



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



**JOVIANO JOSE DE ALMEIDA**

**DIABETES MELLITUS II: CONSCIENTIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ACERCA DA  
DOENÇA E DA IMPORTANCIA DA ADOÇÃO DE UM ESTILO DE VIDA  
SAUDÁVEL JUNTO À COMUNIDADE NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DE  
NOVO PROGRESSO**

**BELÉM – PA**  
**2020**

JOVIANO JOSE DE ALMEIDA

**DIABETES MELLITUS II: CONSCIENTIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ACERCA DA  
DOENÇA E DA IMPORTANCIA DA ADOÇÃO DE UM ESTILO DE VIDA  
SAUDÁVEL JUNTO À COMUNIDADE NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DE  
NOVO PROGRESSO**

Projeto de 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: Me: Grace Fernanda Severino Nunes

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)

---

A447d ALMEIDA, JOVIANO JOSE  
DIABETES MELLITUS II: CONSCIENTIZAÇÃO DA  
POPULAÇÃO ACERCA DA DOENÇA E DA IMPORTANCIA  
DA ADOÇÃO DE UM ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL JUNTO  
À COMUNIDADE NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA  
DE NOVO PROGRESSO / JOVIANO JOSE ALMEIDA. —  
2020.  
22 f.

Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. MSc. Grace Fernanda Severino  
Nunes

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 II, Estratégia Saúde da Família,  
Atividade física. I. Título.

CDD 610

---

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

JOVIANO JOSE DE ALMEIDA

### **DIABETES MELLITUS II: CONSCIENTIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ACERCA DA DOENÇA E DA IMPORTANCIA DA ADOÇÃO DE UM ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL JUNTO À COMUNIDADE NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DE NOVO PROGRESSO**

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. Grace Fernanda Severino Nunes  
Orientadora

---

Prof. Dr. José Guilherme Wady Santos  
Membro

## RESUMO

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é uma doença autoimune, pode afetar principalmente os idosos. A monitoração domiciliar da glicemia capilar, modificação de hábitos alimentares e estilo de vida pode favorecer o controle. Vale ressaltar a importância da agregação de fatores para o controle glicêmico utilizados para controle da glicemia juntamente com a prática de atividade física para o combate ao sedentarismo, obesidade, e a adoção de uma alimentação saudável. Metodologia: Levantamento dos dados através de análise longitudinal dos prontuários para o desenvolvimento das propostas de educação e implementação. Objetivos: Conhecer a prevalência da diabetes e elaborar um plano de conscientização com a educação em saúde para os pacientes vinculado ao Programa Mais Médicos para o Brasil. Resultados: obtivemos o panorama clínico dos pacientes diabéticos acompanhados na Unidade de Saúde do bairro Bela Vista. A elaboração de um plano de ação com objetivo de promover, prevenir e reduzir os riscos de complicações agudas e em especial as complicações crônicas nos pacientes diabéticos. Conclusão: As demandas do tratamento do DM e as limitações associadas a baixa escolaridade, e baixo poder aquisitivo comprometem a qualidade de vida do paciente. O acompanhamento periódico da equipe torna-se uma medida importante na análise do impacto da doença/tratamento e do controle da diabetes. A Estratégia Saúde da Família do Município de Novo Progresso/PA pretende manter um trabalho através de ações educativas, para que os pacientes se mantenham motivados a conhecer mais sobre a doença e aplicar medidas de controle que influencie no controle dos níveis glicêmicos destes pacientes com DM2 descontrolada, a fim de que, possam ter uma melhor qualidade de vida onde eles mesmos serão protagonistas de boa parte da conquista através da educação em saúde.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus, Saúde da Família, Atividade física.

## **ABSTRACT**

Type 2 diabetes mellitus (DM2) is an autoimmune disease, it can mainly affect the elderly. Home monitoring of capillary blood glucose, changes in eating habits and lifestyle can favor control. It is worth mentioning the importance of aggregating factors for glycemic control used to control blood glucose along with the practice of physical activity to combat physical inactivity, obesity, and the adoption of a healthy diet. Methodology: Data collection through longitudinal analysis of medical records for the development of education and implementation proposals. Objectives: To learn about the prevalence of diabetes and develop a plan for raising awareness about health education for patients linked to the Mais Médicos para Brasil Program. Results: we obtained the clinical overview of diabetic patients followed up at the Health Unit in the Bela Vista neighborhood. The elaboration of an action plan with the objective of promoting, preventing and reducing the risks of acute complications and especially chronic complications in diabetic patients. Conclusion: The demands of DM treatment and the limitations associated with low education and low purchasing power compromise the patient's quality of life. The periodic monitoring of the team becomes an important measure in the analysis of the impact of the disease / treatment and the control of diabetes. The Family Health Strategy of the Municipality of Novo Progresso / PA intends to maintain a job through educational actions, to keep patients motivated to learn more about the disease and to apply control measures that influence the control of the glycemic levels of these patients with uncontrolled DM2, in order that they can have a better quality of life where they themselves will be protagonists of much of the achievement through health education.

