



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS
Curso de Especialização em Saúde da Família



CLARISSA NUNES BEZERRA DE SÁ

**ABORDAGEM EDUCATIVA COMO ESTRATÉGIA PARA DIMINUIÇÃO
DA INCIDÊNCIA E PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES DO DIABETES
MELLITUS TIPO 2 EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO
MUNICÍPIO DE MARABÁ, PARÁ**

BELÉM – PA
2020

CLARISSA NUNES BEZERRA DE SÁ

**ABORDAGEM EDUCATIVA COMO ESTRATÉGIA PARA DIMINUIÇÃO
DA INCIDÊNCIA E PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES DO DIABETES
MELLITUS TIPO 2 EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO
MUNICÍPIO DE MARABÁ, PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família, Modalidade à distância, Universidade Federal do Pará, Universidade Aberta do SUS, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Profa. Me. Mônica Florice Albuquerque Alencar.

BELÉM – PA

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)
autor(a)

B574r Bezerra de Sá, Clarissa Nunes
RELEVÂNCIA DE UMA ABORDAGEM EDUCATIVA
SOBRE O DIABETES MELLITUS TIPO 2 EM UMA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE
MARABÁ, PARÁ / Clarissa Nunes Bezerra de Sá. — 2020.
24 f. : il.

Orientador(a): Prof^a. MSc. Mônica Florice Albuquerque
Alencar

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) -
Especialização em Saúde da Família, Instituto de Ciências
da Saúde, Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.

1. Diabetes Mellitus Tipo 2. 2. Atenção Primária à
Saúde. 3. Educação em Saúde . I. Título.

CDD 341.64098

CLARISSA NUNES BEZERRA DE SÁ

**ABORDAGEM EDUCATIVA COMO ESTRATÉGIA PARA DIMINUIÇÃO
DA INCIDÊNCIA E PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES DO DIABETES
MELLITUS TIPO 2 EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO
MUNICÍPIO DE MARABÁ, PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial à obtenção do título de Especialista, Curso de Especialização em Saúde da Família, Universidade Aberta do SUS, Universidade Federal do Pará, pela seguinte banca examinadora:

Conceito: _____

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Me. Mônica Florice Albuquerque Alencar
Orientadora

Prof. Priscila da Silva Castro

RESUMO

O aumento no número de casos de diabetes *mellitus* tipo 2 está comumente associado ao sedentarismo, maus hábitos alimentares e obesidade ou sobrepeso. A implementação de mudanças no estilo de vida é de suma importância para a prevenção da doença, bem como de suas complicações na população afetada. Além disso, a falta de conhecimento sobre a doença e a má adesão ao tratamento são responsáveis por piores desfechos nos indivíduos portadores de diabetes, que tendem a evoluir com complicações agudas e crônicas da doença. Este estudo pretende implantar um projeto de intervenção em uma Unidade Básica de Saúde do município de Marabá, Pará, voltado para a resolução dos nós críticos relacionados ao diabetes *mellitus* tipo 2 na comunidade, a partir do diagnóstico situacional realizado, revisão da literatura científica e planejamento de ações estratégicas voltadas à educação em saúde. Como fruto das ações de intervenção junto à comunidade, espera-se aumento do autocuidado no processo saúde-doença por parte da população, por meio dos conhecimentos obtidos, com menores taxas de incidência de diabetes na população de risco e menores índices de complicações nos portadores da doença, além de ofertar maior capacitação profissional com fins de melhoria da assistência prestada.

Palavras-chave: Diabetes *Mellitus* Tipo 2. Atenção Primária à Saúde. Educação em Saúde.

ABSTRACT

The increase in the number of cases of type 2 diabetes *mellitus* is commonly associated with a sedentary lifestyle, poor eating habits and obesity or overweight. The implementation of changes in lifestyle is of paramount importance for the prevention of the disease, as well as its complications in the affected population. In addition, the lack of knowledge about the disease and poor adherence to treatment are responsible for worse outcomes in individuals with diabetes, who tend to evolve with acute and chronic complications of the disease. This study intends to implement an intervention project in a Basic Health Unit in the municipality of Marabá, Pará, aimed at solving critical nodes related to type 2 diabetes *mellitus* in the community, based on the situational diagnosis carried out, review of the scientific literature and planning strategic actions aimed at health education. As a result of intervention actions with the community, the population is expected to increase self-care in the health-disease process, through the knowledge obtained, with lower rates of diabetes incidence in the population at risk, and lower rates of complications in diabetes patients, in addition to offer greater professional training in order to improve the care provided.

