



PROFSAÚDE - MESTRADO PROFISSIONAL
EM SAÚDE DA FAMÍLIA
INSTITUTO LEÔNIDAS E MARIA
DEANE FIOCRUZ/AM



**ASSISTÊNCIA AOS PACIENTES COM DIABETES MELLITUS ACOMPANHADOS
NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE COARI/AM**

Nathalie Matos Gama

Manaus
Agosto/2019



**ASSISTÊNCIA AOS PACIENTES COM DIABETES MELLITUS ACOMPANHADOS
NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE COARI/AM**

Nathalie Matos Gama

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família – PROFSAÚDE, vinculado ao Polo Amazonas/Fiocruz, como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde da Família.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Cesar Basta

Manaus
Agosto/2019

Catalação na Fonte

Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde

Biblioteca

Gama, Nathalie Matos

Assistência aos pacientes com diabetes mellitus acompanhados nas unidades básicas de saúde do município de Coari/Am – 2019.
65 p.: il, tab.

Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde da Família) - Programa de Pós-Graduação Strictu Sensu em Saúde da Família, Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019.

Orientador: Paulo Cesar Basta

1. Diabetes Mellitus, 2. Atenção Primária à Saúde, 3. Idoso, 4. Educação, 5. Doença Crônica.

**ASSISTÊNCIA AOS PACIENTES COM DIABETES MELLITUS ACOMPANHADOS
NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE COARI/AM**

Nathalie Matos Gama

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família – PROFSAÚDE, vinculado ao Polo Amazonas/Fiocruz, como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde da Família.

Aprovado em: ____ / ____ / 2019.

BANCA EXAMINADORA

Paulo Victor de Souza Viana (Doutor)
Fundação Oswaldo Cruz

Cassius Schnell Palhano Silva (Doutor)
Fundação Oswaldo Cruz

ORIENTADOR

Prof. Dr. Paulo Cesar Basta (Doutor)
Fundação Oswaldo Cruz

AGRADECIMENTOS

Nesses anos de mestrado, de muito estudo, esforço e empenho, gostaria de agradecer primeiramente à Deus e a algumas pessoas que me acompanharam e foram fundamentais para a realização de mais este sonho.

Ao orientador desta dissertação Professor Dr. Paulo Cesar Basta, pela orientação prestada, pelo seu incentivo, disponibilidade, conselhos e apoio que sempre demonstrou. Aqui lhe exprimo a minha gratidão.

Aos professores do ILMD/Fiocruz, os Doutores Rodrigo Tobias de Sousa Lima e Júlio César Schweickardt por sempre estarem disponíveis, dando-me forças e ajuda em quaisquer dúvidas que houvessem. Serei eternamente grata.

A todos os amigos e colegas que de uma forma direta ou indireta, contribuíram, ou auxiliaram na elaboração do presente estudo, pela paciência, atenção e força que prestaram em momentos menos fáceis. Para não correr o risco de não enumerar algum não vou identificar ninguém, aqueles a quem este agradecimento se dirige sabê-lo-ão, desde já minha gratidão.

Não poderia deixar de agradecer à minha família, meus queridos pais: Nilton Barbosa e Maria Milza e irmão Marco Antonio pela força e carinho que sempre me prestaram ao longo de toda a minha vida acadêmica, bem como, à elaboração da presente tese a qual sem o seu apoio teria sido impossível.

Ao meu esposo Charles Walery por ter caminhado ao meu lado, pela sua paciência, compreensão e ajuda prestada durante a elaboração da presente dissertação, especialmente por apresentar sempre um sorriso, quando sacrificava os dias, as noites, os fins-de-semana e os feriados em prol da realização deste estudo.

Agradeço também a todos aqueles que se dispuseram a ajudar-me na realização dos inquéritos, enquanto entrevistadores, quer aqueles que se dispuseram em responder ao inquérito. Agradeço a vossa atenção e paciência, sem vós a recolha desses dados teria sido impossível.

Não poderia deixar de ter meu agradecimento ao maior amor da minha vida que nasceu neste percurso, e há quatro meses vem me enchendo de alegria e ensinando-me o amor incondicional: toda essa tese dedico à minha Heloise Luz, te amo filha.

Enfim, quero demonstrar o meu agradecimento, a todos aqueles que, de um modo ou de outro, tornaram possível a realização da presente dissertação.

A todos o meu sincero e profundo Muito Obrigada.

“Apesar dos nossos defeitos, precisamos enxergar que somos pérolas únicas no teatro da vida e entender que não existem pessoas de sucesso ou pessoas fracassadas. O que existe são pessoas que lutam pelos seus sonhos ou desistem deles”

(Augusto Cury)

RESUMO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica, altamente prevalente, de alto custo social, que vem aumentando significativamente na população, representando importante problema de saúde pública, pois impacta negativamente na qualidade de vida de seus portadores. Por meio de revisão de bases bibliográficas indexadas, constatou-se que existem poucos estudos que se dedicam a investigação de portadores de diabetes na região Amazônica, sobretudo em Coari (5º município mais populoso do estado do Amazonas). Acreditamos que conhecer as características dos portadores de diabetes no contexto Amazônico poderá contribuir para aperfeiçoar as estratégias de controle atualmente empregadas. O objetivo foi analisar a assistência aos portadores de Diabetes Mellitus acompanhados nas Unidades Básicas de Saúde de Coari-Amazonas. Realizou-se um estudo descritivo, quantitativo e de caráter transversal nas Unidades Básicas de Saúde do município de Coari-AM no ano de 2018. A primeira etapa do estudo foi através de dados secundários coletados em prontuários buscando registros sobre o atendimento aos portadores de DM, no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2018 e segunda etapa com dados primários com aplicação do inquérito, onde foram realizadas cerca de 15 entrevistas semanais em dias úteis nos meses de outubro e novembro de 2018. Constatou-se que dos 123 pacientes entrevistados, houve variação de acordo o sexo, predominando em 64% o feminino. O DM2 predominou em 50,4% dos casos e 34,1% do total não soube informar o tipo de diabetes. A idade mais predominante no estudo foi de 50 a 71 anos. O número de DM em Coari/AM, segundo dados fornecidos pelo Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) até novembro de 2015 foi de 593 casos acompanhados e cadastrados. Por meio de buscas diretas por pacientes cadastrados no Hiperdia em cada Unidade Básica de Saúde, foram identificados 795 pacientes diabéticos em acompanhamento, com prevalência de 0,94% da população do município acometida pela doença, podendo esse valor ser ainda maior. A revisão dos prontuários indica que não houve acompanhamento especializado dos casos e tampouco regularidade nas avaliações junto às UBS. É imprescindível compreender o portador de DM em sua singularidade e totalidade. A desinformação sobre a patologia, falta de acompanhamento tanto da Atenção Primária à Saúde quanto especializada de diabéticos do município de Coari-AM, corroboram para um aumento da prevalência, complicações e mortalidade da doença.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, Atenção Primária à Saúde, Idoso, Educação, Doença Crônica.

SUMMARY

Diabetes Mellitus (DM) is a highly prevalent chronic disease with high social cost, which has been increasing significantly in the population, representing an important public health problem, as it negatively impacts the quality of life of its patients. Through a review of indexed bibliographic databases, it was found that there are few studies dedicated to the investigation of people with diabetes in the Amazon region, especially in Coari (5th most populous municipality in the state of Amazonas). We believe that knowing the characteristics of people with diabetes in the Amazon context may contribute to improve the control strategies currently employed. The objective was to analyze the assistance to patients with Diabetes Mellitus accompanied at the Basic Health Units of Coari-Amazonas. A descriptive, quantitative and cross-sectional study was performed at the Basic Health Units of Coari-AM in 2018. The first stage of the study was through secondary data collected from medical records seeking records on the care of patients with DM. , from January 2017 to December 2018 and the second stage with primary data with application of the survey, where about 15 weekly weekday interviews were conducted in October and November 2018. It was found that of the 123 patients interviewed , there was variation according to gender, predominating in 64% female. DM2 predominated in 50.4% of cases and 34.1% of the total could not inform the type of diabetes. The most predominant age in the study was 50 to 71 years. The number of DM in Coari / AM, according to data provided by the Primary Care Information System (SIAB) until November 2015 was 593 cases followed and registered. Through direct searches by patients registered in Hiperdia in each Basic Health Unit, 795 diabetic patients were identified, with a prevalence of 0.94% of the population of the municipality affected by the disease, and this value may be even higher. The review of the medical records indicates that there was no specialized follow-up of the cases nor regularity in the evaluations with the UBS. It is essential to understand the bearer of DM in its uniqueness and totality. The misinformation about the pathology, lack of monitoring of both Primary and Specialized Health Care of diabetics in the city of Coari-AM, corroborate an increase in the prevalence, complications and mortality of the disease.

Keywords: Diabetes Mellitus, Primary Health Care, Elderly, Education, Chronic Disease.

LISTA DE ABREVIATURAS

ACS	Agentes Comunitários de Saúde
ANAD	Associação Nacional de Assistência ao Diabético
APS	Atenção Primária à Saúde
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
DM	Diabetes Mellitus
DMG	Diabetes Mellitus Gestacional
FID	Federação Internacional do Diabetes
IADPSG	International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Group
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAB	Piso de Atenção Básica
PNI	Política Nacional do Idoso
QAD	Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes
SDSCA	Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire
SIA/SUS	Sistema de Informação Ambulatorial do SUS
SIH/SUS	Sistema de Informação Hospitalar do SUS
SUS	Sistema Único de Saúde
TOTG	Teste Oral de Tolerância à Glicose
UBS	Unidade Básica de Saúde
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Critérios laboratoriais para diagnóstico de normoglicemia, pré-diabetes e DM, adotados pela SBD.....	20
Quadro 2: Diagnóstico de DMG com TOTG com ingestão de 75 g de glicose.	21
Quadro 3: Especificidades das quatro subclassificações de DM.	21

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	12
1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Atenção Primária à Saúde.....	15
2 JUSTIFICATIVA	177
3 OBJETIVOS.....	18
3.1 Geral	17
3.2 Específicos.....	18
4 REVISÃO DE LITERATURA.....	19
4.1 Diabetes Mellitus.....	19
4.2 Sintomas e Prevenção do Diabetes	24
4.3 Comorbidades relacionadas ao Diabetes	25
4.4 Tratamento.....	27
4.5 Atenção Primária e o Programa HiperDia	288
5 MATERIAIS E MÉTODOS	311
5.1 Desenho de estudo	322
5.2 Área de estudo	322
5.3 População de estudo	312
5.4 Fonte de dados	322
5.5 Trabalho de campo	353
5.6 Instrumento de coleta de dados	334
5.7 Variáveis de estudo.....	35
5.8 Análise de dados	36
5.9 Aspectos éticos	36
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	37
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS / LIMITAÇÕES.....	47
8 PROPOSTAS EDUCATIVAS.....	48
REFERÊNCIAS.....	Erro! Indicador não definido.0
ANEXOS: ANEXO A - QUESTIONÁRIO PARA PACIENTES DIABÉTICOS.....	588
ANEXO B - QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO COM O DIABETES - QAD.....	60

APRESENTAÇÃO

Como médica graduada há 8 anos e também atuante na Atenção Primária à Saúde por igual período, iniciei em 2016 como Professora Auxiliar Nível I na Universidade Federal do Amazonas no Município de Coari, para o recém implantado curso de Medicina. Neste mesmo período tive a oportunidade de conhecer o Mestrado Profissional em Saúde da Família do PROFSAUDE coordenado pela Associação Brasileira de Saúde Coletiva em parceria com a Fiocruz e financiados pelo Ministério da Educação e Ministério da Saúde com o objetivo de formar profissionais aptos a atuarem como preceptores para graduação e residência médica em Saúde da Família, com o intuito de contribuir para a melhoria do atendimento dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelecer uma relação integradora entre o serviço de saúde, os trabalhadores, os estudantes na área de saúde e os usuários.

Em um ano atuando na Atenção Básica e Emergência Hospitalar de Coari, identifiquei um número frequente de pacientes diabéticos que buscavam as referidas Unidades e a partir daí, surgiu a ideia de entender as características desses usuários para posteriormente elaborar propostas educativas com objetivo de aperfeiçoar as estratégias de controle atualmente empregadas, assim como otimizar os recursos disponíveis na atenção básica para uma melhor assistência.

1 INTRODUÇÃO

O aumento na expectativa de vida do brasileiro e o envelhecimento populacional nas últimas décadas, ocasionou incremento significativo na prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

O Diabetes Mellitus (DM) encontra-se entre um dos principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares e é classificado como uma das condições crônicas mais sensíveis à Atenção Primária à Saúde (APS). Há estimativas que informam que, cerca de 60 a 80% dos casos são passíveis de controle e assistência neste nível de atenção. Em 2014, o custo com despesas de saúde em indivíduos com DM foi de aproximadamente 612 milhões de dólares¹.

O desenvolvimento de DM é consequência de um distúrbio metabólico crônico, caracterizado pelo aumento no nível de glicose no sangue (hiperglicemia) e apresenta grande potencial de comprometer a qualidade de vida de seus portadores devido às complicações^{2,3}.

Os tipos de diabetes mais frequentes são o DM tipo 1 e o DM tipo 2. O primeiro representa cerca de 5 a 10% dos casos, sendo de origem autoimune, no qual decorre destruição imunomediada de células betapancreáticas, ocasionando deficiência de insulina. Geralmente apresenta-se de maneira abrupta principalmente em crianças e adolescentes. Por sua vez o DM tipo 2 é de início insidioso e apresenta sintomas brandos, sendo responsável por aproximadamente 90% dos casos⁴. O DM tipo II manifesta-se principalmente devido à resistência insulínica em adultos com histórico de excesso de peso e história familiar de DM. Nos dias atuais, é inegável a contribuição do processo de urbanização e do estilo de vida da população, caracterizado por pouca ou quase nenhuma atividade física e hábitos alimentares que predisõem ao acúmulo de gordura corporal^{5,6}.

Segundo a Federação Internacional de Diabetes existem aproximadamente 387 milhões de pessoas com DM no mundo¹. O número de doentes vem aumentando significativamente nos últimos anos principalmente devido ao incremento do DM tipo 2 (DM2). Há estimativas de que em 2035 a população de diabéticos alcance 592 milhões de pessoas.

Uma previsão mais atual sobre a prevalência de DM no Brasil tem sido baseada no sistema de Vigilância de fatores de risco por meio de inquéritos telefônicos⁷, implantado a partir de 2006 em 27 capitais. O VIGITEL 2016 *apontou* que o número de brasileiros diagnosticados com diabetes cresceu 61,8% nos últimos 10 anos, passando de 5,5% da população em 2006 para 8,9% em 2016 e revelou ainda que as mulheres concentram a maioria dos diagnósticos da

doença. O grupo passou de 6,3% para 9,9% no período, contra índices de 4,6% e 7,8% registrados entre os homens⁷.

O número de homens de Manaus (AM) que apresentaram diagnóstico médico de diabetes mais que dobrou (113,5%), entre os anos de 2006 e 2017. Na comparação com as demais capitais, os homens de Manaus apresentaram uma das maiores taxas de diagnóstico médico de diabetes, em 2016, ficando à frente de Boa Vista, Belo Horizonte, Porto Alegre, Campo Grande, Goiânia e São Paulo. Já entre as mulheres, a capital amazonense foi a sexta com o menor percentual da doença (6,1%)⁷.

