

DIABETES MELLITUS E SEUS FATORES ASSOCIADOS: PÉ DIABÉTICO

DIABETES MELLITUS: AND ITS ASSOCIATED FACTORS:
DIABETIC FOOT

Ana Carolina Mateus de Oliveira ¹

Ana Flávia Pereira Barbosa ²

Izabella Magalhães Melo Santos ³

Júlia Ursini Frutuoso ⁴

Kenia Alessandra de Sousa Lopes Rocha ⁵

Leticia Silva César ⁶

Marcelo Henrique Anselmo Duarte ⁷

Nádia Cristina de Paula Fonseca ⁸

Nayara Maria Alves Teixeira Santos ⁹

Rafaela Aparecida Oliveira Pinto ¹⁰

RESUMO

Atualmente existem mais de 13 milhões de pessoas vivendo com diabetes mellitus no Brasil, o que representa 6,9% da população nacional. Portanto, entre as várias complicações crônicas que estão associadas à diabetes mellitus, o “pé diabético” é altamente frequente. Consagrando-se como a complicação crônica de maior impacto social do diabetes mellitus, por ser a principal causa de amputações de membros inferiores com origem não traumática e a diminuição da qualidade de vida da população acometida, resultando no aumento do risco de morte. Este estudo tem como objetivo proporcionar uma compreensão aprofundada sobre o que é o Pé Diabético, trazendo alguns pontos no processo de enfermagem, para identificar e classificar as lesões, com estratégias de prevenção e tratamento.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes Mellitus; Pé diabético; Úlceras, insulina.

ABSTRACT

There are currently more than 13 million people living with diabetes mellitus in Brazil, which represents 6.9% of the national population. Therefore, among the various chronic complications that are associated with diabetes mellitus, “diabetic foot” is highly common. Establishing itself as the chronic complication with the greatest social impact of diabetes mellitus, as it is the main cause of lower limb amputations of non-traumatic origin and the reduction in the quality of life of the affected population, resulting in an increased risk of death. This study aims to provide an in-depth understanding of what Diabetic Foot is, bringing some points to the nursing process, to identify and classify injuries, with prevention and treatment strategies.

1 Graduando no curso de Enfermagem pela Faculdade de Pará de Minas (FAPAM).

2 Graduando no curso de Enfermagem pela Faculdade de Pará de Minas (FAPAM).

3 Graduando no curso de Enfermagem pela Faculdade de Pará de Minas (FAPAM).

4 Graduando no curso de Enfermagem pela Faculdade de Pará de Minas (FAPAM).

5 Graduando no curso de Enfermagem pela Faculdade de Pará de Minas (FAPAM).

6 Graduando no curso de Enfermagem pela Faculdade de Pará de Minas (FAPAM).

7 Graduando no curso de Enfermagem pela Faculdade de Pará de Minas (FAPAM).

8 Graduando no curso de Enfermagem pela Faculdade de Pará de Minas (FAPAM).

KEYWORDS: SUMMARY: Diabetes Mellitus; Diabetic foot; Ulcers, insulin.

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Ministério da Saúde a “Diabetes Mellitus é uma doença causada pela produção insuficiente ou má absorção de insulina, hormônio que regula a glicose no sangue e garante energia para o organismo.” Os diferentes tipos de Diabetes Mellitus (DM) são causados por uma complexa interação de fatores genéticos e ambientais. Dependendo da etiologia, os fatores que contribuem para a hiperglicemia incluem redução da secreção de insulina, diminuição da utilização de glicose e aumento da produção de glicose. Sendo a Diabetes Mellitus dividida em diferentes tipos, que se diferenciam pelos processos que exercem dentro do organismo.

Tendo como tipos, a DM tipo 1, que se concentra entre 5 a 10% do total de pessoas com a doença, que aparece geralmente na infância ou adolescência, a DM tipo 2, que se encontra em 90% dos casos e se manifesta mais frequentemente em adultos. Entre a DM Tipo 1 e a Tipo 2, foi identificado ainda o Diabetes Latente Autoimune do Adulto (LADA), que atinge 2% da população e ocorre geralmente em adultos. A diabetes gestacional, que atinge aproximadamente 16,7% das gestantes, que possuem prevalência de hiperglicemia na gestação.

