

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – UFMG**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**CARLA LORENA SANTOS**

**A IMPORTÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DO RASTREAMENTO NO  
CUIDADO COM PÉ DIABÉTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE**

**BOM DESPACHO – MINAS GERAIS**

**2014**

**CARLA LORENA SANTOS**

**A IMPORTÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DO RASTREAMENTO NO  
CUIDADO COM PÉ DIABÉTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE**

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: Prof. André Luiz dos Santos Cabral

**BOM DESPACHO – MINAS GERAIS**

**2014**

**CARLA LORENA SANTOS**

**A IMPORTÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DO RASTREAMENTO NO  
CUIDADO COM PÉ DIABÉTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE**

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: Prof. André Luiz dos Santos Cabral

**Banca examinadora**

Prof.: André Luiz dos Santos Cabral (orientador)

Profa.: Eulita Maria Barcelos (UFMG)

Aprovada em Belo Horizonte, 29/08/2014.

## **AGRADECIMENTOS**

A toda comunidade e equipe da UBS Maria Angélica de Castro, pelo seu carinho e ajuda na minha formação profissional.

À minha família pelo apoio em todas as horas.

## RESUMO

Dentre as várias doenças crônicas não transmissíveis, o Diabetes Mellitus vem se destacando como um problema de saúde pública que merece considerável atenção devido às suas complicações, principalmente o pé diabético, termo empregado para nomear as diversas alterações e complicações ocorridas, isoladamente ou em conjunto, nos pés e nos membros inferiores dos diabéticos. Na atualidade uma preocupação mundial, é o custo humano e financeiro sendo imenso e dependente, se fazendo necessária a conscientização quanto à necessidade de um bom controle da doença e da implantação de medidas relativamente simples de assistência preventiva, de diagnóstico precoce e de tratamento mais resolutivo nos estágios iniciais da doença. A implantação do rastreamento que se refere ao pé diabético na rede de Atenção Primária à Saúde pode evitar possíveis complicações, amputações, internações e óbitos de diabéticos com complicações nos membros inferiores. A metodologia utilizada foi uma revisão de literatura, tendo como ferramenta norteadora, o material já publicado sobre o tema; livros, artigos científicos e materiais na Internet disponíveis nos seguintes bancos de dados: PubMed, DATA SUS, SCIELO, Ministério Da Saúde. Conclui-se que o estudo identificou algumas das evidências que levam os pacientes diabéticos a desenvolverem Pé Diabético, tais como: carência de informações, diagnóstico tardio, deficiência de políticas de prevenção e capacitação profissional específica além da própria falta de autocuidado do paciente. O resultado da revisão confirmou a necessidade de implementar o rastreio na atenção primária a saúde com ações simples, que envolvam ações educativas e medidas de prevenção no cuidado com pé diabético.

**Palavras-chave:** Rastreamento. Diabetes Mellitus. Pé Diabético e Atenção Primária à Saúde.

## ABSTRACT

Among the various chronic diseases, diabetes mellitus has been highlighted as a public health problem that merits considerable attention due to its complications, especially diabetic foot, a term used to name the various changes and complications occurring singly or together, in the feet and lower limbs of diabetics. Nowadays a global concern, is the immense human and financial being dependent and cost awareness are making necessary as the need for a good control of the disease and the implementation of relatively simple measures of preventive care, early diagnosis and treatment more resolute in the early stages of the disease. The deployment of tracking regard to diabetic foot in the Primary Health Care network can prevent possible complications, amputations, hospitalizations and deaths in diabetics with lower limb complications. The methodology used was a literature review, the following guiding tool, the published material on the subject; books, scientific articles and materials on the Internet available in the following databases: PubMed, DATA SUS SCIELO, MINISTRY OF HEALTH. We conclude that the study identified some of the evidence that lead to diabetic patients develop diabetic foot, such as lack of information, delayed diagnosis, prevention policies and specific vocational training deficiency beyond own lack of self-care of the patient. The outcome of the review confirmed the need to implement screening in primary healthcare with simple actions, involving educational and preventive measures in caring for Diabetic Foot

**Keywords:** Tracking; Diabetes Mellitus; Diabetic Foot and Primary Health Care.

## LISTA DE QUADRO

Quadro 1-	Classificação de prioridades para os problemas identificados no diagnóstico da equipe da Unidade Básica do Maria Angélica de Castro - 2014.	20
Quadro 2 –	Planejamento de estratégias: A fim de se obter eficácia no tratamento.	22
Quadro 3 -	Plano operativo.	23