Entre 2010 e 2016, o diabetes já vitimou 5.007 pessoas no estado do Amazonas. De acordo com o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), o número cresceu 43,6% no período, saindo de 586 mortes em 2010 para 842 no ano passado. Dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) apontam que a quantidade de internações também cresceu: foram 1.525 em 2010 para 2.569, em 2016⁷.

O último levantamento feito pelo Ministério da Saúde em 2016, revela que, no Brasil, o índice de diabetes aumenta com a idade e é quase três vezes maior entre os que têm menor escolaridade. Nas pessoas com idade entre 18 e 24 anos, por exemplo, o índice é de 0,9%. Já entre brasileiros de 35 a 44 anos, o índice é de 5,2% e, entre os com idade de 55 a 64 anos, o número chega a 19,6%. O maior registro, entretanto, é na população com 65 anos ou mais, que apresenta índice de 27,2%.

A incorporação de riscos socioambientais poderá gerar mudanças no perfil de morbimortalidade no que se refere, por exemplo, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), principalmente o Diabetes Mellitus⁸.

Dados mais preocupantes têm sido relatados para subgrupos do Brasil com as populações indígenas. Essa população encontra-se numa transição epidemiológica, caracterizada por aumento de DCNT, em coexistência com prevalências significativas de doenças infecto-parasitárias. Entre as décadas de 1970 e 1990 eram raros os casos de alteração glicêmica em povos indígenas^{9,10}. Mais recentemente, um estudo em indígenas do estado de Mato Grosso encontrou 4,5% de DM e 2,2% de tolerância à glicose diminuída, com aumento no número de obesos (14,2% dos homens e 30,8% das mulheres), alertando para um perfil de risco cardiometabólico desta população. Em índios Xavantes, as taxas de DM são alarmantes, da ordem de 28,2%, sendo 18,4% em homens e 40,6% nas mulheres; tolerância à glicose

diminuída foi diagnosticada em 32,3%, hipertensão arterial em 17,5% e obesidade de 50,8% dos indivíduos¹¹.

Seiffert et al¹² afirmam que o fato de as doenças crônicas muitas vezes terem uma característica assintomática a adaptação e adesão aos protocolos de cuidados se torna mais complexa, pois traz consigo a demanda de mudanças nos hábitos de vida, principalmente os alimentares. Nesse sentido, a abordagem multiprofissional é de fundamental importância para o sucesso do tratamento e para prevenção das complicações.

1.1 Atenção primária à saúde

Surgido em 1994 e inicialmente voltado para estender a cobertura assistencial em áreas de maior risco social, o Programa de Saúde da Família aos poucos adquiriu centralidade na agenda da saúde pública nacional. Desde 1999, passou a ser considerado pelo Ministério da Saúde como uma estratégia estruturante dos sistemas municipais de saúde, com vistas a reorientar o modelo assistencial e imprimir uma nova dinâmica na organização dos serviços e ações de saúde¹³. A estratégia de saúde da família incorpora os princípios do SUS e se aproxima dos pressupostos da atenção primária em saúde dimensionados por Starfield¹⁴ primeiro contato, longitudinalidade, abrangência do cuidado, coordenação e orientação à família e às comunidades, buscando romper com a noção de uma atenção de baixo custo simplificada.

O modelo proposto por Starfield¹⁴ preconiza a existência de uma equipe de saúde da família de caráter multiprofissional (médico generalista, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e agente comunitário de saúde) que trabalha com definição de território de abrangência, adscrição de clientela, complementada pelo cadastramento e acompanhamento da população residente na área. Pretende-se que a unidade de saúde da família constitua a porta de entrada do sistema local de saúde e o primeiro nível de atenção, o que supõe a integração à rede de serviços mais complexos. Recomenda-se que cada equipe fique responsável por entre 600 e 1 000 famílias (2 400 a 4 500 habitantes). A Estratégia de Saúde da Família (ESF) recomenda que a equipe conheça as famílias do seu território de abrangência, identifique os problemas de saúde e as situações de risco existentes na comunidade, elabore um programa de atividades para enfrentar os determinantes do processo saúde/doença, desenvolva ações educativas e intersetoriais relacionadas com os problemas de saúde identificados e preste assistência integral às famílias sob sua responsabilidade no âmbito da atenção básica.

O trabalho desenvolvido pela equipe multiprofissional, no que diz respeito às orientações e implementação do plano de cuidados enfatiza todas as atitudes positivas em relação ao conviver com a doença, exercendo o seu papel de educação em saúde, fortalecendo os laços de confiança entre profissionais e usuários, utilizando o seu poder de convencimento na implementação do plano de cuidados acordado e estabelecido juntamente ao paciente, para ser executado em domicílio.

Por sua vez as equipes da atenção básica devem assumir papel de destaque na elaboração de estratégias de controle visando ações/intervenções que busquem minimizar os fatores de risco modificáveis e identificar precocemente os sintomas relacionados à doença^{15,16}.

Para a consecução das metas acima apontadas é necessário o registro e acompanhamento dos principais agravos presentes numa dada região. No caso das DCNT, os pacientes Hipertensos e Diabéticos de cada Unidade de Saúde devem ser acompanhados pelo Programa HIPERDIA que destina-se ao cadastramento de portadores de hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus atendidos na rede ambulatorial do Sistema Único de Saúde – SUS, permitindo gerar informação para aquisição, dispensação e distribuição de medicamentos de forma regular e sistemática a todos os pacientes cadastrados.

O processo de aquisição e de envio desses insumos para as Unidades Básicas de Saúde (UBS) é baseado na estimativa das doenças, bem como no esquema terapêutico proposto. O financiamento desse programa baseia-se no repasse fundo a fundo dos recursos financeiros somados ao Piso de Atenção Básica (PAB), pós-pactuação tripartite, feita pelo gestor municipal. Também pode ocorrer o envio de medicamentos, por meio da Farmácia Popular, às áreas atendidas pelo Programa Saúde da Família.

A assistência engloba uma série de ações que incluem a detecção/ identificação dos casos na comunidade, a avaliação clínica, a realização de exames complementares, as visitas domiciliares, os grupos de atividades físicas, as palestras de educação em saúde, o autocuidado, o registro do caso, o manejo clínico com medicamento, a reeducação alimentar, atendimento especializado, dentre outras ações a serem utilizadas à nível de assistência propiciadas pela ESF.

Diante da complexidade envolvida com a assistência à saúde, na Atenção Básica, o objetivo desta pesquisa foi estudar a assistência aos portadores de Diabetes Mellitus acompanhados nas Unidades Básicas de Saúde de Coari-Amazonas.

2 JUSTIFICATIVA

Atualmente, o estado do Amazonas vem se destacando no cenário nacional devido à importância econômica da Zona Franca de Manaus; e, mais recentemente, pela construção do gasoduto Urucu-Coari-Manaus¹⁷. Tais projetos de desenvolvimento e infraestrutura na região Amazônica têm suscitado discussões a respeito dos impactos socioambientais decorrentes do aumento do fluxo migratório, da comercialização elevada de alimentos industrializados, da demanda por serviços de saúde nas redes pública e privada para as populações localizadas nas proximidades destes empreendimentos^{8,18}. Estudos nacionais e internacionais mostram que investimentos como esses podem interferir na dinâmica econômica, social e ambiental da região e modificar os padrões de vida das populações tradicionais, como as populações indígenas e ribeirinhas^{8,18,19}. Portanto, as transformações decorrentes de grandes obras de desenvolvimento podem interferir diretamente na complexa rede de fatores que condicionam a saúde desses grupos populacionais¹⁸.

O crescente aumento da população impõe diversos desafios a serem superados e dentre estes está o aumento do número de pessoas portadoras de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), as quais já estão sendo consideradas um problema de saúde pública. Assim, cada vez mais, buscam-se maneiras de prevenir e controlar este tipo de disfunção, principalmente através da conscientização e importância da cultura de um estilo de vida saudável.

Diabetes Mellitus é um agravo que se encontra em expansão em várias partes do mundo e está incluído no grupo das DCNT e vem contribuindo de forma expressiva para a elevação das taxas de morbidade e mortalidade no Brasil e no Mundo, impondo assim novas, crescentes e dispendiosas demandas aos serviços de atenção à saúde.

Em uma recente revisão de bases bibliográficas indexadas constatou-se que existem poucos estudos que se dedicam a investigação de portadores de diabetes na região Amazônica, sobretudo em Coari (5º município mais populoso do estado do Amazonas). Além disso, conhecer as características dos doentes no contexto Amazônico contribuiu para aperfeiçoar as estratégias de controle atualmente empregadas, assim como otimizar os recursos disponíveis na atenção básica para uma melhor assistência, evitando assim complicações e sequelas decorrentes da doença.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Analisar a assistência aos portadores de Diabetes Mellitus acompanhados nas Unidades Básicas de Saúde de Coari-Amazonas.

3.2 Específicos

- Estimar a prevalência de portadores de Diabetes Mellitus acompanhados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Coari-AM;
- Descrever o perfil clínico e sociodemográfico da população de portadores de DM;
- Caracterizar o esquema terapêutico empregado nos portadores de DM tipo 1 e 2;
- Analisar as atividades de autocuidado dos pacientes;
- Elaborar propostas educativas.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Diabetes mellitus

Diabetes *mellitus* é uma doença crônica causada por deficiência herdada ou adquirida na produção de insulina pelo pâncreas²⁰. Um transtorno metabólico muito complexo, sendo entendido como um conjunto de alterações metabólicas caracterizadas por hiperglicemia crônica em decorrência da destruição das células beta do pâncreas, resistência à ação e/ou distúrbios da secreção da insulina^{21,22}. Além disso, resulta também na alteração do metabolismo das proteínas e dos lipídios²³.

O DM apresenta elevada prevalência de morbidades decorrentes de complicações agudas e crônicas, alta taxa de hospitalização e mortalidade, gerando significativos danos econômicos e sociais de forma que a doença é considerada um problema de saúde global²⁴.

Em 2010, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou uma estimativa alarmante em que o DM respondia por cerca de 5% de óbitos no mundo, mas que nos próximos 10 anos, o aumento poderia ser de 50%²⁵. Dados mais atuais da OMS apontam que o número total de pessoas com diabetes aumentará de 382 milhões para 471 milhões em 2035²⁶.

Em saúde pública avaliar a prevalência do DM no presente e estimar o número de pessoas com diabetes no futuro permite uma forma racional de planejamento e alocação de recursos. Desta forma, os dados e as estimativas servem não só para tomada de consciência do cenário pesquisado, seja mundial, no Brasil, num determinado município ou serviço de saúde; mas para realizar mudanças e tomada de decisão no âmbito da gestão do sistema de saúde²⁶.

A Federação Internacional do Diabetes (FID), deixou evidente que para a América Central e do Sul este aumento será de 60%, ou seja, 24 milhões de pessoas com DM em 2013, podendo chegar a 38,5 milhões em 2035. Para o Brasil, o contingente estimado foi de 11,9 milhões de casos em 2013, podendo alcançar 19,2 milhões em 2035¹.

A prevalência do DM no Brasil no ano de 2010 foi de 6,4% entre os adultos de 20 a 79 anos, tendo expectativa de incremento anual de 2,2% entre 2010 e 2030²⁷. Segundo esses autores, o que se observa é um aumento cada vez mais significativo da prevalência do diabetes em todas as regiões do mundo, em função do aumento da expectativa de vida e conseqüente crescimento da população de idosos, além da influência progressiva de estilos de vida.

No Brasil em 2015, a Federação Internacional do Diabetes – FID ou *International Diabetes Federation* (IDF) destacou que 8,8% da população mundial, com 20 a 79 anos de idade (415 milhões de pessoas) vivia com Diabetes. Projeta-se que o número seja superior em 2040 (642 milhões). Dos casos registrados 75% são de países em desenvolvimento, portanto, estes têm maior tendência de aumento nas próximas décadas²⁸.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes – SBD, Diretrizes 2017/2018 os critérios de diagnósticos da diabetes (Quadro 1) se tornam relevantes para a compreensão da doença.

Quadro 1: Critérios laboratoriais para diagnóstico de normoglicemia, pré-diabetes e DM, adotados pela SBD.

	Glicose em jejum (mg/dL)	Glicose 2 horas após sobrecarga com 75 g de glicose (mg/dL)	Glicose ao acaso	HbA1c (%)	Observações
Normoglicemia	<100	<140	-	<5,7	OMS emprega valor de corte de 110 mg/dL para normalidade da glicose em jejum. ²
Pré-diabetes ou risco aumentado de DM	≥ 100 e < 126*	≥ 140 e <200#	-	≥ 5,7 e < 6,5	Positividade de qualquer dos parâmetros confirma diagnóstico de pré-diabetes.
Diabetes estabelecido	≥ 126	≥ 200	≥ 200 com sintomas inequívocos de hiperglicemia	≥ 6,5	Positividade de qualquer dos parâmetros confirma diagnóstico de DM. Método de HbA1c deve ser o padronizado. Na ausência de sintomas de hiperglicemia, é necessário confirmar o diagnóstico pela repetição de testes.
OMS: Organização Mundial da Saúde; HbA1c: hemoglobina glicada; DM: diabetes mellitus. *Categoria também conhecida como glicemia de jejum alterada # Categoria também conhecida como intolerância oral à glicose					

Fonte: SBD (2017, p.24).

No caso de da Diabetes Gestacional é importante destacar que há outros critérios laboratoriais (Quadro 3) para diagnosticar a paciente. Estas mulheres/gestantes apresentam glicemia em jejum (GJ) de 92 a 125mg/dl, glicemia de uma hora ≥ 180mg/dl ou duas horas de 153 a 199mg/dl, sendo que um ponto alterado na curva já faz o diagnóstico de DMG²⁹.

Quadro 2: Diagnóstico de DMG com TOTG com ingestão de 75 g de glicose.

	OMS/2013**	NIH/2012*	IADPSG/2010; ADA/2011; SBD/2011**
Jejum	92-125 mg/dl	95 mg/dl	92 mg/dl
1 hora	180 mg/dl	180 mg/dl	180 mg/dl
2 horas	153-199 mg/dl	155 mg/dl	153 mg/dl

*Dois valores alterados confirmam o diagnóstico.
** Um valor alterado já confirma o diagnóstico.

OMS: Organização Mundial da Saúde; NIH: National Institute of Health/USA; IADPSG: International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups; ADA: American Diabetes Association; SBD: Sociedade Brasileira de Diabetes.

Fonte: SBD (2015).

O uso dos critérios diagnósticos para DMG proposto pela *International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Group* - IADPSG mostram potenciais vantagens e desvantagens. As vantagens são que é o único em que os valores são determinados pelo risco de complicações perinatais; tem potencial de prevenir epidemia de obesidade; capacidade de detectar precocemente riscos de macrossomia e hiperinsulinemia fetal e custo-eficácia para prevenção de DM2 na mulher afetada. Enquanto, as desvantagens são que não há validação da eficácia da intervenção; percentual significativo de macrossomia fetal não tem correlação com DMG; aumento do número de indicação de parto cirúrgico e sobrecarga do sistema de saúde²⁶.

Para OMS e ADA, a classificação inclui quatro classes clínicas: DM tipo 1, DM tipo 2, DMG e outros tipos específicos de diabetes^{30,31}. No Quadro 3, há, portanto, especificidades destas quatro classificações para melhor esclarecimento da DM.

Quadro 3: Especificidades das quatro subclassificações de DM.