A International Diabetes Federation (IDF) 2021, mostra que o Brasil está no ranking com um dos maiores índices de diabetes mellitus (DM) no mundo, com 32 milhões de pessoas entre 20-79 anos, portadores dessa patologia. Doença essa, causadora de muitos problemas para seu portador. Com o aumento da glicemia, que pode levar a complicações no coração, nas artérias, nos olhos, nos rins e nos nervos. Em casos mais graves, podem levar até a morte. Entre as várias complicações crônicas que estão associadas com diabetes mellitus, o “pé diabético” é altamente frequente. Estima-se que nos países em desenvolvimento, 25% dos pacientes com diabetes desenvolverão pelo menos uma úlcera do pé durante a vida.

Consagrando-se como a complicação crônica de maior impacto social do diabetes mellitus, por ser a principal causa de amputações de membros inferiores com origem não traumática e da diminuição da qualidade de vida da população acometida, resultando, portanto, no aumento do risco de morte.

Sendo a síndrome do pé diabético responsável por afetar cerca de 40 a 60 milhões de pessoas com DM no mundo, podendo ser causada tanto pelo DM1 quanto pelo DM2, prevalecendo este último tipo devido a sua relação íntima com a síndrome metabólica. Por

isso, a prevenção é crucial, tendo em conta o impacto negativo na qualidade de vida.

“De acordo com as diretrizes de 2015 sobre o manejo e prevenção de problemas nos pés no diabetes (IWGDF)⁷, os princípios básicos de prevenção e tratamento de problemas nos pés de uma pessoa com diabetes são: (1) identificação do pé em risco; (2) inspeção e exame regulares; (3) educação de pacientes, familiares e profissionais de saúde; (4) uso rotineiro de calçados apropriados; e (5) tratamento de sinais pré-ulcerativos.” Revista Gaúcha de Enfermagem (2019).

Este estudo tem como objetivo proporcionar uma compreensão aprofundada sobre o que é o Pé Diabético, trazendo alguns pontos no processo de enfermagem, para identificar e classificar as lesões, estratégias de prevenção e tratamento. Mostrando que é possível adotar um plano de cuidados adequado, para que se viva bem, evitando os danos que o pé diabético causa.

2 METODOLOGIA

No presente estudo foi utilizado a pesquisa exploratória, que teve como finalidade apresentar pontos específicos sobre o que é o pé diabético, patologia essa causada pela diabetes mellitus. Tendo como finalidade abordar os processos da doença, suas estratégias educativas e o papel da enfermagem nesse processo.

Para isso, a pesquisa será baseada nas principais plataformas sobre Diabetes Mellitus, sendo elas: A sociedade brasileira de Diabetes (SBD); o Ministério da saúde e a International diabetes federation. Tendo como fonte de pesquisa primária, artigos científicos recentes, livros, relatórios, sites e aulas acadêmicas. Será utilizado também como aplicação prática a realização de uma pesquisa de campo, em uma das principais UBS de Pará de Minas, a fim de conhecer seu público alvo para que seja elaborado um cartaz explicativo sobre como prevenir o pé diabético.

Sendo esse trabalho quantitativo, com ênfase na revisão bibliográfica, onde será realizado ao final o cruzamento das informações para que se alcance através dos cartazes e dos folders educativos para melhor compreensão do público alvo.

3 DESENVOLVIMENTO

Epidemiologia da Diabetes Mellitus: O Atlas de Diabetes da IDF (2021) relata que aproximadamente 537 milhões de adultos (20-79 anos) vivem com diabetes mellitus no

mundo. No Brasil, atualmente existem mais de 13 milhões de pessoas vivendo com a doença, o que representa 6,9% da população nacional, segundo “A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD)”.