**Keywords:** Diabetes mellitus, Health Strategy, Physical activity

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
1.1 Justificativa .....	11
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>12</b>
2.1 Objetivo Geral.....	12
2.2 Objetivos Específicos .....	12
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	<b>13</b>
3.1 Implicações Éticas .....	13
3.2 Delineamento do Estudo .....	13
3.3 População de Estudo.....	13
3.4 Variáveis do Estudo .....	14
3.5 Análise Estatística dos Dados .....	14
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>5. CONCLUSÃO</b> .....	<b>22</b>
<b>6. REFERÊNCIAS</b> .....	<b>23</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O município de Novo Progresso emancipado na década de 90, situado no sudoeste do Estado do Pará, representa um centro muito importante dentro do contexto da região, tanto do ponto de vista econômico como social. O fluxo populacional crescente ao longo das últimas décadas, devido aos garimpos da região, culminou com o crescimento urbano expressivo sem o devido planejamento, o que gerou o surgimento de muitos bairros periféricos com más condições de infraestrutura, seguindo o perfil de aglomerados de população de menor poder aquisitivo, culminando, assim, em maior vulnerabilidade social.

A população adscrita na Unidade da Saúde da Família (USF) Dr Isaias Antunes de Meneses, segue essa lógica sociodemográfica. Com crescimento ocorrido de forma descontrolada e próximo a pontos de inundação a história dos bairros se caracteriza por concentrar importantes índices de criminalidade, prostituição e condições de saúde advindas principalmente da falta de saneamento básico.

A USF Dr Isaias Antunes de Meneses, que também ficou responsável por capilarizar a Atenção Primária à Saúde a outros bairros vizinhos, ao longo do tempo, teve sua capacidade operacional expandida, e atualmente é possível contar com outras equipes completas de Saúde da Família, responsáveis pelo cuidado direto de outros bairros vizinhos –, Jardim Europa, Cristo Rei e Santa Luzia.

A Unidade Básica de Saúde (UBS), está localizada na região central da comunidade e tem uma estrutura física composta por: uma sala de recepção, um ambiente de espera, uma sala de prontuários, que é utilizada para administração e gerência da USF, uma sala de Reuniões, uma sala de Agentes Comunitários de Saúde (ACS's), um almoxarifado, uma farmácia, um consultório de enfermagem, um consultório médico, uma sala de procedimentos, uma sala de vacinas, uma sala para coleta de exame, uma sala de nebulização, uma sala de curativo, uma sala de esterilização, um sanitário/banheiro para funcionários, um sanitário para usuários, uma cozinha, uma área de serviço, depósito de material de limpeza / utilidades e área para bomba, abrigo de resíduos sólidos (expurgo), um espaço para depósito de lixo.

A equipe de saúde da família da UBS está composta por: um enfermeiro geral, um médico geral, um técnico de enfermagem, uma auxiliar de enfermagem,



dezesseis agentes comunitários de saúde e um agente de serviços gerais. A equipe utiliza tecnologias de cuidado complexas e da baixa densidade, ou seja, mais conhecimento e pouco equipamento que devem auxiliar no manejo das demandas e necessidades de saúde de maior frequência e relevância.

O trabalho é de Atenção Básica, os atendimentos na comunidade são geridos por demanda organizada, mas ainda temos demanda espontânea, a unidade é a porta de entrada dos usuários ao Sistema Único de Saúde, uma vez que é o único serviço de saúde da rede de atenção à saúde na comunidade. Orienta-se pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, do vínculo, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social.

A assistência é disponibilizada de segunda à sexta, em horários de expediente normal (8 horas dia/40 horas semanais), sendo que a equipe fica a disposição para eventuais emergências.

Muito se tem feito dentro do contexto da unidade para cobrir todas as demandas de saúde da população assistida, enfocando, é claro, nos problemas de saúde pública. Dentre tantas, uma questão que chama a atenção dentro da realidade da USF Dr Isaias Antunes de Meneses são as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), seguindo a lógica da população brasileira contemporânea, que é cada vez mais longeva, porém cada vez mais doente.

No Brasil, assim como noutros países, as DCNT constituem o problema de saúde de maior magnitude, sendo responsáveis por 72% das mortes, com destaque para os quatro grupos de causas de morte enfocados pela OMS: cardiovasculares; câncer; respiratórias crônicas; e diabetes. As DCNT são responsáveis por grande custo econômico, repartido entre o sistema de saúde, a sociedade e as famílias (GONÇALVES, 2013).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define como DCNT as doenças cerebrovasculares, cardiovasculares, diabetes mellitus, doenças respiratórias obstrutivas, asma e neoplasias, que compartilham diversos fatores de risco e que apresentam longos períodos de latência e curso prolongado potencializando um desafio para a saúde pública (PITANGA, 2002).

Conforme a OMS, essas doenças criam um círculo vicioso com a pobreza, impactando negativamente sobre o desenvolvimento macroeconômico dos países,

especialmente daqueles de média e baixa renda e que são condizentes ao sedentarismo (HENRIQUE, 2008).

Dentre as doenças crônicas não transmissíveis a DM tem se destacado como uma das mais relevantes, e estudos de mortalidade por diabetes evidenciam que a mesma é subestimada quando se analisam causas básicas de mortalidade (BRASIL, 2012).

Na rotina da USF USF Dr Isaias Antunes de Meneses merece destaque, principalmente, as duas patologias inseridas na DCNT que mais aumentam os índices de morbidade cardiovascular para a população: diabetes mellitus e hipertensão arterial (BRASIL, 2006).

