

Universidade Federal de Minas Gerais
Curso de Especialização em Estratégia Saúde da Família

Ruelbys Hechevarria Drullet

**Plano de Intervenção para redução da incidência de
Diabetes Mellitus e suas complicações na área de
abrangência da ESF Pandeiros do
Município Januária – MG.**

Januária, Minas Gerais

2016

Ruelbys Hechevarria Drullet

**Plano de Intervenção para redução da incidência de
Diabetes Mellitus e suas complicações na área de
abrangência da ESF Pandeiros do
Município Januária – MG.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de
Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família,
Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do
Certificado de Especialista.

Orientador: Alex Veloso Mendes

Januária / Minas Gerais

2016

Ruelbys Hechevarria Drullet

**Plano de Intervenção para redução da incidência de
Diabetes Mellitus e suas complicações na área de
abrangência da ESF Pandeiros do
Município Januária – MG.**

Banca examinadora

Examinador 1 – Maria Auxiliadora Guerra Pedroso

Examinador 2 – Alex Veloso Mendes

Aprovado em Belo Horizonte, em ____ de _____ de 2016.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida,
autor de meu destino, meu guia, socorro presente na hora da angústia.

A minha mãe que onde esteja sei que sempre estará orgulhosa de mim.

A meu pai que me guiou por o caminho certo.

A minha esposa que à sido protagonista de todo meu esforço por um futuro
melhor.

A meus filhos que mesmo estando longe sempre levo comigo no meu
pensamento e meu coração.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeramente a todos os professores que nos auxiliarem durante o decorrer do curso, assim como a nossa supervisora direta no programa.

A meus colegas de curso, que fizeram parte dessa nossa trajetória, dividindo momentos de descontração, estudos, discussões, experiências e conquistas.

Em fim agradeço a todas as pessoas que fizeram parte dessa etapa decisiva em minha vida.

“Tudo o que um sonho precisa para ser realizado é alguém que acredite que ele possa ser realizado.”

Roberto Shinyashik

RESUMO

O município de Januária pertence ao Estado de Minas Gerais, a 603 km da capital do Estado, sendo uma das principais cidade do Norte do estado. A Equipe da Saúde da Família (ESF) Pandeiros, localizada na zona rural a uma distancia de 56 km da cidade, com uma população de cerca de 4000 habitantes. Nessa comunidade foi feito um diagnóstico situacional da área de abrangência realizado no ano 2014, utilizando o método de planejamento Estratégico Situacional (PES). Na identificação dos problemas selecionou a alta prevalência das donças crônicas não transmisíveis, com destaque ao Diabetes Mellitus e suas complicações, ocupando o segundo lugar na lista de problemas priorizados. Este trabalho apresenta uma proposta de intervenção, para a equipe de saúde da família de Pandeiros, com objetivo de reduzir a incidência e prevalência da Diabetes Mellitus e suas complicações, sendo a adesão dos pacientes à terapeuticas dessas patologia uma grande dificuldade encontrada no acompanhamento dos problemas de saúde identificado na UBS. Tal fato é evidenciado pelo elevado número de encaminhamentos devido descompensação da mesma. Além do aumento significativo de pacientes portadores de complicações crônicas de doença, como nefropatias, neuropatia e retinopatia diabética. Após de uma revissão bibliografica do tema em questão, foi elaborado o projeto de intervenção visando melhoria dos nós criticos pontuados na analise como nivel de informação, hábitos e estilo de vida da população, estruturas dos serviços de saúde e o processo de trabalho da equipe de saúde.

Palavras chaves: Diabetes mellitus; fatores de risco; qualidade de vida.

ABSTRACT

The municipality of Januária belongs to the state of Minas Gerais, 603 km from the state capital, is one of the city state of North. The Family Health Team (FHT) Tambourines, located in the countryside at a distance of 56 km from the city, with a population of about 4000 inhabitants. This community was made a situational diagnosis of the coverage area conducted in 2014 using the strategic planning method Situational (PES). The identification of the problems selected the high prevalence of chronic donças not transmissíveis, especially Diabetes Mellitus and its complications, occupying second place in the list of priority issues. This paper presents a proposal for intervention, health team familia Tambourines, in order to reduce the incidence and prevalence of diabetes mellitus and its complications, and patient adherence to therapeutic these pathology great difficulty found in monitoring problems health identified in UBS. This fact is evidenced by the high number of referrals due to decompensation of it. In addition to the significant increase in patients with chronic disease complications, such as nephropathy, neuropathy and diabetic retinopathy. After a theme bibliographic revisão in question was drawn up the intervention project to improve us critical scored in the analysis with the level of information, habits and people's lifestyle, health service structures and the team work process Cheers.

Key words: Diabetes mellitus; risk factors; quality of life.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	10
1.1. Características gerais do município	10
1.2. Histórico de Criação do Município.....	11
1.3. Características sócioeconômicas do município de Januária	11
1.4. Infraestrutura da cidade de Januária.....	13
1.5.Aspecto Demográfico.....	14
1.6. Sistema local de saúde do município de Januária	15
1.6.1. Unidade Básica de Saúde de Pandeiros	17
1.6.2. Diagnóstico Situacional da área de abrangencia ESF Pandeiros	18
2 JUSTIFICATIVA	20
3 OBJETIVOS	22
3.1. Objetivo geral	22
3.2. Objetivos específicos	22
4 MÉTODOS	23
5 REVISÃO DA LITERATURA	24
6 DISCUSSÃO	27
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERENCIAS.....	37
ANEXO.....	41

INTRODUÇÃO

1.1. Características gerais do município

O município de Januária pertence ao estado de Minas Gerais, distante 603 km da capital do Estado, cidade de Belo Horizonte. É uma das principais cidades do Norte de Minas com grande extensão territorial, sendo cidade-polo da microrregião do alto médio São Francisco.