A SBD ainda mostra que o Brasil está entre os cinco países com o maior índice de diabetes mellitus tipo 1 em crianças e adolescentes (0-19 anos), com 92.300 casos, ficando atrás apenas da Índia e dos Estados Unidos. Prevê-se que o número total de pessoas que vivem com diabetes aumente para 643 milhões até 2030 e 783 milhões até 2045.

Epidemiologia do Pé Diabético: O pé diabético é uma das complicações mais temidas do diabetes, pela incapacidade que gera e suas repercussões na qualidade de vida das pessoas que a sofrem.

Sendo a neuropatia o fator de risco mais importante e prevalente para o desenvolvimento de úlceras nos pés, que está presente em 80% dos pacientes diabéticos que a apresentam.

A neuropatia tem como causa o controle inadequado da glicose, nível elevado de triglicérides, excesso de peso, tabagismo, pressão alta, o tempo em que você convive com o diabetes, a presença de retinopatia e doença renal. Fatores que favorecem a sua progressão. Uma pessoa com diabetes mellitus tem 25% de risco de apresentar úlcera no pé, somente 2/3 dessas úlceras cicatrizaram e quase 28% resultam em alguma forma de amputação. O risco de ulceração ou amputação aumenta em pessoas do sexo masculino que tenham tido diabetes por dez anos ou mais, cujos níveis de glicose não sejam controlados e que apresentem complicações cardiovasculares, nefropatia e retinopatia.

Conceito de pé diabético: O pé diabético é uma complicação causada pela diabetes, caracterizada por presença de infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos profundos, associados a anormalidades neurológicas e a vários graus de doença vascular periférica em pessoas com DM. Essa condição geralmente ocorre porque, com o tempo, o diabetes leva a um problema chamado neuropatia. Situação essa que causa danos nos nervos. Levando à deformação dos ossos, músculos dos pés e reduzindo a sensibilidade da pele.

Assim, ao mesmo tempo que os pés ficam mais suscetíveis às lesões (bolhas, calosidades, traumas e etc.), o paciente perde parte da capacidade de sentir dor, fazendo com que não perceba que está com uma lesão. O Pé Diabético pode ser classificado, segundo sua etiopatogenia, em:

- **Neuropático:** Que é caracterizado pela perda progressiva da sensibilidade. Os sintomas mais frequentes são os formigamentos e a sensação de queimação (que tipicamente melhoram com o exercício). Sendo assim, a diminuição da sensibilidade pode apresentar-se como lesões

traumáticas indolores. Havendo relatos de pessoas que perdem o sapato sem ao mesmo notar.

- **Vascular (também chamado isquêmico):** É caracterizado pela alteração da sensibilidade dos membros inferiores, formigamentos e sensação de queimação (que melhora com exercícios). O pé isquêmico caracteriza-se tipicamente por história de claudicação intermitente e/ou dor à elevação do membro. Ao exame físico, pode-se observar rubor postural do pé e palidez à elevação do membro inferior, a palpação, o pé apresentam-se frio, podendo haver ausência dos pulsos tibial posterior e pedioso dorsal.

- **Misto (neurovascular ou neuroisquêmico):**Esse tipo de úlcera é uma combinação entre a vasculare a neuropática.

Classificação de feridas: O primeiro passo no tratamento das úlceras do pé diabético é avaliar, graduar e classificar a úlcera para determinar a natureza e intensidade do tratamento. A classificação é baseada em:

- **Avaliação clínica da extensão da úlcera;**
- **Avaliação clínica da profundidade da úlcera;**
- **Presença ou não de infecção;**
- **Presença ou não de isquemia;**
- **Índice tornozelo-braquial;**
- **Medidas de pressão do dedo do pé.**

Sistema de classificação da Universidade do Texas avalia:

- **Profundidade da ferida;**
- **Presença de Infecção;**
- **Doença arterial obstrutiva periférica (presença de isquemia).**

Que se divide em: **Grau**

- **0= Pré ou Pós ulcerativo;**
- **1 = Úlcera de espessura total que não envolve tendão, cápsula ou osso;**
- **2 = Envolvimento tendinoso ou capsular sem osso palpável;**
- **3 = Envolvimento tendinoso ou capsular com osso palpável.**