Especificidades das quatro subclassificações de DM.			
	Fisiopatologia	Momento de Instalação mais comum	Tratamento
DM 1	Destrução autoimune das células beta do pâncreas, levando à deficiência absoluta de insulina.	Infância e adolescência	Insulinoterapia
DM 2	Resistência constitucional à insulina e deficiência relativa de insulina.	Fase adulta	Farmacoterapia (Biguanidas, Sulfonilurêias, Metiglinidas, Inibidores da alfa-glucosidase, Glitazonas) e mudança de estilo de vida (dieta, exercício físico e perda de peso).

DMG – Gestacional	Secundária à resistência à insulina (associado com hormônios placentários) e relativa deficiência de insulina durante a segunda metade da gravidez.	Segunda metade ou terceiro trimestre da gravidez.	Mudança de estilo de vida e se, necessário, insulino terapia.
DM – Outros tipos específicos	Defeitos genéticos da célula beta da célula beta; defeitos genéticos na ação da insulina; doenças do pâncreas exócrino; endocrinopatias; diabetes induzido por drogas ou substâncias químicas; infecções; formas incomuns de diabetes imuno-mediato; outras síndromes genéticas algumas vezes associadas a diabetes.		Cada uma das patologias ou alterações que formam esse grupo tem uma forma específica de tratamento.

Fonte: Costa et al. (2016, p.335).

Há pacientes que podem ser classificados como apresentando glicemia alterada de jejum ou tolerância diminuída à glicose, sendo esses fatores de risco para o desenvolvimento do DM tipo 2 e doenças cardiovasculares³⁰.

O Diabetes *Mellitus* (DM) pertence ao grupo de doenças metabólicas e vem se tornando cada vez mais crescente na população mundial, sendo reconhecida como um problema de saúde pública³¹. No contexto da saúde pública brasileira, os profissionais de saúde em suas áreas específicas ou equipes multi, inter e transdisciplinar têm demonstrado grande preocupação com a saúde da população. Nesta ação praticamente global, uma parcela expressiva de profissionais ou equipes de saúde têm se voltado para uma atenção particular, os pacientes com Diabetes *Mellitus* (DM).

No cenário brasileiro atual, a Sociedade Brasileira de Diabetes²⁸, aponta que o Brasil ocupa a quarta posição no mundo de maior número de pacientes diabéticos. Os dados foram divulgados em 2015 pela International Diabetes Federation³², destacando que no Brasil há 14,3 milhões de diabéticos e estima-se um número maior, 23,3 milhões para 2040. As primeiras posições do *ranking* do IDF são: China (109,6 milhões de pessoas diabéticas); Índia (69,2 milhões de pessoas diabéticas) e Estados Unidos da América (29,3 milhões de pessoas diabéticas).

A doença se manifesta em quatro tipos diferentes: o tipo I, que ocorre geralmente, na infância ou adolescência, de etiologia básica incluindo fatores genéticos, imunológicos ou ambientais e necessitando de insulino terapia; o tipo II, iniciado mais comumente acima de 30 anos, cuja etiologia envolve obesidade, hereditariedade ou fatores ambientais; o diabetes

mellitus gestacional (DMG), detectado durante a gestação; e outros tipos específicos por defeitos genéticos da célula beta, ação da insulina, doenças pancreáticas, induzida por drogas ou substâncias químicas, infecções e outras síndromes genéticas associadas ao diabetes^{31,33}.

Os sinais e sintomas decorrentes de hiperglicemia acentuada incluem perda inexplicada de peso, poliúria (aumento de volume urinário), polidipsia (sede excessiva), polifagia (fome excessiva) e infecções, independentemente do tipo do diabetes. Ainda, podem-se encontrar outros sintomas como: disfunção e falência de alguns órgãos, devido à deficiência na produção de insulina e resistência à sua ação periférica^{22,34}.

Estes sintomas podem variar ou se agravar conforme o tipo de Diabetes (Tipo 1 ou 2). No entanto, a DM Tipo 2 apresenta “um elevado índice de pessoas assintomáticas ocasionando um diagnóstico tardio das complicações microvasculares ou macrovasculares”²⁰.

No entanto, no caso da DMG, é importante destacar que esta gera diversas consequências em longo prazo, pois dela decorrem alterações micro e macrovasculares que levam a disfunção, dano ou falência de órgãos especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos²⁶.

A glicemia elevada no final da gestação está associada com macrosomia, hipoglicemia, hiperbilirrubinemia e hipocalcemia neonatais e eventos adversos maternos como hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e parto cesáreo³⁵. Portanto, o DMG tem evidentemente atenção merecida, porque grande parte de suas complicações podem levar a óbitos maternos e perinatais^{26,36}.

Os sintomas evoluem lentamente, dificultando a descoberta e o estabelecimento do diagnóstico precoce. Desta forma, muitos indivíduos recebem o diagnóstico tardio e com complicações da doença²².

O tratamento de DM em seus diferentes tipos baseia-se nos cuidados iniciais com dieta e atividade física, podendo ser complementado pela insulina³⁶. A atividade física de intensidade moderada (caminhada rápida, corrida leve ou natação) durante a gestação tem sido associada à redução dos níveis de glicemia em alguns estudos²².

A mudança alimentar, provida de um aconselhamento nutricional, torna-se fator fundamental no tratamento, acrescido de atividade física. De acordo com a Associação Americana de *Diabetes*³⁵ é recomendável que o indivíduo acima de 18 (dezoito) anos, mesmo

os saudáveis, pratiquem atividade física pelo menos 150 minutos por semana de moderada intensidade ou 75 minutos por semana de vigorosa intensidade física aeróbica³¹.

As comorbidades e complicações metabólicas de curso crônico em consequência do diabetes mellitus são resultados principalmente do seu descontrole, do tempo de desenvolvimento e de aspectos genéticos da patologia. No presente estudo observou-se a falta de informação na maioria dos entrevistados, o que facilita em um mal prognóstico dos mesmos.

4.2 Sintomas e prevenção do diabetes

Os sintomas clássicos de diabetes são: poliúria, polidipsia, polifagia e perda involuntária de peso (os “4 Ps”). Outros sintomas que levantam a suspeita clínica são: fadiga, fraqueza, letargia, prurido cutâneo e vulvar, balanopostite e infecções de repetição. Algumas vezes o diagnóstico é feito a partir de complicações crônicas como neuropatia, retinopatia ou doença cardiovascular aterosclerótica³⁷.

Prevenção efetiva também significa mais atenção à saúde de forma eficaz. Isso pode ocorrer mediante prevenção do início do DM (prevenção primária) ou de suas complicações agudas ou crônicas (prevenção secundária). A prevenção primária protege indivíduos suscetíveis de desenvolver DM, tendo impacto por reduzir ou retardar tanto a necessidade de atenção à saúde como a de tratar as complicações da doença³⁸.

Atualmente, a prevenção primária de DM1 não tem uma base racional que se possa aplicar a toda população. As intervenções populacionais ainda são teóricas, necessitando de estudos que as confirmem. As proposições mais aceitáveis baseiam-se no estímulo do aleitamento materno e em evitar a administração do leite de vaca nos primeiros 3 meses de vida. Entretanto, o recrutamento de indivíduos de maior risco para participar de ensaios clínicos é justificável.

As intervenções propostas têm se baseado em imunomodulação ou imunossupressão. Quanto ao DM2, condição na qual a maioria dos indivíduos também apresenta obesidade, hipertensão arterial e dislipidemia, as intervenções devem abranger essas múltiplas anormalidades metabólicas, o que, além de prevenir o surgimento de diabetes, estaria também evitando doenças cardiovasculares e reduzindo a mortalidade³⁵. Quanto à prevenção secundária, de acordo com a Associação Brasileira de Diabetes³⁵, há evidências de que o controle metabólico estrito tem papel importante na “prevenção do surgimento ou da progressão de suas complicações crônicas, conforme evidenciou o Diabetes Control and Complications

Trial (DCCT) para o DM1 e o United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) para o DM2”.

Os fatores de risco modificáveis geralmente estão associados ao estilo de vida dos pacientes, incluindo dieta rica em gorduras saturadas, colesterol, tabagismo, consumo excessivo de álcool e sedentarismo. Os principais sinais e sintomas do DM são: aumento de peso, dores nos membros inferiores, fraquezas musculoesqueléticas, alterações visuais, sede e diurese excessiva, entre outros. Esses sintomas aparecem de maneira lenta e insidiosa, dificultando o diagnóstico precoce, fato que favorece o surgimento de complicações, disfunções e à insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos, com o transcorrer do tempo^{3,38}.

4.3 Comorbidades relacionadas ao diabetes

O DM é considerado uma doença de grande importância clínica e epidemiológica, tanto pela sua alta frequência, quanto pelo fato de originar complicações como retinopatia, nefropatia, neuropatia, que comprometem a vida dos pacientes³⁹ evoluindo de forma silenciosa, sendo problemas de relevância para a população mundial.

As complicações tardias do diabetes incluem doenças macrovasculares, microvasculares e neuropatia. As doenças macrovasculares envolvem as doenças dos grandes vasos sanguíneos. As doenças microvasculares associadas ao diabetes envolvem os pequenos vasos sanguíneos e incluem a nefropatia e a retinopatia. Por outro lado, a neuropatia diabética é uma condição causada por lesão aos nervos⁴⁰.

Quando não diagnosticado, ou mesmo não tratado de forma adequada, o DM pode desencadear complicações agudas e crônicas, como hipoglicemia, hiperglicemia, retinopatia, nefropatia, neuropatia e angiopatia - alterações nos grandes e pequenos vasos²⁶.

O alto custo desses pacientes ao sistema de saúde se deve principalmente a necessidade de manutenção contínua do tratamento e pela prevenção e tratamento de complicações crônicas e agudas⁴¹. Dentre as complicações mais recorrentes nos pacientes portadores do DM, as alterações nos pés merecem uma atenção especial. O chamado “pé diabético” é considerado um estado fisiopatológico que surge em decorrência de um quadro de hiperglicemia constante, que induz uma situação de neuropatia periférica, geralmente associada a um quadro de alteração vascular que, após um trauma local, desencadeia o surgimento de ulcerações no pé^{42,43}. A polineuropatia periférica (sensitiva, motora e autônoma) aumenta na medida em que o indivíduo envelhece e tem maior prevalência nos casos de DM tipo 2, surgindo de forma mais intensa.

Este fato reforça a ideia de que a ocorrência da polineuropatia tem relação com a sustentação de um quadro de hiperglicemia, uma vez que a maior parte dos casos é registrada em indivíduos oriundos das camadas sociais menos favorecidas, onde o controle da glicemia é mais precário⁴³.

As complicações em membros inferiores nos pacientes com DM, representadas principalmente pelo pé diabético, tem se tornado uma grande preocupação para os gestores da saúde pública, pois este é um quadro que frequentemente resulta na necessidade da retirada de parte ou a totalidade do membro. Dentre os episódios de amputação não traumática, de 40 a 60% dos casos tem como causa as ulcerações nos pés relacionadas ao DM^{22,44}. O paciente que passa pelo trauma da mutilação de seu corpo, está exposto a uma série de fatores que impactam diretamente em sua qualidade de vida, capacidade de realizar suas atividades laborais, situações essas que podem interferir na sua situação socioeconômica, resultando em um importante quadro de incapacidade e até mesmo de mortalidade⁴⁵.

No Brasil existem poucos estudos que apontem a prevalência dessas complicações em seu território, havendo um maior enfoque em dados sobre o DM. Um estudo na região metropolitana do município do Rio de Janeiro apontou uma amputação de extremidades da ordem de 6,9/100.000 habitantes, onde a sobrevida desse grupo de indivíduos cinco anos pós-amputação foi de 55% para os homens e 59,4% para mulheres⁴⁶.

Níveis constantes de hiperglicemia por tempo prolongado pode gerar alterações no sistema nervoso e vascular, resultando em problemas sistêmicos como alterações oculares, renais, cardíacas, vasculares, HAS, dormência de mãos e pés, amputações e infecções. A retinopatia associada ao DM enquadra-se entre as complicações microvasculares decorrentes do controle glicêmico inadequado, podendo em longo prazo resultar em cegueira. A nefropatia diabética ocorre por alterações na taxa de filtração glomerular e pelo aumento da excreção de albumina, que pode levar a um quadro de insuficiência renal nos casos mais graves, sendo o DM a principal causa desse desfecho nos países desenvolvidos. Dados do Censo Brasileiro de Diálise da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) apontaram para uma importante relação entre o diabetes e a nefropatia diabética, com uma prevalência de 27% de DM em pacientes em hemodiálise no país. No grupo de complicações do DM envolvendo o sistema cardiovascular têm destaque a HAS, que ocorre em consequência das alterações da função autonômica e das lesões que o DM causa nos órgãos, levando os pacientes diabéticos a apresentarem maior variabilidade da pressão arterial e uma dificuldade na redução dos valores pressóricos noturnos^{47,48,49}.

Dentre todas estas alterações, as úlceras do pé diabético e as amputações de membros inferiores associadas, compreendem as complicações complexas mais comuns, incapacitantes e que geram mais custos^{26,50,51}.

4.4 Tratamento

A maioria dos pacientes diabéticos apresenta baixa taxa de adesão ao tratamento, principalmente por requerer autocuidado em longo prazo. No entanto, a realização de acompanhamento junto à avaliação adequada do controle glicêmico demonstra que diversas complicações podem ser prevenidas reduzindo tanto mortalidade, quanto a morbidade associadas à doença⁵².

O tratamento do diabetes visa, predominantemente, o controle glicêmico. A Sociedade Brasileira de Diabetes preconiza também como objetivos: aliviar os sintomas, melhorar a qualidade de vida, prevenir complicações agudas e crônicas, reduzir a mortalidade e tratar as doenças associadas⁵³.

O controle dos níveis glicêmicos e consequente do DM pode proporcionar melhora expressiva na qualidade de vida dos pacientes. Para se obter esse controle é necessário investir em estratégias de promoção e prevenção da saúde, além de pensar em intervenções precoces que visem modificar fatores de risco conhecidos. Alguns estudos sugerem que estas estratégias trazem bons resultados, sobretudo pelo fato de minimizar possíveis complicações relacionados à doença e consequentemente reduzir os elevados custos da assistência a esses pacientes^{16,54}.

Para isto, de acordo com Guimarães e Takayanagi⁵³ deve estar fundamentado na educação, nas modificações do estilo de vida e, se necessário, no uso de medicamentos. O diabético deve ser continuamente estimulado a adotar hábitos de vida saudáveis, através da manutenção de peso adequado, da prática regular de atividade física, da suspensão do tabagismo e do baixo consumo de gorduras e de bebidas alcoólicas.

O tratamento do Diabetes Mellitus consiste na efetivação da terapêutica disponibilizada ao paciente por meio do uso correto das medicações para que o controle da glicemia em níveis próximos do normal seja alcançado. Evitar que fatores como a obesidade, hipertensão arterial sistêmica e outros interfiram no controle do Diabetes^{55,56}. Em se tratando das complicações destes pacientes, devem ser adotadas medidas de tratamento e prevenção para serem evitadas consequências mais graves que possam levar à incapacidade e à morte do indivíduo⁵⁷.

No caso do indivíduo idoso a DM quando submetidos à prática de atividades cognitivas apresentam melhora em seu desempenho cognitivo, bem como ampliação da rede social e o sentimento de autoeficácia⁵⁸. Por este motivo, é fundamental que a atenção primária tenha alternativas de ação e de promoção a saúde do idoso, que estimule a prática de atividades físicas. Grupos de idosos que frequentam Programa de HiperDia devem ser estimulados a prática de atividade física.

