

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

CAMPUS AC SIMÕES

Especialização em Gestão do Cuidado em Saúde da Família

DAYANA REGIS OLIVEIRA ALEXANDRE

RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE PÉ DIABÉTICO NA ATENÇÃO BÁSICA:  
PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE FICHA DE AVALIAÇÃO

ARAPIRACA

2020

DAYANA REGIS OLIVEIRA ALEXANDRE

RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE PÉ DIABÉTICO NA ATENÇÃO BÁSICA:  
PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE FICHA DE AVALIAÇÃO

Trabalho apresentado como requisito parcial para a Conclusão da especialização em Gestão do Cuidado em Saúde da Família, pela Universidade Federal de Alagoas, Campus A.C Simões.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Ingrid Martins Leite Lúcio

ARAPIRACA

2020

**Catálogo na Fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

A381r Alexandre, Dayana Regis Oliveira.  
Risco de desenvolvimento de pé diabético na atenção básica : proposta de  
implantação de ficha de avaliação / Dayana Regis Oliveira Alexandre. – 2020.  
28 f.

Orientadora: Ingrid Martins Leite Lúcio.  
Monografia (Especialização em Gestão do Cuidado em Saúde da Família) –  
Universidade Federal de Alagoas. Escola de Enfermagem. Maceió, 2021.

Bibliografia: f. 26-28.

1. Diabetes mellitus. 2. Pé diabético. 3. Saúde pública. I. Título.

CDU: 614: 616.379-008.64

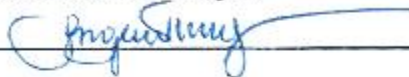
## Folha de Aprovação

**AUTOR: Dayana Regis Oliveira Alexandre**

**RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE PÉ DIABÉTICO NA ATENÇÃO BÁSICA:  
PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE FICHA DE AVALIAÇÃO**

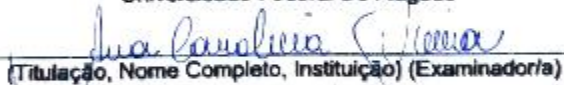
Projeto de Intervenção submetido ao corpo docente do Curso de Especialização em Gestão do Cuidado em Saúde da Família, vinculado à Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas, e aprovado em 10 de Março de 2021

Doutora - Ingrid Martins Leite Lúcio  
Universidade Federal De Alagoas



**Examinadora:**

Doutora - Ana Carolina Santana Vieira  
Universidade Federal De Alagoas



(Titulação, Nome Completo, Instituição) (Examinadora)

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas

**ABS** – Atenção Básica de Saúde

**ART** – Artigo

**CAPS** – Centro de Atenção Psicossocial

**CAPS AD** – Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Outras Drogas

**CRIA** – Centro de Referência Integrada de Arapiraca

**DM** – Diabetes Mellitus

**ESF** – Estratégia Saúde da Família

**HAS** – Hipertensão Arterial Sistêmica

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

**MS** – Ministério da Saúde

**NASF** – Núcleo de Apoio à Saúde da Família

**PDR** – Plano Diretor de Regionalização

**PES** – Planejamento Estratégico Situacional

**SAMU** – Serviço de Atendimento Móvel de urgência

**SUS** – Sistema Único de Saúde

**TRATE** – Centro de Reabilitação e Reintegração de Crianças com Autismo

**UBS** – Unidade Básica de Saúde

**UFAL** – Universidade Federal de Alagoas

Dedico este trabalho primeiramente a Deus,  
Autor do meu destino e por ser essencial em  
minha vida.

A minha família, em especial a minha mãe  
Valcira, e meu esposo Jonathan, e minha filha  
Emanuelle pela capacidade de acreditarem e  
investirem em mim.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse e por ser extremamente paciente e piedoso comigo.

A minha família, pela confiança e motivação, em especial minha mãe Valcira e minha Vó Lenir heroínas que me deram apoio, ao meu pai Antônio pela confiança e ao meu Esposo Jonathan grata pelo carinho, paciência e por sua capacidade de me trazer paz na correria de cada semestre.

Aos meus colegas de classe e de profissão pelas alegrias, tristezas e dores compartilhadas.

Ao corpo Docente da Universidade Federal de Alagoas, vocês foram essenciais em minha formação acadêmica, e em especial a minha orientadora Prof. Ingrid Leite pelo incentivo e paciência na orientação que tornaram possível a conclusão deste trabalho.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