Keywords: Type 2 Diabetes *Mellitus*. Primary Health Care. Health Education.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
1.1 Justificativa.....	12
2. OBJETIVOS	14
2.1 Objetivos Gerais	14
2.2 Objetivos Específicos	14
3. METODOLOGIA.....	15
3.1 Implicações Éticas	15
3.2 Delineamento do Estudo	15
3.3 População de Estudo	16
3.4 Variáveis do Estudo	17
3.5 Cronograma de Atividades.....	18
3.6 Orçamento	19
4. RESULTADOS ESPERADOS	20
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
6. REFERÊNCIAS.....	22

1. INTRODUÇÃO

O município de Marabá está localizado na região sudeste do estado do Pará, distante cerca de 480 km da capital (Belém-PA). Percorrem o município dois grandes rios, Itacaiúnas e Tocantins. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), com uma área territorial de aproximadamente 15.000 km², Marabá apresentou população estimada em 2019 de 279.349 habitantes, ocupando a quarta posição no ranking de municípios mais populosos do estado do Pará. O Índice de Desenvolvimento Humano para a localidade é de 0,668 e o Produto Interno Bruto per capita é de R\$ 31.650 (ocupando o oitavo lugar no ranking estadual).

No que diz respeito ao trabalho e rendimento da população marabaense, em 2018, o salário médio mensal dos trabalhadores formais era de 2,7 salários mínimos e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população geral era de 18,1% – ocupando, desta forma, em comparação a outros municípios do estado, as posições 9 de 144 e 8 de 144, respectivamente. Levando em consideração os domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, 41,3% da população estava nessas condições em 2018 (IBGE, 2020).

O mercado de comércio e serviços é responsável por grande parte das atividades econômicas, bem como da fonte de renda da população; juntos somavam mais de 2.800 estabelecimentos com vínculo empregatício no município, em 2015; seguidos das atividades agropecuárias, extração vegetal e caça (com 336 estabelecimentos); indústrias de transformação e construção civil – com 253 e 235 estabelecimentos, respectivamente (FAPESPA, 2016).

Em 2018, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Marabá possuía 199 institutos educacionais de ensino fundamental, e 35 de ensino médio. Apresentou, no ano de 2010, uma taxa de escolarização de 94,7% na população de 6 a 14 anos de idade, obtendo a 84ª colocação em comparação aos demais municípios do estado do Pará.

Quanto à morbidade, em 2017, as doenças do sistema circulatório ocuparam o segundo lugar em número de óbitos no município de Marabá (n=255), ficando atrás apenas das causas externas de morbidade e mortalidade (com 392 óbitos) (IBGE, 2020).

Com relação aos dados disponíveis sobre o estado do Pará, fornecidos pelo DATASUS, para o período de 2012 (BRASIL, 2020), foram diagnosticados 1.501

casos de diabetes *mellitus* tipo 2 em toda a unidade federativa. No que se refere às complicações informadas, ocorreram 11 infartos agudos do miocárdio, 25 acidentes vasculares cerebrais, 29 casos de pé diabético, 10 amputações e 70 casos de doença renal.

Ainda segundo o DATASUS (BRASIL, 2020), entre os meses de janeiro a dezembro de 2012, houve 18 casos de Diabetes *Mellitus* tipo 2 em todo o município de Marabá, Pará. Não há informações disponíveis acerca das principais complicações relacionadas à doença.

Na área adscrita, a taxa de prevalência estimada da doença chega a 2,34/100 habitantes (cálculo realizado a partir dos dados secundários fornecidos pelos agentes comunitários de saúde, com contagem de casos por microárea). Os principais nós-críticos identificados foram a presença de maus hábitos alimentares, sedentarismo, baixo nível de conhecimento acerca da doença e a má adesão ao tratamento.

