# UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

KIRENIA LLAMOS MARTINEZ

PLANO DE INTERVENÇÃO PARA MODIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO QUE INFLUENCIAM NA QUALIDADE DA ATENÇÃO AOS PACIENTES DIABETICOS DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE CENTRO DO MUNICIPIO DE CORONEL FABRICIANO – MINAS GERAIS.

#### **KIRENIA LLAMOS MARTINEZ**

PLANO DE INTERVENÇÃO PARA MODIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO QUE INFLUENCIAM NA QUALIDADE DA ATENÇÃO AOS PACIENTES DIABETICOS DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE CENTRO DO MUNICIPIO DE CORONEL FABRICIANO – MINAS GERAIS.

.

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

Orientadora: Profa. Dra. Maria José Moraes Antunes.

#### **KIRENIA LLAMOS MARTINEZ**

PLANO DE INTERVENÇÃO PARA MODIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO QUE INFLUENCIAM NA QUALIDADE DA ATENÇÃO AOS PACIENTES DIABETICOS DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE CENTRO DO MUNICIPIO DE CORONEL FABRICIANO — MINAS GERAIS.

#### Banca examinadora

Profa. Dra. Maria Jose Moraes Antunes - orientadora

Profa. Dra. Maria Rizoneide Negreiros de Araújo - UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em: 14/08/2015

## **DEDICATÓRIA**

Á minha família.

Ao povo brasileiro com a esperança de contribuir na melhora das condições de saúde da população.

#### **AGRADECIMENTOS**

Á meus pais por tantas horas dedicadas à minha formatura como pessoa.

Á meu esposo, por tanto amor.

Á Revolução Cubana por dar-me a oportunidade de ser médica.

Ao Ministério de Saúde brasileiro pela aceitação dos médicos cubanos no Programa Mais Médicos para o Brasil.

O principal objetivo da terapia não é transportar o paciente ao impossível estado de felicidade, sino ajudá-lo adquirir paciência diante do sofrimento.

G. C. Jung

#### **RESUMO**

Diabetes Mellitus é uma doença de etiologia múltipla, caracterizada por hiperglicemia crônica com distúrbios de hidratos de carbono, gordura e proteína, devido à deficiência da secreção de insulina por destruição das células beta das ilhotas do pâncreas e a consequente ausência de hormônio ou a sua ação. O problema foi levantado ao se realizar o diagnóstico situacional na população usuária da Unidade Básica de Saúde Centro, no município de Coronel Fabriciano, estado de Minas Gerais, no Brasil. A doença tem alta prevalência na população da área de abrangência da equipe de saúde da família, onde atuo. Determinam esta situação: a educação insuficiente sobre a Diabetes Mellitus e suas complicações, maus hábitos alimentares; deficiências na estrutura dos serviços de saúde e uso irregular dos medicamentos. O objetivo deste trabalho foi elaborar uma proposta de intervenção para garantir melhor assistência e seguimento aos pacientes portadores de diabetes mellitus. A metodologia constou de diagnóstico situacional, definição do problema, pesquisa bibliográfica científica, com leitura de textos, normas e protocolos do Ministério da saúde e da Sociedade Brasileira de Diabetes. Após a revisão bibliográfica realizada organizou-se o enfrentamento do problema em cinco subprojetos: 1 Juntos podemos Vencer; 2 : Melhor vida; 3 Ajudar a viver; 4 Pela saúde. 5:Conhecendo a diabetes, todos já implantados e em desenvolvimento no ano de 2015. Espera-se realizar um seguimento dos resultados obtidos para pode avaliar o impacto de cada um dos 5 sub projetos na melhoria do padrão de saúde e da qualidade de vida dos pacientes diabéticos.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. Diabetes. Sistema Único de Saúde.

#### **ABSTRACT**

Diabetes Mellitus is one of multiple etiology disease, characterized by chronic hyperglycemia with carbohydrates disorders, fat and protein, because insulin secretion deficiency by destroying the beta cells of the pancreatic islets and the consequent absence of hormone or its action. The issue was raised when conducting the situational diagnosis in the user population of the Basic Health Center Drive, in the city of Coronel Fabriciano, Minas Gerais, Brazil. The disease has a high prevalence in the population of the area covered by the family health team, where I work. Determine this situation: insufficient education about diabetes mellitus and its complications, poor eating habits; deficiencies in the structure of health services and inadequate use of medication. The objective of this study was to develop a proposal for intervention to ensure better care and follow-up for patients with diabetes mellitus. The methodology consisted of situational diagnosis, problem definition, scientific literature, with reading texts, standards and protocols of the Ministry of Health and the Brazilian Society of Diabetes. After the literature review was organized fight the problem in five sub-projects: 1 Together we can win; 2: Better Living; 3 Helping to live; 4 For the health. 5: Knowing diabetes, all already deployed and developed in the year 2015 is expected to conduct a tracking of the results obtained can for assessing the impact of each of the five sub projects in improving the standard of health and quality of life diabetic patients.