## RESUMO

O diabetes Mellitus é um importante e crescente problema de Saúde Pública. É considerado uma síndrome de etiologia múltipla, caracterizando-se por manter uma hiperglicemia crônica que, se não controlada adequadamente, evolui com sérias complicações. Entre as complicações decorrentes do DM, tem-se o pé diabético que é uma das maiores causas de amputação de membros inferiores de origem não traumática. Os fatores etiológicos se encontram principalmente na existência de estilos de vida inadequados na comunidade em geral, e desde que sejam controlados, é possível reduzir o seu impacto. A intervenção precoce é o melhor método de combater as complicações causadas pelo DM, através da consulta direcionada bem como a importância da educação em saúde, a fim do empoderamento e corresponsabilização da comunidade nos cuidados com os pés de pacientes portadores de DM. O objetivo deste projeto de intervenção foi propor a implantação de uma ficha para avaliação do pé diabético, bem como traçar uma estratégia educacional, buscando diminuir hábitos e estilos de vida negativos na comunidade assistida. O diagnóstico situacional foi elaborado usando o Método da Estimativa Rápida, associado a revisão de literatura feita sobre o tema, na construção de uma proposta de intervenção, identificando-se e priorizando-se os problemas e construindo-se propostas para o enfrentamento de tais situações tendo como base o Planejamento Estratégico Situacional. Acredita-se que garantir uma adequada promoção da saúde, a prevenção de complicações e o controle adequado da DM nos pacientes constituem uma contribuição significativa para a redução da morbidade e mortalidade nessa comunidade.

**Palavras chaves:** *Diabetes Mellitus*, Pé diabético, Saúde Pública



### **ABSTRACT**

Diabetes Mellitus is an important and growing public health problem. It is considered a syndrome of multiple etiology, characterized by maintaining a chronic hyperglycemia that, if not properly controlled, evolves with serious complications. Among the complications resulting from DM, there is the diabetic foot, which is one of the biggest causes of lower limb amputation of non-traumatic origin. The etiological factors are found mainly in the existence of inadequate lifestyles in the community in general, and as long as they are controlled, it is possible to reduce their impact. Early intervention is the best method of combating the complications caused by DM, through targeted consultation as well as the importance of health education, in order to empower and share responsibility in the community in the care of the feet of patients with DM.

The objective of this intervention project was to propose the implantation of a form for the evaluation of diabetic foot, as well as to outline an educational strategy, seeking to reduce negative habits and lifestyles in the assisted community. The situational diagnosis was made using the Rapid Estimation Method, associated with a literature review on the topic, in the construction of an intervention proposal, identifying and prioritizing problems and building proposals to face such situations. based on Situational Strategic Planning.

It is believed that ensuring adequate health promotion, prevention of complications and adequate control of DM in patients constitute a significant contribution to the reduction of morbidity and mortality in this community.

**Keywords:** *Diabetes mellitus*, Diabetic foot, Public health.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
<b>2. JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>12</b>
<b>3. OBJETIVO GERAL.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 OBJETIVO ESPECIFICO.....</b>	<b>13</b>
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>14</b>
<b>5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>16</b>
<b>5.1 Diabetes Mellitus e a Atenção Básica.....</b>	<b>16</b>
<b>5.2 A Consulta de enfermagem ao paciente portador do pé diabético e a importância do questionário de avaliação de pé diabético na atenção básica.....</b>	<b>18</b>
<b>6. PLANO DE INTERVENÇÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>6.1 Descrição do problema selecionado (Terceiro passo).....</b>	<b>19</b>
<b>6.2 Explicação do problema selecionado.....</b>	<b>19</b>
<b>6.3 Seleção do nós-críticos (Quinto passo).....</b>	<b>20</b>
<b>6.4 Desenho das operações (Sexto passo).....</b>	<b>21</b>
<b>6.5 Elaboração do Plano operativo (Nono e décimo passo).....</b>	<b>22</b>
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>24</b>
<b>8. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>25</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Arapiraca é um município brasileiro localizado no estado de Alagoas, distante cerca de 128 km da capital. Sua população foi estimada em 231.747 habitantes pelo IBGE em 2019, sendo assim, o segundo mais populoso do estado de Alagoas. (IBGE, 2019)

A cidade localiza-se exatamente no centro do estado, o que a torna uma importante rota para as mais variadas áreas das cidades circunvizinhas e demais cidades. Segundo o IBGE (2019), a cidade possui 126 bairros. O bairro Brasília é um dos mais antigos do município. Atualmente a cidade vivencia os efeitos da globalização e vem se firmando como um polo regional, contando com algumas indústrias instaladas, mas destaca-se pela forte presença de empresas distribuidoras.

De acordo com o Plano Diretor de Regionalização – PDR do estado de Alagoas, Arapiraca é o município sede da 2ª Macrorregião de saúde, formada por 46 municípios, sendo também sede da 7ª Região de Saúde, composta por 17 municípios, referência para os serviços de média e alta complexidade ambulatorial e hospitalar no atendimento de cerca de 56 municípios. (PMS, 2017)

O Sistema de Saúde do município de Arapiraca é composto por um conjunto de organizações (públicas e/ou privadas) voltadas para a produção de bens e serviços com o objetivo de promover, prevenir, assistir e reabilitar a saúde das pessoas e da população.

O modelo de saúde adotado e consolidado é a Estratégia Saúde da Família. São 67 Equipes de Saúde da Família, com cobertura de 97,86% da população, 100% de cobertura de Agentes Comunitários de Saúde e 45 Equipes de Saúde Bucal, prestando serviços de saúde primária em 40 Unidades Básicas de Saúde (PMS, 2017)

O município possui 2 hospitais gerais, 1 hospital de trauma, 1 unidade móvel de saúde (SAMU), 1 CAPS AD e 1 CAPS de atenção psicossocial, 1 banco de leite, 1 banco de sangue, 5 centros de saúde, Centro de referência integrado, Ambulatório de Saúde Mental (Psiquiatria, Psicologia e Farmácia) – funciona no CRIA (Centro de Referência Integrado de Arapiraca); Espaço para Reabilitação e Reintegração de Crianças com Autismo – TRATE, entre outros.