## LISTA DE SIGLAS

APS	Atenção Primária a Saúde
DM	Diabetes Mellitus
OMS	Organização Mundial de Saúde
PSF	Programa da Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
RH	Recursos Humanos
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso



# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>10</b>
<b>3 OBJETIVO.....</b>	<b>11</b>
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>12</b>
<b>5 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>13</b>
5.1 Diabetes Mellitus .....	14
5.2 Pé Diabético .....	14
5.3 Rastreamento .....	17
5.4 Diagnóstico .....	17
5.5 Tratamento .....	18
<b>6 ATENÇÃO À SAÚDE DO PORTADOR DE PÉ DIABÉTICO NA REDE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. ....</b>	<b>19</b>
<b>7 PLANO DE INTERVENÇÃO .....</b>	<b>20</b>
7.1 Primeiro Passo: Definição dos problemas .....	20
7.2 Segundo Passo: Priorização de problemas .....	20
7.3 Terceiro Passo: Descrição do problema selecionado.....	21
7.4 Quarto Passo: Seleção dos “nós críticos” .....	21
7.5 Quinto Passo: Desenho das operações .....	22
7.6 Plano Operativo .....	23
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>255</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>26</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Pé Diabético é utilizado para designar uma referência as diversas alterações e complicações ocorridas, isoladamente ou em conjunto, nos pés e nos membros inferiores dos diabéticos. Devido ao elevado custo financeiro associado à ulceração nos pés, o impacto negativo não é restrito ao paciente atingindo todo o Sistema Único de Saúde (SUS) (PEDROSA, *et al.* 2001).

O presente trabalho abordou a ação realizada por toda equipe da UBS Maria Angélica de Castro, onde foram diagnosticados inúmeros problemas relacionados ao cuidado, sendo escolhido como prioritário o controle de diabetes, salientando o impacto socioeconômico no município provocado pelo pé diabético e a possibilidade da redução desse impacto por meio de estratégias de intervenção bem direcionadas.

Diante do exposto e acreditando na importância da assistência ao diabético, surge a necessidade de se criarem estratégias atuais quanto à abordagem e à prevenção. As quais podem ser realizadas por profissionais de saúde envolvidos no cuidado com o pé diabético na Unidade da Estratégia Saúde da Família de um município do centro oeste mineiro.

O município da realização da pesquisa é Santo Antônio do Monte cidade do centro-oeste mineiro. A rede de atenção primária à saúde é composta por oito equipes de Saúde da Família, sendo seis situadas na zona urbana e duas na zona rural. Segundo o Censo de 2010, a população total do município é de 25.975 habitantes (IBGE, 2010). Segundo perfil produtivo, a cidade tem na indústria de fogos de artifício a sua principal atividade econômica.

A Unidade Básica de Saúde (UBS) Maria Angélica de Castro situa-se na periferia da cidade. Foi implantada em 1997, sendo a primeira equipe de saúde da família no município. A área de abrangência da UBS é constituída por 4.420 pessoas cadastradas (1.197 famílias). Apresenta 428 hipertensos e 99 diabéticos. No território predomina população formada por adultos jovens e um grande número de crianças e de adolescentes.

Assim, faz-se necessário abordar/aprofundar estudos sobre as habilidades e prevenções a serem realizadas com os portadores de diabetes visando uma melhor qualidade de vida a esses indivíduos que sofrem principalmente no que tange aos pés diabéticos e suas consequências.

## 2 JUSTIFICATIVA

O diabetes é uma doença crônica, causada por uma série de fatores. Em 1996, a prevalência global do diabetes era 120 milhões de pessoas afetadas. Há a previsão de que estejam doentes 250 milhões de pessoas em 2025. São muitos os fatores de risco: obesidade, estilo de vida inadequado, má alimentação, stress, vida sedentária, entre outros (MARASCHIN, *et al.* 2009).