Dentre as DCNT, a hipertensão arterial (HA) e o diabetes mellitus (DM), apresentam características comuns e são de fácil diagnóstico e responsável por mais de dois milhões de óbitos por ano no mundo, além disso, a prevalência da HA é aumentada no DM (LACEY, 2018).

O presente estudo de intervenção abordou especificamente os pacientes diabéticos. A diabetes se refere a um conjunto de variantes diferentes. Os tipos mais comuns de diabetes são o tipo 1, e o tipo 2. Caracterizado pelo aumento da glicemia de jejum e pós-prandial, que resulta da diminuição absoluta da secreção de insulina no tipo 1, ou relativa no tipo 2. Todas as causas de diabetes levam a hiperglicemia, que constitui a característica básica da doença (MALFATTI, 2011).

Estima-se sua prevalência em torno de 8% na população brasileira com idade entre 30 a 69 anos, sendo que metade dos pacientes doentes desconhecem que estão acometidos pela moléstia. (BRASIL, 2013).

Tal assistência é prestada, na rotina da USF USF Dr Isaias Antunes de Meneses, seguindo as diretrizes preconizadas pelo ministério da Saúde, por meio de consultas médicas, de enfermagem e atividades coletivas com hipertensos e diabéticos, que incluem extensiva educação em saúde (genericamente denominadas de Grupão HIPERDIA) (BRASIL, 2012).

Dessa maneira, este estudo apresentou o acompanhamento continuado de pacientes diabéticos adscritos sob o cuidado da ESF III USF Dr ISAIAS ANTUNES DE MENESES, por meio de indicadores clínicos e laboratoriais antes e depois da intervenção proposta.

## 1.1 Justificativa

Sabe-se que a sociedade vem modificando seu estilo de vida, migrando para um perfil cada vez mais mórbido – em virtude, por exemplo, aumento do sedentarismo e da piora progressiva de práticas alimentares, aliados à sobrecarga causada pela vida moderna. Esse fato abre precedentes para a instalação do grupo de doenças denominadas como crônicas e não transmissíveis (DCNT), que incluem a hipertensão arterial, dislipidemias e diabetes mellitus.

Numa perspectiva geopolítica, já não se pode atribuir tais patologias às sociedades mais abastadas e com maior acesso a tecnologias, no dito “primeiro mundo”. Pelo contrário, a contemporaneidade mostra índices cada vez mais altos nos países em desenvolvimento, como o Brasil. Por isso, a problemática da DM, está muito próxima da nossa realidade, com um panorama semelhante no município de Novo Progresso, em que hipertensão e diabetes representam importante questão na saúde pública da cidade.

Diante desse cenário, é importante ressaltar o papel da APS e da Estratégia Saúde da Família (ESF) no diagnóstico precoce e manejo adequado de tais patologias, partindo do princípio do acompanhamento longitudinal do paciente, e não só das agudizações. Portanto, abordou-se junto aos pacientes o impacto da adoção de um estilo de vida saudável especificamente para os pacientes diabéticos tipo 2.

Considerando a alta prevalência dessa patologia e a necessidade do seguimento continuado dos pacientes acometidos por ela, a Atenção Primária à Saúde (APS) representa o elemento mais importante dentro das Redes de Atenção à Saúde no diagnóstico, tratamento e acompanhamento desses pacientes, partindo da perspectiva de não esperar as agudizações ocorrerem para que a APS intervenha (MALFATTI 2011; ASSUNÇÃO, 2002).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Conhecer a prevalência da diabetes mellitus nos pacientes vinculado ao Programa Mais Médicos para o Brasil, no bairro Bela Vista, município Novo Progresso;

### **2.2 Objetivos Específicos**

Conhecer os dados sociodemográficos para caracterização dos pacientes diabéticos;

Desenvolver um Plano de Conscientização para os pacientes diabéticos;

Caracterizar a qualidade e eficiência do tratamento de diabetes antes e depois das medidas de intervenção propostas;

Realizar ações educativas coletivas sobre diabetes para a população acometida, a fim de melhorar a compreensão dos pacientes sobre suas doenças.

## **1. METODOLOGIA**

### **3.1 Implicações Éticas**

Foi requerida autorização para execução da pesquisa junto à Secretaria Municipal de Saúde. A pesquisa foi conduzida dentro dos padrões éticos exigidos pela Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Ética e Pesquisas, que trata sobre as exigências éticas e científicas fundamentais com os seres humanos, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes. O projeto de intervenção aqui apresentado foi realizado respeitando as recomendações éticas preconizadas, dispensando submissão em Comitê de Ética em Pesquisa, seguindo as recomendações fornecidas pelo programa da especialização da qual ele é pré-requisito. O trabalho foi baseado em consulta de dados contidos em prontuários, com respeito à individualidade e sigilo de identidade de cada paciente assistido, sem revelar dados que permitam a identificação dos participantes.

### **3.2 Delineamento do Estudo**

Este estudo consistiu na avaliação do perfil dos pacientes, apresentando os dados sociodemográficos e lipídicos dos diabéticos acompanhados na unidade, antes e depois das intervenções propostas no modelo do Programa Mais Médicos para o Brasil. Tal avaliação foi realizada com informações contidas no prontuário médico dos pacientes elegíveis para participação no estudo. As mencionadas intervenções foram baseadas em dois eixos principais: educação em saúde para os pacientes acometidos e para a população geral, dentro da unidade de saúde, para reforçar as medidas educativas dentro da área adscrita; e avaliações clínicas em dois momentos, antes e depois das orientações mencionadas.