A unidade estratégia Saúde da Família Dr. Daniel Houly tem aproximadamente 18 anos, criada com intuito de diminuir o fluxo de atendimento do 4º centro de saúde, diante disso o bairro Brasília, onde a unidade está situada, é dividido entre os dois postos de saúde.

Atualmente a UBS tem uma área de abrangência de 16 micro áreas, todas cobertas por Agente Comunitário de Saúde, conta com duas equipes de Saúde da Família, sendo compostas por 2 médicos, 2 enfermeiros, 3 técnicos de enfermagem, 2 cirurgiões dentistas, 2 auxiliares de saúde bucal, 2 serviços gerais e 5 agentes administrativos, além de 16 agentes de saúde. É formada por duas equipes, sendo a equipe 1 responsável por 3.152 pessoas cadastradas e 996 famílias, e a equipe 2 responsável por 3.249 pessoas cadastradas e 966 famílias, além de contar com o apoio do NASF, cuja a composição é nutricionista, psicólogo, farmacêutico, assistente social, educador físico e fisioterapeuta.

Do total de pessoas cadastradas, vale destacar que do total de pessoas cadastradas aproximadamente 390 são portadoras de DM, e no ano de 2020, dessas 75% foram hospitalizadas por complicações do DM, apenas na equipe 1.

Os problemas de saúde encontrados no processo de saúde na equipe estão mais relacionados à educação da população em cumprir prazos propostos, o que se torna um grande desafio para a equipe desenvolver ações e saúde. Além disso, a oferta de exames complementares e consultas especializadas são muito baixas, e acabam dificultando o serviço, e acarretam reclamações constantes da população. Outro problema é a sobrecarga da equipe, que por vezes não consegue atender a toda a demanda.

Somados a esses problemas, na comunidade as doenças crônicas não transmissíveis são as principais causas de adoecimento na comunidade. Entre elas estão a HAS e DM, que na comunidade supracitada constituem os pilares do atendimento na UBS. Frente a isso, as complicações causadas por DM têm apresentado grande crescimento entre a comunidade, além de problemas com tabagismo.

O DM além de ser uma das afecções de saúde mais prevalentes na comunidade, é ainda a causa de maiores complicações de saúde, e que por vezes acarreta na incapacidade do usuário. Um cenário que não difere das pesquisas de saúde no mundo, pois vem se tornando um grande problema de saúde pública.

Segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia (2018) o diabetes é uma doença crônica séria, causada por fatores hereditários e ambientais estima-se que uma em cada quatro pessoas com diabetes pode ter problemas nos pés ao longo da vida.

Para identificar possíveis alterações vasculares, é importante inspecionar a pele, a qual poderá encontrar-se atrófica e reluzente, com pilificação diminuída ou ausente, extremidades frias, unhas espessadas e involutas. (SARAIVA, et al., 2018)

Nesse sentido o enfermeiro possui papel fundamental junto a esse grupo atuando de forma a identificar os fatores de risco que conduzem às complicações, desenvolver programas de educação, intervenções e monitoramento contínuo. Segundo Lucoveis et al., (2018) a consulta de enfermagem é uma atividade privativa do enfermeiro e que deve ser realizada para identificar com alta acuidade as pessoas com DM que apresentam riscos de ulcerações.

Desta forma, a avaliação minuciosa dos pés constitui etapa fundamental no rastreamento do risco de complicações nos pés. Ao realizar a consulta o enfermeiro deve procurar identificar por meio de rigorosa inspeção e palpação, as alterações dermatológicas, musculoesqueléticas, vasculares e neurológicas. (BOULTON et al., 2016)

De acordo com as diretrizes de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2019), para estimar a gravidade da DCV, foram criados os chamados escores de risco e algoritmos baseados em análises de regressão de estudos populacionais, por meio dos quais a identificação do risco global é aprimorada substancialmente.

Com o desenvolvimento deste trabalho, esperam-se melhorias no atendimento à comunidade portadora de DM, a fim de diminuir as complicações, através de ações resolutivas, o que acarretará melhoria na qualidade de vida dos pacientes da ESF Daniel Houly.

## 2. JUSTIFICATIVA

Ao deliberar acerca das prioridades a equipe levou em conta a importância do problema e a capacidade para enfrentá-lo. Considerando uma das altas prevalências os casos de DM como um dos principais problemas devido ao fator de risco associados e as altas taxas de complicações que a mesma causa, como retinopatia, nefropatias, vasculopatia, além de úlceras nos pés, que geralmente levam a amputações.