Keywords: Primary Health Care Diabetes.. Health Unic System

#### **RESUMEN**

Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad de etiología múltiple caracterizado por hiperglucemia crónica con alteraciones de hidratos de carbono, grasa y deficiencia de proteína debido a la destrucción de las células beta en la secreción de insulina de los islotes pancreáticos y la consiguiente ausencia de hormona o su acción. La cuestión se planteó cuando se realiza el diagnóstico situacional de la población de usuarios de UBS Centro en la ciudad de Coronel Fabriciano, Minas Gerais, Brasil. La enfermedad tiene una alta prevalencia en la población de la zona cubierta por el equipo de salud de la familia, donde el autor trabaja. Determinar esta situación: la educación insuficiente acerca de la diabetes mellitus y sus complicaciones, los malos hábitos alimenticios; deficiencias en la estructura de los servicios de salud y el uso inadecuado de los medicamentos. El objetivo de este estudio fue desarrollar una propuesta de intervención para garantizar una mejor atención y seguimiento de los pacientes con diabetes mellitus. La metodología consistió en un diagnóstico situacional, la definición del problema, la literatura científica, con la lectura de textos, normas y protocolos del Ministerio de Salud y la Sociedad Brasileña de Diabetes. Después de la revisión de la literatura se organizó problemas que enfrenta en cinco subproyectos: 1 Juntos podemos ganar; 2: Una mejor vida; 3 Ayudar a vivir; 4 Para la salud. 5: Conocer la diabetes, todos ya desplegados y desarrollado en el año 2015. Se espera llevar a cabo un seguimiento de los resultados obtenidos para poder evaluar el impacto de cada uno de los cinco subproyectos en la mejoraria del nivel de salud y calidad de vida pacientes diabéticos.

PALABRAS CLAVES Atencion primaria de salud, diabetes, Sistema Único de Salud

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ACS Agentes Comunitários de Saúde.
- DATASUS Departamento de Informática do SUS.
- DM Diabetes mellitus.
- IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- PES Planejamento Estratégico Situacional.
- PSF Programa Saúde da Família.
- SciELO Scientific Electronic Library Online.
- SIAB Sistema de Informação da Atenção Básica.
- SUS Sistema Único De Saúde.

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 JUSTIFICATIVA	17
3 OBJETIVO	19
4 METODOLOGIA	20
5 REFERENCIAL TEÓRICO	21
6 PROJETO DE INTERVENÇÃO	25
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERENCIAS	32

#### Características gerais do município

Coronel Fabriciano é um município brasileiro do interior do estado de Minas Gerais, Região Sudeste do país. Pertence à Mesorregião do Vale do Rio Doce e à Microrregião de Ipatinga e localiza-se a leste da capital do estado, distando desta cerca de 200 km. Sua população em 2013 era de 108 843 habitantes, sendo então o 27º mais populoso do estado mineiro (IBGE, 2015).

O começo do povoamento se deu na segunda metade do século XIX, com o Rio Piracicaba servindo como principal forma de acesso. Na década de 1920, a localidade passa a ser atendida pela Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM) e é construída a Estação do Calado, ao redor da qual se estabeleceu um núcleo urbano transformado em distrito em 1923 e emancipado de Antônio Dias em 1948. Nas décadas de 40 e 50, respectivamente, Coronel Fabriciano passou a sediar os complexos industriais da Aperam South América (antiga Acesita) e Usiminas, que foram essenciais para o desenvolvimento da cidade. Mas, com a emancipação política de Ipatinga e Timóteo, ocorrida em 1964, as empresas passaram a pertencer a estes municípios, respectivamente (IBGE, 2015)...

Segundo a Secretaria Municipal de Educação e Cultura, (PREFEITURA DE CORONEL FABRICIANO, 2011) a cidade faz limites com os municípios de Joanésia e Mesquita ao norte; Ferros à oeste; Antônio Dias a sudoeste; Ipatinga à leste e Timóteo ao sul, No município predomina um relevo montanhoso; cerca de 80% do território fabricianense é formado de mares de morros, enquanto que 15% são de terras onduladas e nos 5% restantes, o terreno é plano.

O clima fabricianense é caracterizado, segundo o IBGE Climas (2015), como tropical quente, semiúmido, tendo temperatura média anual de 21,6 °C com invernos secos e amenos (raramente frios) e verões chuvosos com temperaturas moderadamente altas.

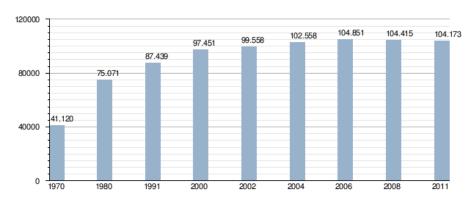
O número aproximado de domicílios e famílias:

no ano de 2010, Coronel Fabriciano possuía 31 615 domicílios (IBGE, 2010). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da população do município referente ao ano de 2010 foi de 0,755. A proporção de pessoas com renda domiciliar *per capita* de até meio salário mínimo reduziu em 56,2% e em 2010, 91,2% da população vivia acima da linha de pobreza, 5,5% encontrava-se na linha da pobreza e 3,3% estava abaixo também em 2010, 19,7% da população vivia em favelas, aproximadamente 21 mil habitantes, sendo a maior parcela de habitantes vivendo em aglomerados subnormais. Em 2014, segundo cadastro da prefeitura, também havia 34 moradores de rua.-{PREFEITURA DE CORONEL FABRICIANO, 2015)

O serviço de abastecimento de água e coleta de esgoto da cidade é feito pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), sendo que em 2008 havia 34 280 unidades consumidoras e eram distribuídos em média 13 188 m³ de água tratada por dia. Segundo a prefeitura, 93% dos domicílios são atendidos pela rede geral de abastecimento de água e 81% da população possui escoadouro sanitário. A água extraída para o suprimento da região do Vale do Aço vem de um aquífero aluvionar localizado no subsolo. Fabriciano não conta com estação de tratamento de água e o esgoto coletado na cidade é liberado diretamente para o Córrego Caladão ou o Rio Piracicaba, entretanto está sendo planejada a implantação de uma, que deverá ser construída nas proximidades do bairro Amaro Lanari ou do Aldeia do Lago, porém moradores próximos destes lugares temem fortes odores, o que causou a paralisação do projeto. O Parque Linear do Córrego Caladão também deve ajudar a combater o lançamento de esgoto no Córrego Caladão. (PREFEITURA DE CORONEL FABRICIANO, 2015)

O produto interno bruto (PIB) de Coronel Fabriciano é o terceiro maior de sua microrregião A agricultura tem menor relevância em Coronel Fabriciano. A indústria é o segundo setor mais relevante para a economia fabricianense. Em 2010, 9,57% da população ocupada estava empregada no setor de construção, 1,02% nos setores de utilidade pública, 17,52% no comércio e 41,82% no setor de serviços. O setor terciário atualmente é a maior fonte geradora do PIB fabricianense, destacando-se na área comercial. O centro comercial de Coronel Fabriciano é um dos mais movimentados da região. (IBGE, 2015).