### **3.3 População de Estudo**

A população estudada correspondeu à área de abrangência da Equipe de Saúde da Família III do bairro Bela Vista, localizado na periferia do município de Novo Progresso, Pará, contando com 3110 pessoas, grupo onde está inserido o montante diabético sob nossa responsabilidade totalizando em 250 pacientes. Foram incluídos todos os pacientes diabéticos que realizaram acompanhamento na unidade entre o período de janeiro de 2019 e janeiro de 2020, e que tenham

passado por, pelo menos, duas avaliações distintas com intervalo mínimo de seis meses entre si sendo considerados com acompanhamento na unidade como a participação em atividades coletivas (grupões) e consultas médicas.

### **3.4 Variáveis do Estudo**

As variáveis pretendidas incluíram os pacientes diabéticos, com a coletada dos valores séricos de glicemia de jejum, hemoglobina glicada, colesterol total e frações, triglicerídeos e creatinina. Foram também reunidas informações a respeito da prática de atividade física e adoção de medidas de ajuste alimentar, dentro da percepção individual do paciente.

Foram adotados os critérios diagnósticos preconizados pelas sociedades médica vigentes para as patologias – hipertensão arterial sendo definida por aferição de pressão arterial maior ou igual a 140/90 mmHg em dois momentos distintos; e diabetes mellitus caracterizada como desordem metabólica em que são encontrados níveis glicêmicos maiores ou iguais a 126 mg/dl em dois momentos distintos, ou glicemia aleatória maior que 200 mg/dl acompanhada de sinais e sintomas característicos de diabetes.

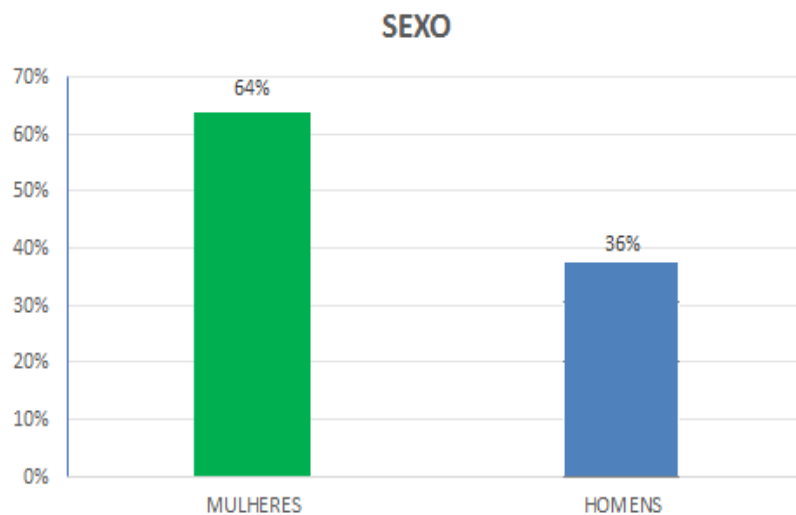
### **3.5 Análise Estatística dos Dados**

Este estudo restringiu sua análise estatística ao delineamento do perfil dos pacientes diabéticos que estão em acompanhamento em nossa unidade de saúde. Para tanto, foram utilizadas medidas estatísticas simples, como média aritmética e mediana, utilizando fórmulas lógicas, gráficos e tabelas dinâmicas do aplicativo *Microsoft Office Excel 2016®*, de forma comparativa, antes e depois da intervenção proposta.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através desta pesquisa, obtivemos o panorama clínico dos pacientes diabéticos acompanhados na Unidade de Saúde do bairro Bela Vista. A elaboração de um plano de ação com objetivo de promover, prevenir e reduzir os riscos de complicações agudas e em especial as complicações crônicas nos pacientes diabéticos. Participaram do estudo 250 pacientes com diagnóstico de DM2. A distribuição quanto a sexo foi constituída de 159 indivíduos (64%) mulheres e 91 (36%) homens, com idade entre 59 à 86 anos, 137 (54,8%).

**Gráfico 1** – Distribuição dos participantes quanto ao sexo.



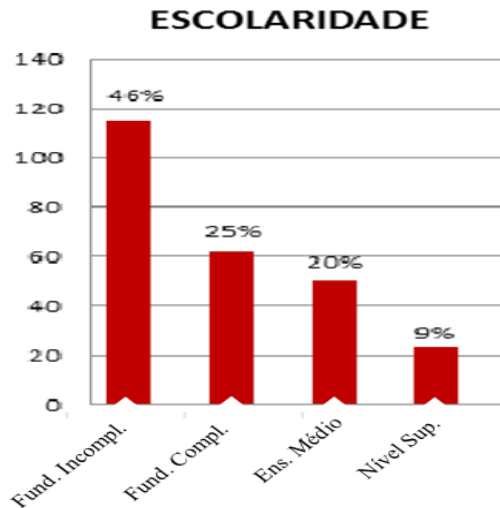
**Fonte:** Dados da Pesquisa (2019)

A predominância de mulheres na presente casuística pode ter ocorrido pela maior frequência de procura de atendimento médico (ASSUNÇÃO, 2001; COSTA, 2011).