O diabetes mellitus é um grave problema de saúde pública e uma das grandes epidemias do século XXI. Hoje em dia, 415 milhões de pessoas têm diabetes mellitus (DM) com prevalência mundial de 8,8%. Para o ano de 2040 está previsto que aproximadamente 227 milhões de pessoas desenvolvam novos casos da doença. (FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DIABETES, 2015)

Compreende-se que o pé diabético é o evento final das complicações crônicas do DM e os principais fatores fisiopatológicos da ulceração e infecções nos membros inferiores. (ARRUDA et al., 2019)

Diante dos altos números de pacientes com complicações causadas pelo diabetes, entre as quais as úlceras diabéticas em MMII geralmente levam a amputação de membros sendo que em muitos casos essa amputação pode ser evitada, principalmente na atenção básica, responsável pelo cuidado longitudinal, integral e coordenado de sua população adstrita quando existe a avaliação do pé na consulta, torna-se relevante a implantação do score de avaliação do pé diabético, bem como propor a consulta de enfermagem com ênfase no pé diabético, a fim de que os números de paciente com complicações sejam reduzidos.

Além disso resulta um fato que as atividades de prevenção de agravos e promoção da saúde constituem uma forma de desenvolver na população a responsabilidade com sua saúde pessoal e além disso com a saúde coletiva, por este motivo fortalecer os usuários no tema DM deve ser um dos objetivos do trabalho da equipe de saúde família e desta forma contribuir ao cumprimento dos objetivos da atenção básica à saúde (BRASIL, 2006).

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral:**

Propor um plano de intervenção para a melhoria do atendimento da população da área da abrangência da UBS Daniel Houly em Arapiraca – AL, por meio de ações de atendimento para avaliação do pé diabético, através da implantação de questionário para avaliação de score de risco para classificar o grau de risco para ulcerações nos pés de pessoas com diabetes mellitus, bem como realizar educação em saúde acerca do tema proposto, a fim de empoderamento da população.

#### **3.2. Específicos:**

- a. Propor a implantação de um questionário para avaliação de risco de pé diabético
- b. Classificar o grau de risco para ulceração nos pés de pessoas com diabetes mellitus.
- c. Orientar a população através da educação em saúde acerca dos cuidados com os pés diabéticos.
- d. Discutir possíveis intervenções para evitar possíveis complicações com o pé diabético.

#### 4. METODOLOGIA

Para elaboração deste trabalho foram utilizadas as informações do Ministério de Saúde, Secretarias de saúde de estado de Alagoas, secretaria de saúde de município de Arapiraca, a biblioteca virtual da saúde, sociedade brasileira de endocrinologia e artigos científicos, entre outras bases de dados.

Trata-se de um trabalho de revisão de literatura, com ênfase na atuação do enfermeiro na assistência primária ao portador de Pé Diabético, com medidas de prevenção, cuidado e orientações para o autocuidado com a proposta de implantação de score de avaliação de pé diabético.

Baseou-se no método do Planejamento Estratégico Situacional (PES) de Campos, Farias e Santos (2010). Este método é composto pelas seguintes etapas: 1º- momento explicativo: procura identificar, priorizar e analisar os problemas da área de abrangência. 2º- momento normativo: fase de elaboração da proposta de solução para o problema prioritário identificado no primeiro momento; 3º - momento estratégico: busca analisar e construir viabilidade para as propostas de solução elaboradas, formulando estratégias para alcançar o objetivo traçado. 4º- momento tático- operacional: momento de execução do plano.

Foram feitas análises em artigos nacionais e internacionais, livros, revistas e manuais referente ao pé diabético, assim como a importância do score para avaliação de complicações de pé diabéticos, assim como a importância da consulta de enfermagem nesse processo de prevenção e tratamento de tal patologia.

A seleção dos artigos foi realizada por uma busca na Biblioteca Virtual em Saúde – BVS, nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS e Medical Literature Analyses and a Retrieval System – MEDLINE e nos Periódicos Ceulji/ULBRA, CAPES. Foram utilizados os seguintes descritores: Diabetes Mellitus; Pé diabético; Assistência básica da Enfermagem em saúde da família. Foram excluídos os artigos que não continham uma conclusão ou discussão sobre o assunto e, igualmente, sem um rigor científico.

Após a leitura minuciosa dos artigos e depois da comparação entre eles, foi perceptível que as complicações do pé diabético são decorrentes de falta de conhecimento por parte do paciente, bem como pela ausência de consulta de enfermagem com ênfase nas complicações de pé diabético. Esse estudo visa destacar a atuação dos profissionais da



enfermagem na prevenção, no cuidado assistencial e na orientação ao autocuidado de portadores de Pé Diabético.

O texto foi escrito respeitando as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e às orientações do módulo da Iniciação à metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso CORRÊA; VASCONCELOS; SOUZA, (2017)

## 5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 5.1 Diabetes Mellitus e a Atenção Básica

As doenças crônicas não transmissíveis são consideradas uma epidemia mundial, ameaçando a qualidade de vida, aumentando os casos de morte e as incapacidades físicas da população. O diabetes mellitus (DM) é uma enfermidade crônica muito comum, sendo um importante e crescente problema de saúde pública. (PADILHA et al., 2017).