No tratamento do diabetes, portanto, a prevenção de suas complicações, Zanetti *et al*⁵⁹, afirma que a família se configura como uma peça fundamental, haja vista que essa terá de lidar com as complicações do paciente no cotidiano, tendo somente a acrescentar os métodos mais comuns de tratamento, vale ressaltar que essa ainda contribui significativamente para o autocuidado do paciente.

No próximo tópico de estudo, portanto, procura-se melhor entender a atenção primária e o programa HIPERDIA na ação da saúde pública brasileira e na atenção a população portadora de diabetes.

4.5 Atenção primária e o programa hiperdia

Por ser o envelhecimento uma fase que passa por modificações de fatores biológicos diversos e aumento de índices de doença, torna-se necessário reconhecer que ele não acontece igual em todas as pessoas⁶⁰.

Diversas são as doenças observadas na população idosa, consideradas quase como epidemias, dentre elas destacam-se a hipertensão arterial, obesidade e diabetes⁶¹. Que têm causado inúmeras discussões de profissionais da área de saúde, pois são consideradas como problema de saúde pública^{61,62,63}.

A preocupação com a qualidade de vida dos idosos é algo muito presente no campo da Saúde Coletiva, tanto nos aspectos subjetivos (bem-estar, felicidade, amor, prazer, realização pessoal), quanto às necessidades básicas mais objetivas da vida (ANDRADE; MARTINS, 2011). Afinal, o idoso é uma parcela significativa da população e deve ser vista pelo poder público e os órgãos de saúde no Brasil, com a devida seriedade e respeito que merece.

De maneira abrangente, “o aumento da longevidade constitui um novo desafio para as sociedades, os pesquisadores, os gestores de saúde e para a própria população que envelhece em todo o mundo”⁶⁴. Se a população idosa cresce é inevitável que tenha uma maior demanda

de atendimento do indivíduo idoso na saúde, serão mais números de atendimentos, medicamentos, exames, entre outras necessidades.

Assim, os profissionais de saúde nas suas diversas especialidades (médicos, enfermeiros, psicólogos, entre outros) diante das políticas públicas, devem estar presentes no atendimento e na promoção a saúde do idoso, favorecendo a saúde que é um direito de todo cidadão preconizado pela Constituição Federal de 1988, Lei suprema que rege o nosso país.

Da mesma forma, alguns declínios cognitivos específicos, como flexibilidade, rapidez no raciocínio, coordenação de tarefas simultâneas e tempo de reação são evidentes com o avanço da idade⁶⁵.

Neste sentido, a Promoção da saúde tem como objetivo:

[...] promover a qualidade de vida e reduzir a vulnerabilidade e os riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes – modos de viver, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura, acesso a bens e serviços essenciais⁶⁶.

Promover saúde, no entanto, é desenvolver um programa que trabalhe conjuntamente enfocando a alimentação, atividade física, prevenção, controle e cuidados de saúde, enfim, que trabalhe com a pirâmide da atenção à saúde, com as três atenções: primária, secundária e terciária. Além disso, na atenção e promoção a saúde o trabalho dos profissionais de saúde se mostra muito importante, considerando o processo de humanização, voltado ao atendimento das necessidades da pessoa idosa.

O serviço de atendimento hospitalar, deve buscar também sempre ações que favoreçam a prática da participação de todos em prol de um trabalho melhor, de ações mais humanizadas e de um convívio melhor estabelecendo diálogo e o respeito ao outro⁶⁰.

Considerando, por fim, o Diabetes e Hipertensão, na atenção a saúde foi criado pelo Ministério da Saúde em 2001, o Programa HIPERDIA, lançado pelo Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes, com o intuito de promoção à saúde de hipertensos e diabéticos. O HIPERDIA tem sido realizado em unidades de saúde em todo o Brasil, bastando apenas o usuário realizar um cadastro para permitir que se faça um monitoramento e que informações possam ser geradas. Estas fundamentais para melhor adquirir, dispensar e distribuir medicamentos aos usuários do programa⁶⁷.

Este programa tem sido muito importante para a adesão aos tratamentos farmacológicos e não farmacológicos, pois o papel dele é contribuir para a redução de agravos aos usuários acometidos por Diabetes e Hipertensão, atuando na prevenção e controle destas patologias⁶⁸. Afinal, como o programa gera informes que orientam e possibilitam ampliar o conhecimento da situação destas doenças e fazer um mapeamento de riscos para gerar maior possibilidade de ações para atender aos diabéticos e hipertensos, visando minimizar os fatores condicionantes de complicações que estas doenças geram⁶⁷. Neste prisma, visando maior qualidade de vida para o idoso foi criado o Programa HIPERDIA, que tem por finalidade: “permitir o monitoramento dos pacientes captados no Plano Nacional de Reorganização da Atenção à Hipertensão e ao Diabetes Mellitus, e gerar informação para aquisição, dispensação e distribuição de medicamentos de forma regular e sistemática a todos os pacientes cadastrados”⁶⁹.

Em Coari, o Programa HIPERDIA funciona à princípio como o proposto pelo Ministério da Saúde, através do cadastramento dos usuários portadores dessas doenças crônicas por meio das Fichas A dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), para alimentação do Sistema de acompanhamento e dispensação de insumos, porém, a longitudinalidade deste atendimento ainda é falha. Os pacientes que não buscam a Unidade de Saúde, seja por incapacidade de deambulação ou quaisquer outros motivos, acabam por serem esquecidos pelo sistema, dificultando assim sua adesão ao tratamento. Também ainda não são executadas ações e serviços de saúde que requeiram a educação continuada proposta pelo programa.

Segundo Tavares e Rodrigues²² a falta das ações de educação permanente com os pacientes com DM tem sido considerado um dos grandes problemas de saúde pública, afetando não somente em questões sociais e econômicos, mas também familiares e o indivíduo. Assim, é necessário que existam implementações das ações educativas especificamente voltadas aos diabéticos, fazendo com que estes pacientes modifiquem seus cuidados com a saúde, com isso preventivamente é possível alcançar os parâmetros para melhor qualidade de vida dos mesmos.

Outra característica notável das práticas dos profissionais que atendem essa população é o desenvolvimento de ações em grupo, em concordância com Torres *et al*⁷⁰, os quais afirmam a importância da educação em grupo, uma vez que possibilitará uma maior compreensão da fisiopatologia da doença e os encorajarão na internalização de hábitos saudáveis, pois a troca de experiências entre os participantes intensificará os conhecimentos adquiridos. Além do mais, durante a prática interativa, os pacientes se deparam com um apoio emocional, ideias e

sugestões que facilitarão o estilo de vida, concedendo-lhes autoconfiança e possibilitando a redução do medo e pressão de transmissão da enfermidade.

5 MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 Desenho de estudo

Estudo descritivo de abordagem quantitativa, amostra por conveniência e de caráter transversal realizado nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) no município de Coari-AM no ano de 2018.

Em Coari existem doze UBS distribuídas na zona urbana, nos principais bairros - União, Itamarati, Santa Efigênia, Chagas Aguiar, Santa Helena, Ciganópolis, Urucu, Espírito Santo, Duque de Caxias, Tauá Mirim, Pêra e uma Unidade Ribeirinha localizada no Centro da cidade- responsável pelo atendimento da população advinda da zona rural. Cada Unidade Básica de Saúde possui duas equipes de saúde da família- ESF (Secretaria Municipal de Saúde de Coari, 2018). Em novembro de 2017, foi implantado no Município a Unidade Básica de Saúde Fluvial (UBSF) com objetivo de atender às comunidades rurais com toda estrutura de uma UBS terrestre, com o diferencial de poder levá-la às regiões mais longínquas do município, tendo em vista que saúde é um direito de todos. Atualmente, a UBSF atende cerca de 200 comunidades entre os rios Baixo, Médio e Alto Solimões, Rio Copeá, Rio Piorini, Lago de Mamiá e de Coari. Já foram realizados cerca de 15.200 atendimentos entre os meses de janeiro e junho de 2018 e cerca de 2533 pacientes foram atendidos por mês. Devido à recente implantação da UBSF, não fizeram parte do presente estudo, pacientes diabéticos assistidos por esta Unidade.

Segundo dados epidemiológicos obtidos no banco de dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), na última atualização do sistema até novembro de 2015 (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?siab/cnv/SIABFam.def>), haviam 4.178 famílias acompanhadas pela ESF de Coari, totalizando 18.916 pessoas assistidas, sendo 3.634 famílias (16.605 pessoas) da zona urbana e 544 (2.311 pessoas) da zona rural.

A pesquisa teve início em outubro de 2018 onde foram realizadas cerca de quinze entrevistas semanais em dias úteis nos meses de outubro e novembro de 2018. Paralelamente às entrevistas, a pesquisadora realizou revisão de prontuários, buscando coletar registros sobre o atendimento aos portadores de DM, no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2018.

5.2 Área de estudo

A pesquisa foi realizada no município de Coari, no estado do Amazonas, região Norte do país. O município está localizado no Rio Solimões entre o Lago de Mamiá e o Lago de Coari. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística⁷¹ a população de Coari era de 75.965 habitantes e população estimada em 84.962 no ano de 2017, sendo o 5º município amazonense mais populoso e apresentando uma densidade populacional de 1,3 habitantes por km². Ainda de acordo com o último censo, 39.476 habitantes são homens e 36.489 são mulheres. A maior parte da população de Coari é residente na zona urbana (49.651 pessoas), o que representa 65,39% do total de habitantes. Entretanto o número ainda é considerado baixo levando em consideração que 34,61% dos habitantes vivem em área rural e que a média brasileira de pessoas que vivem em centros urbanos é de 84,4%.

Figura 1 - Mapa do Estado do Amazonas com destaque em amarelo ao Município de Coari.



Fonte: Manaus Online²

² Disponível em: https://www.manausonline.com/images/mapa_coari.gif Acesso em 24 de mai. 2019

5.3 População de estudo

Portadores de DM tipos I e II maiores de 18 anos, acompanhados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) no município de Coari-AM.

5.4 Fonte de dados

Foi enviado ao secretário de saúde do município um ofício solicitando autorização para realização da pesquisa; logo após aprovado, o ofício foi encaminhado para o coordenador das UBS. De posse das autorizações devidas, foi realizada uma reunião com os agentes comunitários de saúde, cuja pauta foi a explicação do objetivo da pesquisa. Na ocasião, foi

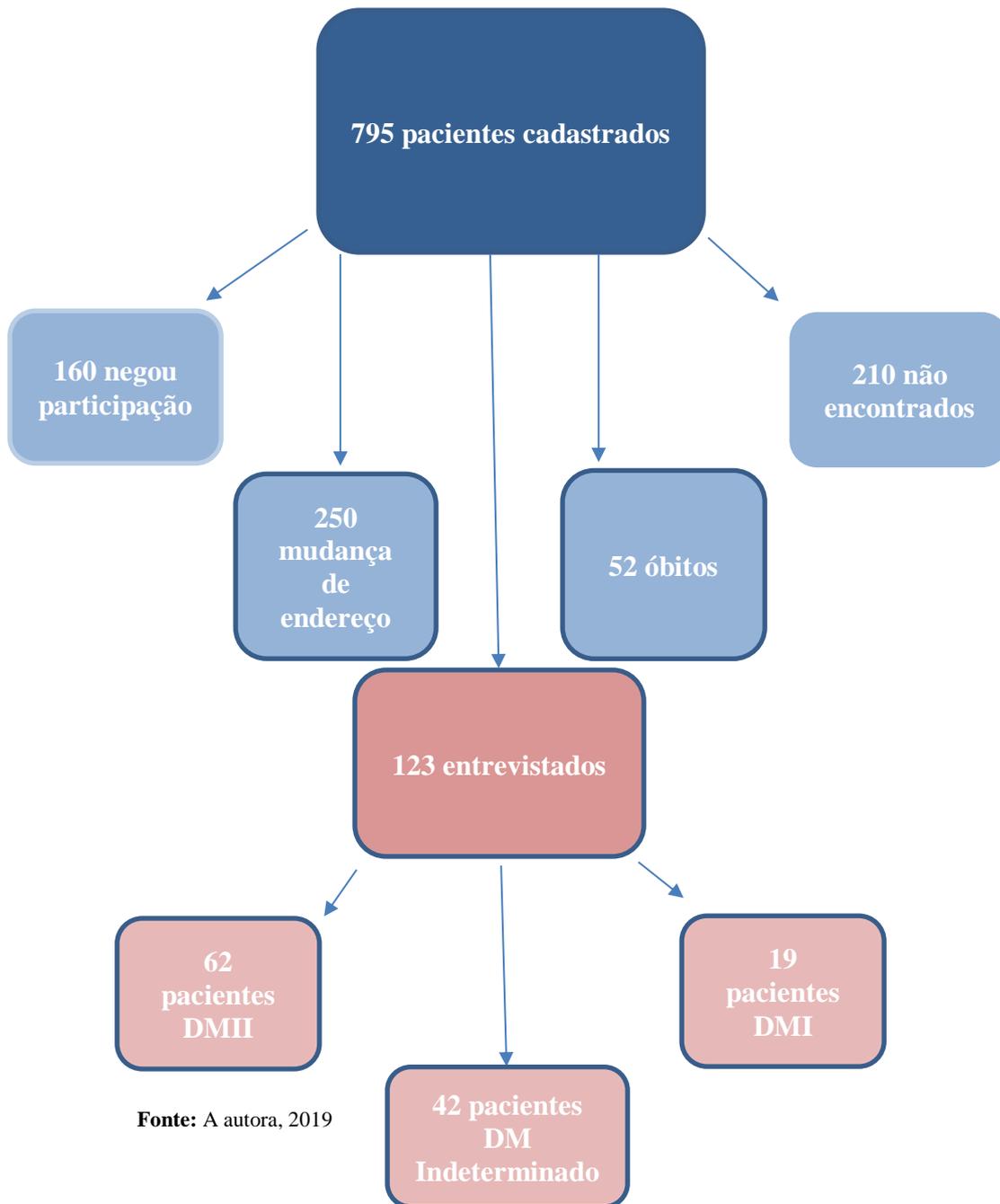
solicitado àqueles agentes que fizessem a busca ativa de seus pacientes diabéticos, comunicando-os quanto ao trabalho a ser desenvolvido.

Também foram coletados dados do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB), que foi implantado pelo Departamento da Atenção Básica/Secretaria da Atenção à Saúde, em conjunto com Departamento de Informação e Informática do SUS, para o acompanhamento das ações e dos resultados das atividades realizadas pelas equipes do PSF, fornecendo dados indicadores populacionais de uma determinada área de abrangência, tais como: morbidade, mortalidade e de serviços, com especial interesse aos casos de DM. No último levantamento realizado em novembro de 2015, haviam 593 diabéticos em Coari (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?siab/cnv/SIABSAM.def>). Por meio de buscas diretas por pacientes cadastrados no HIPERDIA em cada Unidade Básica de Saúde, foram identificados 795 pacientes diabéticos em acompanhamento no ano de 2018.

5.5. Trabalho de campo

A atividade foi iniciada com visitas domiciliares previamente comunicadas e autorizadas, acompanhadas pelo agente comunitário de saúde de cada microárea. Ao término da pesquisa, dos 795 pacientes aptos a participarem do estudo, apenas 15,5% responderam ao inquérito visto que, 250 mudaram de endereço, 52 morreram, 210 não foram encontrados em suas residências após 3 tentativas de visitas e 160 não aceitaram participar da pesquisa. Assim sendo, 123 pacientes diabéticos foram entrevistados, destes, 62 portadores de DM 2, 19 são portadores de DM1 e 42 pacientes não souberam dizer o tipo de DM. Vale frisar que mesmo após revisão de prontuários, não foi possível especificar a condição (Fluxograma).