Quanto à etnia, dos participantes 117, a maioria, são mestiços (pardos), 46,8%, 73 são brancos, (29,2%) e negros correspondem 60 pessoas. Dados na literatura, evidencia que a raça branca constituiu a maioria dos pacientes, para seguida da negra e posteriormente a mulata/mista, o que não condiz com a presente estudo (COSTA, 2006). Para o estado civil, 137 (55%) são casados e 113 (45%) são solteiros.

Quanto à escolaridade 115 (46%) apresentavam Ensino Fundamental incompleto, Fundamental completo 62 (25%), Ensino médio 50 (20%) e somente 23 dos pesquisados tem nível superior (9%).

**Gráfico 2** – Escolaridade dos participantes.



**Fonte:** Dados da Pesquisa (2019)

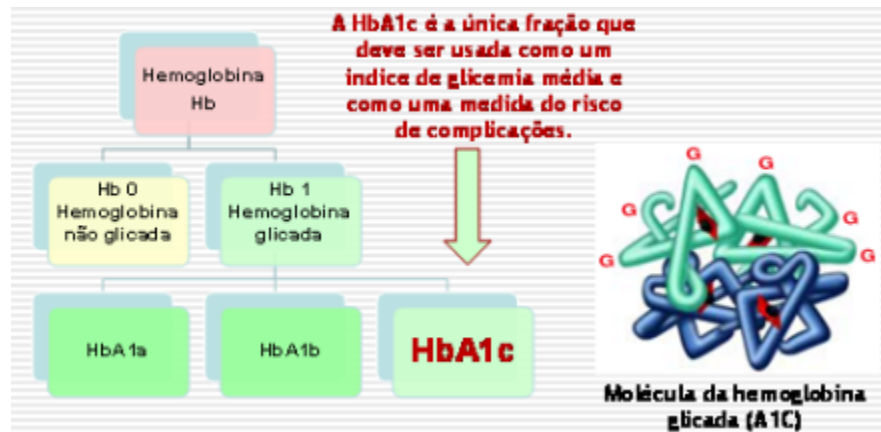
Quanto ao nível de escolaridade, obtivemos um índice baixo de anos de estudo, e segundo estudos mostram que quanto maior o índice de escolaridade, maior a adesão ao tratamento bem como maiores mudanças no estilo de vida, além de menor índice de DM e HAS (HELMRICH, 1991; SIMONETTI, 2002).

A pesquisa visa fazer o controle e prevenir complicações através da consolidação de um vínculo entre o tratamento não medicamentoso (alimentação saudável e atividade física), e o tratamento medicamentoso com o objetivo de atingir as seguintes metas: reduzir o índice de massa corporal (IMC); glicemia de jejum; hemoglobina glicada.

A hemoglobina glicada dá-se quando a glicose sanguínea liga-se à molécula de hemoglobina. Quanto maior for o nível de glicose na circulação, maior será a ligação da glicose com a hemoglobina. O resultado do teste de A1C é dado em porcentagem de hemoglobina ligada à glicose.



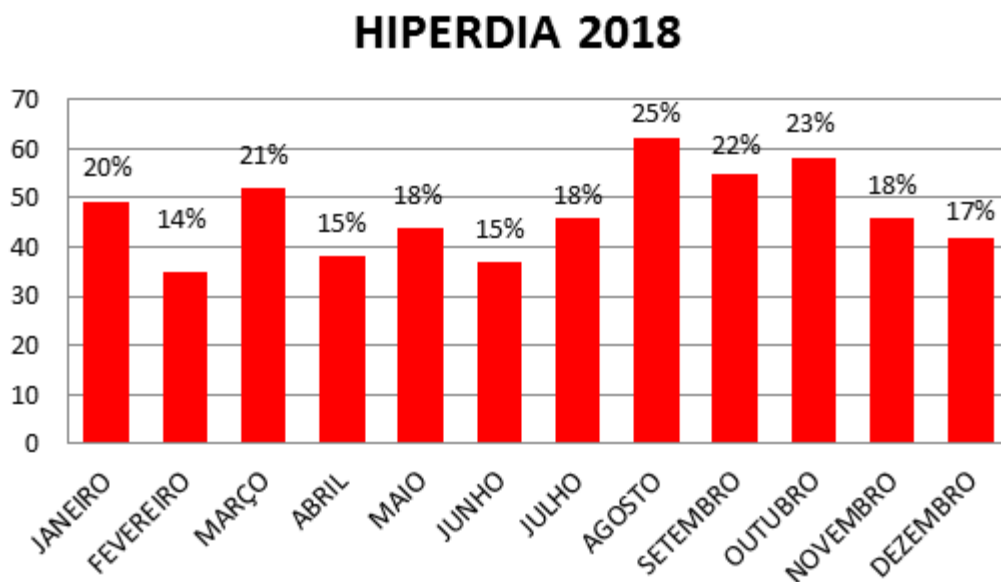
**Figura 1** – Avaliação do controle glicêmico: Hemoglobina glicada (A1C)



**Fonte:** Sociedade Brasileira de Diabetes. Conduta Terapêutica no Diabetes Tipo 2 – Algoritmo SBD 2014. Posicionamento Oficial SBD nº 01/2014.

Conforme levantamentos nos prontuários dos 250 pacientes, a quantidade de comparecimento mensal dos participantes da pesquisa no ano de 2018 no programa HIPERDIA antes do plano de conscientização, estão no gráfico 3.