Estima-se que a população mundial com DM atualmente seja de aproximadamente 387 milhões, com expectativa de 471 milhões em 2035, e, associada a rápida transição demográfica, gere uma pirâmide etária com maior peso relativo, principalmente entre adultos e idosos (MARQUES et al., 2019)

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, o diabetes acomete 18% dos idosos e 50% dos portadores de diabetes tipo 2 apresentam mais de 60 anos de idade.

O diabetes em idosos está relacionado a um risco maior de morte prematura, a maior associação com outras comorbidades e, principalmente, com as grandes síndromes geriátricas, sendo importante destacar os prejuízos em relação à capacidade funcional, autonomia e qualidade de vida, o que a configura como uma doença de alto impacto, com repercussões sobre o sistema de saúde, família e o próprio idoso acometido. (RAMOS, et al 2017)

Caracteriza-se como uma doença endócrina com causas multifatoriais, a doença está vinculada essencialmente à produção insuficiente de insulina, falta desta ou incapacidade da mesma de exercer sua função com êxito. Comumente ocasiona hiperglicemia constante e outras complicações que em longo prazo pode afetar o coração, os olhos, os nervos, os rins e a rede vascular, sobretudo a periférica, levando a complicações sérias e até amputações. (SMELTZER, 2002).

De acordo com Brand (2016) configura-se como um problema de saúde pública em ascensão, apresentando elevada morbimortalidade e alto índice de complicações que geram consequências de cunho econômico, social e psicológico, além da diminuição da qualidade de vida dos doentes e seus familiares.

O impacto do diabetes mellitus como problema de saúde pública deve-se principalmente às complicações crônicas decorrentes da doença que frequentemente tem

caráter incapacitante, comprometendo a qualidade de vida dos seus portadores e requerendo tratamento extremamente oneroso ao sistema de saúde. (SILVA, 2010)

Sabe-se que o pé diabético é o evento final das complicações crônicas do DM e os principais fatores fisiopatológicos da ulceração e infecções nos membros inferiores compreendem a neuropatia diabética, a pressão plantar e o trauma. (ARRUDA et al., 2017)

Caracteriza-se o pé diabético como uma das maiores causas de amputação de membros inferiores de origem não traumática, ressaltando-se que cerca de 85,0% das amputações são precedidas por úlcera. Sabe-se que pessoas amputadas devido a complicações da *Diabetes Mellitus* sofrem impacto significativo na qualidade de vida. (BOULTON, 2008)

Para CUBAS, et al., (2013) a prevenção é a primeira linha de defesa contra as úlceras diabéticas. Estudos têm demonstrado que programas educacionais abrangentes, que incluem exame regular dos pés, classificação de risco e educação terapêutica, podem reduzir a ocorrência de lesões nos pés em até 50%.

Entende-se que a Atenção Básica é a porta de entrada para o acompanhamento integral das pessoas, classificada como a atenção primária, ou seja, onde acontece o primeiro contato com o paciente, sendo responsável pelo cuidado longitudinal, integral e coordenado de sua população adscrita. (ARRUDA et al., 2017)

Na Estratégia Saúde da Família, propõe-se ultrapassar o modelo de atenção baseado na biomedicina, que tradicionalmente tem como objeto do trabalho em saúde o corpo. A participação da equipe multiprofissional na ESF proporciona a complementação do saber e a oferta de um cuidado interdisciplinar e resolutivo voltado para as necessidades de saúde da população local. (SANTOS, 2016)

Diante disso compreende-se a importância da consulta ao paciente portador de DM, cuja finalidade seja identificar possíveis complicações com os pés diabéticos, na tentativa de intervir precocemente e indicar o tratamento mais adequado. Assim sendo a consulta direcionada com um questionário adequado é imprescindível nessa busca pela prevenção de possíveis complicações, uma vez que a consulta direcionada reduz as chances de passar despercebido qualquer complicação.

## **5.2 A Consulta de enfermagem ao paciente portador do pé diabético e a importância do questionário de avaliação de pé diabético na atenção básica**

A Atenção Básica (AB) é o local ideal para o acompanhamento integral da pessoa com DM, ela é o nível de atenção mais próximo na população e é responsável pelo cuidado longitudinal, integral e coordenado de sua população de referência, é capaz de resolver mais de 80% dos problemas de saúde da população, devendo, por isso, ser a porta de entrada preferencial do indivíduo no sistema de saúde. Para que se alcance essa alta resolutividade, a AB deve incorporar em sua rotina, entre várias outras ações, o cuidado com os pés das pessoas com DM (BRASIL, 2013).

É essencial que a equipe multiprofissional amplie seu olhar sobre a pessoa com DM, buscando identificar elementos da vida cotidiana que possam configurar riscos e desencadear as complicações. Os elementos precursores dessas complicações, quando analisados, apontam as ações de educação e assistência em saúde que devem ser realizadas para a prevenção oportuna. (BRASIL, 2016)

A avaliação regular dos pés da pessoa com DM deve ser realizada por profissionais de nível superior (o médico de família ou, preferencialmente, o enfermeiro), segundo a periodicidade recomendada (BRASIL, 2013).