O Clima é tropical com aspectos de semi-árido, sendo que a temperatura máxima de 38°C e a mínima de 12,6°C, a média anual é de 26°C. O município possui poucas chuvas e concentradas no verão nos meses de outubro a fevereiro algumas vezes em março.

O relevo possui leves ondulações suaves, uma característica típica do norte e nordeste de Minas Gerais. O subsolo da região tem em sua composição rochas sedimentares, arcóseos, siltitos, calcáreos e dolomitos, com partes em sedimentos arenitos, conglomerados. (wikipedia.org/wiki/Januária). (1)

1.2. Histórico de Criação do Município

Há mais de uma versão para o surgimento da cidade, a primeira versão diz que o município é uma referência ao fazendeiro Januário Cardoso de Almeida, que morava na região e era proprietário da fazenda Itapiraçaba, localizada onde hoje se encontra o município. Outra versão atribui o nome à princesa Januária, irmã do Imperador Dom Pedro II e outra ainda, à escrava Januária que teria fugido do cativeiro e se instalado no Porto do Salgado (atual município de Januária), instalando ali uma estalagem, onde barqueiros e tropeiros se encontravam. O antigo Brejo do Amparo era o núcleo do povoado e lá foi construído um casarão colonial considerado uma joia do barroco mineiro: a Igreja da Nossa Senhora do Rosário, datada de 1688.

1.3. Características sócioeconômicas do município de Januária

Januária encanta os visitantes não só por seus atrativos históricos e culturais, mas também suas belezas naturais situa-se às margens do rio São Francisco, com

belas praias fluviais temporárias, pesca, cachoeiras, destaca-se também grutas de formação calcária, com algumas pinturas rupestres. O município já teve grande importância como porto e entreposto comercial nos tempos áureos da navegação a vapor no "Velho Chico". O município tem buscado outros empreendimentos econômicos com prestação de serviços, artesanato, produção da cachaça de alta qualidade, extrativismo de frutos e essências do cerrado, e, principalmente, no incremento da atividade turística. (1,2)

A produção de cachaça tem se desenvolvido devido ao clima do distrito de Brejo do Amparo. O município produz a cana-de-açúcar desde o seu surgimento, possui mais de trinta engenhos nas imediações do povoado. Uma parte da produção da cachaça é exportada para outros estados e para países europeus e asiáticos. O artesanato tem sido passado de geração em geração como forma de sobrevivência, com origem indígena, possui matéria-prima extraída da natureza. São utilizados barro, fibras vegetais, madeira, flandres ou folha de zinco, couro, algodão. O artesanato pode ser encontrado na Casa do Artesão, Casa da Memória, Centro de Artesanato e Mercado Municipal. (1,2)

A culinária da região possui vários pratos típicos como o arroz com pequi, carne de sol, moquecas de surubim, pão de queijo, angu com quiabo, paçoca, papudo, manuê, galinha ao molho pardo, feijão tropeiro com torresmo, beiju, rapadura, panelada, picado de arroz, dourado assado. Muitos pratos são feitos com o tradicional surubim do Rio São Francisco e as frutas do cerrado, como umbu, pinha, tamarindo, fruta do conde, coquinho, cagaita, caju, cajuí, maxixe, cabeça-de-nego, buriti, babaçu, fava-d'anta, jenipapo, anajá, banana-caturra, também utilizados na produção artesanal de sucos, licores e doces. (1,2)

O folclore do município tem muitas expressões culturais preservadas de influência externa, com destaque para: Cavalhada, Reisado e Folia de Reis.

Pereira (2007) conta que antes da descoberta das minas na região central de Minas Gerais, já havia uma sociedade agropastoril no Norte, a atividade mineradora contribuiu para dinamizar a economia da região, que era focada na subsistência. A posição geográfica estratégica entre o centro minerador e o norte e nordeste do País, permitiu a consolidação da atividade de comércio, dando

origem a centros comerciais integrados à dinâmica da região mineradora, mas tendo como base a pecuária extensiva e a agricultura de subsistência, até o século XIX.

A partir daí Januária acompanha o estado tendo sua economia baseada em agropecuária e pesca, contudo o setor terciário nos últimos anos tem mostrado crescente relevância na economia. (1,2)

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município é 0,658 que situa Januária na faixa de desenvolvimento humano médio. A taxa de urbanização do município passou de 56,48% em 2000 para 63,12% em 2010. A renda per capita era R\$ 234,92 em 2000 e passou para R\$ 359,19 em 2010. O índice de Gini usado para medir o grau de concentração de renda, isto é a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos, apresentou uma redução, foi de 0,65 em 2000 para 0,56 em 2010 (PNUD, IPEA & FJP, 2013).

1.4. Infraestrutura da cidade de Januária

Januária possui uma infraestrutura de cidade de porte médio, com um hospital Regional, Superintendência Regional de Ensino, Gerência Regional de Saúde, Pelotão do Corpo de Bombeiros, Polícia Civil, Polícia Militar, Estação de Tratamento de Água, estação de tratamento de esgoto, Aeroporto, Rodoviária, Habitações Populares, Condomínios, Parque de exposição, Supermercados, Hipermercado, Academias para terceira idade, o Estádio Monte Castelo. Possui 68 bairros, divididos em quatro regiões (Sul, Norte, Leste, Oeste). Como meios de comunicação, o município tem a Rádio SERVIR 104,9 FM, Alternativa FM e a TV Norte, canal 7 com parceira da Rede Minas.

A área urbana é abastecida pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) que iniciou a operação do sistema no município em 1971 fazendo a captação de água diretamente do rio São Francisco, que com o tratamento tornando-a potável para assim distribuir com índice de atendimento de 97,57 % por toda rede urbana.