Conforme dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES, 2020) Marabá tem 14 Centros de Saúde e nove Postos de Saúde, além de Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), um Hospital Municipal, um Hospital Regional e um Hospital Materno-infantil, um Centro de Apoio Psicossocial II (CAPS II) e Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia do Pará (HEMOPA – Hemocentro Regional de Marabá). Ainda não há implantação do Núcleo de Apoio à Saúde da Família na localidade.

O Centro de Saúde Pedro Cavalcante está localizado no bairro Amapá, pertencente ao município de Marabá/PA, situado em frente à Rodovia Transamazônica. A Unidade conta com três equipes de Estratégia de Saúde da Família, que atendem áreas de zona urbana e rural. A equipe em que atuo como médica conta com uma enfermeira, uma técnica de enfermagem e sete agentes comunitários de saúde. A área adscrita pela qual somos responsáveis tem uma população estimada de 2.389 habitantes, porém, pelo fato de ainda possuir regiões sem acompanhamento de agentes comunitários de saúde (zonas descobertas), há ainda uma população maior do que a conhecida e aqui referida.

A Federação Internacional do Diabetes (IDF, 2019) estima que 136 milhões de pessoas acima de 65 anos tenham diabetes, tendo a prevalência desta doença apresentado grande variabilidade em nível global. Enquanto estima-se que nas Américas do Sul e Central haja um aumento de 55% do diabetes até 2045, no

continente africano, este número tende a ser ainda maior, com uma estimativa de aumento de cerca de 143% na prevalência.

A Organização Mundial de Saúde define o diabetes como um grupo de alterações metabólicas caracterizadas e identificadas a partir da manutenção de hiperglicemia na ausência de tratamento. É uma doença que acomete todas as regiões do globo e cujo crescimento tem se mantido persistentemente elevado – tendo o Órgão estimado 422 milhões de casos de diabetes em adultos no ano de 2014 ao redor do mundo (WHO, 2019).

O impacto econômico relacionado ao diabetes tem aumentado consideravelmente ao longo do tempo. Em dez anos, de 2007 a 2017, os gastos mundiais diretos com a doença passaram de 232 bilhões para 727 bilhões de dólares. Tendo expectativa de crescimento contínuo, projeta-se um gasto de 825 bilhões de dólares para 2030 e de 845 bilhões de dólares para 2045 (IDF, 2019).

O diagnóstico do diabetes pode ser baseado no critério de glicemia plasmática, glicemia em jejum ou pelo teste oral de tolerância à glicose, bem como pelo critério de hemoglobina glicada (WHO, 2016).

Estão classificados, atualmente, seis grupos do diabetes, a saber: (1) diabetes tipo 1, (2) diabetes tipo 2, (3) formas híbridas do diabetes, (4) outros tipos específicos (associado a doenças monogênicas, endocrinopatias, alterações pancreáticas exócrinas, imunomediados, decorrentes de infecções e induzidos por drogas ou agentes químicos), (5) diabetes não classificada e (6) hiperglicemia detectada inicialmente durante a gestação. A classificação correta do paciente portador de diabetes é de suma importância para a garantia de um tratamento e manejo clínico mais adequado. O escopo deste trabalho está voltado para o diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2), o qual é responsável por cerca de 90-95% dos casos da doença (ADA, 2020; SHIELDS, PETERS, COOPER *et al.*, 2015; WHO, 2019).

No que se refere à sintomatologia, diferentemente do que ocorre no diabetes tipo 1, a cetoacidose diabética raramente se desenvolve no diabetes tipo 2 – quando presente, está geralmente associada a estresse, quadros infecciosos ou uso de determinadas drogas. O portador do diabetes *mellitus* tipo 2 frequentemente permanece não diagnosticado por anos, devido à instalação gradual da hiperglicemia e, mesmo em estados mais avançados, o quadro pode não ser grave o suficiente para que o paciente perceba os sintomas clássicos do diabetes (ADA, 2020).