Compreende-se que, como um importante membro da equipe multidisciplinar da Atenção Básica, o enfermeiro tem representado um campo de crescimento e reconhecimento social, por ser um componente ativo no processo de consolidação da estratégia como política integrativa e humanizada de saúde, assim como profissional indispensável nas ações de promoção e prevenção à saúde, estímulo ao autocuidado e gerenciamento. (VARGAS, 2017). A consulta de enfermagem é uma atividade privativa do enfermeiro e que deve ser realizada para identificar com alta acuidade as pessoas com DM que apresentam riscos de ulcerações.

Por conseguinte, a avaliação minuciosa dos pés constitui etapa fundamental no rastreamento do risco de complicações nos pés. Ao realizar a consulta o enfermeiro deve procurar identificar por meio de rigorosa inspeção e palpação, as alterações dermatológicas, musculoesqueléticas, vasculares e neurológicas. Após o exame minucioso dos pés deve ser realizada a classificação do risco detectado, por meio de escores, a qual abrange desde o baixo risco até o risco mais elevado. Além de apontar o escore de risco para ulcerações, o sistema de classificação de risco permite definir a periodicidade de acompanhamento e avaliação dos pés (LUCOVEIS et al., 2018).

## **6. PLANO DE INTERVENÇÃO**

Essa proposta refere-se ao problema priorizado que diz respeito ao desenvolvimento de complicação de pé diabéticos em pacientes com diabetes mellitus, na área de abrangência da UBS Daniel Houly, é”, para o qual se registra uma descrição do problema selecionado, a explicação e a seleção de seus nós críticos, de acordo com a metodologia do Planejamento Estratégico Simplificado (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2017).

### **6.1 Descrição do problema selecionado (Terceiro passo)**

Foi elaborado um diagnóstico situacional, onde foram identificados e priorizados os principais problemas que acometem a área de abrangência e foi construído de um plano de ação. O principal problema é o alto número de pacientes diabéticos e o desenvolvimento de complicações nos pés, principalmente a lesões que não são avaliadas e que levam a amputação na comunidade pertencente a área de abrangência da UBS Dr. Daniel Houly, localizado no Bairro Brasília em Arapiraca- AL.

### **6.2 Explicação do problema selecionado**

Tem-se o Diabetes Mellitus (DM) se destacando entre as doenças crônicas pela crescente prevalência e aumento da morbimortalidade a ele associados. A Diabetes Mellitus é uma das maiores causas de amputação de membros inferiores de origem não traumática. (ARRUDA et al, 2019).

Nesse contexto, entende-se que a Atenção Básica é a porta de entrada para o acompanhamento integral das pessoas, classificada como a atenção primária, ou seja, onde acontece o primeiro contato com o paciente, sendo responsável pelo cuidado longitudinal, integral e coordenado de sua população adscrita. (BRASIL, 2016)

Diante disso, percebemos que além da atenção básica ser primordial no contato com o paciente, percebe-se que o enfermeiro é primordial na prevenção de complicações decorrentes do Diabetes mellitus, seja através da consulta com enfoque no pé diabético, ou ainda na educação em saúde junto à comunidade.

Entretanto verifica-se que há uma lacuna quanto à atuação dos profissionais de saúde nesse nível da atenção em relação à avaliação da atuação para a prevenção das complicações crônicas do DM principalmente com relação a consulta de enfermagem preventiva cuja as ações sejam antecipatórias, tanto em estágios iniciais, com a realização do diagnóstico

precoce, como nos estágios mais tardios, tendo por finalidade prevenir os agravos, ou seja, as complicações crônicas do DM.

Por isso a proposta de intervenção é atuar na proposta de implantação de um questionário que sirva para o enfermeiro realizar uma avaliação eficiente e eficaz na avaliação do pé diabético, além de empoderar a população através da educação em saúde no assunto sobre as complicações decorrentes do diabetes mellitus e os cuidados com os pés.

### **6.3 Seleção do nós-críticos (Quinto passo)**

A Equipe de ESF selecionou como “nós críticos” as situações relacionadas com o problema “prevenção e autocuidado com as complicações referentes ao diabetes mellitus, a equipe se propõe a intervir com a proposta de implantação de um questionário cuja a finalidade é a avaliação de complicação de pé diabéticos, além de empoderar a comunidade, através da educação em saúde, as suas ações educativas, que conseqüentemente terão um impacto positivo sobre estas populações.

- A) Empoderamento da comunidade quanto à prevenção e autocuidado com os pés diabéticos.
- B). Propor a implantação de um questionário para avaliação de pé diabético
- C) Classificar o grau de risco para ulceração nos pés de pessoas com diabetes mellitus.