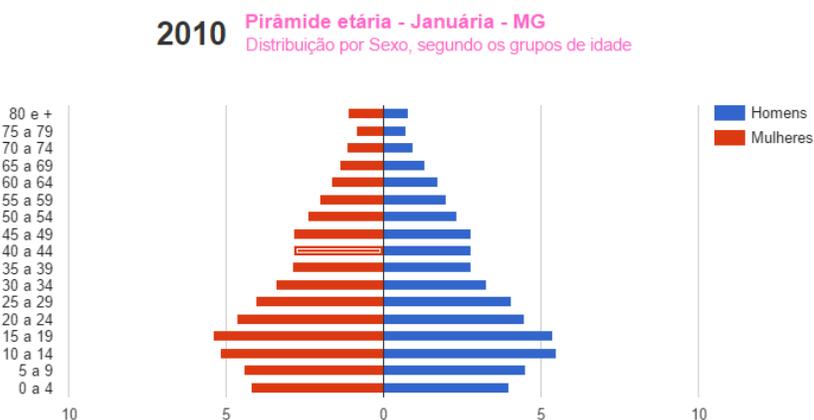
O sistema público de esgotamento sanitário da sede é operado pela COPASA, sendo o índice de atendimento de 47% para coleta e de 17,82% para tratamento, com capacidade de tratamento de 50l/s.

Na área de educação, o município possui escolas municipais, estaduais, faculdades públicas e particulares.

1.5. Aspectos Demográficos do município de Januária

O município possui uma população estimada de 68. 247 habitantes estando em 3º lugar em população geral do Norte de Minas e em 54º lugar no estado em área, com uma unidade territorial de 6.661,666 km². A densidade demográfica é de 9,83 habitantes/km² (BRASIL, 2015). A estrutura etária do município apresentou uma mudança nas últimas décadas, com aumento da expectativa de vida houve aumento da população idoso que em 2010 representava 8,28% da população do município.(1)

Figura 1. Pirâmide etária do município de Januária, Minas Gerais, 2010.



Fonte: PNUD, Ipea e FJP, 2013.

1.6. Sistema local de saúde do município de Januária

O Conselho Municipal de Saúde é paritário com representantes do governo, dos trabalhadores, dos usuários através dos diversos setores da sociedade. Tem caráter deliberativo e fiscalizador. Além das Conferências Municipais de Saúde, onde a participação popular ajuda a construir e fortalecer as políticas públicas de saúde do município, a gestão utiliza de outros instrumentos de avaliação da satisfação dos usuários como, por exemplo, reuniões com funcionários, caixas de sugestões e reuniões em parceria com outras secretarias em todas as comunidades rurais. Realizando-se as reuniões uma vez por mês (BRASIL, 1990a).

A estrutura do Sistema de Saúde do município de Januária é composta por 27 estabelecimentos de saúde. Há 01 Hospital Municipal e 01 Pronto Atendimento municipal, 01 Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), 01 Centro de referência da Atenção Primária e 15 Unidades Básicas de Saúde (UBS), 02 unidades na atenção secundária.

1.6.1. Unidade Básica de Saúde de Pandeiros

A unidade de saúde localiza-se na rua principal da comunidade de pandeiros do lado da Escola Estadual Tancredo de Almeida Neves, funciona no horário de 08:00 horas às 12:00 na manhã e de 13:00 às 17:00 horas na parte da tarde. A unidade dispõe de nove (9) Agentes Comunitários de Saúde (ACS) com contrato de trabalho de 40 horas, por prazo determinado, um enfermeiro e um técnico de enfermagem com jornada de 40 horas e vínculo estatutário e um médico de saúde da família com jornada de trabalho de 40 horas com vínculo como bolsista.

Na área de abrangência da ESF Pandeiros há 4537 habitantes e 910 famílias. A população da área é 75,3 % alfabetizados, sendo que 54,6% da população estão empregadas. As pessoas que moram na área de abrangência buscam o seu sustento na prestação de serviços, na construção, fazenderos, e ganaderos.

Na comunidade há 6 escolas, 5 igrejas, além de uma padarias, um mercados e outros pequenos negócios que brindam outros serviços. Conta também com 5

associação de agricultores. A comunidade tem serviços básicos como luz elétrica oferecida pela Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), água tratada e fornecida pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), além disso, tem serviço de telefonia celular (vivo).

A principal causa de morte está relacionada às doenças cardiovasculares, neoplasias e os acidentes de trânsito.

1.6.2. Diagnóstico Situacional da área de abrangência da ESF Pandeiros

Por meio do diagnóstico situacional da área de abrangência da ESF Pandeiros realizado no ano de 2014, foram identificados os seguintes problemas.

Quadro 1. Classificação das prioridades para os problemas identificados. Priorização dos problemas no diagnóstico na ESF Pandeiros 2014.

Principais problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Alta prevalência da Hipertensão Arterial.	Alto	8	Parcial	1
Elevada prevalência e incidência da Diabetes Mellitus	Alto	7	Parcial	2
Grande quantidade de pessoas na unidade (demanda espontânea)	Alto	7	Parcial	3
Alto índice de tabagismo.	Alto	7	Parcial	4
Alto índice de alcoolismo	Alto	6	Parcial	5
Insuficiente cobertura de visita domiciliar do médico e enfermagem	Alto	5	Dentro	6
Alto consumo de psicofármacos	Alto	5	Parcial	7
Parasitismo Intestinal.	Alto	5	Parcial	8

Fonte: Pandeiros

Após considerar a importância, urgência e capacidade de enfrentamento, a equipe estabeleceu a classificação dos problemas para definir o problema prioritário para enfrentamento. A Alta prevalência e incidência da Diabetes Mellitus foi selecionada como o segundo problema prioritário para intervenção.