Estágio:

- **A = Não Infectado e Não Isquêmico;**
- **B = Infectado e Não Isquêmico;**
- **C = Isquêmico e Não Infectado;**
- **D = Infectado e Isquêmico.**

Classificação das feridas no pé diabético

- Sistema da Universidade do Texas
- Estágio D:
Feridas infectadas e isquêmicas



INFECTOLOGIA

Classificação das feridas no pé diabético

- Sistema da Universidade do Texas
- Grau 0 : Pré ou pós ulcerativo
- Grau 1: Úlcera de espessura total que não envolve tendão, cápsula ou osso
- Grau 2: Envolvimento tendinoso ou capsular sem osso palpável
- Grau 3: Úlcera profunda com osso palpável



INFECTOLOGIA

<https://www.drakeillafreitas.com.br/pe-diabetico-conheca/>

Sistema de classificação de Wagner, PEDIS e outros. Essa classificação foi baseada apenas na avaliação clínica que avalia:

- **Profundidade da úlcera;**
 - **Presença de necrose.**
- Que se divide em: **Graus**
- **Grau 1: Úlcera superficial;**
 - **Acometimento de:**
 - **Pele;**
 - **Tecido subcutâneo;**
 - **Grau 2: Úlcera profunda**
 - **Acometimento de:**
 - **Tendão;**
 - **Músculo;**
 - **Cápsula articular;**
 - **Osso;**
 - **Grau 3: Úlcera profunda infectada**
 - **Abscesso;**
 - **Osteomielite;**
 - **Tendinite;**
 - **Grau 4: Gangrena parcial do pé**
 - **Grau 5: Gangrena total do pé**



<https://www.drakeillafreitas.com.br/pe-diabetico-conheca/>

Processo de enfermagem

Anamnese: é a entrevista inicial que o enfermeiro faz com o paciente. Servindo como um banco de dados do paciente, onde contém o histórico da doença, recorrência, doenças hereditárias ou qualquer tipo de informação que possa contribuir para o tratamento e melhora. Quando o paciente é diabético algumas perguntas são essenciais para identificar possíveis sinais do pé diabético, sendo elas:

- Quanto tempo o paciente tem a DM?
- Se faz o controle da glicemia.
- Tem histórico de DM na família?
- Tem histórico de AVE (Acidente Vascular Encefálico), DAP (Doença arterial periférica), infarto, retinopatia ou doença renal crônica?
- O paciente é etilista?
- O paciente é tabagista?
- Faz curativo diariamente?
- Sente dor? Se sim, relate como é?
- Sente dormência ou sensibilidade nos pés?
- Faz hidratação regular dos pés?
- Os pés já ficaram ou ficam azulados, arroxeados?

Exame físico: Pessoas com DM devem ser submetidas anualmente ao exame dos pés, incluindo história clínica e exame físico. A avaliação é dividida em quatro etapas, sendo elas: Avaliação da pele; musculoesquelética; avaliação vascular e neurológica.

Na avaliação da pele: observa-se a higiene dos pés, corte das unhas, hidratação, deformidades nas unhas, onicomicose, micose ou umidade interdigital, bolhas, hiperqueratose, sinais de ulceração ou áreas de eritema, temperatura dos pés e fissuras.

Na avaliação musculoesquelética: inspecionou-se deformidades como dedo em garra, dedo em martelo, dedos sobrepostos, hálux valgo, pé plano, pé cavo, edema, sinais de Artropatia de Charcot e rachaduras; que sinalizam neuropatia motora. Avaliou-se ainda a sensibilidade dolorosa através de testes com extensômetro e diapasão e neurotip (palito).

Na avaliação vascular: palpou-se os pulsos pedioso e tibial posterior e registrando como presente, ausente ou diminuído. Observou-se também a presença ou ausência de pelos e a perfusão periférica.

Avaliação neurológica: Compreende na avaliação a sensibilidade (tátil, dolorosa-térmica e vibratória), a avaliação de reflexos tendíneos e a avaliação da função motora.