Pessoas com diabetes em geral vão a unidade de saúde em busca de consultas e apresentam índice de hospitalização elevado. São consideráveis as complicações que afetam os usuários com diabetes, tais como doenças do coração, problemas renais e cegueira. As complicações com os pés representam a maior parte: 40 a 70% de todas as amputações das extremidades inferiores estão relacionadas ao Diabetes Mellitus (DM). O tratamento precoce, as educações individuais, familiares e comunitárias constituem as bases sólidas para a prevenção da amputação de membros em uma população. Todo trabalho que envolve a abordagem do paciente diabético indica onerar demasiadamente o Sistema Único de Saúde, pois, portadores de DM requerem, para os cuidados com a saúde, pelo o menos o dobro de recursos que os não-diabéticos (BARCELÓ, *et al.* 2001).

A UBS Maria Angélica de Castro possui usuários diabéticos expostos a fatores de risco modificáveis que se forem controlados poderão melhorar a qualidade de vida destes cidadãos, excluindo os custos indiretos como: perda de produtividade, maior necessidade de serviços sociais, etc.

Acredita-se que essa pesquisa é extremamente válida e que pode contribuir para o aumento de dados e estudos concretizados na área, além de pessoalmente e profissionalmente propiciar muito desenvolvimento, aperfeiçoamento e crescimento.

Justifica-se, portanto, a importância da realização deste trabalho para a equipe de saúde e para os usuários da UBS onde atuo.

### **3 OBJETIVO**

Elaborar um Projeto de Intervenção para implantar o rastreamento no cuidado aos portadores do pé diabético, na UBS Maria Angélica de Castro.

## 4 METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado utilizando os dados levantados no diagnóstico de saúde, onde foi possível levantar os problemas da área de abrangência e para elaborar o referencial foi realizado um levantamento bibliográfico, considerando a relevância do tema abordado, buscando conhecer sob o olhar de alguns autores, as dificuldades dos pacientes diabéticos na prevenção e controle da Neuropatia Diabética Periférica do Pé Diabético.

Para o melhor desenvolvimento da pesquisa e sua compreensão, este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi elaborado a partir de registros, análise e organização dos dados bibliográficos, permitindo uma maior compreensão.

Nesse contexto, realizaram-se consultas na Biblioteca Virtual em Saúde e, em especial, nos bancos de dados, LILACS, Medline, Pubmed, Scielo, em busca de artigos especializados.

A busca se deu por meio dos seguintes descritores: diabetes, o pé diabético, suas causas, sintomas, rastreamentos, e plano de intervenção. Os artigos foram escolhidos através de análise do conteúdo dos mesmos e a maior relação com o objetivo deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

O foco para a pesquisa foi a Implantação do rastreamento no cuidado com o portador do pé diabético na atenção básica a saúde, sendo realizado em portadores de diabetes mellitus tipo I, com diagnóstico há mais de 5 anos e em pacientes com DM tipo II independente do tempo de diagnóstico para identificar portadores do pé diabético, e assim prevenir possíveis complicações, e a realização de tratamentos nas alterações ou lesões preexistentes, neuropatias diabéticas e doenças vasculares periféricas.

## 5 REVISÃO DE LITERATURA

### 5.1 Diabetes Mellitus

Quatro séculos Antes de Cristo, a diabetes mellitus já era conhecida, seu nome era escrito em papiro, o qual descrevia seus sintomas (NABIPOUR, 2003). O nome da doença vem do grego e tem como significado a palavra sifão. Foi Areteu da Capadócia quem nomeou assim, referindo-se à entrada e saída da água no organismo do diabético, sintoma mais comum da doença (GAMA, 2002).

O diabetes consiste no aumento do nível de glicose (açúcar) no sangue. O fato ocorre quando o corpo não produz insulina ou produz de forma insuficiente, ou ainda podemos dizer que a insulina produzida não funciona adequadamente. O hormônio insulina é produzido nas células beta das ilhotas de Langerhans, que são localizadas no pâncreas. Após os alimentos serem digeridos a glicose entra na corrente sanguínea e é transportada pela insulina para o interior da célula. (WIDMAN; LADNER, 2002).

O diabetes é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associada a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina), resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros (BRASIL, 2006, p. 9)

Diabetes mellitus (DM) é conceituada como uma alteração metabólica de causas diferentes, caracterizado por excesso de açúcar no sangue e distúrbios no metabolismo, resultado de falha da secreção e/ou da ação da insulina (BRASIL, 2006).

Complicações agudas e crônicas do diabetes causam alta, acarretando alto custo para o sistema de saúde (BRASIL, 2006).