Na unidade de saúde Pandeiros a quantidade de pessoas com Diabetes Mellitus constitui um problema de saúde. A comunidade tem uma população de 3180 com mais de 15 anos (70,09%), destes 223 estão diagnosticados com Diabetes Mellitus (7,01%). Considerando que deve haver um sub-registro por esta doença, pois muitas vezes se apresentar de forma silenciosa, há também 541 habitantes maiores de 60 anos (11,92%) que nessa faixa etária apresentam o maior risco de complicações.

Quadro 2: Descritores do problema na Prevenção das complicações da Diabetes Mellitus, ESF Pandeiros, 2014.

Descritores	Valores	Fontes
Diabetes mellitus	223	Cadastros de família
Dietas inadequadas	442	Informações da equipe
Tratamentos maus feitos	187	Informações da equipe
Abandono de tratamento	89	Informações da equipe
Fumantes	45	Informações da equipe
Alcoólicos	86	Informações da equipe
Obesos	95	Informações da equipe
Insuficiência renal	3	Informações da equipe
Outras complicações da DM	56	Informações da equipe
Hipertensão arterial associado a DM	198	Informações da equipe

Fonte: Prontuários do ESF Pandeiros

2. JUSTIFICATIVA

O termo diabetes mellitus (DM) inclui um grupo heterogêneo de transtornos metabólicos que apresentam, em comum, a hiperglicemia que surge em consequência da deficiência na secreção de insulina, de defeitos em sua ação ou de ambos os fenômenos. O DM constitui um dos principais problemas em saúde pública no mundo, com prevalência crescente, sobretudo nos países em desenvolvimento. Previsões para os próximos anos apontam que, em 2030, 438 milhões de indivíduos, em todo o mundo terão a doença. Acredita-se, ainda, que neste mesmo ano, 472 milhões de indivíduos terão pré-diabetes, condição clínica que evolui, na maioria dos casos para DM, em um período de 10 anos. (3,4,5)

Os países em desenvolvimento tendem a exibir maior transcendência do problema, seja pelo rápido envelhecimento de suas populações, seja pelo aumento da prevalência de obesidade, em crianças e adolescentes, que resulta em maior risco de desenvolvimento da doença.

No Brasil, o Ministério da Saúde, por meio do VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), mostrou que, no ano de 2011, no conjunto das 27 cidades estudadas, a frequência do diagnóstico médico prévio de DM foi de 5,6%, sendo maior em mulheres (6,0%) do que em homens (5,2%). Tendo em vista que este estudo incluiu apenas os casos de diagnóstico de DM realizado por médico e que a proporção de DM não diagnosticado em diversos países no mundo está entre 30% e 60%, estas cifras adquirem aspecto ainda mais alarmante. (6)

Para fins de programação, a SES/MG estima que 10% dos mineiros adultos (com idade maior ou igual a 20 anos) sejam diabéticos. (7)

O DM está relacionado à importante queda na qualidade de vida e, sem dúvida, representa um desafio dentre os problemas de saúde no século 21. As complicações decorrentes da doença, tais como DAC, DVP, AVC, neuropatia diabética, amputação, DRC e cegueira se relacionam a elevados custos para o sistema de saúde bem como à elevada morbimortalidade, à redução da

expectativa de vida, à perda de produtividade no trabalho e à aposentadoria precoce.

Segundo dados do SIS-HIPERDIA, dentre os 1,6 milhões de casos registrados, 4,3% dos diabéticos apresentaram quadro de pé diabético com relato de amputação prévia em 2,2% dos casos. Além disso, 7,8% apresentavam DRC, 7,8%, IAM prévio e 8,0%, história de AVC. Os registros de óbito, por sua vez, mostram que as taxas de mortalidade atribuíveis ao DM são 57% maiores quando comparadas à população geral e, dentre estas, 38% se deveram à DCV, 6%, à doença renal e 17%, às outras complicações crônicas da doença.

Em Minas Gerais, entre 2001 e 2009, as doenças crônicas não transmissíveis foram responsáveis por 51,5% dos óbitos, sendo as taxas mais altas apresentadas pelo DM e pela doença pulmonar obstrutiva crônica. Também neste período, a análise dos anos potenciais de vida perdidos, importante indicador que avalia o impacto das diferentes causas de morte, mostra que ocorreu aumento da magnitude das doenças cerebrovasculares e da doença isquêmica do coração, sendo evidente a participação mais expressiva do DM. Dentro os fatores de risco modificáveis para o DM, destacam-se a dieta inadequada, o sedentarismo, a obesidade e o tabagismo. Nesse contexto, merece atenção a SM (vide seção de HAS, item 1.2.4), principalmente dois de seus componentes: a obesidade e as alterações do metabolismo dos carboidratos. Na atualidade, está bem definido que, estratégias direcionadas a mudanças no estilo de vida com ênfase na alimentação saudável e na prática regular de atividade física, diminuem a incidência de DM. Intervenções que visem ao controle da obesidade, da HAS, da dislipidemia e do sedentarismo, além de evitarem o aparecimento do DM, previnem a DCV. (7)

Na área de abrangência do PSF de Pandeiros há uma população de 4537 pacientes deles um total 223 Diabéticos, que em sua maioria não tem conhecimento da doença e seus fatores de riscos, a pouca cultura higienico-sanitária e um inadequado cumprimento do tratamento medico contribuem com um má controle da Diabetes de cada um dos pacientes. Desta forma, considerando que a Diabetes Mellitus é um grave problema de Saúde é um fator

risco importante para acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio e doença renal crônica para essa área de abordagem. Torna-se necessário elaborar um plano de intervenção a fim de reduzir a incidência e prevalência dessa doença e de suas complicações na área de abrangência da ESF Pandeiros do município de Januária MG.

