenças cardiovasculares representam hoje no Brasil a maior causa de mortalidade, correspondendo a 28% dos óbitos em 2005 (30). Entre os principais fatores de risco modificáveis encontra-se o diabetes mellitus. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), após 15 anos de doença, 10 a 25% dos indivíduos acometidos por diabetes terão desenvolvido doença cardiovascular (DCV). As DCV, por outro lado, são responsáveis pela morte de aproximadamente 65% dos portadores de diabetes nos países em desenvolvimento(31).

2.2. Diabetes mellitus

Diabetes (DM) é um grupo de doenças metabólicas, caracterizado pela hiperglicemia resultante de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo

processos patogênicos específicos, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina), resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros. Está associado a complicações agudas e crônicas de vários órgãos e sistemas, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos, requerendo cuidados médicos continuados e a educação dos pacientes para o auto-manejo, na tentativa de prevenir tais complicações. O DM pode ser classificado em tipo 1, tipo 2, gestacional e outros tipos menos comuns. Entretanto, do ponto de vista populacional, o DM tipo 2 apresenta maior importância, pois representa cerca de 90% de todos os casos identificados nos serviços de saúde (32;33).

A incidência do DM é crescente, principalmente do tipo 2. Estima-se que, em 1995, atingia 4,0% da população adulta mundial e que, em 2025, alcançará a cifra de 5,4%. A maior parte desse aumento se dará em países em desenvolvimento, acentuando-se o padrão atual de concentração de casos na faixa etária de 45-64 anos (32). No Brasil, a prevalência estimada de DM encontra-se em 11% da população igual ou superior a 40 anos, o que representa cerca de 5 milhões e meio de portadores (população estimada IBGE 2005) (32). Estudo de demanda realizado no SSC do GHC/Porto Alegre, por um período de duas semanas, mostrou que o número de atendimentos ambulatoriais relacionados ao DM ocupou o quinto lugar (2,2%) na lista dos problemas identificados pelos profissionais de saúde (22).

É enorme a carga econômica imposta pelo DM aos sistemas de saúde, consumindo tanto recursos nacionais quanto dos indivíduos e de suas famílias, dividindo-se em custos diretos e indiretos. Os custos médicos diretos são aqueles provenientes dos recursos despendidos com o tratamento da doença, enquanto que os custos indiretos estão

relacionados a morbi-mortalidade precoce de pessoas em plena vida produtiva, gastos com a previdência social e a contribuição para a continuidade do ciclo vicioso da pobreza e da exclusão social (18;31;32). Além destes, há também os custos imensuráveis, devido à perda da qualidade de vida por dor, estresse e ansiedade. Este impacto econômico tende a ser mais devastador nos países em desenvolvimento, pois o aumento da incidência tem se mostrado maior nestas regiões (32). A OMS estima que, em 2001, o DM foi responsável por cerca de 1,6% de todas as mortes e, aproximadamente, 3% de todas as mortes causadas por DCNT. As estimativas mais recentes sugerem que o número atual de mortes por DM poderá triplicar e cerca de 2/3 destas mortes ocorrerão nestes países, principalmente nas regiões do leste asiático e pacífico (31).

2.3. Diabetes e seu processo de atenção

O cuidado do DM é complexo e envolve uma multiplicidade de aspectos, indo além do simples controle glicêmico. Um vasto corpo de evidências apóia diversas intervenções para melhorar os desfechos macrovasculares no DM, tais como: aconselhamento quanto à cessação do tabagismo, hábitos dietéticos, manutenção de peso/cintura, atividade física; o uso de aspirina; vacinação anual contra influenza; e manutenção de níveis pressóricos menores que 130/80 mmHg. Na prevenção das complicações microvasculares, o controle estrito da glicemia assume um papel preponderante, assim como a revisão do pé diabético e nefropatias(22;32;34;35).

A qualidade do cuidado individual pode ser caracterizada em duas dimensões principais: o acesso e a efetividade. Donabedian propôs um sistema baseado na avaliação

da estrutura (características físicas e dos profissionais), processo (manejo clínico e interpessoal) e desfecho (estado de saúde e avaliação dos usuários)(36).

De acordo com os recursos disponíveis pelos sistemas de saúde, a *Internacional Diabetes Federation* (34) definiu três níveis de cuidados, todos baseados nas melhores evidências disponíveis e no seu custo-efetividade (quadro 1).

Quadro 1. Níveis de cuidado para o paciente portador de Diabetes

Cuidado Padrão	Cuidado Mínimo	Cuidado Ampliado
Cuidado baseado em evidências que são custo-efetivas na maioria dos países com sistemas de saúde bem desenvolvidos e financiamento significativo para a área da saúde. Deve ser alcançado por todos sistemas de saúde.	O menor nível de cuidado que qualquer pessoa com diabetes deve receber. Recursos médicos básicos e profissionais de saúde bem treinados estão frequentemente indisponíveis. Somente intervenções de baixo custo ou altamente custo-efetivas são incluídas neste nível.	Inclui as mais atualizadas e completas tecnologias de saúde que podem ser oferecidas a pessoas com diabetes, visando alcançar os melhores desfechos possíveis. Entretanto, as evidências que suportam algumas destas novas tecnologias são relativamente fracas.

2.4. Diabetes e APS

Segundo a Associação Americana de Diabetes (ADA), a implementação dos cuidados padronizados para o DM tem sido subutilizada na maioria dos cenários clínicos. Alguns estudos apontam que apenas 37% dos adultos com diagnóstico de DM atingem níveis de hemoglobina glicada (HbA1c) <7%, 36% apresentam pressão arterial (PA) <130/80 mmHg e apenas 48% têm seu colesterol total < 200 mg/dl. Entretanto, o dado mais alarmante é que somente 7,3% de todos os pacientes com diabetes possuem controle adequado destes três parâmetros (37;38). Um importante fator para a ocorrência deste quadro é o tipo de sistema de atendimento, frequentemente fragmentado (falta de integralidade), com duplicidade de serviços (falta de coordenação), inadequadas informações clínicas e debilidade nos modelos para atendimento de doenças crônicas (falta de longitudinalidade), o que pode ser resumido na insuficiência de alguns dos principais atributos da APS. Entretanto, a maioria dos estudos sobre a efetividade do cuidado em diabetes investiga a associação com atributos individuais da APS (principalmente acesso e longitudinalidade), estratégias de organização dos serviços de saúde, locais de prestação dos cuidados ou tipo de médico que exerce o atendimento. Não foram encontrados estudos associando a força da orientação para APS com o processo de atenção e/ou os desfechos intermediários nos pacientes com DM.

Estudo de coorte, para determinar a relação entre o local de atenção primária e a utilização de serviços esporádicos de saúde (*walk-in clinics*), constatou que indivíduos que freqüentaram um serviço de APS nos três meses subseqüentes à entrada no projeto, tiveram mais consultas na APS e menos idas aos serviços de emergência num período de

9 meses. O acesso à APS esteve associado com diminuição da utilização de serviços esporádicos de saúde e melhor qualidade no manejo do DM(39).

Estudo de caso-controle realizado no México(40) demonstrou que entre os fatores de risco para a hospitalização dos pacientes portadores de DM tipo 2 estavam: ter consultado menos de duas vezes seu médico de família no último ano (OR ajustada, 16,2; IC 95% 1,5 - 174,2), valor da glicemia (OR ajustada, 1,006; IC 95% 1,002 - 1,010) e baixo nível de conhecimento sobre a doença (OR ajustada, 0,98; IC 95% 0,96 - 0,99). Apesar do amplo intervalo de confiança, o fato de ter uma fonte continuada de cuidados primários pode ser um fator potencial para reduzir a taxa de hospitalizações por uma condição sensível à APS (conjunto de doenças que, se abordadas de maneira efetiva e adequada no nível primário de atenção à saúde, dificilmente progrediriam a ponto de exigir internação), neste caso o DM tipo 2. Estudos observacionais estadunidenses demonstraram uma relação positiva entre a continuidade do atendimento aos pacientes com DM tipo 2 e a qualidade no seu manejo, sendo significativamente mais provável de terem recebido as condutas preventivas recomendadas (41), independente de ser um profissional ou um serviço de saúde o responsável pela provisão do atendimento (42). Outro estudo transversal (43), realizado na Carolina do Sul/EUA, não encontrou associação entre a continuidade do atendimento e a solicitação de testes para monitoramento do DM (HbA1c, perfil lipídico e exame oftalmológico).

Um único estudo, realizado nos EUA com pacientes portadores de DM tipo 2 não compensados e economicamente desfavorecidos, relatou a associação entre participação em grupos terapêuticos com uma maior qualidade no cuidado e uma melhor percepção da

coordenação, orientação comunitária e competência cultural por parte dos pesquisados (44).

Em relação às estratégias de organização dos serviços de saúde, uma revisão da Cochrane(45) comparou o manejo e o monitoramento das complicações de pacientes com DM entre médicos de atenção primária e secundária. Os desfechos incluídos foram mortalidade, controle metabólico, fatores de risco cardiovascular, entre outros. Os principais resultados demonstraram que quando o acompanhamento era mais intensivo, com um sistema de busca ativa por parte do médico generalista, não houve diferença significativa na mortalidade em relação aos cuidados hospitalares (OR 1,06; IC 95% 0,53 – 2,11), a HbA1c tendeu a ser mais baixa (-0,27%; IC 95% -0,59 – 0,03) e as perdas de seguimento foram menores (OR 0,37; IC 95% 0,22 - 0,61) na APS. Entretanto, os sistemas com estruturas de apoio deficitárias para os médicos generalistas estiveram associados com desfechos adversos para os pacientes.

Outras duas revisões sistemáticas, uma para avaliar os PMD(18) e outra para avaliar os MCC no contexto da APS (19;20), demonstraram melhores resultados no manejo ambulatorial, nos desfechos intermediários e nos custos em saúde. Os pacientes com DM nos PMDs tiveram maior probabilidade de apresentar controle adequado da HbA1c, assim como de serem rastreados mais frequentemente para complicações neurológicas, retinianas, renais e nos pés. Na revisão sobre MCCs, sete estudos mostraram resultados positivos quanto à redução de custos no tratamento do DM, através da redução na taxa de internação, visitas a emergências hospitalares e consultas médicas. Outros dois estudos obtiveram diminuição no número de visitas a emergências e

consultas com especialistas focais, apesar de não terem demonstrado redução nos custos (20).

Um ensaio clínico randomizado (ECR), realizado em Seattle/EUA, avaliou o impacto de visitas a equipes multidisciplinares na APS (equipe de cuidados continuados), tanto no processo quanto no resultado dos cuidados a pacientes com DM. Comparados com o grupo controle, os pacientes submetidos à intervenção realizaram significativamente menos visitas aos especialistas focais e emergências hospitalares, assim como receberam mais procedimentos preventivos e orientações educacionais. Foi encontrada, também, uma associação positiva entre o número de atendimentos multidisciplinares com a satisfação dos pacientes e o controle dos níveis de HbA1c, entre outros desfechos(46).

Quanto ao tipo de médico responsável pelo atendimento dos pacientes com DM tipo 2, os estudos apresentam resultados conflitantes. Em um estudo de coorte realizado no Canadá, 24.232 adultos com diagnóstico recente de DM foram acompanhados entre 1991 e 2001, com o objetivo de avaliar se o cuidado do especialista focal (endocrinologista ou internista) estava associado com melhores desfechos após o primeiro ano de diagnóstico, quando comparado aos dos médicos de atenção primária. Os pacientes vistos somente por médicos de atenção primária tiveram menor probabilidade de receber tratamentos recomendados ($p=0,001$), entretanto não houve diferença na sobrevivência dos pacientes estudados. Outro estudo comparando cuidado do especialista focal com o médico de atenção primária, além de demonstrar maior adesão das clínicas endocrinológicas às recomendações da ADA, também evidenciou um nível médio de HbA1c significativamente menor. Entretanto, tanto os níveis médios da HbA1c na clínica

endocrinológica (8,29%) quanto nas de atenção primária (8,73%) estiveram acima do preconizado(47).

Em um estudo de coorte inglês (48) para avaliar o impacto da atenção prestada por clínicas especializadas em DM (médicos generalistas com enfoque em DM) e o atendimento nos consultórios de atenção primária, os pacientes atendidos em consultórios especializados tiveram HbA1c significativamente mais alta que nas clínicas de APS (diferença média de 0,58%; $p < 0,001$), mas não houve diferença significativa na taxa de melhora quando comparado. Entretanto, os pacientes vistos na APS apresentaram níveis significativamente mais altos de colesterol (diferença média de 9,3 mg/dL; $p < 0,001$) e PA diastólica (1,6 mmHg; $p < 0,007$), os quais não se mantiveram ao longo do tempo. Outro estudo(49), também inglês, além de não encontrar diferença significativa entre o cuidado prestado pelos consultórios de médicos generalistas (GPs) e especialistas em DM, evidenciou que tanto o controle do DM quanto da hipertensão arterial foram inadequados, pois os níveis recomendados para PA $< 130/85$ mmHg foram alcançados em 6,8 e 10%, enquanto que a HbA1c $< 7\%$ foi atingida em 14,8 e 11% dos pacientes atendidos nas clínicas de especialista focais ($n=177$) e de GPs ($n=180$), respectivamente.

Os estudos nacionais sobre DM e atenção primária são poucos e, como anteriormente visto, enfocam de forma isolada alguns dos atributos da APS. Um estudo transversal(50) realizado em Pelotas/RS, teve como objetivo descrever e avaliar a estrutura da rede de atenção primária, assim como o processo de atenção e os seus resultados. Foram estudados todos os posto de saúde e médicos que atendiam portadores de DM nestes locais, além de uma amostra com 378 pacientes. Os resultados apresentados demonstraram uma carência na infra-estrutura mínima, processo de atenção

deficitário em alguns aspectos, tais como solicitação de HbA1c (60%) e do perfil lipídico (29,5%). Em relação ao controle da doença (IMC, glicemia e PA), a variação foi de 6,3 - 10,9%, de acordo com os parâmetros utilizados. Um modelo multinível(51), baseado nos dados do trabalho anterior, buscou identificar fatores associados ao pobre controle glicêmico entre os pacientes com diabetes atendidos na APS. O controle da glicemia mostrou-se inadequado em 50,5% dos casos, sendo que na análise multivariada todas as associações encontradas sugeriam fatores relacionados às características do paciente (tempo de diagnóstico, medicamentos em uso e IMC).

Outro estudo(52), também realizado em Pelotas, descreveu características de pacientes portadores de DM acompanhados em um posto de atenção primária à saúde, evidenciando uma baixa adesão às medidas não farmacológicas (menos de um terço seguia dieta e apenas um quinto fazia exercícios regulares). Por fim, um estudo transversal(53) realizado na cidade de Francisco Morato/SP, avaliou a qualidade da assistência prestada pela ESF aos pacientes com DM e hipertensão arterial. Do total de entrevistados, cerca de 90% eram usuários da ESF local, contrastando com os 26,6% de usuários que não tinham acesso a nenhum serviço de saúde antes da implantação. Além do aumento no acesso, os índices de satisfação do usuário (68,8%) e percepção da resolutividade (65,6%) do programa também se mostraram positivos.

3. CONCLUSÃO

Neste contexto, a prevenção e o manejo cientificamente embasados do DM são ações programáticas prioritárias para o Ministério da Saúde brasileiro, através do programa HIPERDIA. Deste modo, investigações que definam a qualidade da APS em relação aos agravos não-transmissíveis são fundamentais para o direcionamento das

políticas públicas no âmbito sanitário. Conseqüentemente, investigações capazes de produzir conhecimento que integre a avaliação de serviços de APS e suas intervenções clínicas e preventivas sobre agravos não-transmissíveis são especialmente úteis no âmbito do SUS. A definição de indicadores de estrutura e processo – escores dos atributos da APS - e a investigação de sua correlação com desfechos intermediários do DM, são importantes para avaliar o impacto das ações de APS sobre a saúde da população adulta em Porto Alegre. Desta forma, investigações de base populacional que definam a relação entre a APS, seus atributos e seu impacto na saúde da população são fundamentais para o direcionamento das políticas públicas.

REFERÊNCIAS

- (1) Blumenthal D, Mort E, Edwards J. The efficacy of primary care for vulnerable population groups. *Health Serv Res* 1995 Apr;30(1 Pt 2):253-73.
- (2) Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Brasil. Ministério da Saúde; 2002.
- (3) Andrade LOM, Bueno ICHC, Bezerra RC. Atenção Primária à Saúde e Estratégia Saúde da Família. In: Campos GWS, et al, editors. *Tratado de Saúde Coletiva*. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec/Fiocruz; 2006. p. 783-836.
- (4) Fendall NR. Declaration of Alma-Ata. *Lancet* 1978 Dec 16;2(8103):1308.
- (5) Organização Pan-Americana da Saúde/ OMS. *Renovação da Atenção Primária em Saúde nas Américas*. 2005.
- (6) Harzheim E, Álvarez-Dardet C, Stein AT. Evaluación de la atención a la salud infantil del *Programa Saúde da Família* en la región sur de Porto Alegre, Brasil Universidad de Alicante; 2004.
- (7) Starfield B. Is primary care essential? *Lancet* 1994 Oct 22;344(8930):1129-33.
- (8) Shi L, Starfield B, Jihaong X. Validating the Adult Primary Care Assessment Tool. *J Family Practice* 2001;50:161-75.
- (9) Harzheim E, Starfield B, Rajmil L, varez-Dardet C, Stein AT. [Internal consistency and reliability of Primary Care Assessment Tool (PCATool-Brasil) for child health services]. *Cad Saude Publica* 2006 Aug;22(8):1649-59.
- (10) Macinko J, Almeida C, Oliveira E. Avaliação das características organizacionais dos serviços de atenção básica em Petrópolis: teste de uma metodologia. *Saúde em Debate* 2003;27(65).
- (11) 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* 2006;6:156.
- (12) Hart JT. The inverse care law. *Lancet* 1971 Feb 27;1(7696):405-12.
- (13) Shi L, Starfield B, Kennedy B, Kawachi I. Income inequality, primary care, and health indicators. *J Fam Pract* 1999 Apr;48(4):275-84.
- (14) Shi L, Starfield B, Politzer R, Regan J. Primary care, self-rated health, and reductions in social disparities in health. *Health Serv Res* 2002 Jun;37(3):529-50.