A epidemiologia mostra que existe crescente número de pessoas com diabetes sendo necessárias políticas públicas que diminuam as dificuldades das pessoas e famílias, garantindo assistência e maior qualidade de vida aos usuários.

O Diabetes Mellitus é classificado em: Diabetes tipo 1 é uma doença crônica com predominância genética podendo ocorrer em qualquer faixa etária entretanto é mais comum em crianças e adolescentes, Diabetes tipo 2 caracteriza por uma doença com deficiência relativa da insulina, apresentando excesso de peso no paciente, o mesmo apresenta uma resistência da ação da insulina e defeito na sua secreção, Diabetes gestacional é diagnosticada na gravidez, com uma variável de intensidade em sua maioria pode ser solucionada no período pós parto, ou retornando anos depois (GROSS *et al.*, 2002).

O diagnóstico de intolerância à glicose deve ser feito precocemente, assim possibilita a tomada de medidas terapêuticas e preventivas que evitem o aparecimento do diabetes e possa adiar as complicações crônicas (GROSS, *et al.* 2002).

## 5.2 Pé Diabético

Em meio às diversas complicações que o Diabetes pode causar destaca-se o pé diabético que é considerado uma das mais preocupantes, devido às proporções que atinge em relação aos elevados índices de amputação e também pela diminuição da qualidade de vida do paciente que se torna afetado (PEDROSA, *et al.* 2001).

De acordo Pedrosa *et al.* (2001) no Consenso Internacional sobre Pé Diabético, “o pé diabético é a infecção, ulceração a que destrói os tecidos profundos associados com anormalidades neurológicas e diversos graus de doença vascular periférica no membro inferior.” Há a existência de três mecanismos patológicos básicos que formam o tripé que explica a ocorrência do pé diabético são esses: a isquemia, neuropatia e a infecção. A combinação desses efeitos ocorre em graus variáveis de paciente para paciente, causando assim as deformidades, úlceras, infecções e gangrena, clinicamente reunida sob o termo pé diabética (KOZAK, *et al.* 1996).

Conforme definição da Organização Mundial de Saúde (OMS), o pé diabético é uma infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos profundos associados com anormalidades neurológicas, um estado fisiopatológico multifacetado caracterizado por lesões que surgem nos pés da pessoa com

diabetes e ocorrem em consequência de doença vascular periférica no membro inferior, que ocorrem em decorrência da neuropatia diabética. As lesões do pé diabético resultam da combinação de dois ou mais fatores de risco que atuam concomitantemente e podem ser desencadeadas, tanto por traumas intrínsecos como extrínsecos associados à neuropatia periférica, à doença vascular periférica e à alteração biomecânica (PEDROSA, *et al.* 1998 p 10).

As mais importantes lesões são as sensitivas, pois a partir da diminuição da sensibilidade dolorosa o paciente passa a não sentir o incômodo da pressão que o calçado desconfortável causa ou que outros objetos pontes agudas podem causar. Partindo disso, ocorre a formação de calosidades na planta dos pés e úlceras atróficas, as quais são responsáveis pelo início dos processos infecciosos e das gangrenas (CINELLI JR, GONZALEZ & NAKANO, 1990).

Ainda de acordo com Pedrosa *et al.* (2001), a neuropatia sensitivo motora e a autonômica são consideradas as causas das úlceras diabéticas e cerca de 50% dos pacientes com diabetes do tipo II apresentam essas neuropatias o que significa pé em risco.

- Neuropatia sensitiva – perda da sensibilidade dolorosa, percepção da pressão, temperatura e da propriocepção (os estímulos para percepção de ferimentos ou traumas estão diminuídos ou nem são perceptíveis, o que pode resultar em ulceração);
- Neuropatia motora – atrofia e enfraquecimento dos músculos intrínsecos do pé, resultando em deformidades, em flexão dos dedos e em um padrão anormal da marcha;
- Neuropatia autonômica conduz a redução ou a total ausência da secreção sudorípara, levando ao ressecamento da pele, com rachaduras e fissuras. Além disso, há um aumento do fluxo sanguíneo, através dos *shunts* arterio-venosos, resultando em um pé quente, algumas vezes edemaciado, com distensão das veias dorsais (PEDROSA, *et al.* 2001 p. 29).

Quando se ocasiona uma relação entre as alterações sensitivas e autonômicas, é comum encontrar pés neuropáticos com boa circulação esse são os chamados pés diabéticos quentes (YURIKA 2002).