O diabetes *mellitus* tipo 2 tem sido relacionado às rápidas mudanças culturais, econômicas e sociais, aumento da longevidade, crescimento urbano desordenado, mudanças alimentares (relacionadas ao incremento do consumo de alimentos altamente processados e bebidas adoçadas), obesidade, sedentarismo, estilo de vida e padrão comportamental, má-nutrição fetal e maior exposição do feto à hiperglicemia durante a gestação. Embora o DM2 tenha ocorrência predominante em adultos, tem sido relatado aumento do número de casos entre crianças e adolescentes (WHO, 2019).

O paciente portador de DM pode permanecer assintomático por longo período de tempo sendo a detecção clínica guiada, nesses casos, pelos fatores de risco. Desta forma, é essencial que os profissionais das equipes da Atenção Básica tenham conhecimento acerca dos sintomas e, também, dos fatores de risco associados à doença (BRASIL, 2013).

A educação em saúde é parte fundamental do tratamento, sendo um direito e dever do paciente, e também um dever dos profissionais, responsáveis pela promoção da saúde. A partir da prática educativa se torna possível a implementação de rotinas saudáveis voltadas para o autocuidado do paciente, de forma a contribuir na prevenção primária do diabetes na população de risco e controle da incidência de complicações (agudas e crônicas) relacionadas à doença (BRASIL, 2001; MARTINS, 2014).

O processo de educação necessita de avaliação permanente, como um mecanismo de feedback. Devendo-se levar em consideração os resultados obtidos com a população (adesão às mudanças no estilo de vida, aceitação do tratamento, controle clínico da doença e de suas complicações), metas de cuidados alcançadas, nível de satisfação do paciente com a terapia e o desempenho da equipe de saúde. Sendo preciso, a cada novo retorno, reavaliar a necessidade de alteração no processo de cuidado (BRASIL, 2001; BRASIL, 2013).

Conforme ressalta estudo realizado em Ribeirão Preto (SILVA *et al*, 2010) no qual considera-se que a estrutura básica da atenção deve ser constituída pela associação do usuário, familiares, equipe de saúde, instituições e comunidade, para fins de criação de planos de cuidados individualizados, voltados para o contexto de vida do paciente, fazendo com que haja com maior probabilidade de adesão e seguimento.

De acordo com revisão narrativa realizada por Petermann (2015) notou-se a importância da equipe multiprofissional na condução do cuidado prestado aos portadores de DM, de forma a aumentar a resolubilidade na atenção básica, evitando encaminhamentos para níveis de atenção à saúde mais complexos, com associação da corresponsabilização entre as equipes de saúde e os pacientes.

Não obstante, em estudo realizado em uma unidade básica de saúde no Rio Grande do Sul observou que os profissionais de saúde, em maior quantidade os ligados ao núcleo de apoio a saúde da família (NASF) e profissionais de nível técnico, tinham conhecimento clínico reduzido acerca do diabetes e suas complicações. Foi referido por parte de tais profissionais, dificuldades na atuação, principalmente para a realização de ações educativas com foco na prevenção nas complicações do DM2 (SALCI; MEIRELLES; SILVA, 2017).

O Ministério da Saúde, por meio do Caderno de Atenção Básica (BRASIL, 2013) afirma que todos os profissionais de saúde devem estar capacitados para orientar os pacientes acerca das MEV, não sendo responsabilidade exclusiva do médico ou enfermeiro assistente. Tais ações educativas são importantes para o controle glicêmico e de fatores de risco, aumentando a eficácia do tratamento e reduzindo a necessidade de incrementos nas doses das medicações.

As complicações geradas pelo diabetes *mellitus* (DM) não tratado podem resultar em frequentes hospitalizações, bem como óbito precoce; visto que indivíduos portadores da doença apresentam risco aumentado de desenvolver outros agravos de saúde, tais como eventos cardiovasculares e cerebrovasculares, cegueira, doença renal e amputação de membros inferiores (IDF, 2017).