**Gráfico 3** – Distribuição da quantidade de comparecimento mensal em 2018.



**Fonte:** Dados da Pesquisa (2019)

Observa-se que o maior comparecimento foi no mês de agosto, 62 (25%) dos pacientes, o comparecimento foram esporádicos e aleatórios. Em 2018 o programa

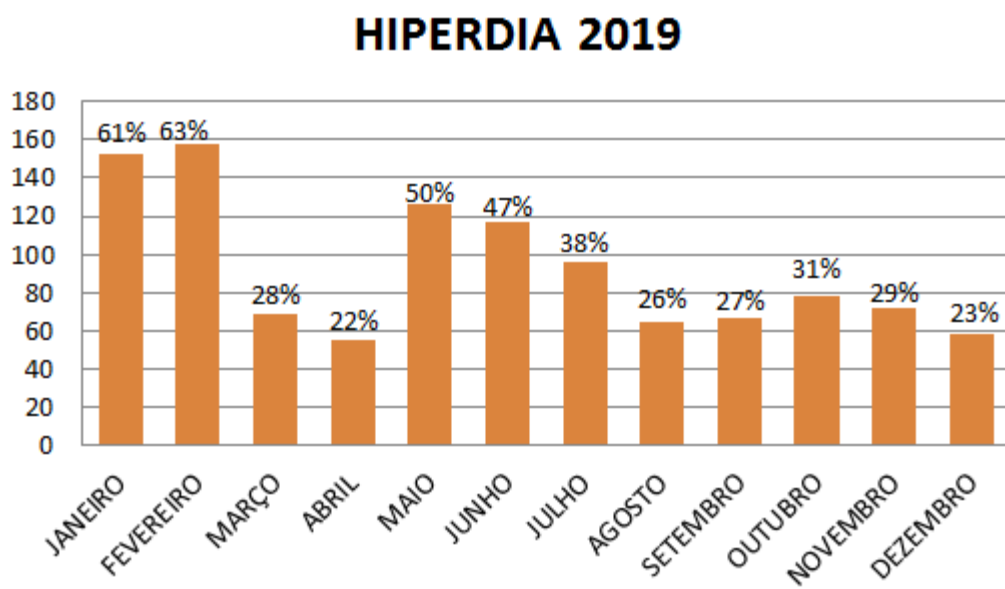
não oferecia agendamento, não tinha controle, as orientações eram mínimas, sem encontros regulares de educação, não havia opção de atividade física.

A partir da implantação do Plano de Conscientização observa-se uma evolução, um aumento considerado nas consultas de retorno, a adesão e interesse dos diabéticos em conhecer mais sobre o Plano, além de elevar o combate ao sedentarismo, acesso às informações sobre alimentos adequados para consumo, informações sobre os índices de gordura e peso.

O plano fez com que os participantes se motivassem e uma participação efetiva mensalmente foi constatado, sendo que janeiro com 61% e fevereiro com 63% se destacaram, o que corrobora com a literatura sobre a medida com que aprendem sobre a patologia, há um aumento de adesão ao tratamento (SIMONETTI, 2002).

O gráfico 4 mostra a evolução dos atendimentos no período de janeiro à dezembro de 2019, nesse período somente os meses de abril e dezembro o comparecimento foram menor que no ano de 2018.

**Gráfico 4** – Comparecimentos dos diabéticos mensalmente no ano de 2019.



**Fonte:** Dados da Pesquisa (2019)

De acordo com os dados obtidos nos prontuários é possível através da educação dietética e as atividades físicas anaeróbicas reduziram substancialmente os níveis glicêmicos e assim atingir as metas de controle. Todos os pacientes que

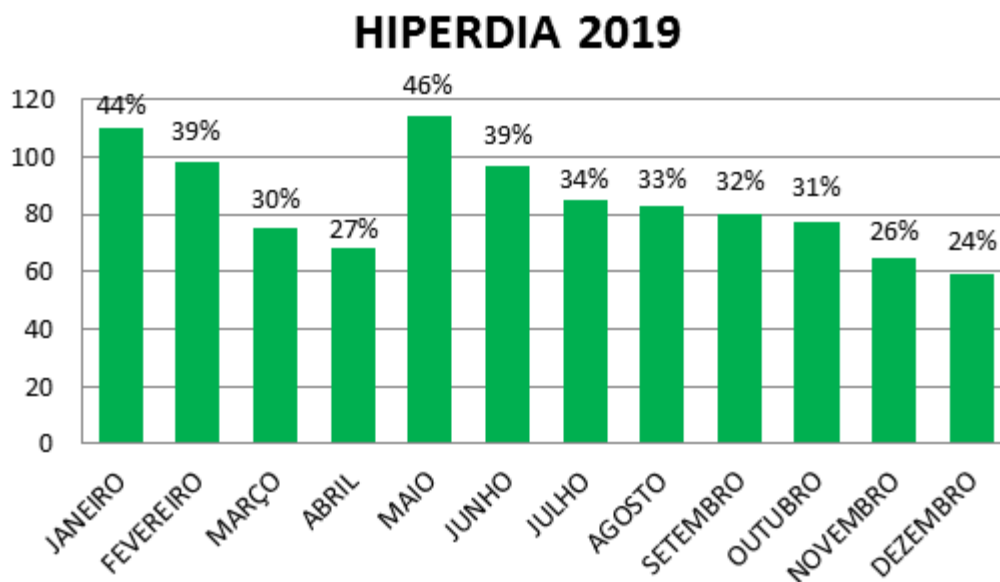
participaram do projeto tiveram resultados positivos com relação à redução da hemoglobina glicada, porém a variável de um paciente para outro, dado que os resultados são melhores nos que tem uma boa aderência às orientações e participam das atividades do grupo.