Segundo Pedrosa, *et al.* (2001), no mundo há mais de 120 milhões de pessoas que sofrem de Diabetes Mellitus tipo II e muitos apresentam úlceras nos pés que podem evoluir para amputação do membro. Discute-se o elevado custo associado à ulceração nos pés, o impacto deste problema não é restrito apenas ao paciente, mas também atinge todo o sistema de saúde.



Seguindo ainda Pedrosa, *et al.* (2001), a maioria das úlceras nos pés é tratada ambulatoriamente e seu período de tratamento é em média 6 a 14 semanas para cicatrização. Ressalta-se que as úlceras mais complicadas e que apresentam infecção profunda necessitam de um período maior para a cicatrização e muitas exigem hospitalização, o que pode elevar ainda mais o custo para o serviço de saúde (REIBER, 2002).

As amputações nos membros inferiores entre pessoas diabéticas são ocasionadas pelas úlceras, erosões cutâneas que causam a perda do epitélio, estendendo-se até a derme e atravessando até chegar aos tecidos mais profundos e em outras podendo atingir até os ossos e os músculos. É importante mencionar que após três anos decorrentes da amputação de um membro inferior, a porcentagem de sobrevivência do indivíduo é de cerca de 50% (REIBER, 1996).

Pedrosa *et al.* (2001) no Consenso Internacional sobre pé diabético cita alguns fatores de risco os quais estão associados ao surgimento do pé diabético e de possíveis amputações, como:

Neuropatia sensitivo-motora; úlcera, amputação prévia; trauma - por calçado inadequado, caminhar descalço, quedas, acidentes, objetos no interior dos sapatos; biomecânica - limitação da mobilidade articular, proeminências ósseas, deformidades no pé, osteoartropatia, calos; doença vascular periférica; condição socioeconômica baixa posição social, acesso precário ao sistema de saúde, não-adesão ao tratamento, negligência e educação terapêutica precária (PEDROSA, *et al.* 2001 p. 24).

Os conhecimentos e compreensão dos mecanismos que causam as úlceras são essenciais quando se pretende reduzir, mesmo que seja apenas moderadamente, a elevada incidência das mesmas. Para se ter sucesso no processo de redução da causa da doença pé diabético faz-se necessário um programa de rastreio bem sucedido baseado na identificação precoce dos pacientes em risco e que poderia ter impacto positivo na qualidade de vida e mesmo na diminuição da mortalidade, causadas pelas complicações do pé diabético (RATHUR & BOULTON, 2007).

### 5.3 Rastreamento

O rastreamento é parte fundamental para evitar futuras intervenções mais drásticas no pé diabético. Ele deve acontecer em consultas de rotina, em todos os pacientes com DM tipo I, DM tipo II com diagnóstico a cinco anos, por meio do exame detalhado, ou seja, o rastreamento realizado por meio de uma ficha técnica individual, nesta acompanham-se os diversos fatores de risco sobre os pés. O teste com o monofilamento de 10 g (sensação protetora plantar) constitui um bom instrumento para verificar indivíduos com risco de ulceração (BRASIL, 2001).

A Sociedade Brasileira de Diabetes (2008) indica o rastreamento pelas seguintes constatações:

- História de úlcera prévia;
- História de amputação prévia;
- Longa duração do DM;
- Pobre controle glicêmico;
- Visão deficiente;
- Deformidades (proeminências, dedos em martelo, limitação de mobilidade articular, valgismo, pés cavos);
- Anormalidades não ulcerativas (calosidades, pele seca, micose e fissuras).

### 5.4 Diagnóstico

Para se realizar o diagnóstico do pé diabético Reiber (1996), afirma que é necessário entender as suas causas e principalmente as suas consequências. Para que se tenha sucesso no diagnóstico faz-se necessário um exame clínico bem realizado, ou seja, uma boa anamnese e um bom exame físico.