Figura 2 - Fluxograma dos diabéticos de Coari/AM, 2018.



5.6. Instrumentos de coleta de dados

Inicialmente, foi realizado um levantamento através de dados secundários das fichas A dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e dos prontuários dos pacientes, com o objetivo de identificar o quantitativo de indivíduos portadores de DM das Unidades Básicas de Saúde do Município.

Foi elaborado pela autora, um roteiro de entrevista semiestruturado (com perguntas objetivas e subjetivas), (Anexo A), que é composto por variáveis sociodemográficas e clínicas, descritas abaixo em variáveis de estudo.

O segundo instrumento trata-se do Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD) (Anexo B), versão traduzida e adaptada do *Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire* (SDSCA), que foi desenvolvido para avaliar de maneira sistematizada a adesão às atividades de autocuidado no paciente diabético por Michels et al⁷².

Esses dados foram coletados pela pesquisadora com ajuda dos ACS do Município que atuam em cada uma das UBS selecionadas.

Por fim, realizou-se a revisão de dados secundários registrados em prontuários dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde do Município. Nesse momento, buscou-se informações específicas sobre o manejo dos portadores de DM, que incluíam: o modo de detecção/identificação dos casos na comunidade, informações clínicas relativas a realização de exames complementares, ao uso de medicamentos orais e injetáveis e a presença de complicações clínicas, ao registro de visitas domiciliares, a participação em grupos de atividades físicas, ao autocuidado e a reeducação alimentar em casos de pacientes com Diabetes Indeterminada.

5.7 Variáveis de estudo

Sociodemográficas: sexo (masculino, feminino), faixa etária (18 a 30; 31 a 50; 51 a 70; 71 e +), escolaridade (Sem escolaridade-SE; Ensino Fundamental - EF; Ensino Médio - EM; Ensino Superior - ES), renda (< 1 salário mínimo – SM; 1 a 3 SM; > 3 SM); profissão (Desempregado, Do Lar, Agricultor, Autônomo, Aposentado e Outros); estado civil (casado, solteiro, viúvo, divorciado), tipo de moradia (casa de madeira, concreto, flutuante, casa de taipa); saneamento básico (Sim, Não e Poço Artesiano); Quantas pessoas convivem na casa (<5, 5 a 10, >10).

Clínicas: IMC (<18; 19 A 25; >25); Pressão Arterial (<120X80; 130X80-160X90; > 170X80), Diabético há quantos anos (<10; NS-Não sabe; >10), Familiar diabético (Sim ou Não); Conhece sobre o Diabetes(Não, Pouco e Sim); Obtenção de hipoglicemiante (Compra, Governo e as duas formas); Tipo de tratamento (Dieta, Glibenclamida, Insulinoterapia, Metformina, Metformina/Glibenclamida, Metformina/Insulina, Nenhum e Outros fármacos); Outros tratamentos (Não ou Sim com uso de Chás); Doenças associadas (Não ou sim com HAS, AVC e Outras) complicações do DM (Cardiopatia, Membros amputados, sem complicações,

Nefropatia, Neuropatia, Pé diabético, Retinopatia e Outras); Faz acompanhamento na UBS (Sim ou Não); Já esteve na emergência Hospitalar por conta do DM (Sim ou Não); Faz acompanhamento com especialista e com nutricionista (Sim ou Não); Tem glicosímetro em casa? (Sim ou Não); Bem acolhido na UBS? (Sim ou Não).

5.8 Análise de dados

Foi realizada a análise descritiva da ocorrência de casos de DM no município de Coari-AM, considerando as variáveis de interesse listadas anteriormente. Foram apresentadas frequências absolutas e relativas através de tabelas e gráficos, a fim de facilitar a visualização dos resultados.

As variáveis foram comparadas utilizando o teste de qui-quadrado de Pearson. Para o cálculo das estimativas de prevalência, foi considerado o número de casos de DM em tratamento no ano de 2018 no numerador da fração e a população em risco no mesmo ano no denominador, multiplicado por 100.

O programa computacional utilizado para a geração dos dados estatísticos e gráficos foi o Microsoft Office Excel 2007 e Epi-Info.

5.9 Aspectos éticos

Seguindo as recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, o trabalho foi aprovado conforme parecer número 2.828.977 emitido pelo CEP da UEA em 21 de setembro de 2018.

Todos os dados coletados foram tratados de forma confidencial, de modo a garantir o anonimato dos participantes. A autora se comprometeu a fazer uma divulgação dos resultados da pesquisa junto às equipes da atenção básica, com a finalidade de aprimorar o manejo dos casos de DM no município de Coari/AM, além de divulgar os resultados num programa de rádio local principalmente à população estudada numa linguagem de fácil compreensão sobre o estudo.

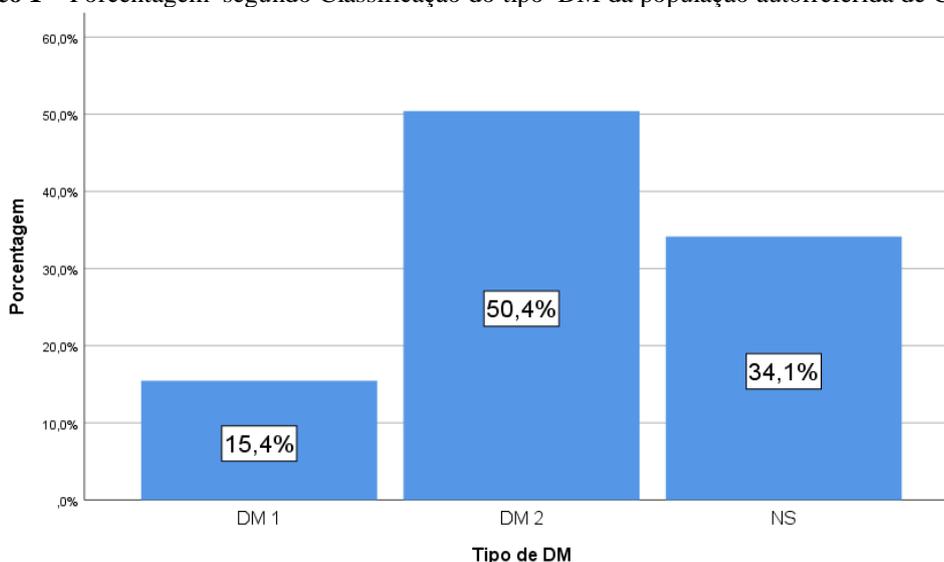
Informa-se ainda que os dados foram coletados somente após leitura e esclarecimento dos participantes do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Luisa Sorio e Monica Rodrigues⁷³, a prevalência de DM em adultos no Brasil no ano de 2008 foi de 7,5% e segundo últimos dados do SIAB em novembro de 2015 foi de 0,15% em diabéticos acompanhados na Atenção Básica de Manaus e Alto Rio Negro. Os resultados em Coari demonstraram que a prevalência de pacientes que sofrem de DM em Coari foi de 0,94%, relativamente mais alta que os usuários de Manaus. É muito provável que essa prevalência seja ainda maior, caso fosse integrado ao estudo os usuários assistidos na UBSF.

Os resultados seguintes foram representados em sua maioria por tabelas e um único por gráfico, facilitando a compreensão.

Gráfico 1 – Porcentagem segundo Classificação do tipo DM da população autorreferida de Coari, 2018.



A amostra por conveniência foi caracterizada por predomínio de diabéticos tipo 2 conforme gráfico acima, equivalente a 50,4%. Cerca de 34% dos indivíduos não soube dizer o tipo de Diabetes, o que poderia aumentar ainda mais o número de pacientes diabéticos Tipo II, já que é a classe mais frequente, aproximando-se ao estudo realizado por Magalhães et al⁷⁴, que analisou 568 casos de diabetes mellitus, verificando que a forma diabética tipo II foi a mais predominante, correspondendo a 87,8% (n= 498).

Após a coleta dos dados em amostra de conveniência, foram identificados 123 indivíduos com idade maior ou igual a 18 anos, portadores de Diabetes Mellitus tipos 1, 2 e Indeterminado, cadastrados nas UBS do Município. Em relação ao perfil sociodemográfico da população (tabela 1), observa-se uma prevalência do sexo feminino (64,2%), semelhante ao

reportado por Dicow⁷⁵, que ao avaliar prontuários de 248 diabéticos, verificou que 66,5% (n=165) eram do sexo feminino. Grillo e Gorini⁷⁶, argumentam que a maior presença feminina entre os pacientes com Diabetes Mellitus, é devido ao fato de que mulheres se preocupam mais com os cuidados em relação a saúde, procuram mais os serviços de atendimento e, conseqüentemente, têm mais acesso ao diagnóstico e tratamento da doença.

A idade dos indivíduos variou entre 51 e 70 anos em 42% dos pacientes, tendo sido semelhante a diversos estudos, no qual a maioria dos casos de DM encontrava-se entre as idades superiores aos 40 anos, devido ao aumento da expectativa de vida e envelhecimento populacional, ocasionando uma transição demográfica com incremento de doenças crônicas como o DM⁷⁷. Trindade et al⁷⁸, realizou um estudo com 49 pacientes acompanhados por uma Unidade de Estratégia de Saúde da Família de Salvador (BA), 44,90% dos casos de DM concentravam-se na faixa etária de 40 a 59 anos.

No que diz respeito à renda, 69,9% dos pacientes referiram ter renda mensal menor que um salário mínimo, principalmente nos indivíduos com DM tipo 2 (53,5%). Além disso, 43,1% dos usuários referiu estar aposentado, o que vem de acordo à faixa etária mais acometida. Considerando o estado civil, 50,4% dos entrevistados relatou ser casado, sendo um fator primordial no manejo da doença pois ajudam na adesão ao tratamento, estimulam hábitos saudáveis e estilo de vida favorável. No que tange às questões relativas ao microambiente do domicílio, observou-se que 69,1% dos entrevistados relatou falta de saneamento básico, com consumo de água proveniente de poço artesiano. Pouco mais da metade dos entrevistados, relatou conviver com até 5 pessoas na mesma residência e sendo geralmente o principal gerador de renda da moradia.

Em relação ao perfil de escolaridade, observou-se um número elevado de analfabetos e um percentual considerável de pessoas com nível fundamental, o que segundo Malta e Merhy⁷⁹ mostra uma característica desfavorável no que tange ao autocuidado e o conhecimento sobre a doença. O grau de escolaridade é um importante proxy de indicador socioeconômico. Tal característica implica em riscos diferenciados no adoecimento e morte e possui uma forte relação com acesso aos serviços de saúde, hábitos alimentares e cuidados com o corpo na prevenção de doenças.

Tabela 1 – Características Sociodemográficas dos portadores de DM, segundo forma clínica, Coari-AM, 2018.

Variáveis Sociodemográficas	DM tipo 1	DM tipo 2	DM indeterminado (NS)	Total	Qui-Quadrado	p-valor
Sexo						
Masculino	20,50% (9)	43,20% (19)	36,40% (16)	35,80% (44)	1,92	0,38
Feminino	12,70% (10)	54,40% (43)	32,90% (26)	64,20% (79)		
Faixa Etária						
18 -- 30	88,9% (8)	00,00% (0)	11,10% (1)	7,30% (9)	67,79	<0,001
31 -- 50	39,3% (11)	42,90% (12)	17,90% (5)	22,80% (28)		
51 -- 70	00,00% (0)	63,50% (33)	36,50% (19)	42,30% (52)		
71 e +	00,00% (0)	50,00% (17)	50,00% (17)	27,60% (34)		
Escolaridade						
Sem escolaridade	2,40% (1)	56,10% (23)	41,50% (17)	33,30% (41)	26,65	<0,001
Ensino Fundamental	11,50% (6)	51,90% (27)	36,50% (19)	42,30% (52)		
Ensino Médio	50,00% (11)	31,80% (7)	18,20% (4)	17,90% (22)		
Ensino Superior	12,50% (1)	62,50% (5)	25,00% (2)	6,50% (8)		
Renda						
< 1 SM	18,60% (16)	53,50% (46)	27,90% (24)	69,90% (86)	6,34	0,17
1 a 3 SM	9,40% (3)	40,60% (13)	50,00% (16)	26,00% (32)		
> 3 SM	00,00% (0)	60,00% (3)	40,00% (2)	4,10% (5)		
Profissão						
Desempregado	41,70% (5)	41,70% (5)	16,70% (2)	9,80% (12)	25,63	<0,001
Do Lar	22,20% (6)	44,40% (12)	33,30% (9)	22,00% (27)		
Agricultor	12,50% (1)	62,50% (5)	25,00% (2)	6,50% (8)		
Autônomo	45,50% (5)	18,20% (2)	36,40% (4)	8,90% (11)		
Aposentado	1,90% (1)	56,60% (30)	41,50% (22)	43,10% (53)		
Outros	8,30% (1)	66,70% (8)	25,00% (3)	9,80% (12)		
Estado Civil						
Casado	6,50% (4)	50,00% (31)	43,50% (27)	50,40% (62)	31,41	<0,001
Solteiro	43,30% (13)	40,00% (12)	16,70% (5)	24,40% (30)		
Viúvo	00,00% (0)	58,30% (14)	41,70% (10)	19,50% (24)		
Divorciado	28,60% (2)	71,40% (5)	00,00% (0)	5,70% (7)		
Tipo de Moradia						
Casa de Madeira	26,20% (11)	42,90% (18)	31,00% (13)	34,10% (42)	12,36	0,054
Concreto	10,70% (8)	57,30% (43)	32,00% (24)	61,00% (75)		
Flutuante	00,00% (0)	20,00% (1)	80,00% (4)	4,10% (5)		
Casa de Taipa	00,00% (0)	00,00% (0)	100,00% (1)	0,80% (1)		
Saneamento Básico						
PA	16,50% (14)	55,30% (47)	28,20% (24)	69,10% (85)	6,66	0,154
S	7,70% (2)	46,20% (12)	46,20% (12)	21,10% (26)		
N	25,00% (3)	25,00% (3)	50,00% (6)	9,80% (12)		
Quantas pessoas vivem na casa						
<5	13,80% (9)	55,40% (36)	30,80% (20)	52,80% (65)	4,03	0,67
5 A 10	20,00% (9)	44,40% (21)	35,60% (16)	36,60% (46)		
>10	8,30% (1)	41,70% (5)	50,00% (6)	9,80% (12)		

Fonte: A autora

Para a descrição do perfil clínico, foram utilizados alguns parâmetros da Sociedade Brasileira de Diabetes²⁸, sobretudo na classificação dos níveis de pressão arterial, do IMC e de outros dados mencionados anteriormente. Observou-se um número significativo de indivíduos (65,3%) com IMC elevado, caracterizando elevada cifra de sobrepeso e obesidade, provavelmente pela alimentação inadequada, composta necessariamente por farinha, peixe e carboidratos. Poucos consomem vegetais ou legumes devido ao alto custo dos mesmos já que

o Município não produz, além do elevado índice de sedentarismo. Estudos como o de Ferreira e Ferreira⁷⁷ e Peixoto, Benício e Jardim⁸⁰ revelaram a presença de 53,7% e 33% de pacientes diabéticos com obesidade. Esse achado sugere que a população portadora de DM de Coari está sob maior risco para doença cardiovascular em comparação a outras populações. Em relação ao tempo de doença (Tabela 2), nosso estudo revela um número expressivo (79,7%) de pessoas com diagnóstico de diabetes há mais de 5 anos. Por sua vez Araújo, et al⁸¹. informam que 31,6% dos casos em estudo tiveram o diagnóstico de DM há menos de 5 anos e que 68,6% dos casos tiveram o diagnóstico de DM há mais de 5 anos. O tempo de evolução da doença sugere que os portadores de DM de Coari podem apresentar mais complicações em consequência da evolução da doença. Em contrapartida o tempo de acompanhamento dos casos nas unidades de saúde, indica que 81,3% dos portadores de DM em Coari vem fazendo consultas regulares. O que faz com que a longitudinalidade e a coordenação do cuidado seja possível, minimizando assim, possíveis complicações⁸².