O autocuidado, que exige tanto do paciente e da família um conhecimento e uma disciplina especial, são indispensáveis para o controle da diabetes e no tratamento da doença. Adoção de uma vida saudável, prática regular de atividade física, moderação no uso de álcool e diminuição ou eliminação do tabagismo, são fundamentais para evitar complicações provenientes do diabetes (BRASIL, 2013).

A participação dos diabéticos nas atividades educativas, onde as orientações sobre a prática de atividade física regular, alimentação recomendada e a importância do uso da medicação são dadas, o trabalho motivacional para uma vida saudável é constante, trouxe resultados que são comprovados através da mensuração dos níveis de hemoglobina (Hb) glicada, que no início do estudo a média encontrada era Hb glicada de 8,6% em três meses conseguimos a média de Hb glicada 7,1 %.

O gráfico 5 apresenta a participação nas atividades educativas mensais, em seguida realiza-se a caminhada, ressaltando que esses dados referem-se à participação mensal (Educação e Caminhada), mas as caminhadas são realizadas diariamente, no horário das 17 às 18 horas, em torno de 6 km de caminhada.

**Gráfico 5** – Participação dos pacientes na Atividade educativa mensal



**Fonte:** Dados da Pesquisa (2019)

Com a devida aplicação das ações propostas neste projeto de intervenção, obteve-se o maior número possível dos pacientes diabéticos tipo 2 com maior compromisso com seu tratamento, realizando consultas periódicas e regular tomadas de medicamentos prescritos; dietas saudáveis com níveis glicêmicos adequados; maior número de atividades físicas semanais com diminuição do sobrepeso (quando existente); melhora da autoestima e a prevenção das complicações decorrentes desta doença.

Tratando-se da diabetes mellitus, um estudo constatou que entre os grupos de pacientes hipertensos e diabéticos, à medida que aumenta o nível de atividade, diminui a frequência de utilização de medicamentos. Esse dado manteve-se mesmo na amostra expurgada das comorbidades (NUNES, 2012). Interessante afirmar que o aumento da atividade física se associou a menor incidência de diabetes em um grande estudo epidemiológico longitudinal (HELMRICH, 1991).

A média do peso dos pacientes foi 79 kg, altura de  $1,60 \pm 0,1$  m e IMC de 29,3. Em relação à medida da circunferência abdominal (CA), a média das mulheres foi de  $101,4 \pm 12$  cm e a dos homens, de  $104 \pm 10$  cm. 63 % das mulheres e 60% dos homens estavam com valores acima do normal, indicando risco cardiovascular aumentado de acordo com as Diretrizes da Associação Brasileira de Obesidade.

Após acompanhamento, implementação das atividades físicas, orientações quanto educação alimentar, educação em saúde permanente como forma de controle da doença e prevenir complicações da diabetes os dados encontrados foram os seguintes.

A média do peso dos pacientes foi 69 kg e IMC de 24. Em relação à medida da circunferência abdominal (CA), a média das mulheres de 101,4 cm diminuiu para 98 cm e a dos homens, de 104 cm, diminuiu para 95 cm, apesar de pouco, os valores apresentam tendência positiva, com grande possibilidade de níveis normais. O tratamento não farmacológico envolve basicamente mudanças nos hábitos de vida. Dados científicos comprovaram que a redução do colesterol com a mudança dos hábitos alimentares, costuma ser discreta com a perda de 5 a 15% do peso corporal, porém quando acompanhada de expressiva diminuição de peso e exercícios físicos, a redução pode ser bem mais significativa (HENRIQUE, 2008).

Desde 1922 vários autores verificaram a interação da insulina com a atividade física e os benefícios no tratamento da diabetes. A partir de então a tríade dieta, medicamentos (quando necessário), e exercício, fundamentados em um processo educacional, formam o princípio básico do tratamento desta doença (LAKA, 2006).

A alimentação não pode ultrapassar as 1800kcal ao dia dividido em seis refeições, a atividade física será realizada pelo menos duas a três vezes por semana por um período não menos que 30 minutos, de intensidade leve a moderada (0% a 60% do consumo pico de oxigênio ou da frequência cardíaca de reserva (GONÇALVES, 2013).

Na prática, com o seguimento dos pacientes com diabetes da equipe de saúde Loteamento da Unidade de Saúde do bairro bela vista, se estima uma redução da glicemia capilar pré-prandial menor que 110mg/dl glicemia de jejum menor que 100mg/dl e glicemia capilar pós-prandial menor que 140mg/dl. Espera-se que esses valores e porcentagens sejam atingidos em pacientes que não realizavam nenhuma atividade física, passem com a implementação da dieta e do treinamento aeróbico a alcançarem cifras consideravelmente menores.

Portanto, os pacientes do estudo apresentam baixo conhecimento sobre o diabetes e dificuldade de enfrentamento da doença, o que pode levar à piora do autocuidado e, conseqüentemente, ao mau controle metabólico com aumento dos índices das complicações associadas corroborando com outros estudos (GIROTO, 2013).