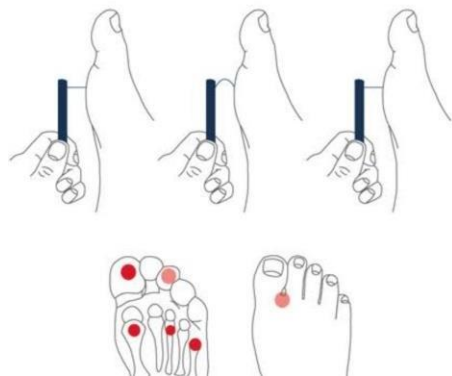
Tendo como objetivo identificar a perda da sensibilidade protetora dos pés, para classificação de risco e prevenção de complicações.

Os testes que se mostraram mais úteis para a pesquisa de neuropatia periférica no contexto do Pé Diabético foram as avaliações de sensibilidade tátil com monofilamento e vibratória (MCCULLOCH, 2012).

A ausência total ou parcial do reflexo Aquileu também constitui um importante sinal preditivo de processos ulcerativos nos pés e deve ser periodicamente avaliado (OCHOA-VIGO; PACE, 2005) Sendo os testes:

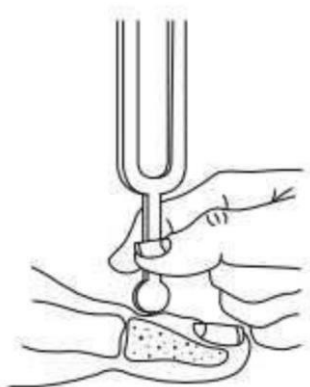
- Avaliação da sensibilidade tátil com monofilamento de Semmes-Weinstein, que é realizado com monofilamento de 10 gramas (5,07 U) de Semmes-Weinstein;
- Avaliação da sensibilidade vibratória com diapasão de 128 Hz, que é avaliada com o uso de um diapasão de 128 Hz;
- Avaliação do reflexo tendíneo Aquileu, que é obtido por meio da percussão com o martelo de reflexos ou com a dígito percussão do tendão de Aquiles;

Avaliação da sensibilidade tátil com monofilamento de Semmes-Weinstein.



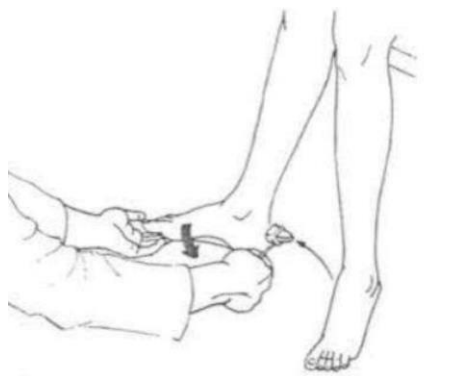
https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/manual_do_pe_diabetico.pdf

Avaliação da sensibilidade vibratória com diapasão de 128 Hz.



https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/manual_do_pe_diabetico.pdf

Avaliação do reflexo tendíneo Aquileu.



https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/manual_do_pe_diabetico.pdf

Intervenções e Cuidados: Vale destacar que o diabetes não tem cura, mas o paciente pode ter uma boa qualidade de vida, sem grandes riscos. Para isso, basta manter os costumes saudáveis combinados com a medicação. E mais do que informar e intervir, os profissionais de enfermagem orientam o paciente diabético para que ele possa se manter no controle da

doença. Utilizando de ações comuns no atendimento, são elas:

- Educar sobre a medição das taxas de açúcar no sangue, por meio do glicosímetro.
- Explicar o jeito certo de aplicar a insulina.
- Orientar como guardar e manipular as medicações.
- Ensinar o descarte correto das agulhas.
- Apresentar estratégias de prevenção ao pé diabético.
- Mostrar como cuidar das feridas e como fazer os curativos.
- Acompanhar a glicemia do paciente hospitalizado, dando as medicações e verificando sinais.
- Questionar sobre hábitos e costumes que tornam o tratamento mais eficaz.