Reiber (1996), narra que, com a realização do exame clínico, podem-se identificar os sinais e sintomas que caracterizam o pé diabético. Sintomas e sinais relacionados com a neuropatia são divididos de acordo com o tipo de nervo que é comprometido do seguinte modo:

- **Sensoriais:** dores tipo queimação, pontadas, agulhadas, sensação de frieza, par estesias, hipoestésias e anestésias. Neste há a perda progressiva da sensação de proteção fazendo assim o paciente mais sensível ao trauma.
- **Motores:** atrofia da musculatura intrínseca do pé, deformidades osteoarticulares sendo como principal frequência os dedos em martelo, dedos em garra, hálux valgus, proeminências de cabeças de metatarsos. Não se esquecendo das calosidades nas áreas de pressões anômalas e ulcerações.
- **Autonômicos:** Acontece a diminuição da sudorese ressecando assim a pele e as fissuras. Deixando a pele com uma coloração rosada devido à perda da auto regulação das comunicações arteriovenosas.

## 5.5 Tratamento

O tratamento para o pé diabético pode ser realizado de diversas formas, lembrando-se que sempre deve-se analisar o grau das lesões e sua natureza, o caráter agudo ou crônico, bem como a extensão e gravidade das lesões (GAMA, 1995).

## **6 ATENÇÃO À SAÚDE DO PORTADOR DE PÉ DIABÉTICO NA REDE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.**

A Atenção Primária à Saúde se classifica por um conjunto de ações de atenção à saúde, no campo individual e coletivo que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde (BRASIL, 2006). Faz-se importante mencionar que a atenção primária à saúde é uma das principais portas de entrada para o SUS, onde a maioria dos casos é e devem ser diagnosticados e referenciados para sua solução.

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2006) tem implantado novas estratégias de saúde pública, as quais trazem consigo uma maior economia e resultados eficazes, para prevenir o diabetes e suas complicações, entre as quais se destaca o pé diabético, com isso o paciente recebe de forma integral o atendimento necessário. Ainda orientados pelo Ministério da Saúde os profissionais de saúde da Atenção Primária no Brasil, principalmente as equipes de Saúde da Família, poderão realizar, por meio de ações comunitárias e ou individuais, aspectos tais como: prevenção da doença, identificação de fatores de risco, diagnóstico precoce e tratamento adequado, cuidado continuado ao paciente, educação e preparação dos portadores e familiares buscando autonomia no autocuidado, monitoração do controle, prevenção de complicações e gerenciamento do cuidado nos diferentes níveis de complexidade, buscando a melhoria de qualidade de vida da população.

O rastreamento dos pés no paciente com diabetes é de extrema importância na identificação dos fatores de risco levando em consideração que tais fatores podem ser modificados e, conseqüentemente uma redução no risco de formação de úlceras e amputação dos membros inferiores na população diabética. Todavia, a melhor forma de se prevenir o pé diabético e sua evolução para a amputação é interromper o curso da doença através da prevenção da formação de úlceras (PEDROSA, *et al* 1998).

## 7 PLANO DE INTERVENÇÃO

### 7.1 Primeiro Passo: Definição dos problemas

Após diagnóstico situacional feito pela equipe de saúde da Unidade Básica de saúde Maria Angélica de Castro, os seguintes problemas foram identificados:

- 1- Diabéticos com risco de complicações da doença;
- 2- Demanda espontânea excessiva;
- 3- Baixa adesão aos grupos operativos;
- 4- Falta de área de lazer.

### 7.2 Segundo Passo: Priorização de problemas

Quadro 1: Classificação de prioridades para os problemas identificados no diagnóstico da Equipe da Unidade Básica de Maria Angélica de Castro – 2014.

Equipe Maria Angélica de Castro – Priorização dos Problemas				
Principais Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Risco de complicações do diabetes	Alta	7	Parcial	1
Demanda espontânea aumentada	Alta.	5	Parcial	2
Falha de grupos operativos	Alta	5	Dentro	3
Falta de área de lazer	Alta	4	Parcial	4

Fonte: A Autora (2014).

O problema definido como prioridade número 1 pela equipe foi o risco aumentado de complicações do diabetes.

### **7.3 Terceiro Passo: Descrição do problema selecionado**

Segundo Linha-guia de hipertensão e diabetes (MINAS GERAIS, 2006), o risco de complicações do diabetes está aumentando, necessitando assim de intervenções rápidas e eficazes, no atendimento e acompanhamento do diabético. Diante disso nota-se a problemática enfrentada pela UBS Maria Angélica de Castro uma vez que a mesma não possui um acompanhamento ao portador do pé diabético, tornando-se difícil o controle na evolução da doença, partindo desse principio se faz de suma importância a implantação do rastreamento na UBS.