#### 6.4 Desenho das operações (Sexto passo)

Segue um quadro com o desenho das operações para os nós críticos selecionados do problema da complicação do pé diabético, na UBS Dr. Daniel Houly:

<b>Nó Crítico</b>	<b>Operação/ objetivo</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Produtos esperados</b>	<b>Recursos necessários</b>
Abandono de tratamento medicamentoso	Tratamento adequado  Orientar quanto a importância do tratamento, aumentar adesão ao tratamento adequado.	Pacientes conscientes quanto a melhoria da qualidade de vida provocado pelo tratamento correto.	Disponibilizar um dia de atendimento para avaliação de complicações de casos de diabetes.  Organizar visitas om ACS para pacientes que porventura não possa comparecer a consulta na UBS	Organizacional  Disponibilidade e empenho da equipe nos dias de consulta
Complicações dos pés diabéticos	Tratamento e avaliação adequada e  Criar possibilidades de intervenção precoce nas complicações do pé diabético.	Avaliar de forma minuciosa as possíveis complicações nos pés de diabéticos.  Orientar a comunidade acerca de possíveis complicações e de formas de prevenir essas possíveis complicações.	Diminuição de complicações diabéticas nos pés	Organizacional: empenho e disponibilidade da equipe para realizar orientações junto à comunidade.  Político: adesão da equipe  Financeiro: aquisição de materiais audiovisuais para orientações junto à comunidade.  Financeiro: implantação de questionário para avaliação de pé diabético

Falta de conhecimento dos familiares e dos pacientes	Mais informações  Aumentar o nível de informações dos pacientes e familiares quanto as complicações do diabetes	Conseguir maior apoio de familiares e pacientes junto a cuidados quanto a prevenção de complicações	Entregar cartilhas com orientações acerca do diabetes dentro da ESF	Organizacional: mobilização de familiares e pacientes acerca da importância do tratamento  Político: adesão da equipe e de familiares  Financeiro: aquisição de panfletos com informações sobre Diabetes.

Fonte: Autoria própria (2020)

### 6.5 Elaboração do Plano operativo (Nono e décimo passo)

Por fim, no plano operativo, apresenta-se os responsáveis e estipula-se os prazos para execução de tarefas.

Operações	Resultado	Ações Estratégicas	Responsável	Prazo
<b>Tratamento adequado/ Adesão ao tratamento</b>  Orientar quanto a importância do tratamento, aumentar adesão ao tratamento adequado.	Pacientes conscientes das melhorias com o tratamento adequado.	Organizar educação continuada com os pacientes e familiares para empoderar sobre a importância do tratamento.	Enfermeiro, médico e acs	3 meses
<b>Implantação de questionário de avaliação adequada</b>  Criar possibilidades	Avaliação mais efetiva de complicações em pés diabéticos, além de criar possibilidades de intervenção	Impressão de fichas de avaliação de pé diabéticos.	Enfermeiro e médico	6 meses



de intervenção precoce nas complicações do pé diabético.	precoce nas complicações.			
<b>Informações</b> Aumentar o nível de informações dos pacientes e familiares quanto as complicações do diabetes	Conseguir maior apoio de familiares e pacientes no apoio ao tratamento das complicações de DM.	Realizar grupos de educação em saúde com os familiares	Equipe multidisciplinar	3 meses

Fonte: Autoria própria (2020)

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Diabetes Mellitus (DM) é um problema de saúde comum na população brasileira, e vem se consolidando como um dos grandes problemas de saúde pública em todo mundo e tem se apresentando como oneroso aos serviços de saúde, devido aos altos índices de complicações que geram consequências de cunho econômico, social e psicológico, além da diminuição da qualidade de vida dos doentes e seus familiares, e por vezes o impacto de caráter incapacitante. Esta por si só é uma doença com um fator de risco importante para o aparecimento de outras condições clínicas, como retinopatias, vasculopatia, nefropatias, neuropatias, e complicações ulcerativas em MMII.

Garantir uma adequada promoção da saúde, a prevenção de complicações, e o controle adequado da DM nos pacientes constituem uma contribuição significativa para a redução da morbidade e mortalidade, além de garantir a avaliação regular dos pés da pessoa com DM, e a classificação de risco de complicações causadas pelo DM.

É importante que a equipe multiprofissional amplie seu olhar sobre a pessoa com DM, buscando identificar elementos da vida cotidiana que possam configurar riscos e desencadear as complicações

Diante disso o objetivo deste projeto de intervenção foi reduzir a alta prevalência de complicações causadas pelo DM melhorando assim a saúde no município em relação a esta problemática, uma vez que as internações decorrentes das complicações do DM acarretam gastos onerosos ao município.

Este estudo buscou compreender e desenvolver ações de educação para promover a saúde dos indivíduos, propor a implantação de um roteiro para avaliação do pé do paciente diabético, além de capacitar as pessoas e grupos para atingir os objetivos definido sobre sua saúde de forma a melhorar e/ou manter a qualidade de vida, contribuindo para reduzir as doenças, deficiências e mortes evitáveis bem como melhorar a interação humana

## 8. REFERÊNCIAS

ARRUDA, L.S.N.S, FERNANDES, C.R.S, FREITAS, R.W.J.F, MACHADO, A.L.G, LIMA, L.H.O, SILVA, A.R.V. Conhecimento do enfermeiro acerca dos cuidados com o pé diabético. **Rev enferm UFPE on line**. 2019. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.242175>

BOULTON A.J.M, ARMSTRONG D.G, ALBERT S.F, FRYKBERG R.G, HELLMAN R., KIRKMAN M.S, LAVERY LA, LEMASTER JW, MILLS JL, MUELLER MJ, et al. Exame abrangente do pé e avaliação de risco: um relatório da Força-Tarefa do Grupo de Interesse em Cuidados com os Pés da American Diabetes Association, com endosso da American Association of Clinical Endocrinologists. **Diabetes Care**. 2008; 31 : 1679–1685. doi: 10.2337 / dc08-9021.