Quadro 1 - Evolução demográfica do município Coronel Fabriciano, 1970-2011.



Fonte:

(IBGE, 2015).

Da população total em 2010, 24.078 habitantes (23,22%) tinham menos de 15 anos de idade, 71.949 habitantes (69,39%) tinham de 15 a 64 anos e 7.667 pessoas (7,39%) possuíam mais de 65 anos, sendo que a esperança de vida ao nascer era de 76,9 anos. (IBGE, 2015).

Na área da educação, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) médio entre as escolas públicas de Coronel Fabriciano era, no ano de 2011, de 5,1 (numa escala de avaliação que vai de nota 1 à 10), sendo que a nota obtida por alunos do 5º ano (antiga 4ª série) foi de 5,7 e do 9º ano (antiga 8ª série) foi de 4,5. No mesmo ano, o valor médio das escolas públicas de todo o Brasil foi de 4,0.

Em 2010, em Coronel Fabriciano, 1,86% das crianças com faixa entre sete e quatorze anos não estavam cursando o ensino fundamental. A taxa de conclusão, entre jovens de 15 a 17 anos, era de 63,1% e o percentual de alfabetização de jovens e adolescentes entre 15 e 24 anos era de 99,1%. Em 2013, a distorção idade-série entre alunos do ensino fundamental, ou seja, com idade superior à recomendada, era de 4,4% para os anos iniciais e 18,4% nos anos finais e, no ensino médio, a defasagem chegava a 23,3%. Dentre os habitantes de 18 anos ou mais, em 2010, 58,57% tinham completado o ensino fundamental e 38,84% o ensino médio, sendo que a população tinha, em média, 9,29 anos esperados de estudo.

O serviço de abastecimento de energia elétrica é feito pela Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig), que atende ainda a boa parte do estado de Minas Gerais. Na década de 1960, foi feita a primeira ligação de energia elétrica à cidade feita pela Cemig. A provisão de segurança pública de Coronel Fabriciano é dada por diversos organismos. A Prefeitura mantém uma Guarda Municipal, que foi criada em 2004 e tem a função de proteger bens, serviços e instalações do Município e colaborar com o órgão de fiscalização municipal O Conselho Municipal de Defesa Civil (Comdec) se responsabiliza por ações preventivas, assistenciais, recuperativas e de socorro em situações de risco público e foi criado em 2003. A Coordenadoria da Juventude elabora políticas públicas de proteção e combate à violência contra os jovens. (IBGE, 2015).

O serviço postal é atendido por cinco agências da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos funcionando na cidade nos bairros Caladinho, Giovannini, Centro, Melo Viana e Santa Vitória dos Cocais e também há coberta por uma rede wireless (sem fio) em alguns pontos. Há sinal de diversas emissoras de televisão aberta além de ser uma das sedes da InterTV dos Vales, afiliada à Rede Globo (WIKIPÉDIA, 2015).

O Centro Universitário do Leste de Minas Gerais (UNILESTE),conta com 23 cursos de graduação . Sua Casa de Hóspedes e sede da reitoria da instituição ficam na "Fazendinha", que fei foi construída inspirada nas antigas sedes de fazendas. Tem estilo rústico, destacando-se pelo uso de madeiras nobres e raras. O interior da instituição abriga ainda o Museu Padre Joseph Cornélius Marie de Man, construído em formato de círculo e cujo acervo é constituído de documentos, fotografias e objetos que contam a história da cidade e da entidade.

O município possui fácil acesso a várias cidades mineiras e do Brasil por rodovias de relevância nacional ou vicinais, como a BR-458, a MG-425 e a BR-381.

O transporte coletivo do município é de responsabilidade do Consórcio FabriFácil, através do terminal de integração, que foi construído para a baldeação de linhas. Assim é possível pegar dois ônibus dessas empresas pagando apenas uma passagem.( PREFEITURA DE CORONEL FABRICIANO, 2015).

#### O setor saúde em Coronel Fabriciano

Coronel Fabriciano possui, em 2015, 133 estabelecimentos de saúde, (BRASIL, 2015).

Quadro 2 - Programa de Saúde da Família em Coronel Fabriciano, 2015.

		Equipes de Saúde da Família					
População	Credenciadas pelo Ministério da Saúde	Implantados	Estimativa da População coberta	Proporção de cobertura populacional estimada			
104.637	34	20	69.000	65,94			

Fonte: DATASUS, 2015.

Em 2014 o município contava com 14 profissionais médicos do Programa "Mais Médicos" para o Brasil, que trabalham nas Unidades Básicas Saúde, cumprindo 8 horas de por dia, de segunda a sexta feira. Desenvolvem visitas domiciliares, acompanhamento das crianças e as gravidas entre outras atividades (PREFEITURA DE CORONEL FABRICIANO, 2015)

#### Unidade Básica de Saúde Centro

A UBS Centro se localiza na área central do município Coronel Fabriciano. De acordo com o Sistema da Atenção Básica do município (SIABM), a população atendida na unidade no ano de 2010, distribuída em uma área de 0,6 km2, era de 2.799 habitantes, representando 2,8% do total do município.