1.1 Justificativa

Percebe-se, em contato com a comunidade, a escassez de informações acerca do diabetes. Enquanto alguns pacientes não o reconhecem como uma doença crônica, com necessidade de tratamento, controle e acompanhamento contínuos, outros não enxergam como sendo necessárias mudanças nos hábitos alimentares e prática de atividades físicas, para além da terapia medicamentosa.

Dentre os pacientes com múltiplos fatores de risco para o desenvolvimento do diabetes tipo 2, muitos desconhecem a necessidade de rastreio precoce, aguardando para realizar exames apenas na presença de sintomas – o que ocorre com baixa

frequência nas fases iniciais do DM2. Além disso, não sabem referir quais os possíveis sintomas poderiam estar relacionados à doença.

Quanto aos portadores de diabetes *mellitus* tipo 2, percebe-se que os pacientes tendem a crer em um controle da doença após o início do manejo medicamentoso, por vezes abandonando o acompanhamento regular na unidade básica de saúde. Para mais, observa-se que parte dos pacientes aguardam a estabilização do DM apenas com a terapia medicamentosa, subestimando a importância da mudança dos hábitos alimentares e da realização de atividades físicas.

A realização de ações de prevenção primária e secundária do diabetes é de atribuição fundamental da atenção básica. A partir de simples medidas de educação em saúde pode-se evitar o surgimento de novos casos da doença na população de risco; assim como, a utilização de medidas de detecção precoce e manejo adequado, podem ser capazes de reduzir e/ou prevenir desfechos graves.

Conhecer sua patologia, saber os possíveis agravos e complicações que possam estar presentes, reconhecer sinais de alerta, entender a necessidade do tratamento farmacológico e não-farmacológico são imprescindíveis para a melhoria na qualidade de vida dos pacientes. Dessa forma, uma intervenção educativa junto à comunidade cadastrada no Centro de Saúde Pedro Cavalcante, visando a abordagem de tais aspectos será salutar para a melhoria da assistência aos pacientes na Atenção Básica no município de Marabá/PA.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivos Gerais

Diminuir a incidência e prevenir complicações do Diabetes *Mellitus* tipo 2 em uma Unidade Básica de Saúde do município de Marabá, Pará.

2.2 Objetivos Específicos

- Incentivar a população cadastrada na UBS deste estudo quanto à manutenção de hábitos saudáveis;
- Capacitar a equipe multiprofissional da UBS deste estudo quanto ao manejo clínico dos pacientes;
- Realizar rodas de conversa com a população cadastrada na UBS deste estudo quanto às formas de prevenção do diabetes, conhecimento dos fatores de risco, reconhecimento dos sintomas e da importância da manutenção do tratamento, evitando desta forma, possíveis complicações.

3. METODOLOGIA

3.1 Implicações Éticas

O presente estudo, por se tratar de um projeto de intervenção, baseado na análise de dados secundários do município de Marabá e da região adscrita à unidade básica de saúde Pedro Cavalcante e, por estar em concordância com os protocolos do Ministério da Saúde, não será submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Contudo, todos os preceitos éticos serão respeitados em vistas a zelar pela legitimidade, privacidade e sigilo das informações e, quando necessário, tornando os resultados desta pesquisa públicos.

3.2 Delineamento do Estudo

O projeto de intervenção aqui descrito tem como finalidade a prevenção do diabetes *mellitus* tipo 2 e de suas complicações, bem como suscitar melhoria na qualidade da assistência em saúde prestada aos portadores da doença. Para tal, foi realizado diagnóstico situacional dos principais problemas enfrentados pela comunidade, revisão de literatura e elaboração do plano de intervenção.

O diagnóstico situacional foi realizado com auxílio de sete agentes comunitários de saúde e pela enfermeira, membros da equipe 015, responsável pela área – englobada por parte do bairro Cidade Nova e pelas zonas rurais do Km 08 (Vila São José), Km 02, PA Maravilha e Vila União, no município de Marabá/PA. O diagnóstico situacional foi feito a partir do método de estimativa rápida participativa, que contou com a cooperação da população para levantamento dos principais problemas enfrentados, coleta de dados secundários e análise inicial destes.