Com relação aos cuidados, o paciente deve:

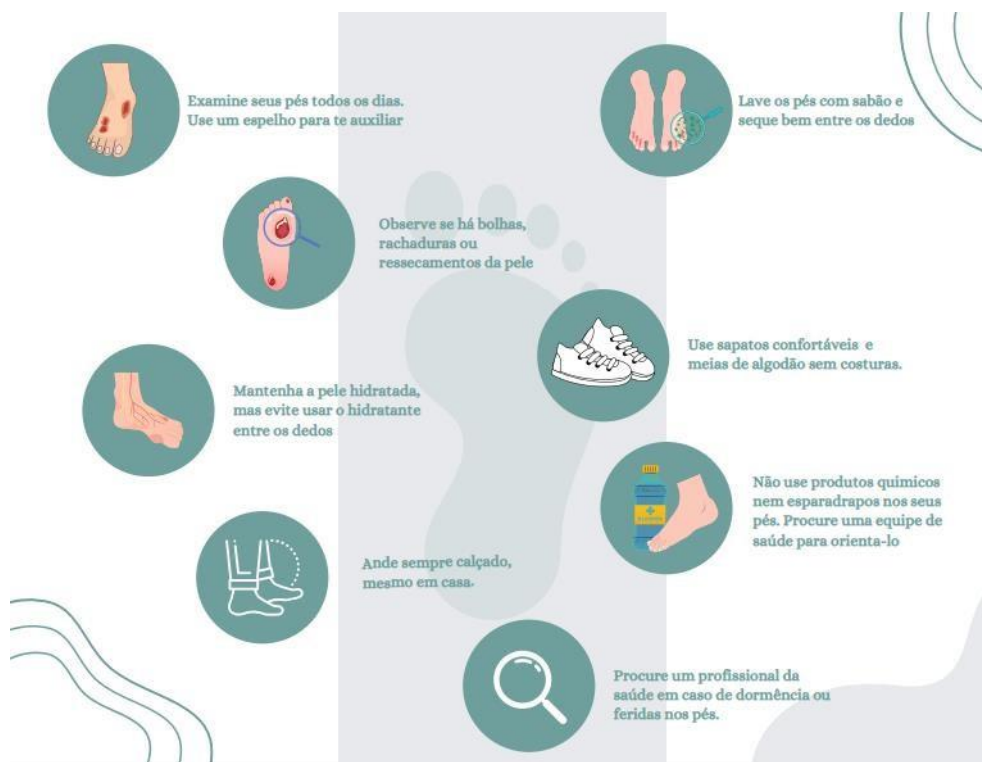
- Realizar a inspeção diária dos pés (seja por ele mesmo ou com a ajuda de um familiar ou um cuidador), sempre incluindo as áreas entre os dedos.
- Realizar a higiene regular dos pés, seguida da secagem cuidadosa deles, principalmente entre os dedos. Sempre tomando cuidado com a temperatura da água, a deixando sempre inferior a 37° C, para evitar o risco de queimadura.
- Evitar andar descalço, seja em ambientes fechados ou ao ar livre.
- Sempre use meias claras ao utilizar calçados fechados. E sempre que possível, meias com costura de dentro para fora ou de preferência sem costura, procurando trocar de meias diariamente.
- Nunca use meias apertadas e evite usar meias altas acima do joelho.
- Inspeccione e palpe diariamente a parte interna dos calçados, à procura de objetos que possam machucar seus pés.
- Use calçados confortáveis e de tamanho apropriado, evitando o uso de sapatos apertados ou com reentrâncias e costuras irregulares.
- Use cremes ou óleos hidratantes para pele seca. Porém, evite usá-los entre os dedos.
- Corte as unhas em linha reta, não utilize agentes químicos ou emplastros para remover calos.
- Calos e calosidades devem ser avaliados e tratados pela sua equipe de saúde.
- Faça a reavaliação dos seus pés com a sua equipe de saúde uma vez ao ano (ou mais vezes, se for solicitado).
- Procure imediatamente sua Unidade de Saúde se uma bolha, corte, arranhão ou

ferida aparecer, em caso de dúvidas procure sempre a sua equipe de saúde.