O horário de funcionamento da UBS Centro é de 7:00 às 18:00 horas. A equipe de saúde da família tem dois médicos clínicos, do Programa Mais Médicos, duas enfermeiras e seis agentes comunitários de saúde que trabalham para melhorar a saúde da comunidade.

Além disso, conta com atendimento nas seguintes especialidades: ginecologia e pediatria. Uma vez por semana são realizadas pequenas cirurgias

O controle da diabetes é um dos maiores problemas encontrados na ESF Centro. Os pacientes diabéticos são acompanhados em um grupo operativo. São realizadas

atividades propostas no programa HIPERDIA. No entanto não se tem conseguido tranformações significativas no modo e estilo de vida dos usuários.

Ao fazer a análise situacional do território da equipe de saúde do Centro, foi determinado o grupo de problemas que afetam a população e que interferem em seu estado de saúde, desde o ponto de vista objetivo como subjetivo.

Os principais problemas identificados foram os seguintes:

- Alta incidência de pacientes Diabéticos descompensados.
- Alta incidência de pacientes Hipertensos descompensados...
- Alta incidência do uso de medicamentos controlados.
- Alto número de transtornos nutricionais, obesidade, dislipidemias.
- Aumento de enfermidades cardiovasculares.
- Alto número de mobilidade por infeções respiratórias.
- Alto número de mobilidade por parasitismo intestinal.

Para elaborar a ordem de enfrentamento dos problemas se utilizou como método a matriz de priorização, utilizada para fazer análise da situação de saúde (CAMPOS; FARIA e SANTOS, 2010).

Quadro 3 - Problemas ESF Centro, UBS Centro, Coronel Fabriciano, MG, 2014.

Principais Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Eleição
Alta incidência de pacientes Diabéticos descompensado.	Alta	7	Parcial	1
Alta incidência de pacientes Hipertensos descompensados.	Alta	5	Parcial	2
Alta incidência do uso de medicamentos controlados.	Alta	5	Parcial	2
Alto número de transtornos nutricionais, obesidade, dislipidemias.	Alta	5	Parcial	3
Aumento de enfermidades cardiovasculares.	Alta	4	Parcial	3
Alto número de mobilidade por infeções respiratórias.	Alta	3	Parcial	3
Alto número de mobilidade por parasitismo intestinal.	Alta	2	Parcial	4

Fonte: própria autora, 2014.

Pode-se detectar que esta doença é um problema urgente em nossa área, e que as suas causas mais frequentes são:

Educação insuficiente sobre a Diabetes *mellitus* 

Falta de conhecimento sobre as complicações desta doença..

Maus hábitos alimentares da população.

Deficiente estrutura dos serviços de saúde.

Não cumprimento de maneira regular do uso dos medicamentos.

.

Assim, a finalidade deste trabalho foi elaborar um projeto de intervenção para atacar as causas do problema e garantir um melhor atendimento e acompanhamento mais integral dos pacientes diabeticos.

#### **2 JUSTIFICATIVA**

A doença Diabetes mellitus (DM) é quase tão antiga quanto a humanidade, também demonstrou uma série de documentos e escritos de Demétrius Apomea no terceiro século AC. (PIRES; CHACRA. 2008).

A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença de etiologia múltipla, caracterizada por hiperglicemia crónica com distúrbios de hidratos de carbono, gordura e proteína, devido à deficiência da secreção de insulina por destruição das células beta das ilhotas do pâncreas e a consequente ausência de hormônio ou a sua ação (pelo aumento da resistência periférica à insulina devido a uma variedade de causas, nem todos conhecida) ou ambos (MCLELLAN *et al.*, 2007).

O problema foi levantado ao se realizar o diagnóstico situacional na UBS Centro, quando se observou que a Diabetes *mellitus* é uma doença com uma alta prevalência na área de abrangência da equipe.

Quadro 4 - Coeficiente de Mortalidade, (por 100.000 habitantes) para algumas causas selecionadas, Coronel Fabriciano, 2002-2008

Causa do Óbito	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Aids							
	2,0	1,0	2,0	-	2,9	6,6	6,7
Neoplasia maligna da mama							
(/100.000 mulheres)	5,9	7,7	-	16,9	5,6	18,4	14,9
Neoplasia maligna do colo do útero	0.0			4.0	4.0		o =
(/100.000 mulheres)	2,0	-	-	1,9	1,9	3,7	3,7
Infarto agudo do miocárdio	24.4	22.0	04.0	40.0	20.5	24.4	20.0
Doongoo gorobrovoggularos	31,1	33,8	24,6	19,3	30,5	31,1	30,6
Doenças cerebrovasculares	57,3	40,8	36,4	45,3	39,1	46,2	38,3
Diabetes mellitus	57,5	40,0	30,4	45,5	39,1	40,2	30,3
Diabetes memas	14,1	18,9	16,7	19,3	20,0	20,8	21,1
Acidentes de transporte	, .	10,0	10,7	10,0	20,0	20,0	_ ,, ,
, ioi de l'ioi de l'i	14,1	9,0	18,7	16,4	11,4	12,3	11,5
Agressões	, .	-,-	, .	, .	, .	-,-	, -
•	14,1	23,9	15,8	22,2	24,8	15,1	16,3

Fonte: SIM, 2009..

Nos últimos anos a mortalidade por diabetes *mellitus* teve um aumento considerável na população do município Coronel Fabriciano. O surgimento das complicações, diminuindo a qualidade de vida dos pacientes e também é a causa dos óbitos por

esta doença. A morte por diabetes *mellitus* encontra-se no terceiro lugar das causas de morte, depois das afecções cardíacas e cerebrovasculares.

### **3 OBJETIVO**

Propor um plano de intervenção para melhor assistência e seguimento aos pacientes portadores de diabetes *mellitus*, cadastrados na equipe de saúde da unidade básica de saúde Centro, em Coronel Fabriciano, MG.