A revisão da literatura científica ocorreu através da pesquisa dos descritores: diabetes *mellitus* tipo 2, atenção primária à saúde e educação em saúde, através das bases de dados: PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Google Scholar e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

O projeto de intervenção foi idealizado com o intuito de solucionar o principal problema referido: o aumento dos casos de diabetes *mellitus* e das complicações referentes a ela na comunidade.

Com vistas à resolutividade das dificuldades enfrentadas, foram elencadas as seguintes ações:

- Incentivar a população para a manutenção de hábitos saudáveis (realização de atividades físicas regulares e melhoria da dieta), por meio da elaboração e distribuição de panfletos educativos.
- Capacitar equipe multiprofissional (agentes de saúde, técnicos de enfermagem, nutricionistas, enfermeiros, médicos e demais profissionais da área da saúde) a partir de aulas e reuniões de equipe, para fornecer meios de prestação de informações adequadas acerca a doença, para a população; além de melhorar o manejo clínico dos pacientes (com vistas à detecção precoce do DM2 e estabelecimento de controle glicêmico).
- Realizar rodas de conversa para orientar a população sobre as formas de prevenção do diabetes, conhecimento dos fatores de risco, reconhecimento dos sintomas e da importância da manutenção do tratamento, evitando desta forma, possíveis complicações.

Espera-se, com a implantação de tais medidas, redução das taxas de incidência do diabetes *mellitus* tipo 2 na população, pela redução do risco de desenvolvimento da doença na população pré-diabética e, da mesma maneira, redução das complicações; aumento dos conhecimentos da população acerca da patologia e melhoria na assistência prestada pelos profissionais de saúde.

3.3 População de Estudo

A população total da área adscrita, relatada com base em dados secundários informados pelos agentes comunitários de saúde da equipe, é de 2.389 habitantes. Destes, 56 são portadores de diabetes *mellitus* tipo 2, o que equivale a uma taxa de prevalência de 2,34/100 habitantes. Dentre os portadores de diabetes, 23 possuem Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) associada. Porém, há áreas descobertas, que não contam com agentes comunitários de saúde; assim sendo, a amostra aqui informada pode ser menor do que a população real.

A população-alvo deste projeto de intervenção são todos os pacientes pré-diabéticos ou que apresentem fatores de risco para o desenvolvimento do diabetes, e os portadores da doença, com ou sem complicações relacionadas; de ambos os

gêneros e todas as faixas etárias (devido ao aumento dos casos de DM2 também entre crianças e adolescentes).

A área adscrita é composta por uma área localizada em zona urbana (bairro Cidade Nova), mais próxima do centro da cidade e com maiores recursos financeiros e de saúde disponíveis. E quatro microáreas que se localizam na zona rural de Marabá/PA, estando longe do centro da cidade, com difícil acesso ao transporte público e aos serviços de saúde, maior vulnerabilidade social, com áreas escassas, e por vezes inexistentes, de pavimentação e saneamento básico.

3.4 Variáveis do Estudo

As variáveis do estudo estão relacionadas com a existência de pré-diabetes e/ou fatores de risco na população; presença de DM2; sexo e faixa etária.

Os critérios diagnósticos definidos pela OMS e adotados no Brasil serão os norteadores deste estudo, e estão elencados na tabela a seguir.

Tabela 01 – Valores preconizados para o diagnóstico de Diabetes *Mellitus* tipo 2 e seus estágios pré-clínicos

Categoria	Glicemia de jejum*	TOTG: 2h após sobrecarga de 75g de glicose	Glicemia ao acaso**	Hemoglobina glicada (HbA1C)
Glicemia normal	<110mg/dL	<140 mg/dL	<200 mg/dL	-
Glicemia alterada	>110 e <126 mg/dL	-	-	-
Tolerância diminuída à glicose	-	≥140 e <200 mg/dL	-	-
Diabetes <i>mellitus</i>	≥126 mg/dL	≥200 mg/dL	200 mg/dL e paciente com sintomas clássicos***	>6,5%

Fonte: Adaptação do Ministério da Saúde – Caderno de Atenção Básica, 2013; apud Sociedade Brasileira de Diabetes, 2009; Organização Mundial da Saúde, 2006.