Estratégia Educativa: Como estratégia educativa foi elaborado folhetos e cartazes, contendo alguns cuidados para a prevenção do pé diabético. Sendo estes, entregues nos dias 30 e 31 de outubro às 11:00 horas na UBS de Nossa Senhora da Piedade, em Pará de Minas.

Onde tivemos uma boa recepção das pessoas. Essa ação teve como intuito orientar a população sobre o que é o pé diabético e alguns meios de prevenção. Foi utilizado desse método para que de certa forma chegasse a mais pessoas, portadoras ou não de diabetes.





4 RELATO DE VIVÊNCIAS

Nossa ação foi realizada nos dias 30 e 31 de outubro, na UBS de Nossa Senhora da Piedade em Pará de Minas, sendo feita no dia 30 das 11:00 às 11:30 e no dia 31 das 13:00 às 14:30. Para essa abordagem foram elaborados cartazes e folhetos educativos, que tiveram como intuito informar a população sobre como prevenir o pé diabético.

Nosso grupo escolheu a UBS Nossa Senhora da Piedade justamente por isso, por ela ser uma das maiores de Pará de Minas e por atender uma boa parcela da população. Também por termos estagiado lá, e nesse tempo observado e até atendido uma boa quantidade de pacientes portadores de diabetes mellitus, que lá frequentavam, para realizar o tratamento de úlceras e machucados de difícil cicatrização, ocasionados justamente pela diabetes mellitus mal tratada.

Então tivemos a ideia de nos dividir em dois grupos para que todos conseguissem participar e que assim alcançasse mais pessoas.

Sentimos que a população está bem interessada nesse assunto, por ser uma patologia bem comum e que está presente em quase todas as famílias e ciclos de amizade. É de fundamental importância que toda a população tenha esse tipo de conhecimento, para que ajude e auxilie esses grupos a prevenir ou identificar a falta de sensibilidade nos pés que futuramente podem ocasionar ao pé diabético.

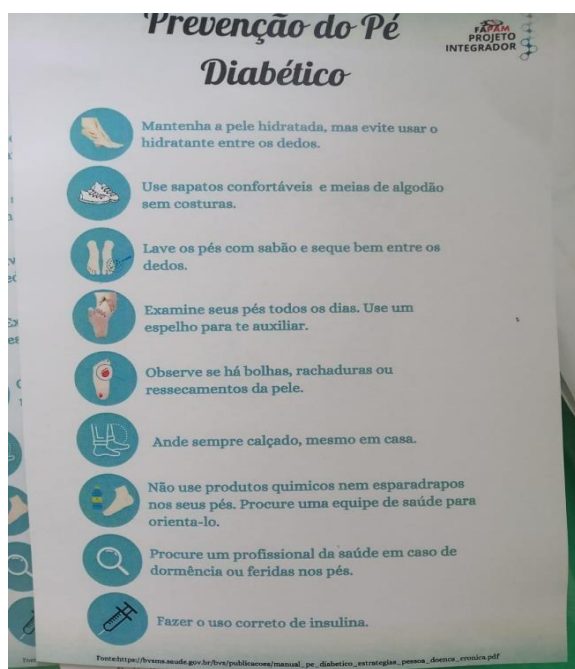
Também pontuamos na nossa ação que em qualquer suspeita de diabetes ou de pé diabético a pessoa procure atendimento o mais rápido possível, para evitar esse tipo de problema.