3. OBJETIVO

3.1 Objetivos Geral

Elaborar Plano de Intervenção para redução da incidência e prevalência da Diabetes Mellitus e suas complicações na área de abrangência da ESF Pandeiros do Município Januária – MG.

3.2. Objetivos específicos

- Identificar os fatores de risco da Diabetes Mellitus nessa população,
- Promover a prática de atividade física de forma cotidiana,
- Promover atividades para suprimir o uso de álcool e o tabagismo,
- Avaliar o nível de conhecimento sobre a doença e suas complicações,
- Determinar a forma em que os pacientes cumprem o tratamento médico,
- Estabelecer ações para estimular os Diabéticos e familiares nas mudanças de hábitos alimentares

4. MÉTODOLOGIA

O método utilizado para elaboração do projeto baseou-se no planejamento estratégico situacional. A UBS fez uma avaliação integralmente em conjunto, tendo presente o número de consultas por esta doença, número de encaminhamento aos serviços especializados, e de dados de prontuários (controle terapêuticos, exames laboratoriais periódicos e portadores de complicações doenças crônicas), e a partir disso foram pontuados “nós críticos” como o nível de informação, hábitos e estilo de vida da população, estrutura dos serviços de saúde e o processo de trabalho da equipe de saúde. Através da análise desses foram planejadas possíveis intervenções para melhoria na qualidade do atendimento da população adstrita no território referido. A partir do problema priorizado: elevada incidência e prevalência de Diabetes Mellitus, trabalhou as complicações relacionadas a esta doença e para tal realizou-se a revisão de literatura.

5. REVISÃO DE LITERATURA

O termo Diabetes Mellitus: refere-se a um transtorno metabólico de etiologia heterogênea, caracterizado por a hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carbo-hidratos e gorduras resultantes de defeito da secreção e ou da ação da insulina. (3)

A prevalência da Diabetes Mellitus em América Central e do Sul estimada foi de 26.4 milhões e se estima que para o ano 2030 aumente para 40 milhões, com um crescimento em Brasil de 5,3% para um 5,65 com um aumento provável de até um 11,3% para o ano 2030. (3)

A atual classificação do DM inclui quatro classes clínicas:

- 1) DM 1 (autoimune ou idiopático): Resultante da destruição das células β pancreáticas que leva à deficiência absoluta de insulina.
- 2) DM 2: Conseqüente à perda progressiva da capacidade secretória da célula beta sobreposta ao estado de resistência insulínica.
- 3) Outros tipos específicos de diabetes:
 - Defeitos genéticos na função da célula beta (MODY, por exemplo)
 - Defeitos genéticos na ação da insulina
 - Doenças do pâncreas exócrino (pancreatite, fibrose cística, neoplasia)
 - Endocrinopatias (síndrome de Cushing e acromegalia, por exemplo)
 - Uso de drogas (anti retrovirais, interferon, glicocorticóides).
 - Associado a doenças genéticas (síndrome de Down, síndrome de Turner).
- 4) Diabetes gestacional: DM com início ou diagnosticado durante a gravidez.

Fatores de risco

- Sedentarismo
- História familiar de DM em parente de 1º grau
- Antecedentes de macrosomia fetal

- HAS (PA≥140/90 mmHg ou uso de anti-hipertensivo)
- Níveis plasmáticos de colesterol HDL $\leq 35\text{ mg/dL}$ e/ou TG $\geq 250\text{ mg/dl}</math>$
- Síndrome de ovários policísticos
- Diagnóstico de pré-diabetes
- Obesidade grave, acantose nigricans*
- História de DCV
- Etnias com alto risco para DM como japoneses e índios

Prevenção

O pré-diabetes é considerado categoria de risco para DM. Indivíduos com esta condição devem ser orientados para perda de pelo menos 7% do peso corporal e prática de atividade física moderada pelo menos 150 minutos/semana. A metformina é a única droga recomendada, em usuários de alto risco para a doença. (3,4,)

Rastreamento

A SES/MG, em consonância com a American Diabetes Association (ADA), não recomenda a pesquisa populacional indiscriminada para DM2 tendo em vista que efetividade de pesquisa em massa para DM2 e pré diabetes não está comprovada.

Os exames para detecção de DM devem ser feitos seguindo o fluxo dos serviços de saúde. Exames realizados fora desse contexto podem não atingir grupos de risco. Além disso, pessoas cujos exames são realizados fora do serviço de saúde podem não procurar ou não ter acesso à avaliação médica. (7)

Diagnóstico

O diagnóstico da Diabetes Mellitus é clínico e laboratoriais:

Sintomas e signos: coceira, poliúria, polifagia, polidipsia, e perda de peso.

Dados laboratoriais

- ✓ Duas glicemias de jejum acima de 126 mg\dl
- ✓ Test de Tolerância a glicose Oral superior a 200 mg\dl após duas horas da ingestão de 75 grama de dextrosa.

Diabetes Gestacional: é um estado de hiperglicemia apresentado por primeira vez na gravidez. (3) p.29

O surgimento das complicações crônicas relacionadas ao DM guarda íntima relação com a duração da doença e o grau de controle metabólico aliados à participação de comorbidades como o tabagismo, a HAS e a dislipidemia. A prevenção destas complicações ou pelo menos, o retardo na progressão daquelas já existentes podem ser alcançados por meio do diagnóstico precoce e do tratamento adequado, no contexto da assistência integral ao indivíduo diabético. (3,5)

As complicações crônicas podem ser classificadas como:

- **Macro vasculares:** doença arterial coronariana, doença cerebrovascular, doença vascular periférica.
- **Microvasculares:** retinopatia, nefropatia.
- **Neuropatia**
- **Pé diabético**

Pé diabético: O pé diabético é conceituado como infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associados a alterações neurológicas e a vários graus de doença arterial periférica nos membros inferiores.