* O jejum é definido pela ausência de ingesta calórica pelo período mínimo de oito horas.

** A glicemia ao acaso é caracterizada por ser realizada a qualquer hora do dia, sem se observar o intervalo desde a última refeição.

*** Os sintomas clássicos do diabetes incluem perda de peso, poliúria, polifagia e polidipsia.

Com relação aos fatores de risco associados ao DM2 a serem abordados durante o plano de intervenção, podemos elencar (SBD, 2019):

Quadro 1 – Fatores de Risco associados ao Diabetes *Mellitus* Tipo 2

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO DIABETES <i>MELLITUS</i> TIPO 2
<ul style="list-style-type: none"> • Pré-diabetes; • História familiar de DM (parente de primeiro grau); • Raça/ etnia de alto risco para DM (negros, hispânicos ou índios pima); • Mulheres com diagnóstico prévio de Diabetes <i>Mellitus</i> Gestacional (DMG); • História de doença cardiovascular; • Hipertensão arterial; • Colesterol HDL (HDL-c) <35mg/dL e/ou triglicérides > 250mg/dL; • Síndrome dos ovários policísticos; • Sedentarismo; • <i>Acantose nigricans</i>.

Fonte: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020 (SBD, 2019).

Indivíduos com idade menor que 45 anos ou que tenham sobrepeso/obesidade e apresentem mais de um fator de risco para DM entre os acima descritos, devem ser rastreados (SBD, 2019).

3.5 Cronograma de Atividades

OPERAÇÃO/AÇÃO	ANO: 2020		
	Agosto	Setembro	Outubro
Revisão da Literatura	X		
Elaboração e distribuição de panfletos educativos		X	X
Aulas de capacitação e reunião de equipe		X	X
Rodas de conversa com a população		X	X

3.6 Orçamento

OPERAÇÃO/AÇÃO	ITEM	QUANTIDADE	R\$ unid	R\$ ação
1. Elaboração e distribuição de panfletos com apoio da gestão para obtenção do material impresso e dos profissionais de saúde para distribuição.	01	150	0,25	37,50
2. Realização de rodas de conversa para orientações ao público, a serem realizadas em locais públicos.	02	04	-	-

4. RESULTADOS ESPERADOS

Devido à pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e a impossibilidade de realizar reuniões presenciais pelo risco aumentado de transmissão do vírus, não foi possível realizar as ações programadas. Contudo, espera-se, com a implementação do projeto de intervenção, aumento do entendimento da população e dos profissionais de saúde sobre o diabetes tipo 2, com adesão à mudança dos hábitos de vida pela população, redução das taxas de incidência de DM2 na população de risco e de complicações, na população afetada e melhoria da assistência prestada aos pacientes, por parte dos profissionais.

Além disso, pretende-se contribuir para aumentar o elo entre profissionais de saúde e a comunidade, garantindo melhor adesão ao tratamento, a partir da elaboração de planos de cuidado continuado, além de capacitar os profissionais de saúde para que todos possam ser colaboradores no processo de educação em saúde na comunidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é uma doença crônica de caráter multifatorial, que se relaciona diretamente com os maus hábitos alimentares, sedentarismo e obesidade. Ao longo dos anos tem apresentado aumento significativo da incidência global, se caracterizando como um grave problema de saúde pública e um desafio para os gestores – resultando em aumento das complicações a curto e longo prazo e, dessa forma, incremento do gasto público mundial com intervenções de tratamento da doença e de suas complicações, bem como com a necessidade de reabilitação dos pacientes portadores de tal agravo.

Ao decorrer da realização deste projeto de intervenção, durante contato com a comunidade, foi possível notar alguns obstáculos para a prevenção do diabetes e de suas complicações – tais como o desconhecimento acerca dos fatores de risco para o desenvolvimento do DM2 e das medidas necessárias para o controle da doença e sua prevenção. Dentre eles, podemos citar o consumo de alimentos ultraprocessados e ricos em açúcares; manutenção do sedentarismo, sobrepeso e obesidade; ausência de reconhecimento da importância do manejo adequado no tratamento, e acompanhamento regular da doença na Unidade de Saúde.