- (15) Shi L, Macinko J, Starfield B, Politzer R, Wulu J, Xu J. Primary care, social inequalities and all-cause, heart disease and cancer mortality in US counties: a comparison between urban and non-urban areas. *Public Health* 2005 Aug;119(8):699-710.
- (16) Shi L, Macinko J, Starfield B, Wulu J, Regan J, Politzer R. The relationship between primary care, income inequality, and mortality in US States, 1980-1995. *J Am Board Fam Pract* 2003 Sep;16(5):412-22.
- (17) Shea S, Misra D, Ehrlich MH, Field L, Francis CK. Correlates of nonadherence to hypertension treatment in an inner-city minority population. *Am J Public Health* 1992 Dec;82(12):1607-12.
- (18) WHO Regional Office for Europe's Health Evidence Network (HEN). Are disease management programmes (DMPs) effective in improving quality of care for people with chronic conditions? 2003.
- (19) Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA* 2002 Oct 9;288(14):1775-9.
- (20) Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness: the chronic care model, Part 2. *JAMA* 2002 Oct 16;288(15):1909-14.
- (21) Macinko J, Guanais FC, de FM, de SM. Evaluation of the impact of the Family Health Program on infant mortality in Brazil, 1990-2002. *J Epidemiol Community Health* 2006 Jan;60(1):13-9.
- (22) Duncan BB, Shmidt MI, Giugliani ERJ. *Medicina Ambulatorial: Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidências*. 3.ed. ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
- (23) Brasil.Ministério da Saúde, Departamento de Atenção Básica. Atenção Básica e a Saúde da Família. <http://dtr2004.saude.gov.br/dab/atencaobasica.php> 2007 June 16
- (24) Franco T, Merhy E. PSF: Contradições e novos desafios. <http://www.datasus.gov.br/cns/cns.htm> 2007 June 18
- (25) Senna MCM. Equidade e política de saúde: algumas reflexões sobre o Programa Saúde da Família. *Cad Saude Publica* 2002;18:203-11.
- (26) Brasil.Ministério da Saúde.Secretaria de Atenção à Saúde.Departamento de Atenção Básica. Histórico da cobertura do PSF. <http://dtr2004.saude.gov.br/dab/abnumeros.php#historico> 2007 June 16
- (27) Brasil.Ministério da Saúde, Departamento de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

- (28) Cunha CRH, Harzheim E, Duncan BB. Percepção da Qualidade da Atenção à Saúde Infantil pelos Médicos e Enfermeiros: Comparação entre o Programa Saúde da Família e o Modelo Tradicional Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2006.
- (29) Medronho RA. Epidemiologia. São Paulo: 2003.
- (30) Brasil.Ministério da Saúde, DATASUS. Informações de Saúde. Estatísticas Vitais - Mortalidade e Nascidos Vivos. <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php?area=359A1B378C5D0E0F359G22H0I1Jd5L25M0N&VInclude=/site/insaude.php> 2006 December 9
- (31) Venkat Narayan KM, et al. Diabetes: The Pandemic and Potential Solutions . In: Jamison DT, Breman JG, Measham AR, Alleyne G, et al, editors. Disease Control Priorities in Developing Countries. 2 ed. New York: Oxford University Press; 2006. p. 591-604.
- (32) Brasil.Ministério da Saúde.Secretaria de Atenção à Saúde.Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. [16]. 2006. Departamento de Atenção Básica. - Brasília, Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica .
Ref Type: Serial (Book,Monograph)
- (33) Sociedade Brasileira de Diabetes. Consenso brasileiro sobre diabetes 2002: diagnóstico e classificação do diabetes melito e tratamento do diabetes melito do tipo 2. Diagraphic 2003.
- (34) International Diabetes Federation. Clinical Guidelines Task Force. Global guideline for Type 2 diabetes. 2005. Brussels: International Diabetes Federation.
Ref Type: Generic
- (35) Campbell SM, Roland MO, Shekelle PG, Cantrill JA, Buetow SA, Cragg DK. Development of review criteria for assessing the quality of management of stable angina, adult asthma, and non-insulin dependent diabetes mellitus in general practice. Qual Health Care 1999 Mar;8(1):6-15.
- (36) Campbell SM, Roland MO, Buetow SA. Defining quality of care. Soc Sci Med 2000 Dec;51(11):1611-25.
- (37) American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care 2005;28(supl 1).
- (38) Jackson GL, Edelman D, Weinberger M. Simultaneous control of intermediate diabetes outcomes among Veterans Affairs primary care patients. J Gen Intern Med 2006 Oct;21(10):1050-6.
- (39) Ansell D, Schiff R, Goldberg D, Furumoto-Dawson A, Dick S, Peterson C. Primary care access decreases nonurgent hospital visits for indigent diabetics. J Health Care Poor Underserved 2002 May;13(2):171-83.

- (40) Salinas-Martinez AM, Sandoval-Espinosa D, Nunez-Rocha GM, Garza-Elizondo ME, Villarreal-Rios E. [Impact of primary care on hospitalization of type 2 diabetics with equal conditions of health insurance]. *Aten Primaria* 2002 Dec;30(10):611-7.
- (41) Parchman ML, Burge SK. Continuity and quality of care in type 2 diabetes: a Residency Research Network of South Texas study. *J Fam Pract* 2002 Jul;51(7):619-24.
- (42) Mainous AG, III, Koopman RJ, Gill JM, Baker R, Pearson WS. Relationship between continuity of care and diabetes control: evidence from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Public Health* 2004 Jan;94(1):66-70.
- (43) Gill JM, Mainous AG, III, Diamond JJ, Lenhard MJ. Impact of provider continuity on quality of care for persons with diabetes mellitus. *Ann Fam Med* 2003 Sep;1(3):162-70.
- (44) Clancy DE, Brown SB, Magruder KM, Huang P. Group visits in medically and economically disadvantaged patients with type 2 diabetes and their relationships to clinical outcomes. *Top Health Inf Manage* 2003 Jan;24(1):8-14.
- (45) Griffin S, Kinmonth A. Systems for routine surveillance for people with diabetes mellitus (Cochrane Review). *The Cochrane Library* [4]. 2006. Oxford: Update Software.
Ref Type: Generic
- (46) Wagner EH, Grothaus LC, Sandhu N, Galvin MS, McGregor M, Artz K, et al. Chronic care clinics for diabetes in primary care: a system-wide randomized trial. *Diabetes Care* 2001 Apr;24(4):695-700.
- (47) Leinung MC, Gianoukakis AG, Lee DW, Jeronis SL, Desemone J. Comparison of diabetes care provided by an endocrinology clinic and a primary-care clinic. *Endocr Pract* 2000 Sep;6(5):361-6.
- (48) McAlister FA, Majumdar SR, Eurich DT, Johnson JA. The effect of specialist care within the first year on subsequent outcomes in 24,232 adults with new-onset diabetes mellitus: population-based cohort study. *Qual Saf Health Care* 2007 Feb;16(1):6-11.
- (49) Al Khaja KA, Sequeira RP, Damanhori AH. Comparison of the quality of diabetes care in primary care diabetic clinics and general practice clinics. *Diabetes Res Clin Pract* 2005 Nov;70(2):174-82.
- (50) Assuncao MC, Santos I, Gigante DP. [Diabetes mellitus at the primary health care level in Southern Brazil: structure, course of action and outcome]. *Rev Saude Publica* 2001 Feb;35(1):88-95.

- (51) Assuncao MC, Santos IS, Valle NC. [Blood glucose control in diabetes patients seen in primary health care centers.]. *Rev Saude Publica* 2005 Apr;39(2):183-90.
- (52) Araujo RB, dos S, I, Cavaleti MA, da Costa JS, Beria JU. [Assessment of diabetic patient management at primary health care level]. *Rev Saude Publica* 1999 Feb;33(1):24-32.
- (53) de P, Bersusa AA, Escuder MM. [Healthcare assessment for patients with diabetes and/or hypertension under the Family Health Program in Francisco Morato, Sao Paulo, Brazil]. *Cad Saude Publica* 2006 Feb;22(2):377-85.

ARTIGO**ASSOCIAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E
O CONTROLE GLICÊMICO / MANEJO DOS PORTADORES DE DIABETES
MELLITUS EM PORTO ALEGRE**

**“Association among the Primary Health Care Quality and glicemic control /
management of Diabetes mellitus in Porto Alegre, Brazil”**

Marcelo Rodrigues Gonçalves¹

Erno Harzheim¹

1- Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Correspondência:

Marcelo Rodrigues Gonçalves

Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Rua Ramiro Barcelos, 2600 - Sala: 419 Porto Alegre/RS CEP: 90035-003

marcelorog@gmail.com

* Artigo no modelo dos Cadernos de Saúde Pública

Resumo

A atenção primária à saúde (APS) tem demonstrado maior efetividade e equidade no cuidado à saúde. O aumento das doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), especialmente o diabetes (DM), tem priorizado ações de prevenção e manejo. Transpor modelos bem sucedidos de saúde materno-infantis para o cuidado das DCNT, é um grande desafio à APS. **Objetivo:** Investigar a associação entre qualidade da APS, controle glicêmico e manejo do DM em Porto Alegre / Brasil. **Métodos:** Estudo transversal de base populacional, com adultos portadores de DM. A qualidade da APS foi aferida pelo *Primary Care Assessment Tool*. **Resultados:** Nos portadores de DM com adequado controle glicêmico (40,5%), houve prevalência de brancos (78,7% vs 60,9%; $p=0,008$), menos complicações do DM (46,7% vs 78,2%; $p<0,001$) e menos internações (1,6% vs 3,5%; $p=0,04$). Na análise multivariada, serviços com Alto Escore à APS apresentaram maior adoção de práticas preventivas, sem diferenças no controle da HbA1c (35,4% vs 42,3%; $p=0,3$). **Conclusões:** Serviços com Alto Escore à APS destacaram-se no manejo das complicações de maior morbimortalidade do DM e, apesar de apresentarem populações mais vulneráveis, não diferiram significativamente no controle glicêmico.

Palavras-chaves: Atenção Primária à Saúde, Diabetes mellitus, Pesquisa sobre serviços de saúde, Iniquidade em saúde e Avaliação de serviços de saúde.

Abstract

The Primary Health Care (PHC) has shown great effectiveness and equity in public health care. The increase of chronic non-transmissible diseases (CNTD), especially diabetes (DM), has prioritized actions for its prevention and management. The recreation of successful health guides, like maternal and child, for the approach of CNTD is a great challenge for PHC. **Objectives:** To investigate the association among quality of PHC, glicemic control and diabetes management in Porto Alegre/Brazil. **Methods:** Cross-sectional population-based study in adult patients with DM. The quality of PHC was assessed by *Primary Care Assessment Tool*. **Results:** Among diabetic patients with proper glicemic control (40.5%), there was prevalence of whites (78.7% vs 60.9%; $p=0.008$), less DM complications (46.7% vs 78.2%; $p<0.001$) and less hospitalizations (1.6% vs 3.5% $p=0.04$). Multivariate analysis showed that High Score PHC had more preventive skills, with no difference at HbA1c control (35.4% vs 42.3%; $p=0.3$). **Conclusions:** High Score PHC proved to be distinguished on the management of the higher morbimortality DM complications. In addition, even showing more vulnerable population, it did not differ significantly at glicemic control.

Key-words: Primary Health Care, Diabetes mellitus, Health Services Research, Health Inequities and Health Services Evaluation.

Introdução

Desde que Lord Dawson, em 1920, esboçou pela primeira vez o conceito de regionalização do sistema de saúde, distinguindo três níveis de atenção(1), até o marco teórico da moderna conceituação de atenção primária à saúde (APS), definida por Starfield(2) através de seus atributos essenciais (acesso de primeiro contato do indivíduo com o sistema de saúde, longitudinalidade e integralidade nas ações e coordenação dentro do sistema) e derivados (orientação familiar, comunitária e competência cultural), diversas pesquisas têm relacionado a maior extensão destes atributos com uma maior efetividade e equidade do cuidado à saúde(3-5). Ao apresentar os atributos essenciais, um serviço de saúde pode ser considerado provedor de atenção primária(6), sendo maior sua orientação se estiverem presentes também os atributos derivados(2;7;8).

O Brasil, assim como outros países em desenvolvimento, passa por um processo de transição demográfica e epidemiológica, com uma mudança no perfil de morbimortalidade da população, identificado pela diminuição da mortalidade por doenças infecciosas e materno-infantis, e pelo aumento das doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) e das mortes por causas externas(9;10). Dentre as DCNT, as doenças cardiovasculares representam hoje a maior causa de mortalidade no país, correspondendo a 28% dos óbitos em 2005(11). Entre seus principais fatores de risco modificáveis encontra-se o diabetes mellitus (DM), que está associado a complicações agudas e crônicas de vários órgãos e sistemas. O DM pode ser classificado em tipo 1, tipo 2, gestacional e outros menos prevalentes. Entretanto, do ponto de vista populacional, o DM do tipo 2 possui maior importância, pois representa cerca de 90% dos casos identificados, apresenta incidência crescente e, conseqüentemente, impõe enorme carga econômica aos

sistemas de saúde (12;13). O Ministério da Saúde brasileiro busca priorizar as ações de prevenção e manejo do DM, através do programa HIPERDIA e da sua centralidade como ação programática na Estratégia Saúde da Família (ESF)(14). Associado a este fato, desde 1994 o Brasil busca reorganizar seu modelo assistencial através da ampliação de acesso aos serviços de APS, com a adoção da ESF. Hoje, a ESF cobre 46,7% da população brasileira(15). Entretanto, a maioria das ações programáticas, assim como da produção científica associada à efetividade da APS e qualidade dos cuidados prestados, tem tido foco nos modelos de saúde materno-infantis(1;16). Transpor este modelo de saúde bem sucedido para o cuidado das DCNT, é um dos grandes desafios para os sistemas de saúde, especificamente para a APS.

A atenção ao diabetes é complexa e envolve uma multiplicidade de aspectos (manejo das co-morbidades, educação em saúde, coordenação com outros níveis do sistema) que vão além do simples controle glicêmico (13;17). Um vasto corpo de evidências apóia diversas intervenções para melhorar os desfechos macro e microvasculares no DM, implementados de acordo com a disponibilidade dos recursos locais (18). Segundo a Associação Americana de Diabetes (ADA) (17), a incorporação dos cuidados padronizados para o DM tem sido subutilizada na maioria dos cenários clínicos, devido principalmente a fragmentação do atendimento (falta de integralidade), duplicidade de serviços (falta de coordenação), inadequação nas informações clínicas e debilidade nos modelos para atendimento de doenças crônicas (falta de longitudinalidade), que pode ser resumido na insuficiência da extensão de alguns dos principais atributos da APS (12). A maioria dos estudos sobre a efetividade do cuidado em DM investiga a associação com atributos individuais da APS (principalmente acesso e

longitudinalidade), estratégias de organização dos serviços de saúde, locais de prestação dos cuidados ou tipo de médico que exerce o atendimento. Não foram encontrados estudos associando a força da orientação para APS com o processo de atenção e/ou os desfechos intermediários nestes pacientes (19-23). Nosso estudo tem como objetivo principal investigar a associação entre a qualidade da APS (escores do *Primary Care Assessment Tool* - PCATool), o controle glicêmico e o manejo dos portadores de DM, adscritos aos serviços de APS no município de Porto Alegre.

Metodologia

Delineamento do estudo e amostragem

Estudo transversal de base populacional, realizado no período de julho de 2006 a agosto de 2007, no município de Porto Alegre/RS, do qual participaram adultos maiores de 18 anos de idade, adscritos às áreas geográficas cobertas pela rede pública de APS do município (Equipes da ESF; Unidades Básicas de Saúde Tradicionais; Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição e Centro de Saúde Escola Murialdo) ou pertencentes à listagem de pacientes maiores de 18 anos atendidos pelas Equipes de Saúde da Família da CASSI-RS (Caixa de Assistência dos Funcionários do Banco do Brasil). O critério de adscrição às áreas geográficas cobertas pela rede pública de APS foi utilizado apenas para a seleção dos participantes, sendo avaliados os serviços de saúde referidos como de uso preferencial pelos entrevistados. Estes serviços poderiam não ter enfoque em APS (consultórios particulares e emergências hospitalares) e/ou serem classificados como privados. Foram considerados portadores de diabetes os usuários que

auto-referiram essa condição à pergunta “Algum médico já lhe disse que você tem diabetes?”

Este estudo é parte do projeto “Avaliação da qualidade do processo de atenção e da sua efetividade sobre a saúde do adulto no Programa Saúde da Família e em modelos alternativos na rede de atenção primária do município de Porto Alegre”, com amostra total calculada em 3000 pessoas, através do pacote estatístico EPI-INFO 6.0, utilizando-se dados provenientes do estudo de validação da versão infantil do PCATool(24) e da literatura nacional sobre prevalência, reconhecimento e controle do DM(13). O processo de amostragem dos domicílios foi por conglomerado (*clusters*), sendo estratificada por gerência distrital de saúde do município e distribuída proporcionalmente ao tamanho das populações adscritas a cada unidade de saúde dos serviços de APS. Os parâmetros utilizados para este cálculo foram: nível de confiança de 95%, poder estatístico de 80%, precisão de 3%, com fator de delineamento de 1,2 para correção do efeito *cluster*.

Para a verificação da associação entre qualidade da atenção e controle metabólico do DM (hemoglobina glicada <7,0%), estimamos uma amostra de 132 sujeitos diabéticos, a fim de comparar a proporção de portadores de DM controlados entre os sujeitos com Alto Escore de APS ($\geq 6,6$) e Baixo Escore de APS ($< 6,6$). Esperava-se que 50% dos pacientes que estivessem nos serviços com Alto Escore de APS tivessem seu DM controlado contra 25% nos de Baixo Escore de APS. A prevalência esperada de DM era de 5% da população amostrada (n=150), com expectativa de 1/3 em adequado controle metabólico do DM.

Instrumentos, medidas e variáveis

1. Questionários. Foram realizadas medidas com um questionário geral, estruturado, composto por 3 instrumentos distintos:

1.a. Questionário estruturado com variáveis sócio-demográficas, avaliação de saúde, satisfação, hábitos de vida e sobre o processo de atenção aos portadores de diabetes (orientações preventivas, medicamentos utilizados, exame físico, entre outros);

1.b. Questionário sobre a qualidade da APS: Instrumento de Avaliação da Atenção Primária, versão adultos do PCATool, desenvolvido por Starfield, que mede a presença e a extensão dos 4 atributos essenciais (Acesso [A], Longitudinalidade [L], Integralidade [I] e Coordenação [C]) e dos 3 atributos derivados (Orientação Familiar [OF], Orientação Comunitária [OC] e Competência Cultural [CC]) da APS e o grau de afiliação (GA) ao serviço de saúde, definido como a força da relação entre o usuário e o serviço/profissional de saúde. Este instrumento, que já foi validado no Brasil por nosso grupo de pesquisa, possibilita, através de respostas tipo Likert, construir escores específicos e gerais sobre a extensão dos atributos, além de avaliar e planejar ações no âmbito da APS, a partir da experiência dos usuários. São considerados serviços com Alto Escore de APS aqueles que obtiverem valor maior ou igual a 6,6 (tercil superior do escore). O escore final de cada um destes atributos é dado pela média das respostas de seus itens (perguntas). Alguns atributos são formados por subdimensões, como Acesso (Primeiro Contato [A1] e Utilização [A2]) e Integralidade (Serviços Recebidos [I1] e Serviços Disponíveis [I2]). A média entre os escores dos atributos essenciais e o grau de afiliação produz o Escore Essencial da APS (EE, ver fórmula abaixo), e dos escores dos

atributos derivados produz o Escore Derivado da APS (ED). A média de todos estes escores produz o Escore Geral de APS (EG, ver fórmula abaixo).