Apresenta uma prevalência entre 4% e 10%, sendo estimada uma incidência de 25% de ulceração ao longo da vida entre portadores de diabetes. Oitenta e cinco por cento das úlceras precedem as amputações, o que caracteriza um importante problema de saúde pública. (13)

6. DISCUSSÃO

Em quanto a Diabetes Mellitus encontra-se identificados uma serie de fatores de riscos importantes, dentro deles se classificam em modificáveis e não modificáveis. Dentro dos não modificáveis encontramos o histórico familiar, a etnia e a idade, o qual não vai tocar em nossas análises.

Quadro 3. Fatores de Risco da Diabetes Mellitus.

Fatores de riscos	Número Paciente	%
Hipertensão Arterial	198	88,8%
Hiperlipidêmicas	167	74,9%
Obesidade	95	42,6%
Sedentarismo	22	9,8%
Tabagismo	45	20,1%
Dieta hipercalórica	147	65,9%
Uso de medicamentos	1	0,4%
Diabetes gestacional	2	0,8%
Total	223	100%

Fonte: Prontuários

Entre os fatores de riscos modificáveis da diabetes Mellitus encontramos a Hipertensão Arterial, os que em certa medida se relacionam com a associação de vários fatores de riscos comuns entre estas doenças e em que alguns medicamentos interferem na ação da insulina como é o caso dos diuréticos e os betabloqueadores. Em nosso estudo encontramos que 198 pacientes são portadores das duas doenças o que representa um 88,8% de os Diabéticos traindo como consequência um aumento do risco de possuir complicações futuras. Outro fator de risco importante a sinalar em nosso estudo é a Hiperlipidemia com 167 pacientes de os 223 diabéticos para um 74,9%. A hiperlipidemia consiste em valores anormalmente elevados de gordura (colesterol, triglicerídeos, ou ambas) em sangue o que também propicia a um risco elevado de complicações cardiovasculares e cerebrovasculares.

Em consequência da situação geográfica e a falta de ações para uma alimentação balanceada nossa comunidade tem um maior consumo de carnes sobre as verduras e vegetais, existindo 147 pacientes que possui uma dieta predominantemente hipercalórica que representa um 65,9% dos diabéticos.

Também temos outros fatores que influenciam sobre a Diabetes e suas complicações como são a Obesidade com um 42,6%, fator que representa uma porcentagem epidemiológica mundial importante que reflexa que o 90% dos Diabéticos são obesos; o tabagismo com um 20,1% e o sedentarismo com um 9,8% também tem influencia sobre a Diabetes e seu controle.

Quadro 4. Nível de conhecimento sobre a Diabetes Mellitus.

Item	Nenhum	Baixo	Aceitáveis	Ótimo
A doença tem cura.	0	0	0	223
Conhecimento sobre os fatores de riscos.	12	145	46	20
Conhecimento sobre as complicações	148	52	20	0

Fonte: pesquisa do autor.

Durante as investigações de nosso trabalho detectamos de forma gerais um baixo conhecimento sobre os principais fatores de riscos da diabetes suas complicações, assim de como lograr um controle terapêutico adequado.

Quadro 5. Cumprimento do tratamento medicamentoso.

	Abandono	Irregular	Contínuo
Cumprimento do tratamento	32	104	87

Fonte: pesquisa do autor

Um dos maiores problemas de saúde pública mundial é que boa parte dos portadores de doenças crônicas não tem acesso ao tratamento medicamentoso necessário, e entre os que têm acesso porem, a baixa adesão ao tratamento é preocupante e constitui uma questão igualmente grave. De acordo com a OMS apenas a metade dos pacientes com Diabetes fazem tratamento corretamente e em nossa área de abrangência existe essa dificuldade onde a maioria não cumpre um tratamento de forma continua, e outra parte abandonou o tratamento.

Na contextualização do problema, identificamos que vários fatores influenciam na alta prevalência dessas doenças, sobretudo sua correta identificação. Verificou-se que o cadastro das famílias não descrevia os dados necessários para o acompanhamento adequado das pessoas. Tal situação incorria no fato do usuário não ter atendimento específico na unidade de saúde, levando-o ao uso inadequado da medicação e acompanhamento insuficiente, sem realização dos exames complementares. Além disso, evidenciou-se que há, por parte dos clientes, falta de informações sobre a doença, como importância de seu tratamento, as mudanças no estilo de vida, incluindo a alimentação saudável e atividade física.

Destaca-se também a ausência de realização de ações de promoção da saúde e prevenção por parte da equipe, baixo nível de informação da população em relação à Diabetes Mellitus. Após a identificação dos principais problemas, foi necessário priorizar os mais importantes. Para tal, foram utilizados os seguintes critérios: importância do problema; urgência e capacidade do grupo para enfrentá-lo.

O nó crítico é definido como um tipo de causa de um problema que, quando “atacada” e capaz de impactar o problema principal e transforma-lo. Foram selecionados:

Os nós críticos de nosso problema são:

1- Hábitos e estilos de vida inadequados em pacientes com Diabetes Mellitus.

2-Baixo nível de informação da população sobre a doença.

Operações sobre o “nó crítico 1 Hábito e estilo de vida inadequado

Nó crítico 1	Hábitos e estilos de vida inadequados
Operação	Modificar hábitos e estilos de vida
Projeto	Mais Saúde.
Resultados esperados	Diminuição dos pacientes sedentários, obesos e tabagistas. Educação nutricional da população.