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

**BRASIL**. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

**BRASIL**, Departamento de Atenção Básica. Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde;2016.

CUBAS, M.R, SANTOS, O.M, RETZLAFF, E.M.A, TELMA, H.L.C, DE ANDRADE I.P.S, MOSER, A.D.L, et al. Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos, **Fisioter. Mov**. Curitiba, v. 26, n. 3, p. 647-655, jul. /set. 2013.

FAEDA, A. LEON, C.G.M.P, Assistência de enfermagem a um paciente portador de Diabetes Mellitus, **Rev. Bras. Enferm**. vol.59 no.6 Brasília Nov./Dez. 2006.

FERNANDES F.C.G.M, SANTOS E.G.O, MORAIS J.F.G, MEDEIROS L.M.S, BARBOSA I.R. O cuidado com os pés e a prevenção da úlcera em pacientes diabéticos no Brasil. **Cad Saúde Colet**, 2020; Ahead of Print. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028020258>;

FERNANDES, M.T, SILVA, L.F. O pé diabético de clientes e seu autocuidado: Enfermagem na educação em saúde. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, 2005; 9 (1): 95-102. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127720494012>

**IBGE**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades@ Disponível em:< <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/arapiraca/panorama>> Acesso em 10 de Janeiro de 2020.

LUCOVEIS, M.L.S, GAMBA, M.A, PAULA, M.A.B, MORITA, A.B.P.S. Grau de risco para úlceras nos pés por diabetes: avaliação de enfermagem. **Rev Bras Enferm** [Internet]. 2018;71(6):3041-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0189>

MARQUES, M.B, COUTINHO, J.F.V, MARTINS, M.C, LOPES, M.V.O, MAIA, J.C, SILVA, M.J, Intervenção educativa para a promoção do autocuidado de idosos com diabetes mellitus. **Rev. esc. Enferm. USP** vol.53 São Paulo 2019 Epub Dec 02, 2019 <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2018026703517>

PADILHA, A.P, ROSA, L.M, SCHOELLER, S.D, JUNKES, C, MENDEZ, C.B, MARTINS, M.M.F.P.S, Manual De Cuidados Às Pessoas Com Diabetes E Pé Diabético: Construção Por Scoping Study, **Texto contexto - enferm.** vol.26 no.4 Florianópolis 2017 Epub Jan 08, 2018

**Plano Municipal de Saúde - PMS 2018-2021, Arapiraca/AL, SMS, 2017.**

RAMOS, R.S.P.S, MARQUES, A.P.O, RAMOS, V.P, BORBA, A.K.O, AGUIAR, T.A.M.A, LEAL, M.C.C, Fatores associados ao diabetes em idosos assistidos em serviço Ambulatorial especializado geronto-geriátrico, **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** Rio de Janeiro, 2017; 20(3): 364-374

SANTOS, G.I.L.S.M, CAPIRUNGA, J.B.M, ALMEIDA, O.S.C, Pé diabético: Conduitas do enfermeiro, **Revista Enfermagem Contemporânea.** 2013 Dez;2(1):225-241

SANTOS, I.C.R.V, SOBREIRA, C.M.M, NUNES, E.N.S, MORAIS, M.C.A. Prevalência e fatores associados a amputações por pé diabético. **Ciênc. Saúde coletiva** vol.18 no.10 Rio de Janeiro Oct. 2013

SANTOS, R. R.; LIMA, E. F. A.; FREITAS, P. S. S.; GALAVOTE, H. S.; ROCHA, E. M. S.; LIMA, R. C. D. L. A influência do trabalho em equipe na Atenção Primária à Saúde. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, v. 18, n. 1, p. 130-139, 2016.

SARAIVA, M.L, GAMBA, M.A, PAULA, M.A.B, MORITA, A.B.P.S. Grau de risco para úlceras nos pés por diabetes: avaliação de enfermagem. **Rev Bras Enferm** [Internet]. 2018;71(6):3041-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0189>

SILVA, J.V. **Construção e validação da escala para avaliação das capacidades de autocuidado da pessoa portadora de diabetes mellitus tipo 2**. Itajubá: Escola de Enfermagem Wenceslau Braz; 2010.

SMELTZER, S.C, BARE, B.G. BRUNNER & SUDDARTH: **Tratado de Enfermagem Médico- Cirúrgica**. 9ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2002.

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES**. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. São Paulo: AC Farmacêutica; 2020.

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES**. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: SBD; 2014