#### **4 METODOLOGIA**

O estudo foi realizado no ano de 2014 na ESF da UBS Centro, localizada no bairro de Centro do município Coronel Fabriciano/MG. Inicialmente foi realizado o diagnóstico situacional e conhecido o território estudado e definidos os principais problemas enfrentados pela equipe. Em seguida foi priorizado o problema - controle da diabetes -, a fim de garantir a melhoria no atendimento aos pacientes com esta doença.

Para a construção deste projeto foram utilizados trabalhos científicos encontrados nas bases de dados como: Biblioteca Virtual em Saúde, SciELO e Biblioteca Virtual do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da UFMG, dentre outros.

Foram escolhidos os artigos que se encontravam nessas bases de dados, bem como publicações em livros e revistas médicas, selecionados conforme sua relevância e coerência com o assunto proposto.

Outras informações importantes foram coletados na base arquivos da ESF do Centro e em dados estatísticos da secretaria municipal de saúde de Coronel Fabriciano e do Ministério da Saúde.

A busca dos artigos foi feita por meio dos seguintes descritores:

Atenção Primária à Saúde.

Diabetes.

Sistema Único de Saúde

## **5 REFERENCIAL TEÓRICO**

O cuidado dos pacientes com Diabetes *mellitus* e a prevenção de suas complicações é um desafio para a equipe de saúde da família, especificamente no sentido de ajudar a pessoa a conviver com essa doença crônica, que requer mudanças de modo de viver.

O Diabetes Mellitus é uma doença comum e de incidência crescente que aumenta com a idade. É uma das principais causas de mortalidade, insuficiência renal, amputação dos membros inferiores, cegueira e doença cardiovascular. (ROCA, 2002)

No ano 2013 havia no mundo, 371 milhões de pessoas portadoras de diabetes com idades entre 20 e 79 anos. O Brasil ocupava a 4ª posição entre os países com maior prevalência de diabetes, com 13.4 milhões de pessoas. Isto corresponde a aproximadamente 6,5% da população entre 20 e 79 anos de idade (SIMÃO, 2013).

A Equipe de Saúde da Família da UBS Centro não tem um cadastro completo de pacientes com esta doença, mas existe um número elevado de atendimentos diários por ela, na demanda espontânea.

Também existe um grupo importante de pacientes não assistidos no SUS e que se constitue em grupo de subnotificação estatística, além de outro grupo de pessoas que não sabe que são diabéticos (BRASIL, 2013).

Entre os fatores de risco do diabetes mellitus é a obesidade, predisposição genética, maus hábitos nutricionais como consumo excessivo gorduras saturadas ou açúcares refinados, e uso prolongado de alguns medicamentos como corticosteroides, entre outros (ROCA, 2002).

A programação do atendimento para tratamento e acompanhamento das pessoas com DM na Atenção Básica deve ser realizada de acordo com as necessidades

gerais previstas no cuidado integral e longitudinal do diabetes, incluindo o apoio para mudança de estilo de vida, o controle metabólico e a prevenção das complicações crônicas. (BRASIL, 2006).

O tratamento do diabetes *mellitus* tipo 2 consiste na adoção de hábitos de vida saudáveis, como uma alimentação equilibrada, prática regular de atividade física, moderação no uso de álcool e abandono do tabagismo, acrescido ou não do tratamento farmacológico (BRASIL, 2013).

O controle dos níveis glicêmicos é essencial para o tratamento do DM. Com a realização do controle metabólico o paciente mantém-se assintomático e previne-se das complicações agudas e crônicas, promovendo a qualidade de vida e reduzindo a mortalidade. O controle glicêmico pode ser monitorado por glicemias de jejum, préprandial (antes das refeições), pós-prandial (após as refeições) e pela hemoglobina glicada (HbA1c) (BRASIL, 2013).

Em pessoas com DM tipo1, o controle glicêmico intensivo previne o desenvolvimento e a progressão de complicações micro e macrovasculares em comparação com o tratamento convencional. Em pessoas com DM tipo 2, o controle glicêmico intensivo pode prevenir o desenvolvimento e a progressão de complicações microvasculares. Além disso, o controle glicêmico intensivo pode também reduzir a ocorrência de infarto agudo do miocárdio (CENTENERO, 2009).

A meta para o tratamento da hiperglicemia em adultos, atualmente recomendada pela Associação Americana de Diabetes, é alcançar HbA1c <7%. As metas glicêmicas correspondentes são: glicemia de jejum entre 70 – 130 mg/dL e pósprandial abaixo de 180 mg/dL Metas mais flexíveis (HbA1c <8%) vêm sendo estabelecidas para certos grupos de pacientes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015).

A decisão de qual grau de controle buscar precisa ser pactuado entre equipe e usuário, considerando possíveis benefícios, riscos e disponibilidade dos recursos técnicos necessários. As metas também precisam considerar a idade/expectativa de vida da pessoa, a duração da doença, e as comorbidades.

Alvo menos rigoroso (HbA1c entre 7% e 7,9%) pode ser considerado em casos mais complexos, como pessoas com histórico de hipoglicemias frequentes, doença micro ou macrovascular avançada e/ou dificuldade em obter bom controle glicêmico, apesar da associação de diversas medicações antidiabéticas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015).

É recomendada a monitorização da glicemia capilar três ou mais vezes ao dia a todas as pessoas com DM tipo 1 ou tipo 2 em uso de insulina em doses múltiplas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015).

Em pessoas com bom controle pré-prandial, porém com HbA1c elevada, a monitorização da glicemia capilar duas horas após as refeições pode ser útil. Em pessoas com DM tipo 2 em uso de antidiabéticos orais a monitorização da glicemia capilar não é recomendada rotineiramente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015).