Produtos esperados	Programa de caminhada saudável Atendimento a comunidade de forma integral para a adoção de um estilo de vida ativo. Incorporação de uma alimentação a predomínio de fibras vegetais.
Atores sociais/ responsabilidades	Médico e Enfermeiro
Recursos necessários	Cognitivo: obter conhecimentos sobre alimentação saudável, exercícios entre outros; Organizacional: reorganização da agenda da equipe para estruturação do projeto caminhadas; Político: conseguir o local, mobilização social. Financeiro: conseguir recursos audiovisuais e folhetos para palestras entre outros.
Recursos críticos	Cognitivos, políticos, financeiro.
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	Gerente da Unidade
Ação estratégica/ motivação	Favorável
Responsáveis	Médico, Enfermeiro
Cronograma / Prazo	Semestral
Gestão, acompanhamento e avaliação.	Controle Sistemático e avaliação do cumprimento das atividades planejadas no quanto ao cumprimento das Estratégias da Saúde da Família.

Fonte: Elaborada pela própria autora

Operações sobre o “nó crítico” 2 - Baixo nível de informação da população sobre a doença e a complicações.

Nó crítico	Baixo nível de informação da população sobre a doença e a complicações
Operação	Aumentar o nível de informação da população sobre a doença e a complicações
Projeto	Saiba mais de Diabetes.

Resultados esperados	População mais informada aumenta anos de vida
Produtos esperados	Campanha na rádio e imprensa locais Capacitação dos ACS
Atores sociais/ responsabilidades	Médico e Enfermeiro
Recursos necessários	Organizacionais: para organização na agenda para a campanha de divulgação na radio Políticos: Apoio da gestão; aquisição de espaço na rádio local Financeiros: materiais didáticos e áudio visual
Recursos críticos	Organizacionais, políticos, financeiro.
Controle dos recursos críticos / viabilidades	Gerente da Unidade
Ação estratégica/ motivação	Favorável
Responsáveis:	Equipe de saúde
Cronograma / Prazo	Imediato
Gestão, acompanhamento e avaliação.	Controle Sistemático e avaliação do cumprimento das atividades planejadas no quanto ao cumprimento das Estratégias da Saúde da Família.

Fonte: Elaborada pela própria autora

Abaixo foram elencadas as responsabilidades dos órgãos públicos em relação à intervenção proposta:

1. Tratamento e controle da qualidade de vida garantindo as áreas físicas para prática de exercícios físicos.
2. Controle rigoroso das condições de saúde com ações de saúde, Campanhas de orientações sobre o tema, com programas voltados para a promoção e prevenção.
3. Garantir as estruturas físicas dos locais de atenção e cobertura de medicamentos para o controle da doença.

Do ponto de vista da comunidade a prevenção se faz através de:

1. Educação para a saúde;
2. Estimular a prática de exercícios físicos.
3. Promover hábitos alimentares saudáveis.
4. Diminuir o consumo de substâncias tóxicas, álcool e cigarro.

Plano de intervenção

O plano de intervenção teve início por meio de atividade e palestras educativas com os Diabéticos cadastrados para o projeto. Foram feitas discussões dos seguintes temas: 1-Diabetes Mellitus, fatores de risco e complicações, 2- Dieta saudável, 3- Importância da atividade física, 4- Obesidade.

Os temas foram expostos por meio de retroprojetor, painéis com fotos ilustrativas sobre os principais fatores de risco da Diabetes Mellitus e suas complicações. Foram feitas dinâmicas com o grupo de diabéticos cadastrados para o projeto, com a participação de todos, ativada por meio de estímulos e motivações, no sentido de facilitar a harmonia e melhorar relacionamento humano, razão pela qual cada paciente influencia e é influenciado pelos outros membros do grupo, com um objetivo comum: maior conhecimento sobre sua doença.

O primeiro encontro ocorreu no dia 18 de abril de 2014. Nesse dia foi formado o grupo de Diabéticos para o plano de intervenção, foi explicado o porquê do projeto, e seus objetivos. Foi realizada uma entrevista com cada participante sendo aplicado um questionário semiestruturado (anexo 1).

O segundo encontro ocorreu no dia 15 de maio de 2014, com a participação de toda a equipe de saúde. Foram abordados os temas Diabetes Mellitus: fatores de riscos e complicações. Por meio de palestras educativas. Com participação ativa dos pacientes sobre seu conhecimento da doença.

O terceiro encontro ocorreu no dia 14 de agosto de 2014. Foi abordado o tema: Dieta saudável. De maneira geral, como aumentar o consumo de frutas, verduras, alimentos integrais, leite e seus derivados, garantindo uma ingestão adequada de fibras, potássio, cálcio e magnésio, reduzir a quantidade de gordura e colesterol, além de evitar o consumo de bebidas alcoólicas.

No final da atividade organizou-se uma mesa com frutas (Fig.4).

Figura 2: lanche servido aos pacientes no final da educação em saúde.



Fonte: próprio autor.

O quarto encontro ocorreu no dia 9 de outubro de 2014. Foi realizada uma dinâmica de grupo sobre o tema: Importância da atividade física. Com esclarecimento aos pacientes sobre a importância da atividade física como parte primordial das condutas não medicamentosas de prevenção e tratamento da Diabetes Mellitus. Foram realizadas atividades físicas aeróbicas orientadas com os Diabéticos.

Figura 3: Realização de atividade física.



Fonte: próprio autor.

O quinto encontro ocorreu no dia 4 de dezembro de 2014. Foi abordado o tema: Diabetes Mellitus e obesidade. Foi realizado para cada paciente o índice de Quetelet. Com palestra sobre como a redução de peso e sua manutenção é o método mais efetivo em diminuir as principais complicações cardiovasculares.

Um objetivo que foi a redução de peso através de uma alimentação saudável, foi atingido parcialmente, já que o objetivo é o longo prazo, mas pode-se perceber mediante a confrontação das falas dos pacientes o conhecimento que já tem sobre sua doença. Acredito que será atingido totalmente.