A educação em saúde se faz ferramenta crucial, em especial na Atenção Primária à Saúde, para que o indivíduo conheça sua patologia e que possa, assim, tomar as medidas necessárias para o seu controle e redução de danos. Não obstante, tal assunto não diz respeito apenas ao paciente, mas também à equipe de saúde, que tem o dever de informar à população, geral e de risco, acerca da doença, de maneira clara e de fácil entendimento. Sendo fundamental a capacitação de todos os membros da equipe de saúde para que possam ser auxiliares ao longo do processo de ensino aprendizagem – o qual deve ter caráter contínuo, possibilitando aos envolvidos melhores formas de desenvolvimento do autocuidado e maior adesão ao tratamento, além da utilização de planos de intervenção voltadas ao indivíduo e ao seu meio.

6. REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA) *et al.* Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes – 2020. **Diabetes Care**. v. 43., p. 14-31. 2020. Suplemento 1. Disponível em: https://care.diabetesjournals.org/content/43/Supplement_1/S14. Acesso em: 18 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Diabetes e Hipertensão Arterial. **Hipertensão arterial sistêmica (HAS) e Diabetes mellitus (DM): protocolo**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd05_06.pdf. Acesso em: 17 ago. 2020.

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: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf. Acesso em: 15 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Sistema de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos**: Pará. 2012. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?hiperdia/cnv/hdpa.def>. Acesso em: 15 ago. 2020.

CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE (CNES). **Tipos de estabelecimento**: Pará. 2020. Disponível em: http://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Unidade.asp?VEstado=15&VMun=150420. Acesso em: 06 out. 2020.

FUNDAÇÃO AMAZÔNIA DE AMPARO A ESTUDOS E PESQUISAS (FAPESPA). Estatística municipais paraenses: Marabá. **Diretoria de Estatística e de Tecnologia e Gestão da Informação**: Belém, 2016. Disponível em: <http://www.fapespa.pa.gov.br/upload/Arquivo/anexo/1238.pdf?id=1508293619>. Acesso: em 06 out. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Panorama do município Marabá/PA**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/maraba/panorama>. Acesso em: 15 ago. 2020.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **IDF Diabetes atlas**. 9 ed. 2019. p. 32-76.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **IDF Diabetes atlas**. 8 ed. 2017. p. 82-95.

MARTINS, C. L. **A importância do controle e tratamento do diabetes mellitus na unidade de saúde**. 2014. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Aberta do Brasil, Belo Horizonte, 2014. Disponível em:

https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/VRNS-9STCUM/1/vers_o_final_do_tcc.pdf. Acesso em: 15 ago. 2020.

PETERMANN, X. B. *et al.* Epidemiologia e cuidado à Diabetes Mellitus praticado na Atenção Primária à Saúde: uma revisão narrativa. **Saúde (Santa Maria)**, v. 41, n. 1, p. 49-56, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/index.php/revistasauade/article/view/14905>. Acesso em: 18 ago. 2020.

SALCI, M. A.; MEIRELLES, B. H. S.; SILVA, D. M. G. V. Atenção primária às pessoas com diabetes mellitus na perspectiva do modelo de atenção às condições crônicas. **Rev. Latino-Am Enfermagem**, v. 25, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692017000100309&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em :16 ago. 2020.

SHIELDS, B. M.; PETERS, J. L.; COOPER, C. *et al.* Can clinical features be used to differentiate type 1 from type 2 diabetes? A systematic review of the literature. **BMJ open**. 2015. v. 5. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/5/11/e009088.short>. Acesso em: 17 ago. 2020.

SILVA, L. M. C. *et al.* Aposentados com diabetes tipo 2 na Saúde da Família em Ribeirão Preto, São Paulo. **Rev Esc Enferm USP**. São Paulo, v. 44, n. 2. p. 462-468, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000200031&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 18 ago. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. São Paulo: Clannad, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global report on diabetes**. 2016. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204871>. Acesso em: 16 ago. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Classification of diabetes mellitus**. 2019. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325182/9789241515702-eng.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2020.