### **7.4 Quarto Passo: Seleção dos “nós críticos”**

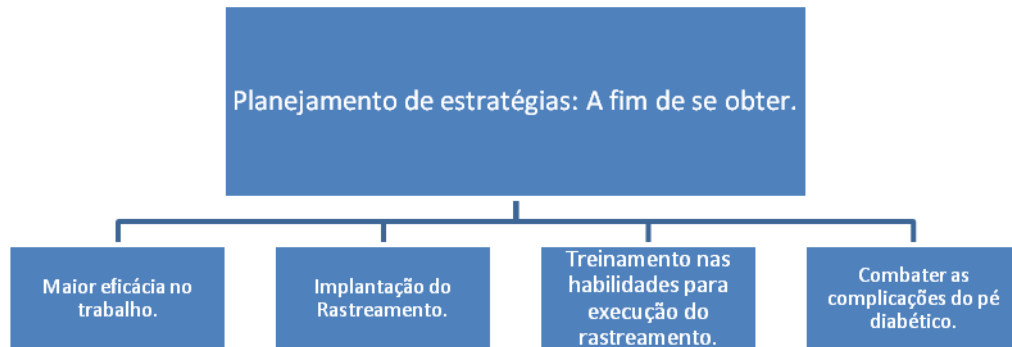
O ‘nó’ crítico apresenta a ideia de algo que se pode intervir, ou seja, que está dentro do espaço de governabilidade. Considera-se “nós críticos” pela equipe da UBS Maria Angélica de Castro:

- 1- Nível de informação.
- 2 - Inexistência do rastreamento do pé diabético.
- 3 - Processo de trabalho da equipe.
- 4 - Nível de informação com cuidado dos pés do diabético.

## 7.5 Quinto Passo: Desenho das operações

- 1- Identificação dos usuários.
- 2 - Capacitações dos profissionais.

Quadro 2: Planejamento de estratégias: a fim de se obter eficácia no tratamento.



Fonte: A Autora (2014).

## 7.6 Plano Operativo

Quadro 3: Plano Operativo.

<b>Nó crítico:</b>	Nível de informação.	Inexistência do rastreamento do pé diabético.	Processo de trabalho da equipe.	Nível de informação com cuidado dos pés do diabético.
<b>Operação/ Projeto:</b>	<u>Fase 01:</u> Melhorias no atendimento ao usuário da rede. Planejando novas estratégias.	<u>Fase 02:</u> Implantar o rastreamento.	<u>Fase 03:</u> Implantar linha de cuidado.	<u>Fase 04:</u> Capacitação continuada para os profissionais, a fim de obter resultados satisfatórios.
<b>Resultado:</b>	Equipe e usuários mais satisfeitos com o serviço realizado.	Melhoria no acompanhamento aos usuários da rede.	100% dos diabéticos identificados pela equipe realizado exame dos pés diabéticos.	Aumento do nível de conhecimento.
<b>Produtos:</b>	Curso de capacitação para profissionais, onde se determina as tarefas a serem cumpridas.	Educação permanente com os profissionais.	Capacitações com os profissionais. Em reunião semanal de equipe esclarecer toda equipe sobre a Implantação.	Criação de grupos dinâmicos com funcionários e usuários, fortalecendo assim os laços.



<b>Recursos necessários:</b>	<p>Organizacionais – Cronograma de Capacitação Cognitivo - Informações sobre o tema e estratégias de comunicação. Políticos – articulação intersetorial e mobilização social. Financeiro - Aquisição de lanche, material para estudo.</p>	<p>Organizacionais – Programar agenda anual garantindo acesso. Cognitivo - informações sobre o tema e estratégias de comunicação. Políticos – articulação intersetorial e mobilização social. Financeiro – Martelo, monofilamento 10, diapasão, algodão, seringa 20 ml, palito descartável.</p>	<p>Organizacionais – Programar agenda anual garantindo acesso. Programação da agenda com horário reservado para capacitações. Cognitivo - informações sobre o tema e estratégias de comunicação. Políticos – articulação intersetorial e mobilização social. Financeiro – Computador, Impressoras, apostilas.</p>	<p>Organizacionais – Programar agenda anual garantindo acesso. – Cognitivo - Informações sobre o tema e estratégias de comunicação. Políticos – Articulação intersetorial e mobilização social. Financeiro – Martelo, monofilamento 10, diapasão, algodão, seringa 20 ml, palito descartável.</p>
Responsável:	Enfermeira.	Enfermeira e Equipe.	Enfermeira e Equipe.	Enfermeira e Equipe.
Prazo:	2 meses a 6 meses.	Imediato.	4 Meses.	Imediato.