Em quanto á diminuição do consumo de álcool e tabagismo foi atingida também parcialmente, logrou-se uma boa diminuição, mas é um objetivo o longo prazo.

A estimulação á prática de atividade física foi atingido totalmente. Eles conhecem a importância do exercício físico e fazem caminhadas para melhorar sua saúde.

Não houve fragilidade durante o desenvolvimento do projeto.

IMPLANTAÇÃO, DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO.

O projeto de intervenção tem como objetivo o vínculo com o programa de Diabéticos desenvolvidos na Unidade Básicas de Saúde, para possibilitar a gestão do cuidado com a vinculação do portador á unidade básica ou equipe de saúde através do cadastro e atendimentos desses portadores Diabetes Mellitus e monitorar de forma contínua a qualidade clínica, assim como o rastreamento, diagnóstico, manejo clínico da diabetes mellitus, de acordo com a estratificação de risco, e apoio aos usuários diabéticos no processo de autocuidado e o controle desses agravos e seus fatores de risco.

O projeto foi desenvolvido na área de saúde de Pandeiros, município de Januária , Minas Gerais. Foram realizados por meio de atividades, palestras educativas e aplicação de questionário com os diabéticos cadastrados para o projeto. Os temas foram expostos por meio de retroprojeto, painéis com fotos ilustrativas sobre os principais fatores de risco da Diabetes Mellitus e suas complicações. Foram feitos dinâmicas de grupo, com a participação de todos, ativada por meio de estímulos e motivações, no sentido de facilitar a harmonia e melhorar relacionamento humano, razão pela qual cada paciente influencia e é influenciado pelos outros membros do grupo, com um objetivo comum: maior conhecimento sobre sua doença.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O plano de intervenção busca reduzir o número de incidência e prevalência da Diabetes Mellitus da população de abrangência, alcançar melhor assistência aos pacientes Diabéticos e sua prevenção em nossa equipe de saúde; trabalhar com os diferentes grupos de risco para ensinar como atuar sobre os principais fatores que descompensam a Diabetes Mellitus e assim evitar complicações; fazer atividades de promoção relacionadas com os diferentes fatores de risco da Diabetes Mellitus.

Considerando os objetivos propostos, foi observada melhora no conhecimento do paciente sobre sua doença, os fatores de riscos e as complicações, e como manter uma vida saudável para garantir um bom controle da Diabetes Mellitus. Em cada encontro os pacientes participaram de forma ativa, recontando suas experiências e como fazer para mudar seus estilos de vida.

Após o término de todas as atividades, pedimos para que os participantes resumissem em uma palavra a experiência vivida, e o retorno mostrou-se positivo, com o estabelecimento de um acréscimo em seus conhecimentos, o que, seguramente, contribuirá para uma mudança nos hábitos saudáveis de vida.

8. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

1. wikipedia.org/wiki/Januária.
2. <http://cdljanuaria.com.br/page/redacao/januaria.pdf> (pag. 7- 11.)
3. Cadernos de Atenção Básica, n. 36, 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.
4. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014/Sociedade Brasileira de Diabetes; [organização José Egídio Paulo de Oliveira, Sérgio Venci-o]. – São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.
5. International Diabetes Federation, IDF Diabetes Atlas, 4^a ed Brussels; 2009.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2011: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Brasília, Ministério da Saúde, 2012.
7. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Subsecretaria de Vigilância em Saúde Superintendência de Epidemiologia, Análise de situação da saúde Minas Gerais, 289 p, 2011.
8. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes - 2012. Diab Care 2012; 35 Suppl 1: S11-63.
9. DREAM (Diabetes REduction Assessment with ramipril and Rosiglitazone Medication) Trial Investigators; Gerstein HC; Yusuf S; et al. Effect of rosiglitazone on the frequency of diabetes in patients with impaired glucose tolerance or impaired fasting glucose: a randomized controlled trial. Lancet 2006; 368 (9541): 1096-105.
10. Brasil. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Saúde Brasil 2009: Uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde. Brasília, 14 de dezembro de 2010. Disponível em: <www.saude.gov.br/>. Acesso em 20/12/2010.
11. Buse JB; Ginsberg HN; Bakris GL; et al. Primary prevention of cardiovascular diseases in people with diabetes mellitus: a scientific statement from the

- American Heart Association and the American Diabetes Association. *Diab Care* 2007; 30 (1): 162-72.
12. Ranney L; Melvin C; Lux L; et al. Systematic review: smoking cessation intervention strategies for adults and adults in special populations. *Ann Intern Med.* 2006; 145 (11): 845-56.
 13. Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético. Consenso Internacional sobre Pé Diabético. Pedrosa HC; Andrade AC – Trads. Versão brasileira, 1999 - Secretaria de Estado de Saúde. Convênio com o Ministério da Saúde. Brasília, DF.
 14. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2011. São Paulo.
 15. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Promovendo a alimentação saudável. 2005.
 16. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Revista Brasileira de Hipertensão* 2010; 17: 1-64.
 17. Sociedade Brasileira de Diabetes 2011. Algoritmo para o tratamento do Diabetes tipo 2. Posicionamento oficial da SBD 2011;

ANEXO

Questionário: Hábitos de vida, orientações e adoção de hábitos saudáveis.

Hábitos	Sim	Não
Tabagismo		
Orientações para parar de fumar		
Parou de fumar?		
Etilismo		
Orientações para reduzir consumo de álcool		
Reduziu consumo de álcool?		
Orientações para reduzir ingestão de sal		
Reduziu ingestão de sal		
Orientações para reduzir ingestão de gorduras saturadas		
Reduziu ingestão de gorduras saturadas		
Orientação para redução de peso		
Controle de peso		
Orientações para praticar exercício físico		
Pratica exercício físico		