A prática de exercício físico regular está associada à redução do risco de desenvolvimento de diversas doenças crônicas, muitas das quais são causas principais de morte prematura e dependência funcional em vários países do mundo, inclusive no Brasil, a saúde e a qualidade de vida do ser humano podem ser preservadas e aprimoradas pela prática regular de exercício físico (BRASIL, 2013; TOLEDO 2007).

## **5. CONCLUSÃO**

A realidade da saúde do município de Novo Progresso e do bairro Bela Vista segue as tendências nacionais, por isso é necessário investir em pesquisas que retratem a realidade local e a relacionem com o cenário nacional. O presente estudo representa o primeiro passo rumo ao aprimoramento do cuidado junto aos pacientes diabéticos de forma contextualizada.

Espera-se que este estudo contribua para a reflexão dos profissionais de saúde e gestores sobre a importância da educação em saúde na atenção às pessoas com diabetes mellitus tipo 2 na APS e, que subsidie a reorganização do serviço por meio da implementação de políticas de saúde mais efetivas. Além disso, poderão subsidiar políticas de saúde pública com objetivo de melhorar a saúde e a qualidade de vida dos pacientes com diabetes no município.

Constatou-se que a execução intensiva de ações de educação em saúde e acompanhamento ambulatorial foi possível obter melhorias na qualidade de vida dos pacientes portadores de doenças crônicas não transmissíveis a curto, médio e longo prazo, principalmente os diabéticos.

## 6. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Rejane B. et al. Avaliação do cuidado prestado a pacientes diabéticos em nível primário. **Revista de Saúde Pública**. v. 33, p. 24-32, 1999.

ASSUNÇÃO, Maria Cecília F.; SANTOS, Iná da Silva dos; GIGANTE, Denise P. Atenção primária em diabetes no Sul do Brasil: estrutura, processo e resultado. **Revista de Saúde Pública**. v. 35, p. 88-95, 2001.

ASSUNÇÃO, Maria Cecília Formoso; SANTOS, Iná da Silva dos; COSTA, Juvenal Soares Dias da. Avaliação do processo da atenção médica: adequação do tratamento de pacientes com diabetes mellitus, Pelotas, Rio Grande do Sul: Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 18, p. 205-211, 2002.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

Costa, Juvenal Soares Dias da et al . Prevalência de Diabetes Mellitus em Pelotas, RS: um estudo de base populacional. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo: 2006; 40(3).

COSTA, Juliana Martins Barbosa da Silva; SILVA, Maria Rejane Ferreira da; CARVALHO, Eduardo Freese de. Avaliação da implantação da atenção à hipertensão arterial pelas equipes de Saúde da Família do município do Recife (PE, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 16, p. 623-633, 2011.

GIROTTTO, Edmarlon et al. Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 1763-1772, 2013.

GONÇALVES, Marcelo Rodrigues et al. A qualidade da atenção primária e o manejo do diabetes mellitus. *Revista brasileira de medicina de família e comunidade*. Vol. 8, n. 29 (2013), p. 235-243, 2013.

HELMRICH SP, RAGLAND DR, LEUNG RW, PAFFENBARGER RS. Physical activity and reduced occurrence of non-insulin-dependent diabetes mellitus. **New England Journal of Medicine**. 1991;325(3):147-152.

HENRIQUE, Nathalia Noronha et al. Hipertensão arterial e diabetes mellitus: um estudo sobre os programas de atenção básica. **Rev. enferm. UERJ**, v. 16, n. 2, p. 168-173, 2008.

Lacey B, Lewington S, Clarke R, Kong XL, Chen Y, Guo Y, et al. Age-specific association between blood pressure and vascular and non-vascular chronic diseases in 0.5 million adults in China: a prospective cohort study. **Lancet Glob Heal**. 2018

LAKKA T.A, LAAKSONEM D.E, LAAKA H.M. Sedentary life style, poor cardiorespiratory fitness, and the metabolic syndrome. **Med Sci Sports Exerc**. 2003;35:1279-1286.

MALFATTI, Carlos Ricardo Maneck; ASSUNÇÃO, Ari Nunes. Hipertensão arterial e diabetes na Estratégia de Saúde da Família: uma análise da frequência de acompanhamento pelas equipes de Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**. v.16, p. 1383-1388, 2011.

Nunes GFS. Caracterização dos portadores de hipertensão e diabetes atendidos nas unidades básicas de saúde da cidade de Agudos e avaliação da associação entre nível de atividade física e fatores de risco cardiovascular, qualidade de vida e comorbidades. *Revista Andaluza de Medicina*; v3, pg 51-56, 2019.

PITANGA, Francisco José Godim. Epidemiology, physical activity and health . **Rev. Bras. Ciên. and Mov**. 10 (3): 49-54, 2002.

Simonetti JP, Batista L, Carvalho LR. Hábitos de saúde e fatores de risco em pacientes hipertensos. **Rev Latino- AM Enfermagem**. 2002; 10(3):415-22.

TOLEDO, Melina Mafra; DE CÁSSIA RODRIGUES, Sandra; CHIESA, Anna Maria. Educação em saúde no enfrentamento da hipertensão arterial: uma nova ótica para um velho problema. **Texto & Contexto Enfermagem**. v. 16, n. 2, p. 233-238, 2007.