Todas as pessoas com DM, independente dos níveis glicêmicos, deverão ser orientados sobre a importância da adoção de medidas para os modos e estilos de vida para a efetividade do tratamento. Hábitos de vida saudáveis são a base do tratamento do diabetes, sobre a qual pode ser acrescido — ou não — o tratamento farmacológico. Seus elementos fundamentais são manter uma alimentação adequada e atividade física regular, evitar o fumo e o excesso de álcool e estabelecer metas de controle de peso (GUSSO; LOPES, 2012).

Estratégias cognitivo-comportamentais que promovam mudança de comportamento e aderência às recomendações, bem como programas de educação em saúde que visam à promoção e ao apoio ao autocuidado fazem parte do tratamento do DM e, como tal, a equipe precisa ser instrumentalizada para aplicá-los no seu dia a dia. (BRASIL, 2013)

O tratamento do DM tipo 1, além da terapia não farmacológica, exige sempre a administração de insulina, a qual deve ser prescrita em esquema intensivo, de três a quatro doses de insulina, divididas em insulina basal e insulina prandial, cujas doses

são ajustadas de acordo com as glicemias capilares, realizadas ao menos três vezes ao dia. O DM tipo 2, que acomete a grande maioria dos indivíduos com diabetes, exige tratamento não farmacológico, em geral complementado com antidiabético oral e, eventualmente, uma ou duas doses de insulina basal, conforme a evolução da doença. (BRASIL, 2013).

Os antidiabéticos orais constituem-se a primeira escolha para o tratamento do DM tipo 2 não responsivo a medidas não farmacológicas isoladas, uma vez que promovem, com controle estrito, redução na incidência de complicações, têm boa aceitação pelos pacientes, simplicidade de prescrição e levam a menor aumento de peso em comparação à insulina (GUSSO; LOPES, 2012).

## 6 PROJETO DE INTERVENÇÃO

O projeto de intervenção foi elaborado trabalhando com os "nós críticos" e suas justificativas do problema "Alta incidência de pacientes Diabéticos descompensados".

- Educação insuficiente sobre a Diabetes mellitus → deve ser realizado acompanhamento da equipe de saúde para aumentar o aprendizagem do paciente sobre a Diabetes Mellitus.
- Maus hábitos alimentares da população.--> equipe deve fazer atividades educativas sobre a importância da boa alimentação do diabético e como esta influi em o controle metabólico do paciente.
- Deficiente estrutura dos serviços de saúde → A saúde é um tema muito difícil no Brasil, eu ainda não tenho um equipe completa de saúde o que dificulta o trabalho e a atenção continuada dos pacientes com doenças crônicas. O paciente deve entender q ele é responsável de sua saúde e tem que fazer todo o possível para melhorar seu estado.
- Não cumprimento de maneira regular do uso dos medicamentos -> A equipe de saúde deve orientar sempre o paciente quanto à necessidade do uso correto das medicações.
- Falta de conhecimento sobre as complicações desta doença -> As complicações da diabetes são um importante problema de saúde, a equipe deve estar atenta à sua prevenção.

Quadro 5 - Desenho de operações para os "nós" críticos do problema "Alta incidência de pacientes diabéticos descompensados"

No crítico	Sub projeto	Resultados esperado	Produtos esperados	Recursos necessários
Educação insuficiente sobre a Diabetes Mellitus.	Juntos podemos VENCER: Aumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre a doença.	Incluir o grupo familiar nas palestras e no acompanhamen to dos diabéticos.	Maior número de familiares participando e acompanhando o paciente diabético.	Cognitivos: Conhecimento sobre o tema. Políticos: parceria, mobilização social, disponibilização de materiais. Organizacionais: auxiliar a equipe nos divulgações dos grupos
Maus hábitos alimentares da população.	Melhor vida  Modificar hábitos e estilos de vida.  Capacitação de equipes de saúde	Diminuir o número de sedentários e obesosEquipe capacitada melhora o atendimento para a população	Campanha sobre os benefícios da dieta rica em frutas e vegetais. Campanha educativa; na rádio local e comunidade	Cognitivo: informação sobre o tema e estratégias de comunicação; Político: conseguir o espaço na rádio local, mobilização social e articulação Intersetorial: com a rede de ensino; Financeiro: para aquisição de recursos
Estrutura dos serviços de saúde	Ajudar a viver Melhorar a estrutura do serviço para o atendimento dos portadores de diabéticos.	Garantia de medicamentos e exames para a maior quantidade de pacientes.	Capacitação de pessoal; contratação de compra de exames e consultas especializadas; medicamentos.	Políticos: decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço financeiros: aumento da oferta de exames, consultas e medicamentos; Cognitivo: elaboração do projeto de adequação.
Uso irregular dos medicament os.	Pela saúde. Aumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre o uso correto das medicações	Conscientizar o paciente e familiares mostrando que disciplina precisa fazer pare de sua vida.	Pacientes e familiares conscientizados sobre a importância da medicaçãoPacientes com glicose controlada.	Cognitivos: conhecimento sobre o tema. Políticos: parceria da equipe de saúde, mobilização social, disponibilização de materiais. Organizacionais: auxiliar a equipe nos divulgações dos grupos.
Falta de conheciment o sobre as complicaçõe s desta doença.	Conhecendo a diabetes. Aumentar o nível de informação da população dos riscos sobre indivíduos com diabete mellitus.	População mais informada e mais capacitada manejo da diabetes.	Avaliação do nível de informação da população sobre a diabetes; capacitação dos ACS, cuidadores, líderes comunitários	Cognitivo: conhecimento sobre o tema e sobre estratégias de comunicação e pedagógicas; Organizacional:organização da agenda; Político articulação intersetorial (parceria com o setor educação) e mobilização social.