Fonte: A Autora (2014).

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um dos grandes riscos da DM é o pé diabético, no entanto, o rastreio adequado aos pacientes podem reduzi-lo. Partindo do princípio que todos os pacientes devem ser examinados, de forma a identificar aqueles que apresentam risco de ulceração, o exame baseia-se resumidamente, na contextualização da história do paciente, na identificação de deformidades do pé, na avaliação da presença de neuropatia ou doença vascular e na análise do calçado e meias utilizadas pelos pacientes.

Diante do exposto, o presente trabalho apresenta uma visão das potencialidades e desafios encontrados pelos profissionais da atenção primária a saúde no que tange ao processo de rastreamento do pé diabético, uma vez que a atenção primária a saúde do Município estudado não abrange avaliação do pé diabético como rastreamento de neuropatias, fazendo-se de suma importância sua implantação nas agendas das unidades de saúde como rotina nos atendimentos realizados, visto que o pé diabético tem fisiopatologia complexa e de prevalência elevada, para sua prevenção e controle são utilizadas ações simples, de fácil acesso e compreensão, fundamentando em educação dos profissionais de saúde e interação multidisciplinar, paciente-familiares, ocasionando como resultado futuros uma redução das internações e amputações de diabéticos por complicações em membros inferiores.

## REFERÊNCIAS

BARCELÓ, A. et al. Una intervención para mejorar el control de la diabetes em Chile. **Revista Panam. Salud Pública**, vol.10, n.5, p.328-333, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. **Atenção Básica. Diabetes Mellitus**. Brasília, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus**. 2006.

\_\_\_\_\_. Secretária de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica. Caderno 7. **Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus**. Brasília; 2001.

CINELLI JR., M.; GONZALEZ, J.; NAKANO, K., **Pé diabético: Conceituação, etiopatogenia, diagnóstico e orientação terapêutica**, 1990. p. 133-143.

GAMA, M.P.R. Do milagre canadense do século XX às esperanças de curado século XXI. **Endocrinologia e Diabetes Clínica e Experimental**. Campo Largo, PR. vol. 2, n. 2, p. 3-5, 2002.

GROSS, J. L. *et al.* Diabetes Mellitus: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. **Arquivo Brasileiro Endocrinologia Meta bv**. 146, nº1, 2002.

**IBGE**. Dados do Município de Santo Antônio do Monte/MG. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/populacao.php?codmun=316040&search=minas-gerais%7Csanto-antonio-do-monte%7Cinphographics:-demographic-evolution-and-age-pyramid&lang=>>>. Acesso em Jun. 2014.

KOZAK, G. P. et al. **Tratamento do pé diabético**. 2 ed. Rio de Janeiro: Copyright, 1996.

NABIPOUR, I. Clinical Endocrinology in the Islamic Civilization in Iran. **International Journal of Endocrinology and Metabolism**. Iran. vol. 1, n. 1, p. 43-45, mar. 2003.

MARASCHIN, Jorge de Faria *et al.* Classificação do diabetes melito. **Arquivo Brasileiro Cardiol.**, São Paulo, vol. 95, n. 2, ago. 2009. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2010001200025&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001200025&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em Jun. 2014.

PEDROSA, H. C. et al. **Consenso Internacional sobre Pé Diabético**. Brasil: Ministério da Saúde, Distrito Federal, 2001.

\_\_\_\_\_. **O desafio do projeto salvando o pé diabético**. Terapia de Diabetes. 1998.

RATHUR, H. M. & BOULTON, A. J. M. "The diabetic foot". **Clinics in Dermatology**, vol. 25, pág. 109-120, 2007.

REIBER, G. E. The epidemiology of diabetic foot problems: peceedings of the second international symposium on the diabetic foot. **Diabetic Med.**, vol. 13, p. S 6-S 11,1996.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: **Tratamento e acompanhamento do Diabetes Mellitus**. São Paulo, 2008. WIDMAN, S.; LADNER, E. **Diabetes**. 1. ed. São Paulo: Editora SENAC. São Paulo, 2002.

YURIKA, S. I., **Identificação dos pés de risco entre diabéticos de uma Unidade de Saúde da Família**, Londrina – PA, 2002.