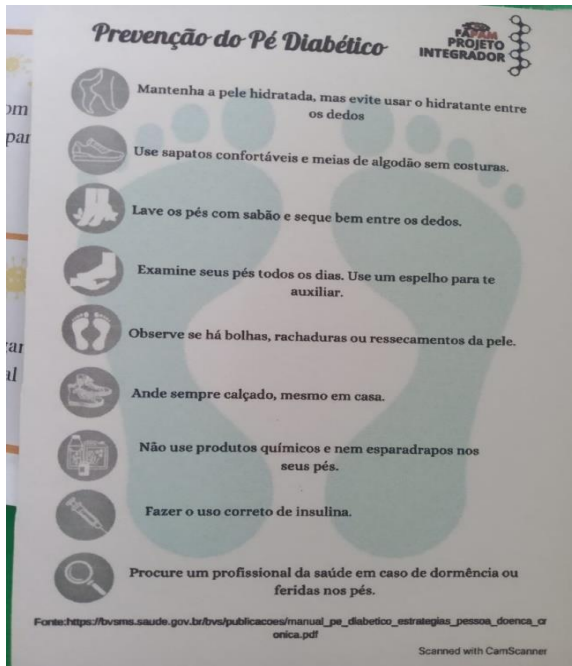
Juntamente com o diagnóstico é de fundamental importância a utilização correta das medicações e da insulina, medidas essas que vão auxiliar a não ter piora na doença, evitando assim, a perda da sensibilidade e o pé diabético.

Agora falando sobre nossa experiência. Este trabalho foi de extrema importância para o nosso grupo, não só pelo tema que abordamos, mas também pelas experiências vividas. Foi através desse projeto que resolvemos e decidimos várias questões juntos (Como o local da ação, as artes e as informações a serem utilizadas). Também lidamos com algumas frustrações (Como o tamanho dos posters que vieram errados e a dificuldade de reunir, devido a vida corrida de todos).

Então chegamos à conclusão que para o nosso primeiro projeto integrador ele saiu como esperado, apesar de termos algumas intercorrências ao decorrer dele ficamos muito felizes com o resultado. Sendo este um tema escolhido por todos e de grande importância para nossa área.

5 ANEXOS







REFERÊNCIAS

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. In: **International Diabetes Federation**. 2021. Disponível em: https://profissional.diabetes.org.br/wp-content/uploads/2023/06/Dados-Epidemiologicos-SBD_comT1Dindex.pdf. Acesso em 08 de set. 2023.

DIABETES BRASIL. In: **Diabetes tipo 1ada**. 2023. Disponível em: <https://adj.org.br/diabetes/tipos/lada/#:~:text=Menos%20conhecido%2C%20o%20diabetes%20tipo,e%20ocorre%20geralmente%20em%20adultos>. Acesso em 08 de set. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. In: **Linhas de Cuidado**. 2020. Disponível em: [https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/diabetes-mellitus-tipo-2-\(DM2\)-no-adulto/](https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/diabetes-mellitus-tipo-2-(DM2)-no-adulto/). Acesso em 08 de set. 2023.

BAHIA, Luciana. **O alto custo do pé diabético no Brasil**. In. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Disponível em: <https://diabetes.org.br/o-alto-custo-do-pe-diabetico-no-brasil/>. Acesso em 04 de out. 2023.

SANAR. In: **Diabetes mellitus: fisiopatologia, manifestações clínicas, diagnóstico e mais!**. 2023. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/diabetes-mellitus-tipos-diagnostico-e-tratamento>. Acesso em 04 de out. 2023.

FASIG, FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE IGESP. In. **Diabetes e enfermagem: cuidados básicos no tratamento do paciente**. 2021. Disponível em: <https://fasig.com.br/diabetes-enfermagem-cuidados-basicos/>. Acesso em 12 out. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. In. **Manual do pé diabético, Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília -DF, 2016. Manual. 64 p. Disponível em: https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/manual_do_pe_diabetico.pdf. Acesso em 12 out. 2023.

PERDOMO, Claudia; ROMERO, Alix; VÉLEZ, Maria; **Conhecimento e práticas para a prevenção do pé diabético**. In: Revista Gaúcha de Enfermagem. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/VjTCVf3YK3mybYQj9q9797f/#>. Acesso em 08 de set. 2023.

FREITAS, Keilla; **Pé Diabético: Conheça**. In: Dr. Keilla Freitas. Moema-SP, 2022. Disponível em: <https://www.drakeillafreitas.com.br/pe-diabetico-conheca/>. Acesso em 08 de set. 2023.

Apresentações - X Mostra de Projetos Integradores

20 e 21 de novembro

Contatos: 3237-2005 (ligação
e whatsapp)E-mail:
emile.souto@gmail.com