Quadro 6 - Identificação dos recursos críticos para o desenvolvimento das operações definidas para o enfrentamento dos "nos" críticos "alta incidência de pacientes diabéticos descompensados"

Operação/Projeto	Recursos críticos
Juntos podemos	Cognitivos: Conhecimento sobre o tema.
Vencer	Políticos: parceria, mobilização social, disponibilização de
	materiais.
: Melhor vida	Cognitivo → informação sobre o tema e estratégias de
	comunicação;
	Político → conseguir o espaço na rádio local, mobilização
	social e articulação intersetorial com a rede de ensino;
	Financeiro → para aquisição de recursos
Ajudar a viver	Políticos → decisão de aumentar os recursos para
	estruturar o serviço financeiros : aumento da oferta de
	exames, consultas e medicamentos;
	Cognitivo → elaboração do projeto de adequação.
Pela saúde.	Cognitivos: Conhecimento sobre o tema.
	Políticos: parceria da equipe de saúde, mobilização social,
	disponibilização de materiais.
Conhecendo a	Cognitivo → conhecimento sobre o tema e sobre
diabetes.	estratégias de comunicação e pedagógicas;
	Político → articulação intersetorial
	(parceria com o setor educação) e mobilização social

Quadro 7 - Analise e viabilidade do plano "alta incidência de pacientes diabéticos descompensados"

Operações	Recursos críticos	Controle recurso	os críticos	Ação
		Ator de controle	Motivação	estratégica
Juntos podemos lográ-lo -Aumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre a doença.	Cognitivos: Conhecimento sobre o tema. Políticos: parceria, mobilização social, disponibilização de materiais.	Secretário de Saúde Equipe de saúde	Favorável	Apresentar o Projeto para Secretária de Educação através de ofício.
Melhor vida Modificar hábitos e estilos de vida. Capacitação de equipes de	Cognitivo: informação sobre o tema e estratégias de comunicação; Político: conseguir o espaço na rádio local, mobilização social e	Secretário de Saúde Equipe de saúde Nutricionista	Favorável	Não é necessário

				1
saúde	articulação intersetorial com a rede de ensino; Financeiro : para aquisição de recursos	- O	- Frankfull	
Ajudar a viver Melhorar a estrutura do serviço para o atendimento dos portadores de diabéticos.	Políticos → decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço financeiros → aumento da oferta de exames, consultas e medicamentos; Cognitivo → elaboração do projeto de adequação.	Secretário de Saúde Prefeito municipal	Favorável	Apresentar projeto de estruturação da rede
Pela saúdeAumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre o uso correto das medicações	Cognitivos: Conhecimento sobre o tema. Políticos: parceria da equipe de saúde, mobilização social, disponibilização de materiais.	Secretário de Saúde Equipe de saúde	Favorável	Necessária.
Conhecendo a diabetes. Aumentar o nível de informação da população sobre os riscos sobre indivíduos com diabete mellitus	Cognitivo → conhecimento sobre o tema e sobre estratégias de comunicação e pedagógicas; Político → articulação intersetorial (parceria com o setor educação) e mobilização social.	Secretário de Saúde Equipe de saúde	Favorável	Apresentar o Projeto para Secretária de Educação através de ofício.

Quadro 8 - Planilha de acompanhamento das operações/projeto alta incidência de pacientes diabéticos descompensados": Operação Juntos podemos VENCER

Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificati va	Novo prazo
Avaliação do nível de informação da população sobre a diabetes; Programa de Saúde Escolar; capacitação dos ACS e dos cuidadores	Coordenador (a) da Atenção Primária	1ano	Programa implantado		

Quadro 9 - Planilha de acompanhamento das operações alta incidência de pacientes diabéticos descompensados Operação Melhor vida

Produtos	Responsável	Prazo	Situação	Novo
			atual	prazo
Grupos educativos	Coordenador	4	Programa	
com profissionais da	(a) da Atenção	meses	implantado	
saúde usuários e	Primária			
familiares.				

Quadro 10 - Planilha de acompanhamento das operações/projeto alta incidência de

pacientes diabéticos descompensados Operação Ajudar a viver

Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	novo prazo
Equipamento da rede; contratação de compra de exames e consultas especializadas e compra de medicamentos		ano	Projeto elaborado e submetido a Discussão em SUS		•

Quadro 11 - Planilha de acompanhamento das operações/projeto alta incidência de

pacientes diabéticos descompensados: Operação Pela saúde

Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	novo prazo
Capacitação para os pacientes, Agentes Comunitários de Saúde e população em geral.	Coordenador (a) da Atenção Primária,	Início em 1 meses	Projeto elaborado	Apresentar projeto á coordenadora atenção primaria	

Quadro 12- Planilha de acompanhamento das operações/projeto alta incidência de pacientes diabéticos descompensados: Operação Conhecendo a diabetes

Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
Grupos educativos com profissionais da saúde usuários e familiares.	Coordenador (a) da Atenção Primária	meses	Programa implantado		