A maioria dos diabéticos tipos I e II (58,53%) referiu a presença de comorbidades associadas, principalmente Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e histórico de Acidente Vascular Encefálico (AVE). Esta situação se agrava devido a resistência insulínica ocasionada pela patologia na população idosa. Em relação à HAS, indivíduos hipertensos tem até 3 vezes mais chances de desenvolver DM, mas o inverso também pode ocorrer. Isso porque o diabetes e as elevadas taxas de glicemia tendem a provocar dislipidemia, prejudicando a circulação periférica e trazendo consequências sistêmicas, sobretudo ao sistema cardiovascular. Dessa forma, a irrigação de órgãos, como coração e olhos, também acaba prejudicada⁸³. Pinto e Moretto⁸⁴ associam diversos fatores de risco passíveis de intervenção ao maior comprometimento cardiovascular observado nos pacientes diabéticos. Além da HAS, também são fatores de risco frequentes a obesidade, as dislipidemias, o sedentarismo e o tabagismo.

Outras complicações frequentemente relatadas foram pé diabético (4,9%) e retinopatia diabética (8,1%) em ambos os tipos de DM. Nosso estudo chegou a resultados superiores aos relatados por Palmeiras e Pinto⁸⁵ que analisaram as mesmas variáveis. Os autores mostraram que a frequência de pé diabético foi de 2,5%, sendo que 1,3% dos pacientes submeteram-se ao procedimento de amputação do pé diabético, evidenciando que a maior parte dos casos aconteceu entre aqueles com DM tipo 2, como foi também observado neste estudo. A relativa elevada incidência de pé diabético em nosso estudo pode ser decorrente da ausência de autocuidados, uma vez que 52% dos pacientes não examina ou não tem cuidados semanais com os pés (Tabela 3). A ausência de autocuidados ganha relevância uma vez que o pé diabético

pode ser complicado por infecção e pode resultar em amputação, quando não ministrado tratamento precoce e de forma adequada, devendo a ESF ser orientada com propostas educativas para modificar este cenário.

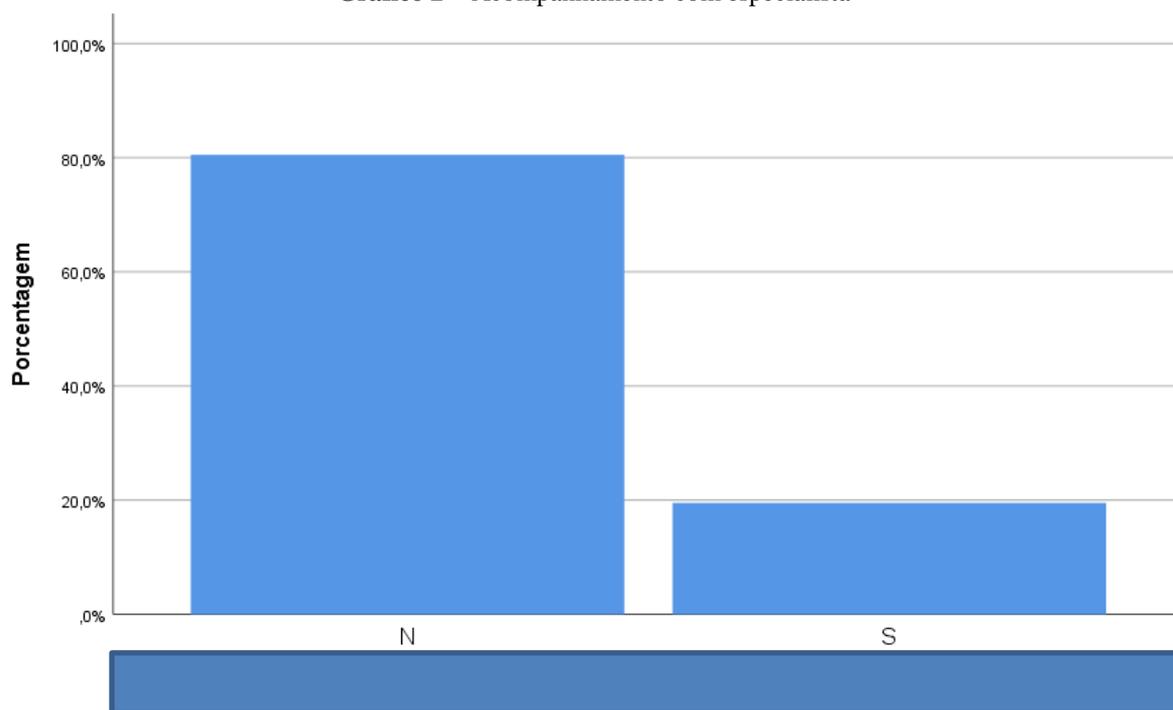
No que concerne o uso de medicamentos, nos pacientes com DM2 prevaleceram os tratamentos cedidos pelo governo. Todavia, esses insumos não são suficientes para o mês todo e cerca de 47% dos pacientes DM2 informaram não ter condições de comprar as medicações, resultando em tratamento irregular da doença, tornando-se um grande problema de saúde pública. Dentre as medicações mais utilizadas por esse grupo estão a Metformina e Glibenclamida. Nos pacientes com DM1 prevaleceu o tratamento com insulinoterapia.

Tabela 2 – Características clínicas dos portadores de DM, segundo forma clínica, Coari-AM, 2018.

Variáveis Clínicas	DM tipo 1	DM tipo 2	DM indeterminado (NS)	Total	Qui-Quadrado	p-valor
IMC						
< 18	100,0% (1)	00,00%	00,00%	0,80% (1)	6,99	0,136
19-25	14,60% (6)	43,90% (18)	41,50% (17)	33,90% (41)		
>25	15,20% (12)	54,40% (43)	30,40% (24)	65,30% (79)		
PA						
< 120x80	20,70% (6)	48,30% (14)	31,00% (9)	32,60% (29)	7,31	0,12
130x80-160x90	9,40% (5)	49,10% (26)	41,50% (22)	59,60% (53)		
>170x80	42,90% (3)	14,30% (1)	42,90% (3)	7,90% (7)		
Diabético há quantos anos						
<10	19,40% (13)	58,20% (39)	22,40% (15)	54,50% (67)	17,32	<0,001
NS	16,00% (4)	20,00% (5)	64,00% (916)	20,30% (25)		
>10	6,50% (2)	58,10% (18)	35,50% (11)	25,20% (31)		
Familiar Diabético						
N	9,60% (5)	42,30% (22)	48,10% (25)	42,30% (52)	8,28	0,015
S	19,70% (14)	56,30% (40)	23,90% (17)	57,70% (71)		
Conhece sobre DM						
N	8,20% (4)	40,80% (20)	51,00% (25)	39,80% (49)	13,47	0,009
Pouco	22,00% (9)	48,80% (20)	29,30% (12)	33,30% (41)		
S	18,20% (6)	66,70% (22)	15,20% (5)	26,80% (33)		
Obtenção Remédio						
Compra/Governo	18,20% (6)	54,50% (18)	27,30% (9)	26,80% (33)	3,3	0,47
Compra	16,70% (2)	66,70% (8)	16,70% (2)	9,80% (12)		
Governo	14,10% (11)	46,20% (36)	39,70% (31)	63,40% (78)		
Tipo de tratamento						
Dieta	00,00%	62,50% (5)	37,50% (3)	6,50% (8)	68,95	<0,001
Glibenclamida	7,40% (2)	48,10% (13)	44,40% (12)	22,0% (27)		
Insulinoterapia	73,70% (14)	10,50% (2)	15,80% (3)	15,4% (19)		
Metformina	6,90% (2)	44,80% (13)	48,30% (14)	23,6% (29)		
Metformina/Gliben	3,40% (1)	72,40% (21)	24,10% (7)	23,6% (29)		
Metformina/Insulina	00,00%	100,0% (1)	00,00%	0,80% (1)		
Nenhum	00,00%	100,0% (4)	00,00%	3,30% (4)		
Outros fármacos	00,00%	50,00% (3)	50,00% (3)	4,90% (6)		
Outros tto						

N	18,10% (15)	49,40% (41)	32,50% (27)	67,50% (83)	1,39	0,50
S (Chas)	10,00% (4)	52,50% (21)	37,50% (15)	32,50% (40)		
Doenças Associadas						
HAS	6,00% (4)	46,3% (31)	47,80% (32)	54,5% (67)		
HAS/AVC	00,00%	50,0% (3)	50,00% (3)	4,90% (6)		
NÃO	31,3% (15)	54,2% (26)	14,60% (7)	39,0% (48)	24,3	<0,001
OUTRAS	00,00%	100,0% (2)	00,00%	1,60% (2)		
Complicações DM						
Cardiopatía	00,00%	00,00%	100,0% (2)	1,60% (2)		
Membros amputados	00,00%	25,00% (1)	75,00% (3)	3,30% (4)		
S/ Complicações	14,6% (14)	54,02% (52)	31,30% (30)	78,0% (96)		
Nefropatia	100,0% (2)	00,00%	00,00%	1,60% (2)	26,63	0,02
Neuropatia	00,00%	00,00%	100,0% (1)	0,80% (1)		
Pé diabético	00,00%	33,30% (2)	66,70% (4)	4,90% (6)		
Retinopatia	20,00% (2)	60,00% (6)	20,00% (2)	8,10% (10)		
Outras	50,00% (1)	50,00% (1)	00,00%	1,60% (2)		
Acompanhamento UBS						
N	26,10% (6)	56,50% (13)	17,40% (4)	18,70% (23)	4,61	0,099
S	13,00% (13)	49,00% (49)	38,00% (38)	81,30% (100)		
Emergência Hospitalar por conta do DM						
N	18,10% (15)	45,80% (38)	36,10% (30)	67,5% (83)	2,52	0,28
S	10,00% (4)	60,00% (24)	30,00% (12)	32,5% (40)		
Acompanhamento com Especialista						
N	14,30% (15)	48,60% (51)	37,10% (39)	85,40% (105)	2,99	0,22
S	22,20% (4)	61,10% (11)	16,70% (3)	14,60% (18)		
Acompanhamento com Nutricionista						
N	16,20% (16)	48,50% (48)	35,40% (35)	80,50% (99)	0,76	0,68
S	12,50% (3)	58,30% (14)	29,20% (7)	19,50% (24)		
Glicosímetro em casa						
N	16,20% (16)	46,50% (46)	37,40% (37)	80,50% (99)	3,28	0,19
S	12,50% (3)	66,70% (16)	20,80% (5)	19,50% (24)		
Bem acolhido na UBS						
N	00,00%	100,00% (4)	00,00%	3,30% (4)		
S	16,00% (19)	48,70% (58)	35,30% (42)	96,7% (119)	4,07	0,13

Fonte: A autora

Gráfico 2 – Acompanhamento com especialista

Fonte: A autora

O Gráfico 2 demonstra que 80% dos pacientes não faz ou nunca fez acompanhamento com especialista, neste caso considerados o médico endocrinologista e o nutricionista, principalmente pela falta desses profissionais no município e dificuldade no matriciamento por parte da gestão.

Dados alarmantes deste estudo, demonstram que aproximadamente 73% dos diabéticos da pesquisa desconhece ou tem pouco conhecimento sobre a patologia e suas consequências o que traz prejuízos para a compreensão acerca da doença e do tratamento, além de ampliar o risco de complicações e mortalidade. Cerca de 96% não faz controle mensal dos níveis glicêmicos, além de não possuírem glicosímetro em casa, prejudicando principalmente aqueles insulino dependentes.

Tabela 3 - Autocuidados e gestão da patologia (QAD) dos portadores de DM, Coari-AM, 2018.

Variáveis	Total Diabéticos	Percentual
Dieta Saudável		
0	11	8,90%
1	3	2,40%
2	10	8,10%
3	38	30,90%
4	15	12,20%
5	12	9,80%
6	5	4,10%
7	29	23,60%
Quantos dias da semana 5 ou mais porções de vegetais?		
0	6	4,90%
1	10	8,10%
2	21	17,10%
3	51	41,50%
4	10	8,10%
5	6	4,90%
6	2	1,60%
7	17	13,80%
Quantos dias da semana comeu doces?		
0	76	61,80%
1	31	25,20%
2	13	10,60%
3	3	2,40%
Quantos dias da semana pelo menos 30 min ativ. Física?		
0	54	43,90%
1	18	14,60%
2	13	10,60%
3	12	9,80%
4	10	8,10%
5	7	5,70%
6	9	7,30%
Quantos dias da semana avaliou açúcar no sangue?		
0	55	44,70%
1	43	35,00%
2	13	10,60%
3	7	5,70%
4	1	0,80%
5	2	1,60%
6	2	1,60%
Quantos dias da semana examinou os pés?		
0	23	18,70%

1	11	8,90%
2	7	5,70%
3	23	18,70%
4	7	5,70%
5	6	4,90%
6	3	2,40%
7	43	35,00%
Quantos dias da semana cuidou dos pés?		
0	24	19,50%
1	4	3,30%
2	3	2,40%
3	24	19,50%
4	11	8,90%
5	11	8,90%
6	4	3,30%
7	42	34,10%
Quantos dias da semana tomou medicamentos recomendados?		
0	10	8,20%
1	4	3,30%
2	2	1,60%
3	8	6,60%
4	6	4,90%
5	7	5,70%
6	2	1,60%
7	83	68,00%
Tabagista?		
S	105	85,40%
N	18	14,60%

Fonte: A autora

Tanqueiro⁸⁶, através de uma revisão de literatura, propõe que o autocuidado está associado, dentre outras coisas, à situação social. O autor sugere que a baixa escolaridade é um fator que dificulta o autocuidado. Em nosso estudo, a baixa escolaridade dos portadores de DM poderia explicar ao menos em parte o maior número de indivíduos com uma classificação de autocuidado insuficiente.

Em relação à dieta adequada, com diminuição de açúcar e adição de frutas e vegetais, 70% dos diabéticos tanto tipo I como tipo II não segue corretamente ou não tem informação acerca de alimentação saudável e 44% não faz nenhum tipo de atividade física, predominando assim o sedentarismo entre os portadores de diabetes aqui investigados. Os dados do presente estudo estão alinhados com os de Lima et al⁶⁸, que conduziram um estudo com 702 universitários de diversas áreas, e demonstraram que o sedentarismo e o excesso de peso,

observados em 65,1% e 41,2%, respectivamente, dos casos estudados, foram os fatores de risco mais prevalentes para o desenvolvimento de DM.