Para o cálculo do EE e EG, as fórmulas são:

$$EE = \frac{GA+A1+A2+L+C+I1+I2}{7}$$

$$EG = \frac{GA+A1+A2+L+C+I1+I2+OF+OC+CC}{10}$$

A transformação da escala tipo Likert de 1 a 4 para escores em escala de 0 a 10 foi realizada utilizando-se a seguinte fórmula:

$$\frac{(\text{escore obtido} - 1) \times 10}{4 - 1}, \text{ onde 4 é o escore máximo e 1 o mínimo.}$$

2. Medidas antropométricas. Foram realizadas:

2.a. Peso, medido através de balanças portáteis (Techline, modelo BAL-180-CI); altura, medida através de estadiômetros portáteis (Sanny); e cintura e quadril, medidos com fita métrica inelástica;

2.b. Avaliação da pressão arterial: medida em dois momentos durante a visita domiciliar, com intervalo mínimo de 3 minutos entre a 1ª e a 2ª medida, com os entrevistadores treinados segundo as normas da Organização Mundial da Saúde. Todos instrumentos foram calibrados periodicamente e aprovados pelo INMETRO.

3. Medidas bioquímicas: hemoglobina glicada (HbA1c) nos pacientes que reconheceram sua condição de diabéticos. As amostras de sangue foram coletadas através de agendamento nas unidades de saúde amostradas por um técnico de enfermagem de um laboratório privado contratado. As amostras de sangue foram processadas através de

cromatografia líquida de alta performance (HPLC – Bio-Rad) de acordo com o padrão da ADA. (25).

4. Variáveis Dependentes (Desfechos). Entre as variáveis analisadas, ressaltamos, principalmente, as de manejo do DM (exame e orientações para cuidado dos pés, pressão arterial (PA) aferida na última consulta, solicitação de perfil lipídico e exame de urina no último ano, avaliação oftalmológica no último ano, além das orientações para prática de exercícios físicos e dieta saudável) e controle glicêmico. Foram considerados portadores de DM com ótimo controle glicêmico aqueles com $HbA1c \leq 7,0\%$, conforme a ADA e diretrizes nacionais (13;17).

Análise estatística

A análise descritiva (da avaliação dos serviços de saúde, da satisfação e do estado de saúde da população) levou em consideração a estratégia de amostragem (*clusters*), utilizando o pacote estatístico STATA 9.0, através do Método de Séries Lineares de Taylor (comandos *svy*). Os dados foram apresentados através de suas médias e desvios-padrão, intervalos de confiança e proporções, expressos de forma contínua e categórica. Para a comparação das médias foi utilizado o teste t de *Student* e, para as proporções, o teste do qui-quadrado. O nível de significância de 5%, bicaudal, foi utilizado para todas as provas estatísticas. Para o controle de possíveis fatores de confusão, foi construído um modelo teórico hierárquico (figura 1) para o ajuste das variáveis dependentes (controle da HbA1c / processo de atenção ao DM). O modelo de Poisson, com variação robusta para amostras por conglomerado, foi utilizado para análise multivariada. A escolha deste tipo de regressão baseou-se na alta prevalência dos desfechos medidos (>10%) e para

obtenção de estimativas da Razão de Prevalência (RP) com maior precisão nos ICs(26). A entrada das variáveis deu-se de acordo com o modelo teórico proposto, permanecendo aquelas com $p \leq 0,20$, devido à possibilidade de confundimento.

Figura 1

Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS, do Grupo Hospitalar Conceição, da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e da Escola de Saúde Pública/RS. As informações coletadas foram mantidas confidenciais. Todos os entrevistados, depois de informados e esclarecidos sobre os objetivos do estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todos os indivíduos identificados pela primeira vez como portadores de HAS, assim como os portadores de HAS e DM não controlados adequadamente, foram encaminhados para avaliação e acompanhamento ambulatorial em seus serviços de saúde.

Resultados

Dos 3014 entrevistados no projeto “Avaliação da qualidade do processo de atenção e da sua efetividade sobre a saúde do adulto no Programa Saúde da Família e em modelos alternativos na rede de atenção primária do município de Porto Alegre”, foram identificados 214 (7,1%) que se reconheciam como portadores de DM. Destes, 185 realizaram exame para verificar HbA1c. Dos usuários que não realizaram a coleta do exame, 9 foram recusas e 20 foram considerados perdas, após 3 tentativas de contato sem

resposta. Na amostra de usuários portadores de DM, encontrou-se uma renda *per capita* média de R\$ 999,50, com um predomínio de mulheres (64,9%), de cor branca (68,7%) e idade média de 60,4 anos. Relativo ao estado de saúde, 66,3% tinham familiares de primeiro grau com DM, tempo médio de doença em 9,7 anos e mais complicações decorrentes desta patologia (62,2%). A população atendida em serviços públicos de saúde foi de 61,7% (116) da amostra e o alto grau de orientação à APS esteve presente na avaliação de 24,7% (53) dos usuários.

Entre os portadores de DM com adequado controle glicêmico (40,5%), encontramos uma prevalência significativamente maior de brancos (78,7% vs 60,9%, $p=0,008$) e menos complicações advindas do DM do que nos usuários com pobre controle glicêmico (78,2% vs. 46,7%; $p<0,001$). Um menor número de internações ao longo da vida (1,6% vs 3,5%, $p=0,04$) e uso de medicamentos para DM (64,9% vs 95,4%, $p<0,001$) foram observados neste grupo. No que tange à utilização dos serviços, os usuários com ótimo controle glicêmico tiveram menor número de consultas para DM no último ano (5,8 vs 6,7, $p=0,3$) e estavam vinculados em maior parte aos serviços de saúde privados (49,3% vs 29,1%, $p=0,004$) (Tabela 1).

Tabela 1.

Na tabela 2, a análise multivariada do modelo final ajustado apresenta variáveis preditoras dos três níveis propostos no modelo teórico hierárquico. Ter um serviço com alto grau de orientação à APS não mostrou diferença significativa em relação aos

serviços classificados com baixo grau de orientação quanto ao não-controle glicêmico (RP: 1,07; IC95%: 0,87 - 1,32; p=0,5).

Tabela 2

Em relação ao grau de orientação à APS dos serviços de saúde, os portadores de DM classificados como de Alto Escore (Tabela 3) apresentavam prevalência significativamente maior, tanto no tempo de doença (14,1 vs 8,3 anos, p= 0,02) quanto em complicações do DM (77,4% vs 57,8%, p= 0,003), em relação aos de Baixo Escore. Na utilização dos serviços, o número de consultas por DM foi maior entre o grupo de Alto Escore (8,6 vs 5,3, p=0,01), além de estar vinculado aos serviços há 2 ou mais anos (96,1% vs 78,1%; p=0,003). Houve a identificação de 73,6% dos serviços públicos como tendo uma forte orientação à APS, diferença significativa em relação aos classificados como sendo de fraca orientação (57,8%; p=0,01).

Tabela 3

Fazendo referência ao processo de atenção e à qualidade do manejo ao DM, através da adoção de práticas baseadas em sólidas evidências e orientações preventivas relevantes às principais causas de morbi-mortalidade do DM (doença macro e micro-vascular, neuropatia periférica e pé diabético), a Tabela 4 apresenta diferenças significativas entre os serviços com Alto e Baixo Escore, principalmente em relação ao cuidado com os pés, aferição da PA e saúde bucal. Práticas preventivas importantes como

encaminhamento ao oftalmologista, peso medido na última consulta e solicitação de eletrocardiograma, não apresentaram diferença significativa.

Tabela 4

Na Tabela 5 são apresentados os efeitos não ajustados e ajustados de ter um serviço com alto grau de orientação à APS sobre algumas práticas e orientações preventivas fundamentais ao adequado manejo do DM. Aferição da PA na última consulta, solicitação de perfil lipídico, exame e orientação para cuidados com os pés, além das recomendações à prática de atividade física e dieta saudável, mantiveram-se estatisticamente significativas após controle dos confundimentos. Solicitação de exame de urina teve significância limítrofe e apenas a realização de consulta oftalmológica no último ano não apresentou diferença significativa entre os serviços referidos.

Tabela 5

Discussão

Os resultados das análises multivariadas sugerem, em um primeiro momento, que serviços com alto grau de orientação para a APS apresentam maior adoção de práticas e orientações preventivas relevantes ao manejo das complicações decorrentes do DM, sem diferença significativa no controle da HbA1c após ajuste dos fatores de confusão. Entretanto, algumas limitações metodológicas devem ser consideradas. Primeiro, por ser um estudo transversal, nenhuma inferência causal pode ser realizada, devendo os achados

serem interpretados como associações, pois há a possibilidade de ocorrer a causalidade reversa, um tipo de viés próprio destes estudos. A causalidade reversa emerge da metodologia dos estudos transversais, onde exposição e desfecho são medidos na mesma ocasião, impossibilitando que a temporalidade entre ambos seja estabelecida(27). Como exemplo, podemos citar em nosso estudo a associação entre maior uso de medicamentos hipoglicemiantes e pior controle glicêmico. Não é plausível que indivíduos tenham um pior controle glicêmico por utilizarem mais medicamentos e, sim, que necessitem utilizar mais fármacos devido uma maior gravidade da doença. Segundo, o tamanho da amostra foi adequado ao cálculo amostral, entretanto houve uma superestimação do tamanho do efeito do Alto Escore da APS em relação ao controle da HbA1c. Por último, o PCATool é um instrumento quantitativo, o que pode levar à perda de algumas dimensões subjetivas do cuidado, melhor captadas por metodologias qualitativas. Além disso, no presente estudo, avaliamos a experiência do usuário, sem levar em consideração o papel do gestor e a experiência dos profissionais de saúde. Avaliações subseqüentes, utilizando abordagens multinível, serão realizadas por nosso grupo de pesquisa.

Em nosso estudo, a proporção de portadores de DM com ótimo controle da HbA1c (40,5%) apresentou melhores resultados do que em outras pesquisas nacionais e internacionais. Estudo recente da FIOCRUZ (28) evidenciou adequado controle glicêmico em apenas 25% dos portadores de DM em nosso país. Nos EUA, estudos (29) demonstraram que cerca de 35% dos adultos com DM atingiram níveis de HbA1c < 7%.

Os serviços identificados como sendo de alto grau de orientação à APS apresentaram populações significativamente distintas em relação ao estado de saúde, com maior tempo de doença (14,1 anos), maior presença de complicações relacionadas ao DM

(77,4%), além de terem utilizado com maior frequência os serviços de saúde (8,6 consultas/ano). Apesar deste cenário adverso, o controle da HbA1c não diferiu significativamente entre os serviços com alto e baixo grau de orientação à APS. Entretanto, quanto ao processo de atenção ao DM, os serviços com Alto Escore à APS apresentaram diferença inequívoca para situações de prevenção e diagnóstico precoce das complicações de alta morbi-mortalidade, principalmente prevenção de DCV (aferição da PA, solicitação de perfil lipídico e orientação à prática de atividade física), ou da doença microvascular e neuropatias periféricas (exame e orientações sobre cuidados com os pés). Estudos relacionando atributos específicos da APS (21;30-32), principalmente acesso e longitudinalidade, demonstram resultados conflitantes em relação a qualidade do manejo e monitoramento do DM. Em estudo realizado em Pelotas/RS, demonstrou-se uma grande variabilidade nos procedimentos terapêuticos e diagnósticos realizados pelos médicos da rede de atenção primária(33). A comparação entre os resultados deste estudo com o presente demonstra um melhor manejo percebido pelos usuários em Porto Alegre.

Outro dado que surge em nosso estudo é a associação entre setor público e cor da pele não branca com o inadequado controle glicêmico, mesmo após ajuste do modelo. Também aparecem como variáveis independentes relacionadas ao pobre controle da HbA1c a presença de complicações do DM, o maior índice de massa corporal (IMC) e de tempo de doença, todos já previamente descritos na literatura (34). O papel que a cor da pele não branca (negros e pardos em sua grande maioria – 92,5%) e os serviços públicos assumem dentro do modelo explicativo para o pior controle metabólico do DM, indicam a necessidade de um maior enfrentamento do Sistema Único de Saúde (SUS) frente às iniquidades em saúde. No Brasil, poucos são os estudos que abordam a questão cor / raça

/ etnia e desfechos em saúde. Em Pelotas(35), investigou-se o efeito da cor da pele sobre a saúde de crianças menores de 1 ano, constatando-se que crianças negras apresentavam maior prevalência de baixo peso ao nascer, prematuridade e déficit nutricional. Estudos realizados nos EUA(36), com enfoque específico em DM, demonstraram uma taxa de perda de visão, amputação dos membros inferiores e doença renal de 1,5 a 4 vezes maior em negros do que em brancos. Outros estudos estadunidenses(37;38) apresentaram pior controle glicêmico (HbA1c 8,4% vs. 7,4%, $p<0,01$) e menores doses de insulina (53,1 vs. 70,6 UI/dia, $p=0,01$) entre os indivíduos negros do que em brancos. (37), sem diferença significativa no controle de outros fatores de risco para DCV. Algumas hipóteses, sugeridas em diversos trabalhos, para explicar tais achados vão desde predisposição genética e evolução desfavorável da doença nestas etnias(39), até questões relacionadas às dificuldades de acesso aos serviços de saúde e inadequada qualificação dos profissionais para o atendimento destas populações (40).

Portanto, buscar a otimização dos serviços públicos e diminuir as iniquidades em saúde deve ser meta fundamental para o SUS. Uma das formas de concretização destes objetivos é através da expansão dos serviços com alto grau de orientação para a APS. Em nosso país, a ESF(41) representa este modelo de reorganização da atenção à saúde, com impacto já demonstrado na mortalidade infantil(16). Um dos desafios do SUS é reproduzir estes ótimos resultados alcançados pelas políticas de saúde materno-infantis às DCNT, em especial ao DM. Entretanto, a mera reprodução destes modelos não garante o êxito das ações, pois a lógica do acompanhamento das DCNT difere daquela utilizada para situações agudas ou pontuais. Aspectos importantes a serem considerados nesta transição de modelo são o apoio ao auto-cuidado dos pacientes, sistema de informações

clínicas, redesenho na oferta de consultas, utilização de diretrizes e ferramentas de auxílio às decisões, organização dos cuidados de saúde e dos recursos comunitários(42). Junto a isto, a adoção de metas e objetivos bem definidos para o controle glicêmico estrito, a prática de gestão da clínica (43) com abordagens multifacetadas, mudanças na cultura organizacional e o envolvimento intenso dos profissionais, são alguns dos obstáculos a serem superados pelas políticas públicas de saúde.

Colaboradores

Marcelo Rodrigues Gonçalves participou da concepção do estudo, da revisão da literatura, construção e revisão da base de dados, análise dos resultados, construção das tabelas e figuras e redação do texto.

Erno Harzheim participou da concepção do estudo, análise e discussão dos resultados e revisão do texto.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Instituições financiadoras

CAPES, CNPq e FAPERGS

Referências

- (1) Andrade LOM, Bueno ICHC, Bezerra RC. Atenção Primária à Saúde e Estratégia Saúde da Família. In: Campos GWS, et al, editors. Tratado de Saúde Coletiva. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec/Fiocruz; 2006. p. 783-836.
- (2) Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Brasil. Ministério da Saúde; 2002.
- (3) 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 Jun;38(3):831-65.
- (4) Shi L, Starfield B, Kennedy B, Kawachi I. Income inequality, primary care, and health indicators. *J Fam Pract* 1999 Apr;48(4):275-84.
- (5) Shi L, Starfield B, Politzer R, Regan J. Primary care, self-rated health, and reductions in social disparities in health. *Health Serv Res* 2002 Jun;37(3):529-50.
- (6) Starfield B. Primary Care: concept, evaluation and policy. New York: Oxford University Press; 1992.
- (7) Cassady CE, Starfield B, Hurtado MP, Berk RA, Nanda JP, Friedenber LA. Measuring consumer experiences with primary care. *Pediatrics* 2000 Apr;105(4 Pt 2):998-1003.
- (8) Shi L, Starfield B, Jihaong X. Validating the Adult Primary Care Assessment Tool. *J Family Practice* 2001;50:161-75.
- (9) Medronho RA. *Epidemiologia*. São Paulo: 2003.
- (10) Duncan BB, Shmidt MI, Giugliani ERJ. *Medicina Ambulatorial: Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidências*. 3.ed. ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
- (11) Brasil.Ministério da Saúde, DATASUS. Informações de Saúde. Estatísticas Vitais - Mortalidade e Nascidos Vivos. <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php?area=359A1B378C5D0E0F359G22H0I1Jd5L25M0N&VInclude=/site/insaude.php> 2006 December 9
- (12) Venkat Narayan KM, et al. Diabetes: The Pandemic and Potential Solutions . In: Jamison DT, Breman JG, Measham AR, Alleyne G, et al, editors. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. 2 ed. New York: Oxford University Press; 2006. p. 591-604.
- (13) Brasil.Ministério da Saúde.Secretaria de Atenção à Saúde.Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. [16]. 2006. Departamento de Atenção Básica. - Brasília, Ministério da Saúde. *Cadernos de Atenção Básica* . Ref Type: Serial (Book,Monograph)

- (14) Brasil.Ministério da Saúde.Secretaria de Políticas Públicas. HIPERDIA - Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. Rev Saúde Pública 2001;35(6):585-8.
- (15) Brasil.Ministério da Saúde.Secretaria de Atenção à Saúde.Departamento de Atenção Básica. Histórico da cobertura do PSF. <http://dtr2004.saude.gov.br/dab/abnumeros.php#historico> 2007 June 16
- (16) Macinko J, Guanais FC, de FM, de SM. Evaluation of the impact of the Family Health Program on infant mortality in Brazil, 1990-2002. J Epidemiol Community Health 2006 Jan;60(1):13-9.
- (17) American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care 2005;28(supl 1).
- (18) International Diabetes Federation. Clinical Guidelines Task Force. Global guideline for Type 2 diabetes. 2005. Brussels: International Diabetes Federation. Ref Type: Generic
- (19) Parchman ML, Burge SK. Continuity and quality of care in type 2 diabetes: a Residency Research Network of South Texas study. J Fam Pract 2002 Jul;51(7):619-24.
- (20) Ovhed I, Johansson E, Odeberg H, Rastam L. A comparison of two different team models for treatment of diabetes mellitus in primary care. Scand J Caring Sci 2000;14(4):253-8.
- (21) Al Khaja KA, Sequeira RP, Damanhori AH. Comparison of the quality of diabetes care in primary care diabetic clinics and general practice clinics. Diabetes Res Clin Pract 2005 Nov;70(2):174-82.
- (22) Leinung MC, Gianoukakis AG, Lee DW, Jeronis SL, Desemone J. Comparison of diabetes care provided by an endocrinology clinic and a primary-care clinic. Endocr Pract 2000 Sep;6(5):361-6.
- (23) Greisinger AJ, Balkrishnan R, Shenolikar RA, Wehmanen OA, Muhammad S, Champion PK. Diabetes care management participation in a primary care setting and subsequent hospitalization risk. Dis Manag 2004;7(4):325-32.
- (24) Harzheim E, Starfield B, Rajmil L, varez-Dardet C, Stein AT. [Internal consistency and reliability of Primary Care Assessment Tool (PCATool-Brasil) for child health services]. Cad Saude Publica 2006 Aug;22(8):1649-59.
- (25) Sacks DB, Bruns DE, Goldstein DE, Maclaren NK, McDonald JM, Parrott M. Guidelines and recommendations for laboratory analysis in the diagnosis and management of diabetes mellitus. Clin Chem 2002 Mar;48(3):436-72.

- (26) Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol* 2003 Oct 20;3:21.
- (27) Rothman KJ, Greenland S. *Modern Epidemiology*. 2nd ed. LW&W; 1998.
- (28) FIOCRUZ, UNIFESP. Diabetes e o baixo controle no Brasil. <http://www.ensp.fiocruz.br/radis/59/03.html> 2007 November 7 [cited 2007 Nov 7];
- (29) Jackson GL, Edelman D, Weinberger M. Simultaneous control of intermediate diabetes outcomes among Veterans Affairs primary care patients. *J Gen Intern Med* 2006 Oct;21(10):1050-6.
- (30) McAlister FA, Majumdar SR, Eurich DT, Johnson JA. The effect of specialist care within the first year on subsequent outcomes in 24,232 adults with new-onset diabetes mellitus: population-based cohort study. *Qual Saf Health Care* 2007 Feb;16(1):6-11.
- (31) Mainous AG, III, Koopman RJ, Gill JM, Baker R, Pearson WS. Relationship between continuity of care and diabetes control: evidence from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Public Health* 2004 Jan;94(1):66-70.
- (32) Gill JM, Mainous AG, III, Diamond JJ, Lenhard MJ. Impact of provider continuity on quality of care for persons with diabetes mellitus. *Ann Fam Med* 2003 Sep;1(3):162-70.
- (33) Assuncao MC, Santos I, Gigante DP. [Diabetes mellitus at the primary health care level in Southern Brazil: structure, course of action and outcome]. *Rev Saude Publica* 2001 Feb;35(1):88-95.
- (34) Assuncao MC, Santos IS, Valle NC. [Blood glucose control in diabetes patients seen in primary health care centers.]. *Rev Saude Publica* 2005 Apr;39(2):183-90.
- (35) Barros FC, Victora CG, Horta BL. Ethnicity and infant health in Southern Brazil. A birth cohort study. *Int J Epidemiol* 2001 Oct;30(5):1001-8.
- (36) AHRQ. *Diabetes Disparities Among Racial and Ethnic Minorities*. Agency for Health Research and Quality 2001;02-P007.
- (37) Wendel SC, Shah JH, et al. Racial and ethnic disparities in the control of cardiovascular disease risk factors in Southwest American veterans with type 2 diabetes: the Diabetes Outcomes in Veterans Study. *BMC Health Serv Res* 2006;6(58).
- (38) de RN, Rooks RN, Simonsick EM, Shorr RI, Kuller LH, Schwartz AV, et al. Racial differences in glycemic control in a well-functioning older diabetic

- population: findings from the Health, Aging and Body Composition Study. *Diabetes Care* 2003 Jul;26(7):1986-92.
- (39) Brasil.Ministerio da Saude. Manual de doenças mais importantes, por razões étnicas, na população brasileira afro-descendente. Brasília: 2001.
- (40) Alliance for Health Reform. Racial and Ethnic Disparities in Health Care. 2006.
- (41) Brasil.Ministério da Saúde, Departamento de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
- (42) Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA* 2002 Oct 9;288(14):1775-9.
- (43) Scally G, Donaldson LJ. The NHS's 50 anniversary. Clinical governance and the drive for quality improvement in the new NHS in England. *BMJ* 1998 Jul 4;317(7150):61-5.

Tabelas e figuras

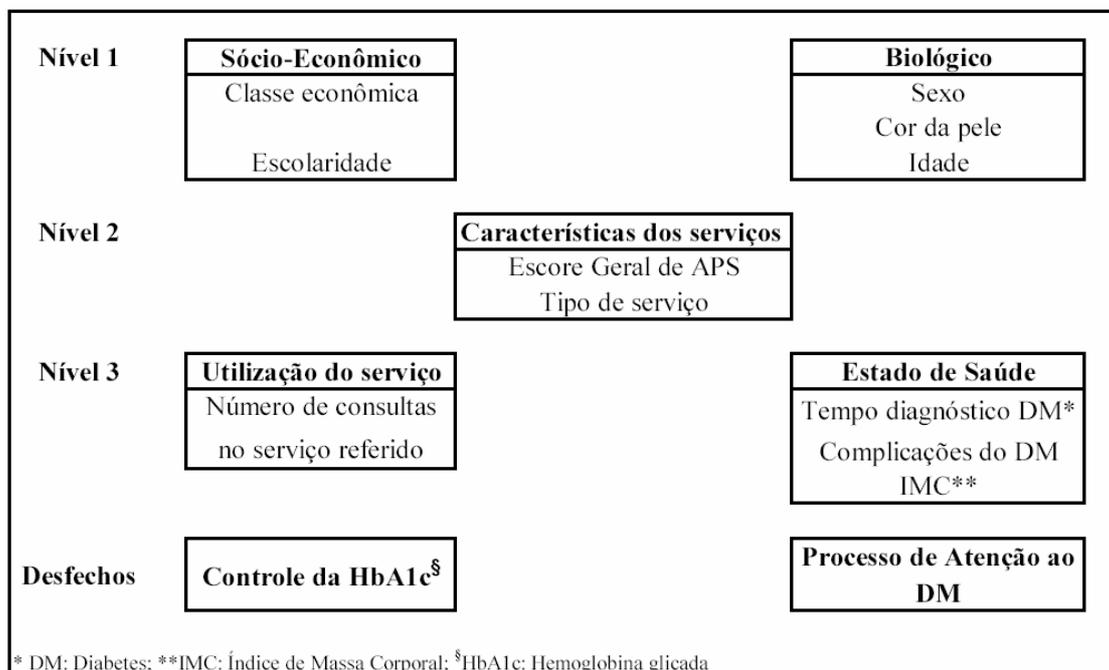


Figura 1. Modelo Teórico Hierárquico para controle da HbA1c e proceso de atenção ao DM.

Tabela 1. Características sócio-demográficas e do estado de saúde dos portadores de diabetes, adscritos aos serviços de APS, Porto Alegre, 2007.

Características	DM controlados	DM não controlados	p*
	(HbA1c ≤7)	(HbA1c >7)	
Sócio-demográficas (n)	n/média (% / IC 95%)	n/média (% / IC 95%)	
Idade em anos	61,8 (56,7 - 66,8)	58,7 (54,9 - 62,5)	0,08
Sexo			0,7
Masculino	25 (33,3%)	39 (35,5%)	
Feminino	50 (66,6%)	71 (64,5%)	
Escolaridade (anos completos)	7,9 (6,0 - 9,8)	7,1 (6,2 - 8,0)	0,4
Cor da Pele			
Branca	59 (78,7%)	67 (60,9%)	0,008
Não Branca	16 (21,3%)	43 (39,1%)	
Classe Econômica (ABIPEME)			0,3
A - B - C	63 (84%)	98 (89%)	
D - E	12 (16%)	12 (11%)	
Renda per capita - (R\$)	1199,9 (539,6 - 1860,3)	806,1 (525,7 - 1086,5)	0,09
Estado de Saúde (n)			
HbA1c %	6,2 (6,2 - 6,3)	9,2 (8,8 - 9,6)	<0,001
Tempo de diagnóstico de DM em anos	7,6 (5,7 - 9,6)	10,9 (9,1 - 12,8)	0,01
Presença de complicações do DM***	35 (46,7%)	86 (78,2%)	<0,001
Número de internações por DM ao longo da vida	1,6 (0,7 - 2,5)	3,5 (1,9 - 5,2)	0,04
Uso de medicamentos	48 (64,9%)	103 (95,4%)	0,0
Sulfoniluréias	12 (18,8%)	40 (38,1%)	0,02
Metformina	69 (65,7%)	33 (51,6%)	0,2
Insulina	2 (3,1%)	30 (28,6%)	<0,001
AAS	20 (31,3%)	36 (34,3%)	0,7
IECA	34 (53,1%)	48 (45,7%)	0,4
Tabagismo ativo	10 (13,3%)	21 (19,1%)	0,07
Uso de álcool (g/dia) (64)	15,1 (5,8 - 24,5)	13,3 (5,6 - 21,0)	0,8
Atividade física			1,0
Ativo / pouco ativo	59 (79,7%)	88 (80%)	
Sedentário	15 (20,3%)	22 (20%)	
IMC***			0,2
< 24,9 Kg/m ²	14 (19,2%)	14 (13,5%)	
> 25 kg/m ²	59 (80,1%)	90 (86,5%)	
História familiar de DM (pais / irmãos)	44 (63,7%)	71 (67,6%)	0,6
Saúde auto-percebida como MUITO BOA e BOA	46 (61,3%)	58 (53,2%)	0,2
Grau de bem-estar familiar MUITO BOM e BOM	61 (81,3%)	82 (75,2%)	0,3

continuação da tabela 1

Utilização do serviço de saúde

Tipo de serviço de saúde			
Público	38 (50,7%)	78 (70,9%)	0,004
Privado	37 (49,3%)	32 (29,1%)	
Número de consultas no serviço referido (último ano)	5,8 (3,7 - 7,8)	6,7 (5,7 - 7,6)	0,3
Tempo que consulta no serviço (> 2 anos)	61 (82,3%)	94 (85,4%)	0,5
Proporção de usuários com alto escore APS	17 (22,7%)	31 (28,2%)	0,3
Total	75	110	

* Teste t de Student para as médias e teste de qui-quadrado de Pearson para as proporções.

**complicações do DM: nefropatia diabética, retinopatia diabética, amputação de membros, infarto miocárdico, acidente vascular cerebral, coma diabético e hipoglicemia.

*** IMC: Índice de Massa Corporal

Tabela 2. Variáveis associadas ao não controle glicêmico dos portadores de Diabetes - Regressão de Poisson com variância robusta, Porto Alegre, 2007.

Variáveis	RP não ajustada		RP ajustada	
	(IC 95%)	p	(IC 95%)	p
Sexo (feminino)	0,96 (0,78 - 1,18)	0,7	0,86 (0,71 - 1,05)	0,10
Cor da pele (não branca)	1,37 (1,08 - 1,73)	0,008	1,39 (1,12 - 1,73)	0,003
Idade (anos)	0,99 (0,98 - 1,001)	0,090	0,99 (0,98 - 1,00)	0,1
Tipo de serviço (público)	1,45 (1,20 - 1,75)	<0,001	1,38 (1,17 - 1,62)	<0,001
Nº de consultas no último ano	2,01 (1,15 - 3,48)	0,01	0,99 (0,97- 1,01)	0,14
Ter complicações do DM*	1,89 (1,46 - 2,46)	<0,001	1,73 (1,34 - 2,23)	<0,001
Tempo que sabe ter DM (ano)	1,01 (1,00 - 1,02)	0,02	1,01 (1,00 - 1,02)	0,01
IMC	1,21 (0,87 - 1,67)	0,3	1,36 (0,96 - 1,93)	0,08
Escore geral de APS (Alto)	1,12 (0,91 - 1,38)	0,3	1,07 (0,87 - 1,32)	0,5

* complicações do DM: nefropatia diabética, retinopatia diabética, amputação de membros, infarto miocárdico, acidente vascular cerebral, coma diabético e hipoglicemia.

Tabela 3. Características sócio-demográficas e do estado de saúde dos portadores de diabetes classificados com Alto e Baixo Escore Geral de APS. Porto Alegre, 2007.

Características	Alto Escore Geral da	Baixo Escore Geral da	p*
	APS (> 6,6)	APS (<6,6)	
Sócio-demográficas (n)	n/média (% / IC 95%)	n/média (% / IC 95%)	
Idade em anos	59,7 (54,3 - 65,1)	60,6 (56,6 - 64,5)	0,7
Sexo			0,3
Masculino	16 (30,2%)	59 (36,7%)	
Feminino	37 (69,8%)	102 (63,3%)	
Escolaridade (anos completos)	7 (5,6 - 8,4)	7,8 (6,6 - 9,0)	0,2
Cor da Pele			0,9
Branca (147)	36 (67,9%)	102 (63,3%)	
Não Branca (67)	17 (32,1%)	50 (31,1%)	
Classe Econômica (ABIPEME)			0,6
A - B - C (90)	47 (88,7%)	139 (86,3%)	
D - E (28)	6 (11,3%)	50 (31,1%)	
Renda <i>per capita</i> - R\$ (208)	1.048,86	847,47	0,3
Estado de Saúde (n)			
HbA1c % (n=185)	8,2 (7,6 - 8,8)	7,9 (7,4 - 8,4)	0,3
Proporção DM com HbA1c ≤ 7% e alto escore APS (n=185)	17 (35,4%)	58 (42,3%)	0,3
Proporção DM com PA ≤ 130/80 mmHg	9 (17,3%)	31 (19,2%)	0,7
Tempo de diagnóstico de DM em anos	14,1(9,1 - 19,1)	8,3 (7,4 - 8,4)	0,02
Número de internações por DM ao longo da vida	2,7 (0,8 - 4,4)	3,3 (1,5 - 5,1)	0,6
Presença de complicações do DM**	41 (77,4%)	93 (57,8%)	0,003
Uso de medicamentos	44 (84,6%)	128 (81%)	0,6
Sulfoniluréias	19 (38,8%)	43 (29,3%)	0,2
Metformina	27 (55,1%)	90 (61,2%)	0,4
Insulina	8 (16,3%)	24 (16,3%)	1,0
AAS	15 (30,6%)	47 (32%)	0,9
IECA	20 (40,8%)	72 (49%)	0,3
Tabagismo atual	11 (20,7%)	23 (14,3%)	0,3
Uso de álcool (g/dia) (75)	13,3 (0,25 - 26,4)	17,2 (12,2 - 22,1)	0,6
Atividade física			0,70
Ativo / Pouco ativo	42 (79,2%)	131 (81,9%)	
Sedentário	11 (20,8%)	29 (18,1%)	
IMC***			1,0
< 24,9 kg/m ²	8 (15,7%)	24 (15,5%)	
> 25 kg/m ²	43 (84,3%)	131 (84,5%)	
História familiar de DM (pais / irmãos)	35 (68,6%)	97 (65,5%)	0,7
Saúde auto-percebida como MUITO BOA e BOA	35 (67,3%)	91 (56,5%)	0,09
Grau de bem-estar familiar MUITO BOM e BOM	39 (75,1%)	127 (78,8%)	0,5

continuação da tabela 3

Utilização do serviço de saúde

Tipo de serviço de saúde			
Público	39 (73,6%)	93 (57,8%)	0,01
Privado	14 (26,4%)	68 (42,2%)	
Número de consultas no serviço referido (último ano)	8,6 (5,9 - 11,3)	5,3 (4,4 - 6,2)	0,01
Tempo que consulta no serviço (> 2 anos)	50 (96,1%)	125 (78,1%)	0,003
Total	53	161	

* Teste t de Student para as médias e teste de qui-quadrado de Pearson para as proporções.

**complicações do DM: nefropatia diabética, retinopatia diabética, amputação de membros, infarto miocárdico, acidente vascular cerebral, coma diabético e hipoglicemia.

*** IMC: Índice de Massa Corporal

Tabela 4. Distribuição de indicadores de qualidade do processo de atenção e práticas preventivas entre os portadores de diabetes classificados com Alto e Baixo Escore Geral de APS, Porto Alegre, 2007.

Características	Alto Escore Geral	Baixo Escore Geral	p*
	da APS ($\geq 6,6$) (%)	da APS (<6,6) (%)	
Processo de atenção ao DM (n)	(%)	(%)	p*
Exame dos pés§ (213)	41,5%	24,4%	0,008
Orientações sobre cuidados dos pés§ (212)	67,9%	35,8%	0,0005
Consulta com oftalmologista§ (211)	43,4%	32,9%	0,3
Consulta com dentista§ (213)	24,5%	11,9%	0,03
PA aferida§ (211)	96,1%	82,4%	0,01
PA aferida última consulta (211)	96,1%	88,9%	0,07
Cintura medida na última consulta (206)	19,2%	17,5%	0,8
Peso medido na última consulta (207)	77,3%	68,8%	0,3
Altura medida alguma vez (208)	66,0%	54,2%	0,09
Exame de urina solicitado§ (208)	75,5%	67,1%	0,2
ECG de repouso solicitado§ (208)	49,0%	43,9%	0,5
Perfil lipídico solicitado§ (208)	88,7%	78,7%	0,1
Práticas / Orientações preventivas			
Parar de fumar (42)	25,0%	6,0%	0,05
Diminuir ou parar consumo de álcool (76)	44,0%	25,9%	0,1
Prática de atividade física§ (211)	80,7%	57,9%	0,001
Alimentação saudável§ (211)	92,3%	69,8%	0,002
Higiene bucal§ (209)	57,7%	23,5%	0,002
Vacina contra influenza§ (211)	34,6%	30,8%	0,6
Total	53	161	

* Teste de qui-quadrado de Pearson

§ = nos últimos 12 meses

Tabela 5. Efeito dos serviços de saúde com Alto Escore de Atenção Primária à Saúde no processo de atenção aos portadores de DM - Regressão de Poisson com variância robusta, Porto Alegre, 2007.

Variáveis Dependentes / Desfechos	RP não ajustada		RP ajustada ¹	
	(IC 95%)	p	(IC 95%)	p
PA aferida na última consulta *	1,08 (1,01 - 1,15)	0,02	1,09 (1,02 - 1,16)	0,01
Orientação para fazer exercícios físicos	1,39 (1,19 - 1,62)	<0,001	1,44 (1,21 - 1,71)	<0,001
Orientação para fazer dieta saudável	1,32 (1,18 - 1,47)	<0,001	1,36 (1,20 - 1,53)	<0,001
Exame dos pés	1,70 (1,17 - 2,46)	0,005	1,79 (1,26 - 2,55)	0,001
Orientação sobre cuidado com os pés	1,89 (1,41 - 2,53)	<0,001	1,93 (1,45 - 2,57)	<0,001
Consulta oftalmológica no último ano	1,32 (0,80 - 2,16)	0,3	1,34 (0,81 - 2,22)	0,2
Perfíl lipídico solicitado no último ano	1,12 (0,99 - 1,27)	0,05	1,14 (1,01 - 1,29)	0,04
Exame de urina realizado no último ano	1,12 (0,96 - 1,31)	0,15	1,16 (1,00 - 1,38)	0,05

¹ ajustado para sexo, idade, escolaridade, classe econômica, cor da pele e tipo de serviço.

* PA= pressão arterial

ANEXOS

ANEXO 1. PROJETO DE PESQUISA

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

PROJETO DE PESQUISA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E
O PROCESSO DE ATENÇÃO AOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS
ADSCRITOS AOS SERVIÇOS DE SAÚDE EM PORTO ALEGRE**

Aluno: Marcelo Rodrigues Gonçalves

Orientador: Erno Harzheim

Porto Alegre, Junho de 2007.

CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

A atenção primária à saúde (APS) é definida através de seus atributos, que são o acesso de primeiro contato ao sistema de saúde, a longitudinalidade e integralidade da atenção, a coordenação da assistência, a atenção centrada na família, a orientação comunitária, e a competência cultural. Estes atributos estão relacionados em pesquisas internacionais com a efetividade e a equidade da atenção. No entanto, Blumenthal (1), ao revisar a literatura sobre a eficácia da APS em grupos populacionais vulneráveis, concluiu que evidências sobre a efetividade dos atributos da APS são pouco abundantes, sendo necessária a realização de estudos de avaliação que definam claramente quais atributos estão sendo avaliados e qual sua real efetividade. Esta escassez de evidências também está presente no Brasil. Assim, tornou-se imprescindível uma produção rigorosa de conhecimento que possibilite avaliar a relação entre as características de estrutura e processo da atenção primária à saúde e os desfechos relacionados.

Starfield et al desenvolveram um instrumento capaz de medir sua presença e extensão em nível individual, o Primary Care Assessment Tool (PCATool)(2-4), cuja versão infantil foi validada no Brasil por nosso grupo de pesquisa com apoio da autora do instrumento (5). Este instrumento produz escores específicos destes atributos e um escore geral sobre a qualidade do processo de atenção em APS. Assim, o uso de um instrumento capaz de avaliar a qualidade da atenção primária oferecida, a partir da mensuração da extensão dos atributos da APS, representa uma oportunidade de avaliação comparativa do grau de êxito dos serviços em alcançar excelência na prática de APS(6-8).

O Brasil, assim como outros países em desenvolvimento, passa por um processo de transição demográfica e epidemiológica, o que tem levado a uma mudança do perfil de morbi-mortalidade da população brasileira, com a diminuição da mortalidade por doenças infecciosas e problemas materno-infantis, para um aumento das doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) e de causas externas(9;10). Dentre as DCNT, as doenças cardiovasculares representam hoje no Brasil a maior causa de mortalidade, correspondendo a 28% dos óbitos em 2005(11). Entre seus principais fatores de risco modificáveis encontra-se o diabetes mellitus, o qual apresenta uma incidência crescente, principalmente do tipo 2, com imposição de enorme carga econômica aos sistemas de saúde(12;13). O diabetes é caracterizado pela hiperglicemia resultante de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos. Está associado a complicações agudas e crônicas de vários órgãos e sistemas, podendo ser classificado em diabetes do tipo 1, tipo 2, gestacional e outros. Entretanto, do ponto de vista populacional, o diabetes do tipo 2 possui maior importância, por representar cerca de 90% dos casos identificados(13).

O cuidado do diabetes é complexo e envolve uma multiplicidade de aspectos, indo além do simples controle glicêmico(13;14). Um vasto corpo de evidências suporta diversas intervenções para melhorar os desfechos macro e microvasculares no diabetes, implementados de acordo com os recursos disponíveis pelos sistemas de saúde (15). Segundo a Associação Americana de Diabetes (ADA)(14), a implementação dos cuidados padronizados para o diabetes tem sido subutilizada na maioria dos cenários clínicos, devido principalmente a fragmentação do atendimento (falta de integralidade), duplicidade de serviços (falta de coordenação), inadequação nas informações clínicas e

debilidade nos modelos para atendimento de doenças crônicas (falta de longitudinalidade), o que pode ser resumido na insuficiência de alguns dos principais atributos da APS(12).

Entretanto, a maioria das ações programáticas, assim como da produção científica associada à efetividade da APS e qualidade dos cuidados prestados, tem tido foco nos modelos de saúde materno-infantis. Transpor este modelo de saúde exitoso para o cuidado das DCNT é um dos grandes desafios para os sistemas de saúde, especificamente para a APS. No caso específico dos estudos sobre a efetividade do cuidado em diabetes (16-20), não foram encontrados estudos associando a força da orientação para APS ao processo de atenção e/ou aos desfechos intermediários nestes pacientes, apenas investigações da associação com atributos individuais da APS (principalmente acesso e longitudinalidade), estratégias de organização dos serviços de saúde, locais de prestação dos cuidados ou tipo de médico que exerce o atendimento.

JUSTIFICATIVA

Neste contexto, a prevenção e o manejo cientificamente embasados do diabetes são ações programáticas prioritárias para o Ministério da Saúde brasileiro, através do programa HIPERDIA. Deste modo, investigações que definam a qualidade da APS em relação aos agravos não-transmissíveis são fundamentais para o direcionamento das políticas públicas no âmbito sanitário. Conseqüentemente, investigações capazes de produzir conhecimento que integre a avaliação de serviços de APS e suas intervenções clínicas e preventivas sobre agravos não-transmissíveis são especialmente úteis no âmbito

do SUS. A definição de indicadores de estrutura e processo – escores dos atributos da APS - e a investigação de sua correlação com desfechos intermediários do diabetes são importantes para avaliar o impacto das ações de APS sobre a saúde da população adulta em Porto Alegre. Desta forma, investigações de base populacional que definam a relação entre a APS, seus atributos e seu impacto na saúde da população são fundamentais para o direcionamento das políticas públicas.

QUESTÃO DE PESQUISA

Os serviços de saúde com alto grau de extensão para a APS (escore > 6,6) proporcionam maior controle glicêmico e melhor manejo para os adultos portadores de diabetes mellitus no município de Porto Alegre?

OBJETIVOS

Objetivo Principal:

Investigar a associação entre a qualidade da APS (escores do PCATool) e o controle glicêmico dos portadores de diabetes mellitus adscritos aos serviços de atenção primária à saúde no município de Porto Alegre.

Objetivos Específicos:

- Investigar a associação entre a qualidade da APS e:
 - a solicitação de perfil lipídico;
 - a realização de exame dos pés;

- a avaliação periódica com oftalmologista;
- a orientação para a prática de atividade física;
- aferição da PA na última consulta.

METODOLOGIA

Local do estudo: cidade de Porto Alegre-RS.

Delineamento do estudo: Estudo transversal de base populacional.

População da pesquisa: adultos maiores de 18 anos de idade, residentes nas áreas geográficas cobertas pela rede pública de APS (Equipes da ESF; Unidades Básicas de Saúde Tradicionais; Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição e Centro de Saúde Escola Murialdo) em Porto Alegre e listagem de pacientes maiores de 18 anos atendidos pelas Equipes de Saúde da Família da CASSI-RS (Caixa de Assistência dos Funcionários do Banco do Brasil). O critério de adscrição às áreas geográficas cobertas pela rede pública de APS foi utilizado apenas para a seleção dos participantes, sendo avaliados os serviços de saúde referidos pelos entrevistados. Estes serviços poderiam não ter enfoque em APS (consultórios particulares e emergências hospitalares) e serem classificados como privados.

Amostragem: Realizada amostragem por conglomerados (unidades de saúde de cada tipo de serviço). *Critérios de inclusão:* indivíduos maiores de 18 anos, portadores de diabetes, residentes nos domicílios selecionados, que aceitem livremente participar da pesquisa, após leitura, aceitação e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. *Critérios de exclusão:* indivíduos maiores de 18 anos dos domicílios selecionados que não sejam portadores de diabetes, morem há menos de um ano na área

adscrita, não tenham consultado desde 1996, identifiquem serviço de saúde fora de Porto Alegre ou não apresentem condições de saúde para responder ao questionário, de acordo com avaliação do coordenador de campo. A amostragem dos domicílios visitados será por conglomerado (*clusters*), sendo estratificada por gerência distrital de saúde da cidade de Porto Alegre. No caso das UBS e PSF, será selecionada aleatoriamente a metade das equipes de cada gerência distrital para investigação. Para cada equipe escolhida serão selecionados domicílios de forma sistemática, sendo entrevistados os moradores que preencherem os critérios de seleção. Serão avaliadas a totalidade das 12 unidades de saúde do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição e das 7 unidades de saúde do Centro de Saúde Escola Murialdo, sendo que a seleção de domicílios será também de forma sistemática, por conglomerados. A amostra de adultos da CASSI-RS será selecionada de forma aleatória da listagem de famílias de pacientes maiores de 18 anos cadastrados nas Equipes de Saúde da Família.

Cálculo do tamanho da amostra: Este estudo é parte do projeto “Avaliação da qualidade do processo de atenção e da sua efetividade sobre a saúde do adulto no Programa Saúde da Família e em modelos alternativos na rede de atenção primária do município de Porto Alegre”, com amostra total calculada em 3000 pessoas, através do pacote estatístico EPI-INFO 6.0 para estudos transversais comparativos (*exposed, no-exposed*) e para descrição de proporções (*sample size, two proportions*) utilizando-se dados provenientes do estudo de validação da versão infantil do PCATool(5) e da literatura nacional sobre prevalência, reconhecimento e controle do DM(13). O processo de amostragem dos domicílios foi por conglomerado (*clusters*), sendo estratificado por gerência distrital de saúde do município e distribuído proporcionalmente ao tamanho das

populações adscritas a cada unidade de saúde dos serviços de APS. Os parâmetros utilizados para este cálculo foram: nível de confiança de 95%, poder estatístico de 80%, precisão de 3%, com fator de delineamento de 1,2 para correção do efeito cluster.

Para a verificação da associação entre qualidade da atenção e o controle metabólico do DM (hemoglobina glicada $\leq 7,0\%$), estimamos uma amostra de 132 sujeitos diabéticos, a fim de comparar a proporção de portadores de DM controlados entre os sujeitos com Alto Escore de APS ($\geq 6,6$) e Baixo Escore de APS ($< 6,6$). Espera-se que 50% dos pacientes que estejam nos serviços com Alto Escore de APS tenham seu DM controlado, contra 25% nos de Baixo Escore de APS. A prevalência esperada de DM era de 5% da população amostrada (n=150), com expectativa de 1/3 em adequado controle metabólico do DM.

Instrumentos, medidas e variáveis:

1. Serão realizadas medidas com um questionário geral, estruturado, composto por 3 instrumentos distintos:

1.a. Questionário estruturado com variáveis sócio-demográficas, avaliação de saúde, satisfação, hábitos de vida e sobre o processo de atenção aos portadores de diabetes (orientações preventivas, medicamentos utilizados, exame físico, entre outros);

1.b. Questionário de satisfação do usuário (validado no Brasil, composto de 12 perguntas sobre os distintos aspectos da atenção - acesso, cordialidade, confiança, atuação do médico, orientações, marcação de consultas, avaliação geral – e com respostas tipo Likert de 1-5, representadas por figuras de faces com 5 expressões distintas de satisfação);

1.c. Questionário sobre a qualidade da APS: Instrumento de Avaliação da Atenção Primária, versão adultos do PCATool – *Adult Primary Care Assessment Tool*, que foi desenvolvido por Starfield e mede a presença e a extensão dos 4 atributos essenciais (Acesso [A], Longitudinalidade [L], Integralidade [I] e Coordenação [C]) e dos 3 atributos derivados (Orientação Familiar [OF], Orientação Comunitária [OC] e Competência Cultural [CC]) da APS e o grau de afiliação (GA) ao serviço de saúde, definido como a força da relação entre o usuário e o serviço/profissional de saúde. Este instrumento, que já foi validado no Brasil por nosso grupo de pesquisa (ref), possibilita, através de respostas tipo Likert, construir escores de APS com intervalo de 1-4 para cada atributo. O escore final de cada um destes atributos é dado pela média das respostas de seus itens (perguntas). Alguns atributos são formados por subdimensões, como Acesso (Primeiro Contato [A1] e Utilização [A2]) e Integralidade (Serviços Recebidos [I1] e Serviços Disponíveis [I2]). A média entre os escores dos atributos essenciais e o grau de afiliação produz o Escore Essencial da APS (EE, ver fórmula abaixo), e, entre escores dos atributos derivados, produz o Escore Derivado da APS (ED). A média de todos estes escores produz o Escore Geral de APS (EG, ver fórmula abaixo).

Para o cálculo do EE e EG, as fórmulas são:

$$EE = \frac{GA + A1 + A2 + L + C + I1 + I2}{7}$$

7

$$EG = \frac{GA + A1 + A2 + L + C + I1 + I2 + OF + OC + CC}{10}$$

10

A transformação da escala tipo Likert de 1 a 4 para escores em escala de 0 a 10 foi realizada utilizando-se a seguinte fórmula:

$(\text{escore obtido} - 1) \times 10$, onde 4 é o escore máximo e 1 o mínimo.

4 – 1

2. Medidas antropométricas. Serão realizadas:

2.a. Peso, medido através de balanças portáteis (Techline, modelo BAL-180-CI); altura, medida através de estadiômetros portáteis (Sanny); e cintura e quadril, medidos com fita métrica inelástica;

2.b. Avaliação da pressão arterial: medida em dois momentos durante a visita domiciliar, com intervalo mínimo de 3 minutos entre a 1ª e a 2ª medida (os entrevistadores, acadêmicos de enfermagem, medicina e odontologia, serão treinados segundo as normas da Organização Mundial da Saúde para uma adequada mensuração da pressão arterial e também para o preenchimento adequado dos questionários). Todas as balanças e esfigmomanômetros serão calibrados e aprovados pelo INMETRO.

3. Medidas bioquímicas: hemoglobina glicada nos pacientes que reconhecerem sua condição de diabéticos. As amostras de sangue serão coletadas através de agendamento nas unidades de saúde amostradas por um técnico de enfermagem de um laboratório privado contratado. As amostras de sangue serão processadas através de cromatografia líquida de alta performance (HPLC – Bio-Rad) de acordo com o padrão da ADA(21).

4. Variáveis Dependentes (Desfecho): Entre as variáveis analisadas, ressaltamos, principalmente, as de manejo do DM (exame e orientações para cuidado dos pés, pressão arterial (PA) aferida na última consulta, solicitação de perfil lipídico e exame de urina no último ano, avaliação oftalmológica no último ano, além das orientações para prática de exercícios físicos e dieta saudável) e controle glicêmico. Foram considerados portadores

de DM com ótimo controle glicêmico aqueles com $HbA1c \leq 7,0\%$, conforme a ADA e diretrizes nacionais (13;14).

Planejamento e logística:

1.Preparação do trabalho de campo: Essa etapa engloba a organização e o treinamento da equipe, bem como realização do estudo piloto. O treinamento será realizado em 10 sessões presenciais, quando se explicará a metodologia do estudo, além do treinamento prático sobre a aplicação dos questionários, condutas no trabalho de campo e sobre a realização das medidas de pressão arterial e antropométricas (peso, altura, cintura e quadril). O estudo piloto simulará em todas as características a rotina da coleta de dados. Para tanto, será realizado em comunidade semelhante à comunidade em estudo, com presença de toda equipe executora. Ao final do treinamento será elaborado, discutido e adaptado o Manual de Campo com orientações para a seleção das casas e entrevistados e os detalhes dos procedimentos para a coleta de informação e métodos para o controle e qualidade dos dados.

2. Coleta de campo: Será realizada através de saídas individuais e em mutirão, com a presença de 1-2 coordenadores de campo e 10-15 entrevistadores, seguindo o processo de seleção de domicílios de acordo com a técnica de amostragem por conglomerados. Além da aplicação dos questionários individuais e da ficha de descrição do domicílio, serão realizadas as medidas já descritas. Após aplicação do questionário, será agendada uma data e horário adequados para a ida do indivíduo à unidade de saúde amostrada para a coleta de sangue, quando indicada (diabetes auto-referido). As amostras de sangue serão coletadas e posteriormente analisadas por um laboratório privado contratado, para medição da hemoglobina glicada. Todos os questionários serão aplicados

por entrevistadores treinados, estudantes universitários de ciências da saúde, orientados em relação ao objetivo do estudo. As entrevistas serão realizadas num período total de 6 meses. 10% dos questionários serão reaplicados pelos coordenadores de campo em um intervalo de 1 mês após a entrevista inicial a fim de garantir a qualidade da coleta de dados.

Análise estatística:

A análise descritiva (da avaliação dos serviços de saúde, da satisfação e do estado de saúde da população) levou em consideração a estratégia de amostragem (*clusters*), utilizando o pacote estatístico STATA 9, através do Método de Séries Lineares de Taylor (comandos *svy*). Os dados foram apresentados através de suas médias e desvios-padrão, intervalos de confiança e proporções, expressos de forma contínua e categórica. Para a comparação das médias foi utilizado o Teste T de *Student* e, para as proporções, o teste do qui-quadrado. O nível de significância de 5%, bicaudal, foi utilizado para todas as provas estatísticas. Para o controle de possíveis fatores de confusão, será construído um modelo teórico hierárquico (figura 1) para o ajuste das variáveis dependentes (controle da HbA1c / manejo do DM). O modelo de Poisson com variação robusta para amostras por conglomerado será utilizado para análise multivariada. A escolha deste tipo de regressão baseia-se na alta prevalência dos desfechos medidos (>10%) e na obtenção de estimativas da RP com maior precisão nos ICs(22). A entrada das variáveis dar-se-á de acordo com o modelo teórico proposto, permanecendo aquelas com $p \leq 0,20$, devido à possibilidade de confundimento.

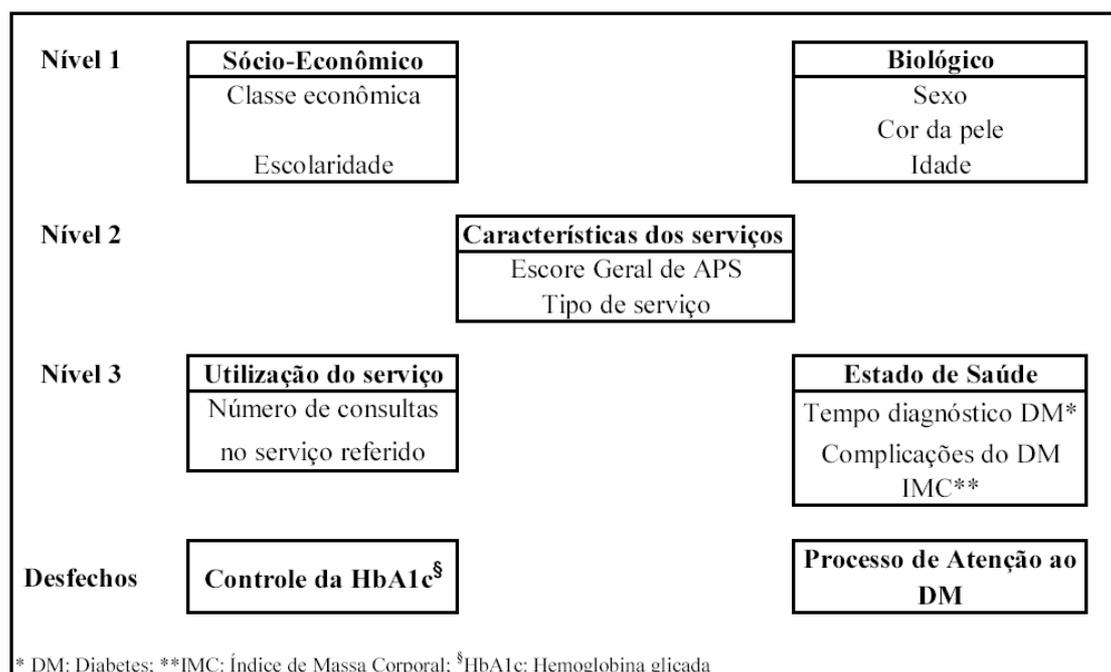


Figura 1. Modelo Teórico Hierárquico para controle da HbA1c e proceso de atenção ao DM.

Aspectos éticos:

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS, do Grupo Hospitalar Conceição, da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, do Hospital de Clínica Porto Alegre e da Escola de Saúde Pública/RS. As informações coletadas foram mantidas confidenciais. Todos os entrevistados, depois de informados e esclarecidos sobre os objetivos do estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todos os indivíduos identificados pela primeira vez como portadores de HAS, assim como os portadores de HAS e DM não controlados adequadamente, foram encaminhados para avaliação e acompanhamento ambulatorial em seus serviços de saúde.

Definição do processo de amostragem	x																		
Seleção das áreas (equipes) a serem estudadas		x																	
Contato SMS (apoio, mapas etc.)	x	x																	
Traduções do instrumento	x	x																	
Adaptação do instrumento e Debriefing		x	x																
Redação do Manual de Campo				x															
Preparação do material de coleta (mapas, material de apoio, questionários, kits de pressão)				x															
Seleção e treinamento equipe de campo					x														
Estudo piloto						x													
Trabalho de campo																			

INSTITUIÇÕES COLABORADORAS

Este projeto está sendo desenvolvido com a parceria das seguintes instituições:

Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre (FFFCMPA);

Serviço de Saúde Comunitária do Hospital Nossa Senhora da Conceição (SSC/HNSC);

Centro de Saúde Escola Murialdo / Escola de Saúde Pública / Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul;

Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre;

Caixa de Assistência dos Funcionários do Banco do Brasil (CASSI / RS);

Johns Hopkins School of Public Health.

AGÊNCIAS FINANCIADORAS

CAPES, CNPq e FAPERGS

REFERÊNCIAS

- (1) Blumenthal D, Mort E, Edwards J. The efficacy of primary care for vulnerable population groups. *Health Serv Res* 1995 Apr;30(1 Pt 2):253-73.
- (2) Starfield B. *Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília: Brasil. Ministério da Saúde; 2002.
- (3) Cassady CE, Starfield B, Hurtado MP, Berk RA, Nanda JP, Friedenber g LA. Measuring consumer experiences with primary care. *Pediatrics* 2000 Apr;105(4 Pt 2):998-1003.
- (4) Shi L, Starfield B, Jihaong X. Validating the Adult Primary Care Assessment Tool. *J Family Practice* 2001;50:161-75.
- (5) Harzheim E, Starfield B, Rajmil L, varez-Dardet C, Stein AT. [Internal consistency and reliability of Primary Care Assessment Tool (PCATool-Brasil) for child health services]. *Cad Saude Publica* 2006 Aug;22(8):1649-59.
- (6) 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 Jun;38(3):831-65.
- (7) Shi L, Starfield B, Politzer R, Regan J. Primary care, self-rated health, and reductions in social disparities in health. *Health Serv Res* 2002 Jun;37(3):529-50.

- (8) Shi L, Macinko J, Starfield B, Wulu J, Regan J, Politzer R. The relationship between primary care, income inequality, and mortality in US States, 1980-1995. *J Am Board Fam Pract* 2003 Sep;16(5):412-22.
- (9) Medronho RA. *Epidemiologia*. São Paulo: 2003.
- (10) Duncan BB, Shmidt MI, Giugliani ERJ. *Medicina Ambulatorial: Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidências*. 3.ed. ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
- (11) Brasil.Ministério da Saúde, DATASUS. Informações de Saúde. Estatísticas Vitais - Mortalidade e Nascidos Vivos. <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php?area=359A1B378C5D0E0F359G22H0I1Jd5L25M0N&VInclude=/site/infsaude.php> 2006 December 9
- (12) Venkat Narayan KM, et al. Diabetes: The Pandemic and Potential Solutions . In: Jamison DT, Breman JG, Measham AR, Alleyne G, et al, editors. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. 2 ed. New York: Oxford University Press; 2006. p. 591-604.
- (13) Brasil.Ministério da Saúde.Secretaria de Atenção à Saúde.Departamento de Atenção Básica. *Diabetes Mellitus*. [16]. 2006. Departamento de Atenção Básica. - Brasília, Ministério da Saúde. *Cadernos de Atenção Básica* .
Ref Type: Serial (Book,Monograph)
- (14) American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care* 2005;28(supl 1).

- (15) International Diabetes Federation. Clinical Guidelines Task Force. Global guideline for Type 2 diabetes. 2005. Brussels: International Diabetes Federation.
Ref Type: Generic
- (16) Parchman ML, Burge SK. Continuity and quality of care in type 2 diabetes: a Residency Research Network of South Texas study. *J Fam Pract* 2002 Jul;51(7):619-24.
- (17) Ovhed I, Johansson E, Odeberg H, Rastam L. A comparison of two different team models for treatment of diabetes mellitus in primary care. *Scand J Caring Sci* 2000;14(4):253-8.
- (18) Al Khaja KA, Sequeira RP, Damanhori AH. Comparison of the quality of diabetes care in primary care diabetic clinics and general practice clinics. *Diabetes Res Clin Pract* 2005 Nov;70(2):174-82.
- (19) Leinung MC, Gianoukakis AG, Lee DW, Jeronis SL, Desemone J. Comparison of diabetes care provided by an endocrinology clinic and a primary-care clinic. *Endocr Pract* 2000 Sep;6(5):361-6.
- (20) Greisinger AJ, Balkrishnan R, Shenolikar RA, Wehmanen OA, Muhammad S, Champion PK. Diabetes care management participation in a primary care setting and subsequent hospitalization risk. *Dis Manag* 2004;7(4):325-32.
- (21) Sacks DB, Bruns DE, Goldstein DE, Maclaren NK, McDonald JM, Parrott M. Guidelines and recommendations for laboratory analysis in the diagnosis and management of diabetes mellitus. *Clin Chem* 2002 Mar;48(3):436-72.

- (22) Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol* 2003 Oct 20;3:21.

ANEXO 2. TERMOS DE APROVAÇÃO DOS COMITÊS DE ÉTICA



**Prefeitura Municipal de Porto Alegre
Secretaria Municipal de Saúde
Hospital Materno Infantil Presidente Vargas**



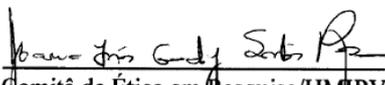
Porto Alegre, 27 de setembro de 2005.

Ilmo (a) Sr. (a)

Bruce B Duncan

Informamos que o projeto de pesquisa intitulado " **Avaliação da qualidade do processo de atenção e da sua efetividade sobre a saúde do adulto no Programa Saúde da família no município de Porto Alegre**" do(a) pesquisador(a) **Bruce B Duncam** protocolado neste CEP sob nº56/05, foi **aprovado** pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HMIPV, 14/09/2005, estando ética e metodologicamente adequado às Diretrizes e Normas Regulamentadoras da Pesquisa envolvendo Seres Humanos – (Resolução 196/96) – do Conselho Nacional de Saúde. **Informamos que os autores deverão encaminhar relatórios semestrais sobre o andamento do projeto, bem como relatório final quando do término do mesmo.**

Atenciosamente,


Comitê de Ética em Pesquisa/HMIPV

CASSI

Porto Alegre, 03 de novembro de 2005.

Ao

CNPq

Afirmo através desta que a Caixa de Assistência dos Funcionários do Banco do Brasil apóia e é instituição colaboradora do projeto de pesquisa intitulado "Avaliação da qualidade do processo de atenção e da sua efetividade sobre a saúde do adulto no Programa Saúde da Família e em modelos alternativos na rede de atenção primária do município de Porto Alegre", sob coordenação do Prof. Bruce B. Duncan do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. A forma e o conteúdo desta colaboração esta definida na proposta n° 9366559643809311, datada de 18/10/2005, em resposta ao edital 49/2005 do CNPq.

Atenciosamente,



Carlos Emilio Flesch

Gerente Regional

CASSI RS

Caixa de Assistência dos
Funcionários do Banco do Brasil
Tel: (051) 2139.8000
Fax: (051) 2139.8001
Av. Cristóvão Colombo, 2240 - 5º andar
90560-002 Porto Alegre RS



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE**

Of. CEPS/ESP – 076/2006.

Porto Alegre, 08 de agosto de 2006.

Senhor Pesquisador

O Comitê de Ética na Pesquisa em Saúde da Escola de Saúde Pública da Secretaria da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul, apreciou e **aprovou** o seu protocolo de pesquisa intitulado: "**Avaliação da Qualidade do processo de Atenção e da sua Efetividade sobre a Saúde do Adulto no Programa Saúde da Família e em modelos alternativos na rede de atenção primária no município de Porto Alegre**", considerando que o mesmo tem relevância para a ciência e está ética e metodologicamente adequado.

Nara Regina Moura de Castilhos
Comitê de Ética na Pesquisa em Saúde da
ESP/SES/RS

Ilmo. Sr.
Erno Harzheim
UFRGS
N/C

**Av. Ipiranga, 6311 - Bairro Partenon - CEP 90.610-001 - Porto Alegre - RS
Telefone: (51) 3339.1155 - Fax: 3336.8142 - E-mail: esp@saude.rs.gov.br**



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA **PROPESQ**

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

RESOLUÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul analisou o projeto:

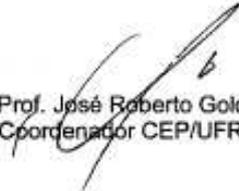
Número:2004367

Título do projeto: "Avaliação da qualidade do processo de atenção e da sua efetividade sobre a saúde do adulto no Programa Saúde da Família no município de Porto Alegre"

Investigador(es) principal(ais):Bruce B. Duncan

O mesmo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS, reunião n.32, ata n. 53, por estar adequado ética e metodologicamente e de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Porto Alegre, 13 de janeiro de 2005.


Prof. José Roberto Goldim
Coordenador CEP/UFRGS



HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação
COMISSÃO CIENTÍFICA E COMISSÃO DE PESQUISA E ÉTICA EM SAÚDE

RESOLUÇÃO

A Comissão Científica e a Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde, que é reconhecida pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)MS como Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA e pelo Office For Human Research Protections (OHRP)USDHHS, como Institutional Review Board (IRB0000921) analisaram o projeto:

Projeto: 05-365

Pesquisador Responsável:
BRUCE BARTOLOW DUNCAN

Título: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO PROCESSO DE ATENÇÃO E DA SUA EFETIVIDADE SOBRE A SAÚDE DO ADULTO NO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA E EM MODELOS ALTERNATIVOS NA REDE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

AMPLIAÇÃO DA PESQUISA

Data da Versão:

15/02/2006

Este documento referente ao projeto acima foi Aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais, especialmente as Resoluções 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde.

Porto Alegre, 15 de fevereiro de 2006.


 Profª Nadine Clausell
 Coordenadora do GPPG e CEP-HCPA



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
CEP - GHC
RESOLUÇÃO

Porto Alegre, 23 de junho de 2006.

O Comitê de Ética em Pesquisa-CEP-GHC, em reunião ordinária em 21/06/2006 analisou o projeto de pesquisa:

Nº CEP/GHC: 029/06
FR: 88112

Título Projeto: Avaliação da qualidade do processo de atenção e da sua efetividade sobre a saúde do adulto no Programa Saúde da Família e em modelos alternativos na rede de atenção primária do município de Porto Alegre.

Pesquisador(es): Erno Harzheim

PARECER:

Documentação: Aprovada
Aspectos Metodológicos: Aprovados
Aspectos Éticos: Aprovados

Parecer final: Este projeto, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais especialmente as Resoluções 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde, obteve o parecer de **APROVADO**, neste CEP.

Grupo e área temática: Projeto pertencente ao Grupo III – Área Temática (Ciências da Saúde - Medicina – 4.01).

Considerações finais: Toda e qualquer alteração do projeto, assim como os eventos adversos graves, deverão ser comunicados imediatamente ao CEP/GHC. Somente poderão ser utilizados os Termos de Consentimento onde conste a aprovação do CEP/GHC. O autor deverá encaminhar relatórios semestrais sobre o andamento do projeto. Após conclusão do trabalho, o pesquisador deverá encaminhar relatório final ao Centro de Resultados onde foi desenvolvida a pesquisa e ao Comitê de Ética em Pesquisa.

Dr. Lauro Luis Hägerstrand
Assistente de Coordenação de Pesquisas
GEP/GHC

Dr. Julio Baldisserotto
Coordenador CEP - GHC

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP / GHC fone/fax: (51) 33572407 – e-mail: pesquisas-gep.com.br
Reconhecido: Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP (31/out/1997) – Ministério da Saúde
IRB – Institutional Review Board pelo U.S. Department of Health and Human Services (DHHS)
Office for Human Research Protections (ORPH) sob número – IRB 00001105
FWA Federalwide Assurance sob número FWA 00000378

ANEXO 3. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nº Questionário: _____

Avaliação da qualidade do processo de atenção e da sua efetividade sobre a saúde do adulto no Programa Saúde da Família e em modelos alternativos na rede de atenção primária do município de Porto Alegre.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - Usuários

Esta pesquisa irá avaliar a qualidade da atenção à saúde do adulto na rede de atenção primária à saúde de Porto Alegre. O título da pesquisa é "Avaliação da qualidade do processo de atenção e da sua efetividade sobre a saúde do adulto no Programa Saúde da Família e em modelos alternativos na rede de atenção primária do município de Porto Alegre". Está sendo realizada por um grupo de pesquisa do Departamento de Medicina Social da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em associação com o Departamento de Saúde Coletiva da Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre (FFFCMPA). Será avaliada a satisfação do usuário, a qualidade da atenção à saúde, a presença de fatores de risco para doenças cardiovasculares e a utilização dos serviços de saúde. Farão parte do estudo todos os adultos maiores de 18 anos residentes nos domicílios selecionados das áreas de atuação das equipes do Programa Saúde da Família, Unidades Sanitárias, Centro de Saúde Escola Murialdo, Serviço de Saúde Comunitária do Hospital Conceição e Caixa de Assistência dos Funcionários do Banco do Brasil – Regional RS (CASSI-RS) que aceitarem livremente participar da pesquisa, após leitura, aceitação e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Sua participação nesta pesquisa compreenderá responder um questionário para avaliar a qualidade da atenção recebida no seu serviço de saúde e a presença de fatores de risco para doenças cardiovasculares. Além disso, seu peso, altura, cintura, quadril e pressão arterial serão medidos. Para os entrevistados identificados com diabetes, será solicitada a coleta de sangue por um coletador do Laboratório Weinmann, a fim de medir o valor da hemoglobina glicada, sem nenhum custo para o entrevistado. O resultado deste exame será comunicado ao entrevistado pessoalmente em seu domicílio por um dos coordenadores de campo desta pesquisa. Este estudo não implica em nenhum risco para sua saúde, apenas a disponibilidade de tempo para responder aos questionários e o pequeno desconforto da picada da agulha para coleta de sangue para os indivíduos com diabetes.

A entrevista e as mensurações serão feitas na sua casa. Caso alguma das medidas citadas acima esteja alterada, você será avaliado por um dos coordenadores de campo do estudo (médicos e enfermeiros) e, se necessário, encaminhado para o seu serviço de saúde para avaliação e acompanhamento. A coleta de sangue será realizada em horário marcado no posto de saúde responsável por sua área de moradia ou na sede do Laboratório Weinmann.

Ressaltamos que a concordância ou não em participar da pesquisa em nada irá alterar seu atendimento no seu local de consulta e que você poderá em qualquer momento desistir da pesquisa. Para fins de pesquisa os pesquisadores garantem que seu nome será preservado e que nenhum dado sobre sua pessoa ou família será divulgado.

Eu,.....(paciente ou responsável), fui informado dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada. Recebi informação a respeito do método que será utilizado. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão se assim eu desejar. Fui igualmente informado da garantia de receber resposta a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, da liberdade de tirar meu consentimento, a qualquer momento, e da garantia de que não serei identificado quando da divulgação dos resultados e que as informações obtidas serão utilizadas apenas para fins científicos vinculados ao presente projeto de pesquisa.

Assinatura do Paciente

Nome

Data

Assinatura do Pesquisador

Nome

Data

Pesquisador responsável: Prof. Erno Harzheim, Faculdade de Medicina – UFRGS. Fone: 3308-5695.

Identificação □□□□					
B. PRIMEIRO CONTATO - UTILIZAÇÃO					
Entrevistador - para todas as próximas perguntas você deve usar o cartão de resposta nº1					
Por favor, indique a melhor opção	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/não lembro
B1. Quando você necessita de uma consulta de revisão (check-up), você vai ao "nome do médico/enfermeira/local" antes de ir a outro serviço de saúde?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
B2. Quando você tem um novo problema de saúde, você vai ao "nome do médico/enfermeira/local" antes de ir a outro serviço de saúde?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
B3. Quando você tem que consultar um especialista, "nome do médico/enfermeira/local" tem que encaminhar você obrigatoriamente?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
C. PRIMEIRO CONTATO - ACESSO					
Por favor, indique a melhor opção	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/não lembro
C1. "nome do médico/enfermeira/local" fica aberto no sábado ou no domingo?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
C2. "nome do médico/enfermeira/local" fica aberto pelo menos algumas noites de dias úteis até às 20 horas?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
C3. Quando "nome do médico/enfermeira/local" está aberto e você adoece, alguém de lá atende você no mesmo dia?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
C4. Quando "nome do médico/enfermeira/local" está aberto, você consegue aconselhamento rápido pelo telefone se precisar?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
2434296415					

Identificação					
Por favor, indique a melhor opção	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/não lembro
C5. (Se sempre aberto, não se aplica) Quando "nome do médico/enfermeira/local" está fechado, existe um número de telefone para o qual você possa ligar quando fica doente?	NSA <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
C6. (Se sempre aberto, não se aplica) Quando "nome do médico/enfermeira/local" está fechado no sábado e domingo e você fica doente, alguém deste serviço atende você no mesmo dia?	NSA <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
C7. (Se sempre aberto, não se aplica) Quando "nome do médico/enfermeira/local" está fechado e você fica doente durante a noite, alguém deste serviço atende você naquela noite?	NSA <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
C8. É fácil marcar hora para uma consulta de revisão (check-up) neste "nome do médico/enfermeira/local"?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
C9. Uma vez que você chega "nome do médico/enfermeira/local", você tem que esperar mais de 30 minutos para consultar com o médico ou enfermeira (sem contar triagem ou acolhimento)?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
C10. Você tem que esperar por muito tempo, ou falar com muitas pessoas para marcar hora no "nome do médico/enfermeira/local"?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
C11. É difícil para você conseguir atendimento médico do "nome do médico/enfermeira/local" quando pensa que é necessário?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
C12. Quando você tem que ir ao "nome do médico/enfermeira/local", você tem que faltar ao trabalho ou à escola para ir ao serviço de saúde?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>

					Identificação
D. ATENDIMENTO CONTINUADO					
Por favor, indique a melhor opção	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/não lembro
D1. Quando você vai ao "nome do médico/enfermeira/local", é o mesmo médico ou enfermeira que atende você todas as vezes?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
D2. Você acha que "nome do médico/enfermeira/local" entende o que você diz ou pergunta?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
D3. O "nome do médico/enfermeira/local" responde suas perguntas de maneira que você entenda?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
D4. Se você tiver uma pergunta, pode telefonar e falar com o médico ou enfermeira que melhor conhece você?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
D5. "nome do médico/enfermeira/local" lhe dá tempo suficiente para falar sobre as suas preocupações ou problemas?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
D6. Você se sente à vontade contando as suas preocupações ou problemas ao "nome do médico/enfermeira/local"?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
D7. "nome do médico/enfermeira/local" conhece você mais como pessoa do que somente como alguém com um problema de saúde?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
D8. "nome do médico/enfermeira/local" sabe quem mora com você?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
D9. "nome do médico/enfermeira/local" sabe quais problemas são mais importantes para você?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>

Identificação					
	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/ não lembro
D10. "nome do médico/enfermeira/local" conhece a sua história médica completa?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
D11. "nome do médico/enfermeira/local" sabe a respeito do seu trabalho ou emprego?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
D12. "nome do médico/enfermeira/local" saberia de alguma forma se você tivesse problemas em obter ou pagar por medicamentos que você precisa?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
D13. "nome do médico/enfermeira/local" sabe a respeito de todos medicamentos que você está tomando?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
D14. Você poderia mudar do "nome do médico/enfermeira/local" para outro, se quisesse?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
D15. Você mudaria do "nome do médico/enfermeira/local" para outro serviço de saúde se isto fosse muito fácil de fazer?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>

Identificação					
E.COORDENAÇÃO					
Por favor, indique a melhor opção	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/não lembro
E1. No "nome do médico/enfermeira/local" você recebe os resultados dos seus exames de laboratório?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
E2. Você já foi consultar qualquer tipo de especialista ou serviço especializado no período em que você está em acompanhamento no "nome do médico/enfermeira/local"?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Pule para a pergunta F1) <input type="checkbox"/> Não tem certeza/não lembra (Pule para a pergunta F1)				
E3. Quando foi a última vez que consultou um especialista ou serviço especializado?	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> m m a a a a				
E4. Essa consulta se deveu a um problema persistente de saúde ou um problema que já dura mais de um ano?					Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
E5. Você já consultou com este especialista ou serviço especializado antes desta última consulta?					Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
(As perguntas a seguir estão relacionadas à resposta da questão E3)	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/não lembro
E6. O "nome do médico/enfermeira/local" sugeriu que você fosse consultar com este especialista ou serviço especializado?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
E7. O "nome do médico/enfermeira/local" sabe que você fez essas consultas com este especialista ou serviço especializado?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
E8. O "nome do médico/enfermeira/local" discutiu com você diferentes serviços onde você poderia ser atendido para este problema de saúde?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
E9. O "nome do médico/enfermeira/local" ou alguém que trabalha no/com "nome do médico/enfermeira/local" ajudou-o a marcar esta consulta?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
0012296415					

					Identificação
(As perguntas a seguir estão relacionadas a resposta da questão E3)	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/não lembro
E10. O "nome do médico/enfermeira/local" escreveu alguma informação para o especialista a respeito do motivo desta consulta?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
E11. O "nome do médico/enfermeira/local" sabe quais foram os resultados desta consulta?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
E12. Depois que você foi a este especialista ou ao serviço especializado, o "nome do médico/enfermeira/local" conversou com você sobre o que aconteceu durante esta consulta?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
E13. O "nome do médico/enfermeira/local" pareceu interessado na qualidade do cuidado que lhe foi dado, isto é, lhe perguntou se você foi bem ou mal atendido por este especialista ou serviço especializado?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
F.COORDENAÇÃO (SISTEMAS DE INFORMAÇÕES)					
Por favor, indique a melhor opção	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/não lembro
F1. Quando você vai ao "nome do médico/enfermeira/local", você leva algum de seus registros médicos ou boletins de atendimento que recebeu no passado? (exemplificar se a pessoa não entender "registro": fichas de atendimento de emergências, notas de alta hospitalar, carteira de vacinação)	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
F2. Você poderia ler (consultar) o seu prontuário/ficha se quisesse no "nome do médico/enfermeira/local" ?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
F3. Quando você vai ao "nome do médico/enfermeira/local", seu prontuário/ficha está sempre disponível na consulta?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
3403296412					

Identificação					
G. INTEGRALIDADE (SERVIÇOS DISPONÍVEIS)					
Por favor, indique a melhor opção	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/não lembro
<p>A seguir, apresentamos uma lista de serviços que você ou sua família ou as pessoas que utilizam este serviço podem necessitar em algum momento.</p> <p>Para cada um destes serviços, por favor, indique se no "nome do médico/enfermeira/local" está disponível: (repetir esta frase a cada 3- 4 itens)</p>					
G1. Respostas a perguntas sobre nutrição ou dieta	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G2. Verificar se sua família pode participar de algum programa de assistência social ou benefícios sociais	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G3. Programa de suplementação de leite e alimentos	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G4. Vacinas (imunizações)	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G5. Exame dentário	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G6. Tratamento dentário	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G7. Planejamento familiar ou métodos anticoncepcionais	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G8. Aconselhamento ou tratamento para o uso prejudicial de drogas (lícitas ou ilícitas, ex.: álcool, cocaína, remédios para dormir)	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G9. Aconselhamento para problemas de saúde mental (problemas dos nervos)	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G10. Sutura para um corte que necessite de pontos	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G11. Aconselhamento e solicitação de teste anti-HIV	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G12. Identificação (algum tipo de avaliação) de problemas auditivos (para escutar)?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G13. Identificação (algum tipo de avaliação) de problemas visuais (para enxergar)?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G14. Colocação de tala para tornozelo torcido	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>

Identificação					
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></div> </div>					
Por favor, indique a melhor opção	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/não lembro
<p>A seguir, apresentamos uma lista de serviços que você ou sua família ou as pessoas que utilizam este serviço podem necessitar em algum momento. Para cada um destes serviços, por favor, indique se no "nome do médico/enfermeira/local" está disponível: (repetir esta frase a cada 3- 4 itens)</p>					
G15. Remoção de verrugas	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G16. Exame preventivo para câncer de colo de útero (Teste de Papanicolaou)	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G17. Aconselhamento sobre como parar de fumar	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G18. Cuidados pré-natais	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G19. Remoção de unha encravada	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G20. Aconselhamento sobre as mudanças que acontecem com o envelhecimento (ex: diminuição da memória, risco de cair)	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G21. Orientações sobre cuidados no domicílio para alguém da sua família como curativos, troca de sondas, banho na cama	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
G22. O que fazer caso alguém de sua família fique incapacitado e não possa tomar decisões sobre a sua saúde. (ex: doação de órgãos caso alguém de sua família fique incapacitado para decidir, por exemplo, em estado de coma)	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>

					Identificação
H. INTEGRALIDADE (SERVIÇOS PRESTADOS)					
As próximas perguntas tratam de diferentes orientações/conselhos em saúde que podem ser recebidos às vezes. Por favor, indique a melhor opção.					
	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/não lembro
Em consultas ao "nome do médico/enfermeira/local", algum dos seguintes assuntos já foram ou são discutidos (conversados) com você? (repetir esta frase a cada 3- 4 itens)					
H1. Conselhos sobre alimentação saudável ou sobre dormir suficientemente	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
H2. Segurança no lar, como guardar medicamentos em segurança	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
H3. Aconselhamento sobre o uso de cinto de segurança ou assentos seguros para crianças ao andar de carro	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
H4. Maneiras de lidar com conflitos de família que podem surgir de vez em quando	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
H5. Conselhos a respeito de exercícios físicos apropriados para você	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
H6. Testes de sangue para verificar os níveis de colesterol	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
H7. Verificar e discutir os medicamentos que você está tomando	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
H8. Possíveis exposições a substâncias perigosas (ex: veneno para formiga/para rato, água sanitária), no seu lar, no trabalho, ou na sua vizinhança	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
H9. Perguntar se você tem uma arma de fogo e orientar como guardá-la	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
H10. Como prevenir queimaduras causadas por água quente	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
H11. Como prevenir quedas	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
H12. Só para mulheres: como prevenir osteoporose ou ossos frágeis	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
H13. Só para mulheres: o cuidado de problemas comuns da menstruação ou menopausa	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>

Identificação					
I. ENFOQUE NA FAMÍLIA					
As perguntas a seguir são sobre o relacionamento do seu "nome do médico/enfermeira/local" com a sua família. Por favor, indique a melhor opção.					
	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/não lembro
11. O "nome do médico/enfermeira/local" lhe pergunta sobre suas idéias e opiniões (sobre o que você pensa) ao planejar o tratamento e cuidado para você ou para um membro da sua família.	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
12. O "nome do médico/enfermeira/local" já lhe perguntou a respeito de doenças ou problemas comuns que podem ocorrer em sua família (câncer, alcoolismo, depressão, etc)?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
13. O "nome do médico/enfermeira/local" se reuniria com membros de sua família se você achasse necessário?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
J. ORIENTAÇÃO COMUNITÁRIA					
Por favor, indique a melhor opção					
	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/não lembro
J1. Alguém no "nome do médico/enfermeira/local" faz visitas domiciliares?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
J2. O "nome do médico/enfermeira/local" conhece os problemas de saúde importantes da sua vizinhança?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
J3. O "nome do médico/enfermeira/local" ouve opiniões e idéias da comunidade sobre como melhorar os serviços de saúde?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
0993296413					

					Identificação
J. ORIENTAÇÃO COMUNITÁRIA					
Por favor, indique a melhor opção	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/ não lembro
A seguir são listadas formas de avaliar a qualidade de serviços de saúde. O "nome do médico/enfermeira/local" realiza alguma destas?					
J4. Faz pesquisas com os pacientes para ver se os serviços estão satisfazendo (atendendo) as necessidades das pessoas?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
J5. Faz pesquisas na comunidade para identificar problemas de saúde que ele deveria conhecer?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
J6. Convida você e sua família para participar do Conselho Gestor Local de Saúde ou Conselho de Usuários?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
K. COMPETÊNCIA CULTURAL					
Por favor, indique a melhor opção	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/ não lembro
K1. Você recomendaria o "nome do médico/enfermeira/local" para um amigo ou parente?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
K2. Para alguém que usa medicina popular (ervas ou remédios caseiros) ou tem crenças especiais sobre a saúde (homeopatia, benzedeiros, religião) você recomendaria o "nome do médico/enfermeira/local"?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
M. AVALIAÇÃO DE SAÚDE					
Agora nós mediremos sua Pressão Arterial e faremos perguntas e medidas para avaliar a sua saúde e seu risco de adoecer? (Preencha com 00 em todos campos das medidas caso haja recusa do entrevistado a realizá-las)					
M1. Perímetro braquial: <input type="text"/> <input type="text"/> cm					
M2. Pressão arterial (1ª medida): <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mmHg					
(Medir perímetro braquial (PB)! Utilizar manguito obeso se PB \geq 32cm)					
					2256296417

		Identificação
Por favor, marque uma resposta		
M3.	Como você classificaria sua saúde bucal (saúde dos dentes e da boca)? (Ler as opções, utilizando o Cartão Resposta nº 2)	
	<input type="checkbox"/> Muito Boa <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Muito Ruim	
M4.	Quando foi a última vez que você foi ao dentista?	
	<input type="checkbox"/> Nunca fui (Pule para M8)	
	<input type="checkbox"/> Menos de 6 meses	
	<input type="checkbox"/> Entre 6 meses e 1 ano	
	<input type="checkbox"/> Entre 1-3 anos	
	<input type="checkbox"/> Mais de 3 anos	
M5.	Este último atendimento dentário foi realizado no "nome do médico/enfermeira/local"?	
	<input type="checkbox"/> Sim (Pule para perg M7)	
	<input type="checkbox"/> Não	
	<input type="checkbox"/> Não sei/ não lembro	
M6.	Onde foi realizado? (Não leia as alternativas, adpte os serviços citados aos tipos de serviços listados abaixo)	
	<input type="checkbox"/> Unidade Sanitária	
	<input type="checkbox"/> PSF (equipe de saúde bucal)	
	<input type="checkbox"/> Unidade Murialdo	
	<input type="checkbox"/> Unidade Hospital Conceição	
	<input type="checkbox"/> Plano de saúde	
	<input type="checkbox"/> Particular	
	<input type="checkbox"/> Entidade filantrópica (universidade, ABO, escolas de odontologia)	
	<input type="checkbox"/> Outro	
M7.	Como você classificaria este último atendimento com o dentista? (Ler as opções, utilizando o Cartão Resposta nº 2)	
	<input type="checkbox"/> Muito Bom <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Muito Ruim <input type="checkbox"/> Não sei/não lembro	
M8.	Mudando de assunto, como você acredita ser o grau de bem-estar da sua família? (Ler as opções, utilizando o Cartão Resposta nº 2)	
	<input type="checkbox"/> Muito Bom <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Muito Ruim	
M9.	Comparado com alguém de sua idade e sexo, como você considera a sua saúde: (Ler as opções, utilizando o Cartão Resposta nº 2)	
	<input type="checkbox"/> Muito Boa <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Muito Ruim	
		5810296416

Questionário satisfação última consulta		Identificação
<p>Agora faremos perguntas relacionadas a esta última consulta realizada no "nome do médico/enfermeira/local" - o mesmo das perguntas anteriores. Para respondê-las use este cartão. Aponte para a "Carinha" que melhor expressa sua OPINIÃO sobre os seguintes itens.</p> <p>(Use o Cartão Resposta nº 3, utilizando a letra correspondente. Entre parênteses estão frases para facilitar o entendimento do entrevistado)</p>		
M16.	Qual sua opinião sobre a facilidade de acesso a esta consulta (foi fácil marcar ou conseguir esta consulta)?	
	" Carinha" <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
M17.	Qual sua opinião sobre o tempo dispendido na sala de espera (o que você achou do tempo que teve de esperar para consultar)?	
	" Carinha" <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
M18.	Qual sua opinião sobre a cordialidade por parte da recepção (o pessoal da recepção foi cordial, educado, simpático)?	
	" Carinha" <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
M19.	Qual sua opinião sobre a cordialidade do profissional que lhe atendeu (o médico/enfermeira foi cordial, educado(a), simpático(a))?	
	" Carinha" <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
M20.	Qual sua opinião sobre a atenção dada as suas queixas pelo profissional que lhe atendeu (o médico/enfermeira ouviu com atenção o motivo da consulta, suas queixas)?	
	" Carinha" <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
M21.	Qual sua opinião sobre o exame clínico (qual sua opinião sobre o jeito como o médico/enfermeira lhe examinou)?	
	" Carinha" <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
M22.	Qual sua opinião sobre a confiança despertada pelo médico/enfermeira (você confiou no médico/enfermeira)?	
	" Carinha" <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
M23.	Qual sua opinião sobre a confiança na receita (você confiou na receita dada pelo médico/enfermeira)?	
	" Carinha" <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
M24.	Qual sua opinião sobre as explicações do médico/enfermeira com respeito a sua doença (as explicações sobre o motivo da consulta, sobre seu problema, que o médico/enfermeira lhe deu na consulta)?	
	" Carinha" <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
M25.	Qual sua opinião sobre as explicações quanto ao prognóstico (explicações do médico/enfermeira sobre a duração, a evolução e as conseqüências do seu problema/doença)?	
	" Carinha" <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
M26.	Você ficou satisfeito com o agendamento (com a forma de marcação desta consulta)?	
	" Carinha" <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
M27.	Qual sua avaliação geral desta consulta (opinião geral sobre a consulta como um todo)?	
	" Carinha" <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
		9910296411

Identificação	
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
<p>Agora vamos falar sobre orientações de saúde que você recebeu no "nome do médico/enfermeira/local" nos últimos 12 meses</p>	
M51. Nos últimos 12 meses, você teve sua pressão arterial medida no "nome do médico/enfermeira/local" ?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei/Não lembro
M52. No "nome do médico/enfermeira/local" você recebeu nos últimos 12 meses orientações para a prática de atividade física (exercícios)?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei/Não lembro
M53. No "nome do médico/enfermeira/local" você recebeu nos últimos 12 meses orientações sobre alimentação saudável, como comer pouca gordura, comer mais alimentos com fibras e comer alimentos com menor quantidade de sal?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei/Não lembro
M54. No "nome do médico/enfermeira/local" você recebeu nos últimos 12 meses orientações sobre higiene bucal (forma correta escovar os dentes, uso de fio dental)?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei/Não lembro
M55. No "nome do médico/enfermeira/local" você recebeu nos últimos 12 meses vacina contra gripe (contra influenza) ?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei/Não lembro
M56. No "nome do médico/enfermeira/local" você recebeu alguma vez nos últimos 5 anos vacina contra pneumococo, um tipo de bactéria que provoca pneumonia?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei/Não lembro
<p>Agora vamos falar sobre doenças que você possa ter</p>	
<p>DIABETES</p>	
M57. Algum médico já lhe disse que você tem diabetes?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas apenas durante a gestação (para mulheres) (Pule para a pergunta M75) <input type="checkbox"/> Não (Pule para a pergunta M75) <input type="checkbox"/> Não sei (Pule para a pergunta M75)
M58. Há quanto tempo você sabe ter diabetes? <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> anos	
M59. Nos últimos 12 meses, quantas vezes você consultou com "nome do médico/enfermeira/local" devido ao diabetes?	<input type="text"/> <input type="text"/> nº de consultas
M60. Há quantas semanas foi sua última consulta com "nome do médico/enfermeira/local" devido ao diabetes?	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> Semanas
M61. Esta consulta foi agendada? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei	
M62. Você faz dieta para tratar o diabetes?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Pule para a pergunta M64) <input type="checkbox"/> Não sei (Pule para a pergunta M64)
8721296410	