## QUADRO 11: PLANO DE INTERVENÇÃO

Operações	Resultados	Produtos	Ações estratégicas	Responsá vel	Prazo
Sub projeto	Público	Atividades	Estratégias	Responsá veis	Prazo
Juntos podemos lográ- lo -Aumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre a doença.	População mais informada sobre a diabetes mellitus	Grupos educativos com profissionais da saúde usuários e familiares.	Apresentar o projeto para Secretaria Municipal de saúde. Secretaria da Educação	Coordena dor (a) da Atenção Primária,	Quatro meses para o inicio
Melhor vida Modificar hábitos e estilos de vida. Capacitação de equipes de saúde	Diminuir número de pacientes diabéticos sedentários e obesos	Palestras com a nutricionista, equipe de saúde e população.	Apresentar o projeto para Secretaria Municipal de saúde. Secretaria da Educação	Coordena dor (a) da Atenção Primária,	quatro meses para o inicio
Ajudar a ViverMelhorar a estrutura do serviço para o atendimento dos portadores de diabéticos.	Melhor organização do seguimento e da oferta de consultas, exames e medicamento	Equipamento da rede; contratação de compra de exames e consultas especializadas e compra de medicamentos	Apresentar projeto de estruturação da rede	Coordena dor (a) da Atenção Primária,	Cinco meses para apresentaçã o do projeto
Pela saúdeAumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre o uso correto das medicações	Melhorar o acompanhame nto da equipe de saúde para com esse paciente logrando o uso correto dos medicamentos	Capacitação para os profissionais Agentes Comunitários de Saúde. Aumentar a demanda espontânea de consultas médicas.	Apresentar o projeto para Secretaria Municipal de saúde. Secretaria da Educação	Coordena dor (a) da Atenção Primária,	Quatro meses para o inicio
Conhecendo a diabetes. Aumentar o nível de informação da população sobre os riscos sobre indivíduos com diabetes mellitus	Usuários e familiares mais informados sobre o risco da diabetes e suas complicações.	Avaliação do nível de informação da população sobre a diabetes mellitus; Programa de Saúde Escolar; capacitação dos ACS e dos cuida dores.	Apresentar o projeto para Secretaria Municipal de saúde. Secretaria da Educação	Coordena dor (a) da Atenção Primária,	Quatro meses para o inicio

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A realização deste projeto busca melhorar a atenção à saúde da população portadora de diabetes *mellitus*, da área de abrangência da Equipe de saúde da família da UBS Centro, em Coronel Fabriciano.

Espera-se com a aplicação deste projeto de intervenção realizar o seguimento dos resultados obtidos para pode avaliar o impacto da estratégia e que a curto prazo os pacientes incrementem seus conhecimentos sobre a doença, mudem seu estilo de vida e diminuíam as complicações.

Com um melhor acompanhamento familiar e seguimento padronizados em consulta e comunidade, teremos um controle satisfatório da doença.

#### REFERENCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. CNES .Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde. Disponível em:

http://cnes.datasus.gov.br/Lista\_Tot\_Es\_Municipio.asp?Estado=31&NomeEstado=MI\_NAS%20GERAIS\_Acesso em 18 de jun de 2015.

-----. 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 <a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias cuidado pessoa diabetes mellitus\_cab36.pdf">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias cuidado pessoa diabetes mellitus\_cab36.pdf</a> acesso em 16 de jun de 2015.

-----. Ministério da Saúde. Tratamento das Pessoas com Diabetes Mellitus na Atenção Básica. 2006. Disponível em :

https://cursos.atencaobasica.org.br/sites/default/files/cab\_36\_cap\_tratamento\_das\_pessoas.pdf acesso em 06 de jul de 2015.

-----... Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Teto, credenciamento e implantação das estratégias de Agentes Comunitários de Saúde, Saúde da Família Unidade Geográfica: Município - CORONEL FABRICIANO/MG. Janeiro 2015. Disponível em <a href="http://dab.saude.gov.br/dab/historico\_cobertura\_sf/histor

CAMPOS, F. C. C.; FARIA H. P.; SANTOS. M. A. Planejamento e avaliação das ações em saúde. NESCON/UFMG. 2. ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010.

CENTEMERO, M. P. *et al.* Doença arterial coronária e diabetes: do tratamento farmacológico aos procedimentos de revascularização. **Rev. Bras. Cardiol. Invasiva**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 398-413, Sept. 2009. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2179-83972009000300018&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2179-83972009000300018&lng=en&nrm=iso</a> Acesado em 6 Jul 2015

GUSSO, G.; POLI NETO, P. Gestão da clínica. In: \_ GUSSO G.; LOPES, J. M. C. (Org.). Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. IBGE. 2105. Biblioteca <u>Brasil Climas</u>. Disponível em:

http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/mapas/GEBIS%20-%20RJ/BrasilClimas.jpg acesso em 17 de jun de 2015.

MCLELLAN, K. C. P. *et al.* Diabetes mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação no estilo de vida. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 20, n. 5, p. 515-524, Oct. 2007. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1415-52732007000500007&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1415-52732007000500007&lng=en&nrm=iso</a>. Acesso em 18 Jun 2015

PIRES, Antonio Carlos; CHACRA, Antonio Roberto. A evolução da insulinoterapia no diabetes melito tipo 1. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 52, n. 2, p. 268-278, Mar. 2008. Disponível em

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0004-27302008000200014&Ing=en&nrm=iso acessado em 18 Ago. 2015.

PREFEITURA DE CORONEL FABRICIANO. Conselho Municipal de saúde. 2014. Site oficial. Disponível em

http://www.fabriciano.mg.gov.br/Materia\_especifica/18366/Fabriciano-renova-Conselho-Municipal-de-Saude Acesso em 18 de junho de 2015.

PREFEITURA DE CORONEL FABRICIANO. Secretaria Municipal de Saúde Site oficial. 2015. Disponível em http://www.fabriciano.mg.gov.br/Materia\_especifica/6509/Secretaria-de-Saude

ROCA G.R. Temas de Medicina Interna /La Habana: Editorial Ciências Médicas, 2002.

SIMÃO, A. F. *et al.* VI Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 101, n. 6, supl. 2, p. 1-63, Dec. 2013. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0066-782X2013004500001&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0066-782X2013004500001&lng=en&nrm=iso</a>. Acessado em 06 de jul de 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. DIRETRIZES SBD 2014-2015. Disponível em <a href="http://www.diabetes.org.br/images/2015/area-restrita/diretrizes-sbd-2015.pdf">http://www.diabetes.org.br/images/2015/area-restrita/diretrizes-sbd-2015.pdf</a> Acesso em 6 de Jul. de 2015.