Segundo Mendes⁸⁷, a prática regular de atividade física é indicada a todos os pacientes com diagnóstico de diabetes mellitus, pois, é comprovado na literatura, que melhora o controle metabólico, diminui a necessidade de hipoglicemiantes, auxilia na perda de peso dos pacientes obesos, diminuindo o risco de doença cardiovascular.

Palmeira e Pinto⁸⁵ relatam que o excesso de peso está relacionado com a gênese e o controle do DM e que a perda ponderal é indicada para todos os pacientes diabéticos com sobrepeso ou obesidade. Citam ainda que o benefício da redução de peso para o paciente com DM associada com reduções significativas de parâmetros clínicos e laboratoriais, incluindo a hemoglobina glicosilada, já é comprovado em vários estudos.

No presente estudo observou-se que mais de 50% dos pacientes entrevistados, sejam diabéticos tipos I ou II, não examina os pés ou têm cuidado com os mesmos, pois segundo eles, não há informação sobre tal ou não têm condições de aderir às orientações prestadas por profissionais de saúde por motivos diversos semelhantes ao estudo de Márcia et al⁸⁸ que constatou que os pacientes diabéticos não aderem às orientações mais simples sobre o autocuidado com os pés.

No que diz respeito à longitudinalidade do cuidado, 68% dos diabéticos que participaram da pesquisa, tomam corretamente seus medicamentos. A maior dificuldade relatada aos que não fazem o tratamento adequadamente, foi por questões financeiras, visto que frequentemente há falta de medicação nas UBS da cidade e grande parte não pode comprar, complicando assim a adesão ao tratamento.

Além do sedentarismo predominar nos diabéticos entrevistados, 83% dos mesmos são tabagistas, prejudicando ainda mais os riscos de complicações e principalmente morte súbita por doenças cardiovasculares. Os que se declararam tabagistas, em sua maioria justificam o hábito devido transtorno de ansiedade e depressão.

O atendimento para o tratamento e acompanhamento na Atenção Básica se dá de acordo com as necessidades gerais prevista no cuidado integral, envolvendo a mudança de estilo de vida (MEV), controle metabólico e a prevenção das complicações crônicas. O enfermeiro durante a consulta de enfermagem realiza : o rastreamento da população-alvo definida pelo serviço de saúde, realizar consulta de enfermagem para pessoas com maior risco para desenvolver DM tipo 2, abordando fatores de risco, estratificação do risco cardiovascular e orientação sobre MEV com objetivos de conhecer a história pregressa da pessoa; realizar o exame físico, incluindo a verificação de pressão arterial, de dados antropométricos (peso, altura

e circunferência abdominal) e do cálculo do IMC; identificar os fatores de risco para DM; avaliar as condições de saúde e solicitar os exames laboratoriais necessários e que possam contribuir para o diagnóstico e para a decisão terapêutica ou preventiva⁸⁹.

Nesse contexto, as ações da equipe de saúde têm como meta atuar de forma integrada, mantendo um consenso no trabalho além de capacitar sua equipe de auxiliares na execução das atividades, identificar os fatores de risco e de adesão, possíveis intercorrências no tratamento e encaminhar ao médico quando necessário⁹⁰.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS E LIMITAÇÕES

Nesta investigação, em uma amostra por conveniência final de 123 pacientes, o conjunto de dados obtidos mostrou que a maioria dos portadores de diabetes mellitus não possui um conhecimento básico referente à sua patologia.

É de fundamental importância aprimorar o conhecimento por meio de uma equipe multidisciplinar, onde cada ator participe ativamente do atendimento humanizado e centrado na pessoa.

Observa-se que existe uma relação diretamente proporcional entre idade e desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas. Portanto, como maior frequência de DM em pessoas com mais idade é esperada, os serviços devem esforçar-se para desenvolver estratégias de monitoramento desses agravos, incluindo melhor qualidade nos registros, destinadas às faixas etárias mais expostas.

A assistência integral deve ser voltada ao paciente, família e a doença. Portanto, a educação continuada deve ser estrategicamente elaborada principalmente pelos membros das UBS de Coari/AM, para que os resultados evidenciem os cuidados com a referida população. Destacando-se, desta forma, a importância constante de treinamentos da equipe como o principal meio para executar o trabalho e sua transmissão aos usuários.

Assim, o conhecimento atualizado do perfil epidemiológico desta população, com dados já disponíveis, pode auxiliar os profissionais de saúde, a desenvolver ações educativas direcionadas para a redução da morbimortalidade.

7.1 Limitações da assistência

A inexistência de protocolos referentes ao atendimento do paciente diabético, prejudica a adesão e a motivação dos indivíduos participantes de programas de saúde.

7.2 Limitações do Estudo

É necessário mencionar a impossibilidade de abordagem de todos os diabéticos assistidos nas UBS do município.

A falta de colaboração de alguns funcionários das UBS, principalmente por parte dos Agentes Comunitários de Saúde.

Dificuldade de acesso à algumas residências por questões geográficas.

8 PROPOSTAS EDUCATIVAS

O presente estudo evidencia a necessidade de organização do processo de trabalho de uma equipe de saúde da família para uma otimização do cuidado aos pacientes portadores de uma doença crônica não transmissível como a Diabetes Mellitus. Essa organização se inicia desde o cadastro do Agente Comunitário de Saúde para que seja possível a construção da taxa de prevalência da determinada patologia, até a organização do acesso à unidade de saúde.

A obtenção de um bom controle metabólico está em geral intimamente relacionada à ingestão de dieta adequada, à realização regular de atividade física e ao seguimento da terapêutica medicamentosa prescrita. A falta de conhecimento acerca da doença tanto dos cuidadores quanto dos próprios pacientes, associada à inadequada capacitação e integração entre os profissionais de saúde, relaciona-se diretamente ao problema da adesão.

Nesse sentido, os resultados obtidos neste estudo podem também subsidiar o planejamento de ações educativas mais efetivas para a prevenção e o controle do agravo pelos profissionais e órgãos da gestão da saúde, tais como:

- Formação continuada e capacitação de equipes multiprofissionais do PSF;
- Criação de protocolo de atendimento por uma equipe multidisciplinar, com o objetivo de esclarecer a comunidade sobre os fatores de risco para DM, orientando-a sobre os principais cuidados, ingestão de dieta adequada, à realização regular de atividade física e ao seguimento da terapêutica medicamentosa prescrita;
- Criação de um programa permanente de atividades educativas, ampliando e fortalecendo o vínculo instituição-paciente, onde possam ser demonstrando de forma sistêmica os direitos e deveres dos pacientes portadores de DCNT, sobretudo, diabetes;

- Capacitação da equipe multidisciplinar de profissionais de saúde quanto a realização do exame dos pés do diabético e de visão;
- Verificar o comparecimento dos pacientes diabéticos às consultas agendadas na unidade de saúde;
- Recadastramento dos pacientes e alimentação periódica do sistema, a fim de amenizar a falta de insumos.
- Facilitar o acesso dos pacientes à consultas especializadas seja com endocrinologista e/ou nutricionista e a solicitação de contra referência por parte destes profissionais.
- Criar grupos num espaço físico fornecido pelas UBS para acompanhamento de atividade física, instruída por profissional capacitado.
- Devolutiva das propostas acima mencionadas à população local e orientações à Gestão Municipal.

REFERÊNCIAS

- ¹ IDF. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas: 6th edition. Brussels, 2014. Disponível em: <http://www.idf.org/diabetesatlas/download-book>. Acesso em: 25 fev. 2019.
- ² Associação nacional de assistência ao diabético – ANAD. O que deve saber sobre o diabetes. São Paulo, 2015. Disponível em: Acesso em: 21 set. 2015.
- ³ Arsa G, et al. Diabetes Mellitus tipo 2: aspectos fisiológicos, genéticos e formas de exercício físico para seu controle. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, Florianópolis, 2009.v. 11, n. 1, p. 103- 111.
- ⁴ IDF diabetes atlas. 6th Ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2013.
- ⁵ Sociedade brasileira de diabetes (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes; 2014.
- ⁶ Organização Mundial de Saúde. Global status report on noncommunicable diseases. Geneva: World Health Organization; 2015.
- ⁷ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel). Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- ⁸ Queiroz ARSD, Motta-Veiga M. Análise dos impactos sociais e à saúde de grandes empreendimentos hidrelétricos: lições para uma gestão energética sustentável. Cien Saude Colet; 2012, 17(6):1387-1398.
- ⁹ Vieira Filho JPB. O diabetes mellitus e as glicemias de jejum dos índios Caripuna e Palikur. Rev Assoc Med Bras. 1977, 23(5): 175–8.
- ¹⁰ Bloch KV, Coutinho ESF, Lobo MSC. Pressão arterial, glicemia capilar e medidas antropométricas em uma população Yanomámi. Cad Saude Publica; 1993, 9(4):428–38.
- ¹¹ Dal Fabbro AL, et al. High prevalence of type 2 diabetes mellitus in Xavante indians from Mato Grosso, Brazil. Ethnicity & Disease; 24(1):35-40, 2014.

¹² Seiffert, M.A. et al. Perspectiva de cuidado para usuários com hipertensão arterial em uma unidade de saúde da família. *Revista Fundamentos Cuidado Online*, 2014, v. 6, n. 1, p. 141-152.

¹³ Souza HM. Saúde da Família: desafios e conquistas. Em: Negri B, Viana AL, orgs. *O Sistema Único de Saúde em dez anos de desafios*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos/Centro de Estudos Augusto Leopoldo Ayrosa Galvão; 2002, Pp. 221-40.

¹⁴ Starfield B. *Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília: Unesco/Ministério da Saúde; 2002.

¹⁵ Cordeiro JJR. Cardiologia. In: Cavalcanti A, Galvão C. *Terapia Ocupacional: fundamentação & prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, p. 502-507.

¹⁶ Duarte GP, Uchôa-Figueiredo LR. A vida cotidiana e a qualidade de vida de pacientes atendidos na atenção primária de saúde. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar, São Carlos*, 2010, v. 18, n. 1, p. 19- 33.

¹⁷ Menezes AL. *Gasoduto Urucu-Coari-Manaus: impacto ambiental e socioeconômico na cidade de Manacapuru-AM [tese]*. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2012.

¹⁸ Oliveira BFA, et al. Prevalência de hipertensão arterial em comunidades ribeirinhas do Rio Madeira, Amazônia Ocidental Brasileira. *Cad Saúde Pública*; 2013, 29(8):1617-1630.

¹⁹ Mertens F, et al. The role of strong-tie social networks in mediating food security of fish resources by a traditional riverine community in the Brazilian Amazon. *Ecol Soc*; 2015, 20(3):18-22.

²⁰ Carneiro Neto, JN et al. O paciente diabético e suas implicações para a conduta odontológica. *Revista Dentística*, [on line], 2012, v. 11, n. 23, p. 11-18.

²¹ American diabetes association (ADA). *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. *Diabetes Care*. v. 36, n. 1, p. 67-74, Jan. 2013. Disponível em: http://care.diabetesjournals.org/content/36/Supplement_1/S67. Acesso em: 23 fev. 2019.

²² Tavares BC, et al. Resiliência de pessoas com Diabetes Mellitus. *Texto & Contexto Enfermagem*, 2011, v. 20, n. 4, p. 751.

²³ Costa IS, et al. A influência da diabetes mellitus na implantodontia: uma revisão de literatura. *Revista Saúde e Ciência*, [online], 2015, v. 4, n. 3, p. 84-97.

²⁴ Zugaib, M. Diabetes mellitus. In: Zugaib, M. *Obstetrícia*. 2. ed. São Paulo: Manole, 2012, p. 892-904.

²⁵ Organização Mundial de Saúde. *Global status report on noncommunicable diseases*. Geneva: World Health Organization; 2013.

²⁶ Sociedade brasileira de diabetes (SBD). *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015*. São Paulo: AC Farmacêutica, 2015.

²⁷ Malta DC, et al. Tendência da prevalência do diabetes melitoautorreferido em adultos nas capitais brasileiras, 2006 a 2012. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, 2014, v. 23, n. 4, p. 753-760.

²⁸ Sociedade brasileira de diabetes (SBD). *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016) / Adolfo Milech...[et. al.]*. São Paulo: A.C. Farmacêutica; 2016.

²⁹ Organização Mundial de Saúde. *Global status report on noncommunicable diseases*. Geneva: World Health Organization; 2014.

³⁰ Pasqualotto, KR; Alberton, D; Frigeri, H. R. Diabetes mellitus e Complicações. *Journal of Biotechnology and Biodiversity*, 2012, v. 3, n. 4, p. 134-145.

³¹ American diabetes association (ADA). *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. *Diabetes Care*. v. 36, n. 1, p. 62-66, Jan. 2013. Disponível em: http://care.diabetesjournals.org/content/36/Supplement_1/S67. Acesso em: 23 fev. 2019.

³² International diabetes federation – IDF. *Key findings*. Brussels: IDF, 2015.

³³ Smeltzer SC, Bare BG. Histórico e tratamento de pacientes com diabetes mellitus. Cap. 37. In: *Tratado de enfermagem médico - cirúrgica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

³⁴ Oliveira TF, et al. Conduta odontológica em pacientes diabéticos: considerações clínicas. *Odontologia Clínico-Científica*, [Online], 2016, v. 15, n. 1, p. 1-5.

³⁵ American diabetes association (ADA). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 2015, v. 38, n. 1, p.8-s16.

³⁶ Detsch JCM, et al. Marcadores para o diagnóstico e tratamento de 924 gestações com diabetes melito gestacional. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 2011, v. 55, n. 6, p.389-98.

³⁷ Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Hiperdia – Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos, 2018.

³⁸ Silva GBM.; Skare LT. Manifestações musculoesqueléticas em diabetes mellitus. *Revista Brasileira de Reumatologia*, São Paulo, 2012, v. 52, n. 4, p. 594-609.

³⁹ Souza C, et al. Pré-diabetes: Avaliação de Complicações Crônicas e Tratamento. *Arq Bras Endocrinol Metab*, Porto Alegre, 2012, v. 56, n. 6, p. 275-284.

⁴⁰ Mahan LK, Escott-Stump SK. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. (Tradução Andréa Favano). São Paulo: Roca, 2005.

⁴¹ Lima ACS, et al. Fatores de risco para diabetes mellitus tipo 2 em universitários: associação com variáveis sociodemográfica. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2014, v. 22, n. 3, p. 484-490.

⁴² Ochoa VK, et al. Caracterização de pessoas com diabetes em unidades de atenção primária e secundária em relação a fatores desencadeantes do pé diabético. *Acta paul. enferm. São Paulo*, 2006, v. 19, n. 3.

⁴³ Duarte N, Gonçalves A. Pé diabético. *Angiologia e Cirurgia Vascul*, v. 7, n. 2, 2011.

⁴⁴ Ibge (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Indicadores Sociais Municipais: uma análise dos resultados do universo do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2011.

⁴⁵ Marcondes MAJ. Diabete Melito: fisiopatologia e tratamento. *Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba*, 2003, v. 5, n. 1, p. 18-26.

⁴⁶ Fajardo CA. A importância do cuidado com o pé diabético: ações de prevenção e abordagem clínica. *Rev Bras Med Fam e Com.* v.2, n.5, p.43-58, 2006.

⁴⁸ Francisco BSMP. Diabetes auto-referido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2010, 26(1):175-184.

⁴⁹ Lopes DAS, et al. A produção de insulina artificial através da tecnologia do DNA recombinante para o tratamento de diabetes mellitus. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, 2012, v.10, n.1, p.234-245.