Identificação									
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>									
M63. Esta dieta foi orientada/prescrita no "nome do médico/enfermeira/local")? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei									
M64. Você precisa usar remédios ou insulina para tratar o diabetes? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei									
M65. Nos últimos 12 meses, quantas vezes você fez um exame chamado hemoglobina glicada ou hemoglobina glicosilada (explique se necessário: hemoglobina glicada é um exame que mede como estava a média do açúcar no sangue nos últimos meses)? <input type="text"/> <input type="text"/> n° de vezes que fez HbG (marque 00 caso não tenha feito nenhuma vez)									
M66. Nos últimos 12 meses, em alguma consulta no "nome do médico/enfermeira/local" fizeram um exame nos seus pés para verificar feridas ou testar a sua sensibilidade? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei									
M67. No "nome do médico/enfermeira/local" você recebeu nos últimos 12 meses orientações sobre cuidados que deve ter com seus pés, exemplo olhar os pés regularmente, evitar cortar calos e/ou usar sapatos que não machuquem? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei/Não lembro									
M68. Você realiza estes cuidados nos seus pés, por exemplo, você examina para ver se tem alguma ferida nos pés ou evita cortar calos ou procura usar sapatos que não machuquem? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei/Não lembro									
M69. Nos últimos 12 meses, você já participou de algum grupo de diabéticos no "nome do médico/enfermeira/local" ? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei/Não lembro									
M70. Nos últimos 12 meses, você foi encaminhado pelo "nome do médico/enfermeira/local" a consultar com oftalmologista e nesta consulta com o oftalmologista suas pupilas foram dilatadas (colocaram colírio que lhe perturbou a visão)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei/Não lembro									
M71. Nos últimos 12 meses, você foi encaminhado pelo "nome do médico/enfermeira/local" e conseguiu consultar com dentista para revisar a presença de doenças nos dentes ou na gengiva? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei/Não lembro									
M72. Algum médico já lhe disse se você teve ou tem alguma destas complicações decorrentes do seu diabetes?									
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">Mal funcionamento dos rins <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">Infarto agudo do miocárdio <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Diminuição e/ou perda de visão, além daquela que vem com a idade <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</td> <td style="padding: 2px;">Derrame cerebral <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Amputação de membros ou de parte de um membro <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</td> <td style="padding: 2px;">Coma diabético <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 2px;">Hipoglicemia (açúcar baixo demais no sangue) <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</td> </tr> </table>	Mal funcionamento dos rins <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Infarto agudo do miocárdio <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Diminuição e/ou perda de visão, além daquela que vem com a idade <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Derrame cerebral <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Amputação de membros ou de parte de um membro <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Coma diabético <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		Hipoglicemia (açúcar baixo demais no sangue) <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Mal funcionamento dos rins <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Infarto agudo do miocárdio <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não								
Diminuição e/ou perda de visão, além daquela que vem com a idade <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Derrame cerebral <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não								
Amputação de membros ou de parte de um membro <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Coma diabético <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não								
	Hipoglicemia (açúcar baixo demais no sangue) <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não								
M73. Durante sua vida, você teve alguma internação por diabetes? <input type="checkbox"/> Sim, quantas vezes? <input type="text"/> <input type="text"/> n° de internações por diabetes <input type="checkbox"/> Não (Pule para a pergunta M75)									
M74. Alguma destas internações por diabetes aconteceu desde que você está consultando no "nome do médico/enfermeira/local"? <input type="checkbox"/> Sim, quantas vezes? <input type="text"/> <input type="text"/> n° de internações por diabetes desde que está consultando neste serviço <input type="checkbox"/> Não									
3139296418									

HIPERTENSÃO		Identificação 																		
M75. Algum médico já lhe disse que você tem pressão alta (hipertensão)?																				
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim,mas apenas durante a gestação (para mulheres) (Pule para a pergunta M85) <input type="checkbox"/> Não (Pule para a pergunta M85) <input type="checkbox"/> Não sei (Pule para a pergunta M85)																				
M76. Há quanto tempo você sabe ter pressão alta (hipertensão)? , anos																				
M77. Nos últimos 12 meses, quantas vezes você consultou no "nome do médico/enfermeira/local" devido à pressão alta (hipertensão)? nº de consultas																				
M78. Há quantas semanas foi sua última consulta no "nome do médico/enfermeira/local" devido à pressão alta (hipertensão)? , Semanas																				
M79. Esta consulta foi agendada? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei																				
M80. Você precisa usar remédios para tratar a pressão alta (hipertensão)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei																				
M81. Nos últimos 12 meses, você já participou de algum grupo de hipertensos no "nome do médico/enfermeira/local"? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei																				
M82. Algum médico já lhe disse se você tem ou teve alguma destas complicações decorrentes da sua pressão alta (hipertensão)?																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">Mal funcionamento dos rins</td> <td><input type="checkbox"/> Sim</td> <td><input type="checkbox"/> Não</td> <td style="width: 50%;">Derrame cerebral</td> <td><input type="checkbox"/> Sim</td> <td><input type="checkbox"/> Não</td> </tr> <tr> <td>Infarto agudo do miocárdio</td> <td><input type="checkbox"/> Sim</td> <td><input type="checkbox"/> Não</td> <td>Crise Hipertensiva</td> <td><input type="checkbox"/> Sim</td> <td><input type="checkbox"/> Não</td> </tr> <tr> <td>Insuficiência cardíaca(coração fraco ou grande)</td> <td><input type="checkbox"/> Sim</td> <td><input type="checkbox"/> Não</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mal funcionamento dos rins	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Derrame cerebral	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Infarto agudo do miocárdio	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Crise Hipertensiva	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Insuficiência cardíaca(coração fraco ou grande)	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não					
Mal funcionamento dos rins	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Derrame cerebral	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não															
Infarto agudo do miocárdio	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Crise Hipertensiva	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não															
Insuficiência cardíaca(coração fraco ou grande)	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não																		
M83. Durante sua vida, você teve alguma internação por pressão alta (hipertensão)?																				
<input type="checkbox"/> Sim, quantas vezes? nº de internações por pressão alta (hipertensão) <input type="checkbox"/> Não (Pule para a pergunta M85)																				
M84. Alguma destas internações por pressão alta (hipertensão) aconteceu desde que você está consultando no "nome do médico/enfermeira/local"?																				
<input type="checkbox"/> Sim, quantas vezes? nº de internações por hipertensão desde que está consultando neste serviço <input type="checkbox"/> Não																				
		0924296417																		

INFARTO AGUDO DO MIOCARDIO		Identificação
M85. Você já teve infarto do miocárdio (infarto do coração)?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Pule para a pergunta M92) <input type="checkbox"/> Não sei (Pule para a pergunta M92)	
M86. Quantas vezes você já teve infarto do miocárdio (infarto do coração)?	<input type="text"/> <input type="text"/> infartos	
M87. Que idade você tinha quando infartou pela 1ª vez?	<input type="text"/> <input type="text"/> anos	
M88. Você usa remédios atualmente para prevenir ou tratar um infarto do miocárdio (infarto do coração)?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei	
M89. Nos últimos 12 meses, você já participou de algum grupo de pessoas com problemas no coração no "nome do médico/enfermeira/local"?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei	
M90. Você já internou alguma vez devido a infarto do miocárdio (infarto do coração) desde que está consultando no "nome do médico/enfermeira/local"?	<input type="checkbox"/> Sim, quantas vezes? <input type="text"/> <input type="text"/> nº de internações por infarto desde que está consultando neste serviço <input type="checkbox"/> Não	
M91. Antes do infarto agudo do miocárdio, algum médico já tinha lhe dito que você tinha angina (cardiopatia isquêmica ou "isquemia do coração" ou "ameaça de infarto")?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Pule para a pergunta M101) <input type="checkbox"/> Não sei (Pule para a pergunta M101)	
ANGINA - CARDIOPATIA ISQUÊMICA		
M92. Algum médico já lhe disse que você tem angina (cardiopatia isquemia ou "isquemia do coração" ou "ameaça de infarto")?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Pule para a pergunta M101) <input type="checkbox"/> Não sei (Pule para a pergunta M101)	
M93. Há quanto tempo você sabe ter angina (cardiopatia isquemia ou "isquemia do coração" ou "ameaça de infarto")?	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> anos	
M94. Nos últimos 12 meses, quantas vezes você consultou no "nome do médico/enfermeira/local" devido à angina (cardiopatia isquemia ou "isquemia do coração" ou "ameaça de infarto")?	<input type="text"/> <input type="text"/> nº de consultas	
M95. Há quantas semanas foi sua última consulta no "nome do médico/enfermeira/local" devido à angina (cardiopatia isquemia ou "isquemia do coração" ou "ameaça de infarto")?	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> Semanas	
M96. Esta consulta foi agendada?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei/Não lembro	
		0519296417

Identificação	
M97. Você precisa usar remédios para tratar a angina (cardiopatia isquemia ou "isquemia do coração" ou "ameaça de infarto")?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei
M98. Nos últimos 12 meses, você já participou de algum grupo de pessoas com problemas no coração "nome do médico/enfermeira/local"?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei
M99. Durante sua vida, você teve alguma internação por angina (cardiopatia isquemia ou "isquemia do coração" ou "ameaça de infarto")?	<input type="checkbox"/> Sim, quantas vezes? <input type="text"/> <input type="text"/> nº de internações por angina <input type="checkbox"/> Não (Pule para a pergunta M101)
M100. Alguma destas internações por angina (cardiopatia isquemia ou "isquemia do coração" ou "ameaça de infarto") aconteceu desde que você está consultando no "nome do médico/enfermeira/local"?	<input type="checkbox"/> Sim, quantas vezes? <input type="text"/> <input type="text"/> nº de internações por diabetes desde que está consultando neste serviço <input type="checkbox"/> Não
Estas perguntas (M101-M107) são para os entrevistados identificados como DIABÉTICOS E/OU COMO HIPERTENSOS E/OU INFARTADOS E/OU COM ANGINA (infartados previamente ou portadores de cardiopatia isquêmica).	
Caso seu entrevistado não tenha declarado nenhuma dessas 4 condições, pule para a pergunta M108.	
M101. Nesta última consulta que você realizou devido ao DIABETES e/ou PRESSÃO ALTA e/ou CARDIOPATIA/INFARTO, você teve sua pressão arterial medida?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei
M102. Nesta última consulta que você realizou devido ao DIABETES e/ou PRESSÃO ALTA e/ou CARDIOPATIA/INFARTO, você teve seu peso medido?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei
M103. Nesta última consulta que você realizou devido ao DIABETES e/ou PRESSÃO ALTA e/ou CARDIOPATIA/INFARTO, você teve sua cintura medida?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei
M104. Nas consultas que você realizou no "nome do médico/enfermeira/local" você já teve sua altura medida alguma vez?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei
M105. Nos últimos 12 meses, foi solicitado no "nome do médico/enfermeira/local" e você fez um exame de urina para avaliar o funcionamento dos rins?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei
M106. Nos últimos 12 meses, você já teve seu colesterol medido através de exames de sangue solicitados no "nome do médico/enfermeira/local"?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei
M107. Nos últimos 12 meses, você fez eletrocardiograma de repouso solicitado no "nome do médico/enfermeira/local"?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei
3397296414	

Identificação
Agora vamos falar sobre a história de doenças na sua família
N1. Você tem algum familiar de 1º grau (mãe, pai ou irmão/irmã) que tenha diabetes? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Pule para a pergunta N3) <input type="checkbox"/> Não sei/Não lembro (Pule para a pergunta N3)
N2. Se sim, qual familiar teve ou tem diabetes? (Leia as alternativas, ignore outros familiares à exceção dos listados) <input type="checkbox"/> Pai <input type="checkbox"/> Mãe <input type="checkbox"/> Irmão/Irmã
N3. Você tem algum familiar de 1º grau (mãe, pai ou irmão/irmã) que tenha pressão alta (hipertensão)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Pule para a pergunta N5) <input type="checkbox"/> Não sei/Não lembro (Pule para a pergunta N5)
N4. Se sim, qual familiar teve ou tem pressão alta (hipertensão)? (Leia as alternativas, ignore outros familiares à exceção dos listados) <input type="checkbox"/> Pai <input type="checkbox"/> Mãe <input type="checkbox"/> Irmão/Irmã
N5. Você tem algum familiar de 1º grau (mãe, pai ou irmão/irmã) que tenha cardiopatia isquêmica (angina do coração)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Pule para a pergunta N7) <input type="checkbox"/> Não sei/Não lembro (Pule para a pergunta N7)
N6. Se sim, qual familiar teve ou tem cardiopatia isquêmica (angina do coração)? (Leia as alternativas, ignore outros familiares à exceção dos listados) <input type="checkbox"/> Pai <input type="checkbox"/> Mãe <input type="checkbox"/> Irmão/Irmã
N7. Você tem algum familiar de 1º grau (mãe, pai ou irmão/irmã) que já tenha tido infarto do coração (infarto do miocárdio)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (Pule para a pergunta O1) <input type="checkbox"/> Não sei/Não lembro (Pule para a pergunta O1)
N8. Se sim, qual familiar já teve infarto do coração (infarto do miocárdio)? (Leia as alternativas, ignore outros familiares à exceção dos listados) <input type="checkbox"/> Pai <input type="checkbox"/> Mãe <input type="checkbox"/> Irmão/Irmã
6786296419

Identificação
<p>Agora vamos falar sobre internações hospitalares</p>
<p>O1. Durante os últimos 12 meses, você foi alguma vez internado no hospital por uma noite ou mais?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input type="checkbox"/> Não (Pule para a pergunta P1)</p> <p>O2. Qual foi o motivo desta internação hospitalar? (solicitar para ver Nota de Alta)</p> <p>Motivo internação (relatado): <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Motivo internação (Nota de Alta): <input style="width: 100%;" type="text"/></p>
<p>Agora vamos fazer mais algumas medidas</p>
<p>(Preencha com 00 em todos campos das medidas caso haja recusa do entrevistado a realizá-las) (Não esqueça a medida do perímetro braquial (PB) realizada antes! Utilizar manguito maior se PB \geq 32cm.)</p> <p>P1. PA (2ª medida): <input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/> mmHg</p> <p style="margin-left: 40px;">1ª medida 2ª medida</p> <p>P2. Peso <input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/>, <input style="width: 20px;" type="text"/> kg Peso <input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/>, <input style="width: 20px;" type="text"/> kg</p> <p>P3. Altura <input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/> cm Altura <input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/> cm</p> <p>P4. Circ. abdominal <input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/> cm Circ.abdominal <input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/> cm</p> <p>P5. Quadril <input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/> cm Quadril <input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/> cm</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>3ª medida, caso medidas difiram em:</p> <p>(>1kg) Peso <input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/>, <input style="width: 20px;" type="text"/> kg</p> <p>(>2 cm) Altura <input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/> cm</p> <p>(>1 cm) Circ.abdominal <input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/> cm</p> <p>(>1 cm) Quadril <input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/> cm</p> </div>
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS/SOCIOECONÔMICAS
<p>Agora vamos falar sobre sua casa e sobre características de sua família.</p> <p>Q1. Até que ano você completou na escola ou faculdade?</p> <p><input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/> número de anos completados com aprovação (marque 00 caso o entrevistado não saiba ler, nem escrever. Some os anos da escola aos anos de faculdade, se necessário)</p> <p>Q2. Você é a pessoa que tem a maior renda individual deste domicílio?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim (Pule para a pergunta Q4)</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p>Q3. Qual é a sua relação com a pessoa que tem a maior renda individual (chefe da família) neste domicílio? (Leia as opções)</p> <p><input type="checkbox"/> Cônjuge/companheiro(a) <input type="checkbox"/> Pai, mãe, sogro(a)</p> <p><input type="checkbox"/> Filho(a)/Enteado(a) <input type="checkbox"/> Irmão(a)</p> <p><input type="checkbox"/> Neto(a) <input type="checkbox"/> Outra <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>Q4. E o chefe da família (identifique-o), a pessoa que tem a maior renda, até que série completou na escola/universidade (anos aprovados)?</p> <p><input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/> número de anos completados com aprovação (marque 00 caso o entrevistado não saiba ler, nem escrever. Some os anos da escola aos anos de faculdade, se necessário)</p> <p>Q5. Quantas pessoas moram na casa? <input style="width: 20px;" type="text"/><input style="width: 20px;" type="text"/> Nº de pessoas</p> <p>Q6. Sua casa tem água encanada? (Leia as opções)</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, dentro da casa <input type="checkbox"/> Sim, fora da casa <input type="checkbox"/> Não</p>
8452296411

Identificação

--	--	--	--

Q14. Escolha a alternativa que melhor descreve a sua atividade principal neste momento: (Leia as opções e marque apenas uma)

- Desempregado Há quanto tempo?(meses) (Pule para a pergunta Q18)
- Empregado, com carteira assinada
- Empregado, sem carteira assinada
- Fazendo biscates
- Dona de casa (Pule para a pergunta Q17)
- Estudante (Pule para a pergunta Q17)
- Aposentado (Pule para a pergunta Q17)
- Auxílio doença (encostado por doença) (Pule para a pergunta Q17)
- Pensionista (Pule para a pergunta Q17)
- Dono do próprio negócio
- Trabalhador autônomo
- Outro (Especificar):

Q15. Qual a sua ocupação atual (no que você está trabalhando)?

Q16. Quantas horas por dia você trabalhou em média no último mês? horas trabalhadas por dia

Q17. Existe alguém desempregado vivendo com vocês atualmente? (Dona de casa não é desempregada)

- Sim
- Não
- Não sei

Q18. Esta é uma das últimas perguntas. No último mês, EXCLUINDO VOCE, quanto ganharam as pessoas que moram neste domicílio? (considere como renda individual: salários, pensões, bolsa-família, etc - de todos que moram na casa)

Pessoa 1? R\$ por mês	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	Pessoa 5? R\$ por mês	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>
Pessoa 2? R\$ por mês	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	Pessoa 6? R\$ por mês	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>
Pessoa 3? R\$ por mês	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	Pessoa 7? R\$ por mês	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>
Pessoa 4? R\$ por mês	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	Pessoa 8? R\$ por mês	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>

Q19. No último mês, quanto você ganhou? R\$

Q20. A família tem outra fonte de renda não citada até agora? Quanto ganha com esta renda?

Sim Não Outra renda 1 R\$

(00 caso não tenha outra fonte de renda)

Muito obrigado, por haver disponibilizado seu tempo livre para responder este questionário.

Estas são suas medidas(entregue a carteirinha). TCHAU!

(Não esqueça de combinar a coleta de sangue para os pacientes identificados com diabetes!)

Horário do término da entrevista :

2084296416