⁵¹ Rossaneis AM, et al. Diferenças entre mulheres e homens diabéticos no autocuidado com os pés e estilo de vida. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2016;24:e 2761.

⁵² Maia MA, et al., Associação do tempo de contato no programa educativo em diabetes mellitus no conhecimento e habilidades de autocuidado. *Rev. Esc. Enferm USP*, 2016.

⁵³ Benetti F, Ceni GC. Hábitos alimentares de idosos portadores de diabetes: relação entre ingesta alimentar e recomendações nutricionais, 2012, v.9, n.3.

⁵⁴ Tanaka OU, Melo C. Uma proposta de abordagem transdisciplinar para avaliação em saúde. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, 2000, v. 4, n. 7, p. 113-118.

⁵⁵ Moraes AS, et al. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2010, 26(5):929-941.

⁵⁶ Panarotto D, Teles AR, Schumacher MV. Fatores associados ao controle glicêmico em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. *Rev Assoc Med Bras* 2008; 54(4): 314-21.

⁵⁷ Fernandes CAM, et al. A importância da associação de dieta e de atividade física na prevenção e controle do diabetes mellitus tipo 2. v. 27 n. 2, 2005.

⁵⁸ Vargas LS, Lara MVS, Mello-Carpes PB. Influência da diabetes e a prática de exercício físico e atividades cognitivas e recreativas sobre a função cognitiva e emotividade em grupos de terceira idade. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, 2014, v. 17, n. 4, p. 867-878.

⁵⁹ Ricatto LR, et al. Benefícios do exercício resistido para indivíduos com diabetes mellitus tipo II. *Rev. Digital*. Buenos Aires, 2017, v.22, n. 232.

⁶⁰ Melo SCB, Leal SMC.; Vargas MAO. Internação de idosos por causas externas em um hospital público de trauma. *Enfermagem em Foco*, 2 (4):226-230, 2011.

⁶¹ Nascimento JS, Sardinha AHL, Pereira ANS. Risco cardiovascular em mulheres negras portadoras de hipertensão arterial em uma comunidade de São Luís – MA, 2012, Saúde Coletiva, v. 9, n. 56, p. 40-45.

⁶² Martins MPSC, et al. Consumo Alimentar, Pressão Arterial e Controle Metabólico em Idosos Diabéticos Hipertensos. Revista Brasileira de Cardiologia. v. 23, n. 3, p. 162-170, 2010.

⁶³ IMS Health. Diabetes Mellitus Overview 2014. Portugal: IMS Health, 2014. Disponível em: http://www.imshealth.com/deployedfiles/imshealth/Global/EMEA/Portugal/Diabetes%20overview_2014_v2.pdf. Acesso em: 25 fev. 2019.

⁶⁴ Andrade, AINFA, Martins RML. Funcionalidade familiar e qualidade de vida dos idosos. Millenium, v. 40, n. 2, p. 185-199, 2011.

⁶⁵ Falkenstein M, Sommer S. Os benefícios do tempo. In: FERRARI, A. C. Viver mente & Cérebro. São Paulo: Duetto, p. 26-31, 2006.

⁶⁶ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília, 2013.

⁶⁷ Carvalho Filha FSS, Nogueira LT, Viana LMM. Hiperdia: adesão e percepção de usuários acompanhados pela estratégia saúde da família. Revista Rene, Fortaleza, 2011, v. 12, n. esp., p. 930-6.

⁶⁸ Lima AS, Gaia ESM, Ferreira MAA. A importância do Programa Hiperdia em uma Unidade de Saúde da Família do município de Serra Talhada - PE, para adesão dos hipertensos e diabéticos ao tratamento medicamentoso e dietético. Saúde Coletiva em Debate. v. 2, n. 1, p. 30-29, dez. 2014.

⁶⁹ Brasil. Ministério da Saúde. Manual de Condutas Médicas: hipertensão arterial e diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

⁷⁰ Cortez DN, et al. Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária. Acta Paul Enferm. 2015; 28(3):250-5.

⁷¹ Ibge (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Indicadores Sociais Municipais: uma análise dos resultados do universo do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

⁷² Michels MJ, Coral MHC, Sakae TM, Damas TB, Furlanetto LM. Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab* [online], vol.54, n.7, pp.644-651, 2010. ISSN 1677-9487. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302010000700009>. Versão traduzida e adaptada do Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire (SDSCA).

⁷³ Sorio FL, Rodrigues CM. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. *Rev. bras. epidemiol.* [online]. 2017, vol.20, n.1, pp.16-29.

⁷⁴ Magalhães MJS, et al. Perfil epidemiológico do diabetes mellitus na população de um município maranhense. *REAS, Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2017, v. 9, n. 9, p. 795-802.

⁷⁵ Dicow L. Perfil epidemiológico de pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 residentes do município de Agudo, RS. *Cinergis*, 2015, v. 16, n. 4. P. 261-266.

⁷⁶ Grillo MFF, Gorini MIPC. Caracterização de pessoas com diabetes mellitus tipo 2. *Rev Bras Enferm Bras*, v. 60, n. 1, p. 49-54, 2007. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85975/1/WHO_NMH_MND_13.2_eng.pdf. Acesso em: 26 fev. 2019.

⁷⁷ Ferreira CL, Ferreira MG. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde: análise a partir do sistema Hiperdia. *Arq. bras. endocrinol. Metab*, 2009, v. 53, n. 1, p. 80-86.

⁷⁸ Trindade FT, et al. Perfil clínico, social e motivos de faltas em consultas de hipertensos e/ou diabéticos. *Rev. eletr. enf., Goiânia*, 2013, v. 15, n. 2, p. 496-505.

⁷⁹ Malta DC, Merhy EEO. O percurso da linha do cuidado sob a perspectiva das doenças crônicas não transmissíveis. *Interface: Comunicação, Saúde e Educação, Botucatu*, 2010, v. 14, n. 34, p.593-605.

⁸⁰ Peixoto MRG, Benício MHD, Jardim PCBV. The relationship between body mass index and lifestyle in a Brazilian adult population: a cross-sectional survey. *Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro*, 2007, v. 11, n. 23, p.2694-2704.

⁸¹ Araújo, R. B. et al. Avaliação do cuidado prestado a pacientes diabéticos em nível primário. *Revista de Saúde Pública, São Paulo*, 1999, v. 33, n. 1, p. 24-32.

⁸² Sampaio LFR, Mendonça CS, Lermen JN. Atenção Primária à Saúde no Brasil. In: Gusso G.; Lopes JMC. Tratado de Medicina de Família e Comunidade: princípios, formação e prática. 1.ed. Porto Alegre: Artmed, 2012, cap. 4, p. 50-63..

⁸³ National Kidney Foundation. Diabetes e insuficiência renal crônica. 2007. Acesso em: 17 jan. 2019.

⁸⁴ Pinto AB, Moretto MB. Diabetes Mellitus e fatores de risco em pacientes ambulatoriais. Newslab, 2004, ed. 66, p. 106-18.

⁸⁵ Palmeira CS, Pinto SR. Perfil epidemiológico de pacientes com diabetes mellitus em Salvador, Bahia, Brasil (2002-2012). Revista Baiana de Enfermagem, 2015, v. 29, n. 3, p. 240-249.

⁸⁶ Tanqueiro MTOS. A gestão do autocuidado nos idosos com diabetes: revisão sistemática da literatura. Rev. Enf. Ref. [online], vol.serIII, n.9, pp.151-160, 2013. ISSN 0874-0283. <http://dx.doi.org/10.12707/RIII1202>.

⁸⁷ Mendes GF, et al. Evidências sobre efeitos da atividade física no controle glicêmico: importância da adesão a programas de atenção em diabetes. Rev. bras. ativ. física & saúde, 2013, v. 18, n. 4, p. 412-423.

⁸⁸ Márcia RC, et al. Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos. Fisioter. Mov., Curitiba, 2013, v. 26, n. 3, p. 647-655.

⁸⁹ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. A Implantação da unidade de saúde da família. Caderno 1, Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

⁹⁰ Malachias MVB. VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão. Palavra do Presidente. Revista Brasileira de Hipertensão, 2010, v. 17; nl, p 2-3, Rio de Janeiro.

ANEXOS

ANEXO A - QUESTIONÁRIO PARA PACIENTES DIABÉTICOS



QUESTIONÁRIO PARA PACIENTES DIABÉTICOS

Elaborado pela pesquisadora



UBS: _____

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

NOME:		
DATA DE NASCIMENTO: / /	IDADE: ANOS	SEXO: ()M ()F
DATA DA COLETA:		
ENDEREÇO:		
ESTADO CIVIL: () SOLTEIRO/A () CASADO/A () UNIÃO ESTÁVEL () VIÚVO/A		
ESCOLARIDADE: () SEM ESCOLARIDADE () ENS FUNDAMENTAL () ENS MÉDIO () ENS SUPERIOR		
PROFISSÃO: () DESEMPREGADO () DO LAR () AGRICULTOR () AUTÔNOMO () APOSENTADO () OUTROS		
*Especificar caso tenha outra profissão em OUTROS.		
RENDA: () <1 SM () 1-3 SM () > 3 SM *SM (Salário Mínimo atual: 954 reais)		
TIPO DE MORADIA: () CASA DE MADEIRA () CONCRETO () FLUTUANTE () TAIPA		
QUANTAS PESSOAS MORAM NA CASA? () <5 () 5-10 () > 10		
SANEAMENTO BÁSICO: () SIM () NÃO () POÇO ARTESIANO		
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS		
PESO:	ALTURA:	IMC:
PRESSÃO ARTERIAL DO DIA:		
DIABETES DIAGNOSTICADO HÁ QUANTOS ANOS: () < 10 ANOS () > 10 ANOS () NÃO SABE		
ALGUM FAMILIAR DIABÉTICO? () NÃO () PAI () MÃE () IRMÃOS () AVÓS () TIOS () FILHOS		
CONHECE SOBRE A DOENÇA (DIABETES): () SIM () NÃO () UM POUCO		
TIPO DE DIABETES: () TIPO I () TIPO 2 () NÃO SABE		
FAZ USO DE MEDICAÇÕES: () GOVERNO () COMPRA () OS DOIS () DEIXA DE COMPRAR QUANDO NÃO TEM NA UBS		
TIPO DE TRATAMENTO: () INSULINOTERAPIA () METFORMINA () GLIBENCLAMIDA () DIETA () OUTROS: Especificar _____		
• Especificar doses e quantas vezes usa ao dia		

<p>• EXEMPLO: Metformina 850mg 2x dia / Insulina NPH 10UI manha e 15 UI noite</p>
<p>TOMA ALGUM OUTRO TIPO DE MEDICAÇÃO POR CONTA PRÓPRIA PARA DIABETES:</p> <p><input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM, QUAIS? Chás, ervas, fitoterápicos, etc.</p>
<p>OUTRAS DOENÇAS ASSOCIADAS</p> <p><input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> HIPERTENSÃO <input type="checkbox"/> AVC <input type="checkbox"/> INFARTO <input type="checkbox"/> OUTRAS, Qual/quais? _____</p>
<p>COMPLICAÇÕES DO DIABETES:</p> <p><input type="checkbox"/> RETINOPATIA [Cegueira] <input type="checkbox"/> Pé diabético <input type="checkbox"/> Membro amputado [Neuropatia Diabética] <input type="checkbox"/> Nefropatia diabética <input type="checkbox"/> Problemas Cardíacos</p> <p>OUTRAS COMPLICAÇÕES: Especificar...</p> <p>Obs: se houver alguma complicação, informar tempo de evolução</p>
<p>FAZ ACOMPANHAMENTO REGULAR NA UBS?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO E POR QUE? _____</p>
<p>JÁ FOI PARAR NA EMERGÊNCIA DEVIDO DIABETES?</p> <p><input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM, Quantas vezes no último ano? _____</p>
<p>FAZ ACOMPANHAMENTO COM MÉDICO ESPECIALISTA EM DIABETES (ENDOCRINOLOGISTA)?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> JÁ FIZ, Quantas vezes? _____ <input type="checkbox"/> NUNCA FIZ</p>
<p>FAZ ACOMPANHAMENTO COM NUTRICIONISTA PARA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>
<p>TEM GLICOSÍMETRO EM CASA (APARELHO PARA MEDIR GLICEMIA)?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM, MAS NÃO TENHO FITAS</p>
<p>ACHA QUE É BEM ACOMPANHADO PELA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE OU SAÚDE DO MUNICÍPIO?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO, E PORQUE?</p>

OBS: CASO O PACIENTE NÃO POSSA RESPONDER ÀS PERGUNTAS, ESCOLHER UM FAMILIAR QUE O ACOMPANHE SEMPRE E SAIBA DAR AS INFORMAÇÕES.

AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE:

ANEXO B - QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO COM O DIABETES - QAD



QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO COM O DIABETES- QAD
ALIMENTAÇÃO GERAL
1.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS seguiu uma dieta saudável? 0 1 2 3 4 5 6 7
1.2 Durante o último mês, QUANTOS DIAS POR SEMANA, em média, seguiu a orientação alimentar, dada por um profissional de saúde (médico, enfermeiro, nutricionista)? 0 1 2 3 4 5 6 7
ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA
2.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais? 0 1 2 3 4 5 6 7
2.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu alimentos ricos em gordura, como carnes vermelhas ou alimentos com leite integral ou derivados? 0 1 2 3 4 5 6 7
2.3 Em quantos dos últimos sete dias comeu doces? 0 1 2 3 4 5 6 7
ATIVIDADE FÍSICA
3.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS realizou atividade física durante pelo menos 30 minutos (minutos totais de atividade contínua, inclusive andar)? 0 1 2 3 4 5 6 7
3.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS praticou algum tipo de exercício físico específico (nadar, caminhar, andar de bicicleta), sem incluir suas atividades em casa ou em seu trabalho? 0 1 2 3 4 5 6 7
MONITORIZAÇÃO DA GLICEMIA
4.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue? 0 1 2 3 4 5 6 7
4.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue o número de vezes recomendado pelo médico ou enfermeiro? 0 1 2 3 4 5 6 7
CUIDADOS COM OS PÉS
5.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou os seus pés? 0 1 2 3 4 5 6 7
5.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou dentro dos sapatos antes de calçá-los? 0 1 2 3 4 5 6 7
5.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS secou os espaços entre os dedos dos pés depois de lavá-los? 0 1 2 3 4 5 6 7
MEDICAÇÃO
6.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou seus medicamentos do diabetes, conforme foi recomendado? OU (se insulina e comprimidos): 0 1 2 3 4 5 6 7
6.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou suas injeções de insulina, conforme foi recomendado? 0 1 2 3 4 5 6 7
6.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou o número indicado de comprimidos do diabetes? 0 1 2 3 4 5 6 7
TABAGISMO
7.1 Você fumou um cigarro – ainda que só uma tragada – durante os últimos sete dias? ()SIM ()NÃO
7.2 Se sim, quantos cigarros fuma, habitualmente, num dia? Número de cigarros: _____
7.3 Quando fumou o seu último cigarro? () Nunca fumou () Há mais de dois anos atrás () Um a dois anos atrás () Quatro a doze meses atrás () Um a três meses atrás () No último mês Hoje

OBS: CASO O PACIENTE NÃO POSSA RESPONDER ÀS PERGUNTAS, ESCOLHER UM FAMILIAR QUE O ACOMPANHE SEMPRE E SAIBA DAR AS INFORMAÇÕES.

AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE:

DATA DA COLETA: