

Rastreamento da perda da sensibilidade protetora em pacientes com Diabetes tipo II (tipo 2) por profissionais de saúde

Screening for loss of protective sensitivity in patients with type ii (type 2) Diabetes by healthcare professionals

DOI:10.34117/bjdv8n12-083

Recebimento dos originais: 04/11/2022

Aceitação para publicação: 08/12/2022

Hiago Marques Mendanha

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas do Pará (FACIMPA)

Endereço: Folha 32, Quadra Especial, 10, Vila Militar Pres, Castelo Branco, Marabá - PA, CEP: 68508-030

E-mail: Hiagomendanha1@gmail.com

Nathália Lagares Milhomem Santos

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas do Pará (FACIMPA)

Endereço: Folha 32, Quadra Especial, 10, Vila Militar Pres, Castelo Branco, Marabá - PA, CEP: 68508-030

E-mail: nathalia.lagaresm@hotmail.com

Andressa Piovezan Mendonça

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas do Pará (FACIMPA)

Endereço: Folha 32, Quadra Especial, 10, Vila Militar Pres, Castelo Branco, Marabá - PA, CEP: 68508-030

E-mail: andressapm@outlook.com

Otávio Augusto de Paiva Ribeiro

Graduado em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas do Pará (FACIMPA)

Endereço: Folha 32, Quadra Especial, 10, Vila Militar Pres, Castelo Branco, Marabá - PA, CEP: 68508-030

E-mail: oapr2011@hotmail.com

Luciana Pereira Colares Leitao

Mestrado em Oncologia e Ciências Médicas pela Universidade Federal do Pará (UFPA)

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas do Pará (FACIMPA)

Endereço: Folha 32, Quadra Especial, 10, Vila Militar Pres, Castelo Branco, Marabá - PA, CEP: 68508-030

E-mail: luciana.leitao@facimpa.edu.br

RESUMO

Objetivo: Identificar se os profissionais de saúde, de uma unidade de ESF no município de Marabá-PA, realizam os testes de rastreamento da perda da sensibilidade protetora em pacientes com DM tipo II. Método: Trata-se de um estudo com delineamento

observacional do tipo analítico e transversal de abordagem quantitativa por meio de questionário realizado pela Plataforma Digital Google Forms, contendo 17 questões. Resultados: Sobre o conhecimento acerca da PSP, 100% dos participantes afirmaram saber do que se tratava a PSP, sendo que todos (100%) afirmaram que a avaliação neurológica no paciente com DM tipo II tem como principal objetivo identificar a PSP. Cerca de 83% afirmaram que é recomendado a utilização de ao menos 1 dos 4 testes que o Caderno de Atenção Básica nº 36 recomenda para avaliar a PSP. Todos (100%) os participantes referiram ser importante a aplicação dos testes para identificar a PSP nos pacientes em risco. No entanto, somente 50% dos participantes realizavam os testes em seus pacientes, sendo que 33% desses realizavam a cada 3 meses. Os 50% que afirmaram não realizarem, assinalaram ser a falta de tempo durante as consultas o motivo. Todos os participantes afirmaram não receber nenhum treinamento ou capacitação para aplicar os testes de rastreamento da PSP. Conclusão: Conclui-se que o presente estudo alcançou seu objetivo, sendo identificado que somente 50% dos entrevistados aplicavam tais testes. Espera-se contribuir com a comunidade científica sobre esse tema, já que esse é o primeiro estudo que trata sobre essa temática no município de Marabá/PA, bem como incentivar a elaboração de novos estudos sobre o tema para investigação e elucidação mais clara acerca do tema.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus tipo II, neuropatias diabéticas, complicações do Diabetes, pé diabético.

ABSTRACT

Objective: To identify whether health professionals from an FHS unit in the city of Marabá-PA perform screening tests for loss of protective sensitivity in patients with type II DM. Method: This is a study with an observational design of the analytical and transversal type with a quantitative approach through a questionnaire carried out by the Google Forms Digital Platform, containing 17 questions. Results: Regarding knowledge about PSP, 100% of the participants claimed to know what PSP was about, and all (100%) stated that the neurological assessment in patients with type II DM has as main objective to identify PSP. About 83% stated that it is recommended to use at least 1 of the 4 tests recommended by Caderno de Atenção Básica nº 36 to assess PSP. All (100%) participants reported that it was important to apply the tests to identify PSP in patients at risk. However, only 50% of the participants performed the tests on their patients, with 33% of them performing them every 3 months. The 50% who said they did not perform, indicated that lack of time during consultations was the reason. All participants stated that they did not receive any training or training to apply PSP screening tests. Conclusion: It is concluded that the present study reached its objective, being identified that only 50% of the interviewees applied such tests. It is expected to contribute to the scientific community on this topic, since this is the first study that deals with this topic in the municipality of Marabá/PA, as well as to encourage the elaboration of new studies on the topic for investigation and clearer elucidation about the theme.

Keywords: Diabetes Mellitus type II, diabetic neuropathies, complications of Diabetes, diabetic foot.

1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é um distúrbio metabólico, em que sua característica principal é a hiperglicemia persistente, acarretada por uma deficiência na produção de insulina ou no que concerne a sua ação, ou ambas as situações. A etiologia dessa doença por sua vez, é heterogênea, sendo manifestada por hiperglicemia persistente, distúrbios no metabolismo de carboidratos, de proteínas e de gorduras, por conta da deficiência na ação ou da ausência de produção da insulina (BRASIL, 2013). Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, a diabetes pode ser classificada em DM I um, DM tipo II, DM gestacional e outros tipos de DM (SBD, 2019-2020).

A hiperglicemia persistente que essa doença promove, acarreta complicações a longo prazo, tanto macrovasculares (doença coronariana, doença cerebrovasculares e doença vascular periférica), microvasculares (retinopatia, nefropatia, neuropatia) e eleva a morbimortalidade, bem como tem efeitos negativos significativos na qualidade de vida dos pacientes afligidos por essa doença (SBD, 2019-2020; COELHO et al., 2021; RAMOS et al., 2020; FERNANDES et al., 2020).

Em relação as complicações, destaque-se em âmbito nacional e internacional é o pé diabético, uma vez que esse está relacionado complicações significativas, como úlceras crônicas, infecções, amputações, assim como elevadas taxas de morbimortalidade, além de acarretar em exacerbação dos custos nos sistemas de saúde (COELHO et al., 2021).

Por sua vez, o pé diabético trata-se de uma infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associadas a alterações neurológicas e vários graus de doença arterial periférica (DAP) nos membros inferiores. As úlceras no pé da pessoa com DM podem ter um componente isquêmico, neuropático ou misto. Dentre esses, a neuropatia diabética é a complicação crônica mais comum do diabetes e é a mais frequente das complicações do DM tipo II. Essa complicação compreende um conjunto de síndromes clínicas que afetam o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico e afeta 50% das pessoas com DM com mais de 60 anos, pode estar presente antes da detecção da perda da sensibilidade protetora (PSP), resultando em maior vulnerabilidade a traumas e maior risco de desenvolver úlcera (SBD, 2019-2020; COLODETTI et al., 2021).

A neuropatia diabética (ND) causa a diminuição da sensibilidade, acarretando grande impacto na qualidade de vida da pessoa, uma vez que diminui a estabilidade postural, afetando nas atividades de vida diária e levando, até mesmo, no desenvolvimento de úlceras, as quais podem agravar e levar em amputações de pés e

pernas, isso, conseqüentemente, aumenta a morbimortalidade de pacientes com DM tipo II (RAMOS et al., 2020).

Ao longo dos anos, ocorreram avanços no que tange rastreamento da ND, sendo que muitos deles consistem em exames, técnicas e testes sensórias quantitativos. Desse modo, os usuários com DM devem ser avaliados de modo integral e rotineira, afim de identificar de forma precoce alterações, as quais proporcionam maior risco para o surgimento de úlceras e outras complicações do pé diabético (SBD, 2019-2020; LOPES et al., 2021).

Visando a prevenção de tal agravo, a Atenção Primária à Saúde (APS) ocupa papel primordial, especialmente as equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF), as quais ofertam assistência aos pacientes com DM tipo II, com o objetivo de diminuir as hospitalizações por complicações por essa enfermidade, sendo o pé diabético alvo de grande parte dessas ações (LOPES et al., 2021).

Portanto, tendo em vista a importância da identificação da PSP na APS, afim de prevenir o pé diabético, esse estudo visa identificar se os profissionais de saúde, de uma unidade de ESF no município de Marabá-PA, realizam os testes de rastreamento da PSP em pacientes com DM tipo II.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo de delineamento observacional do tipo analítico e transversal de abordagem quantitativa (BASTOS; DUQUIA, 2013; RAIMUNDO; ECHEIMBERG; LEONE, 2018).

A amostra foi constituída por 6 profissionais de saúde, médicos e enfermeiros, que trabalhavam em um centro de saúde público, do Município de Marabá-PA, com idade acima de 18 anos. Além disso, esse estudo foi realizado com prerrogativas de liberdade para participação, confidencialidade e sigilo da identidade dos participantes, ademais a pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) Instituto De Pesquisa Clínica (IPEC) LTDA - ME, sendo aprovado pelo parecer nº 5.168.812.

Os critérios de inclusão da pesquisa foram profissionais médicos e enfermeiros que trabalhavam no centro de saúde por, no mínimo, 2 anos, que realizavam consultas de pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2. Os critérios de exclusão foram ser de outra profissão, diferente daquelas estabelecidas nos critérios de inclusão, profissionais que atuassem em outro centro de saúde, que atuassem por menos que 2 anos, que não realizassem consultas a esse público, que não estivessem no dia da coleta de dados e/ou

que não estivesse regularmente inscrito em seu respectivo órgão de classe e aqueles que não aceitassem o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados foi realizada após a aprovação do comitê CEP. Os pesquisadores se deslocaram até o centro de saúde do município, onde convidaram os médicos e enfermeiros para participarem da pesquisa. Os pesquisadores, após realizarem o convite, explicaram a pesquisa, seus objetivos, critérios de inclusão e exclusão e, para aqueles que participassem, foi disponibilizado o TCLE, de forma impressa em duas vias, para que assinem, onde era explicado sobre os riscos e benefícios que esses estavam em risco ao aceitarem participar do estudo, bem como seus direitos. E assim, caso aceitem participarem da pesquisa e, após a assinatura, deu-se início ao questionário, o qual foi composto por dezessete perguntas, e aplicado via Plataforma Digital Google Forms.

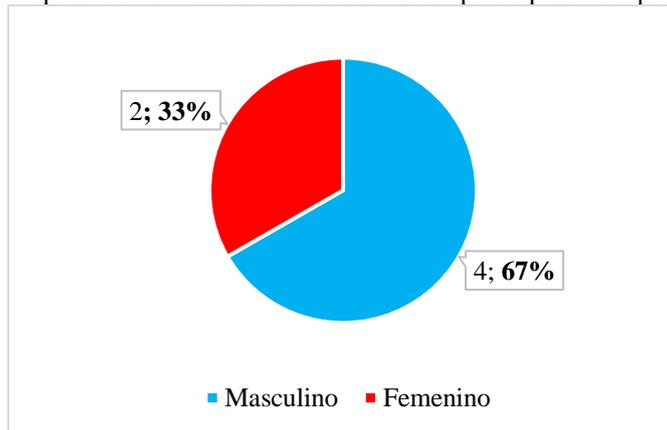
Após a coleta de dados, esses foram tabulados e exportados da Plataforma Digital Google Forms, por meio do download em tabelas do Excel. As informações coletadas foram analisadas por meio de ferramentas disponíveis na plataforma, bem como descritos por análise descritiva, em média, frequência absoluta e relativa e foram organizados e apresentados através de gráficos, quadros e tabelas de frequências.

3 RESULTADOS

A mostra da pesquisa foi constituída por 6 profissionais, sendo médicos e enfermeiros, que trabalhavam no Centro de Saúde Hiroshi Matsuda, com no mínimo 2 anos, que realizavam consultas de pacientes portadores de diabéticos mellitus tipo II.

Sobre o perfil da amostra da pesquisa e perfil profissional, dos profissionais pesquisados, 67% (nº=4) eram homens e 33 % (nº=2) duas mulheres. O **Gráfico 01**, indica a frequência absoluta e relativa dos sexos dos participantes.

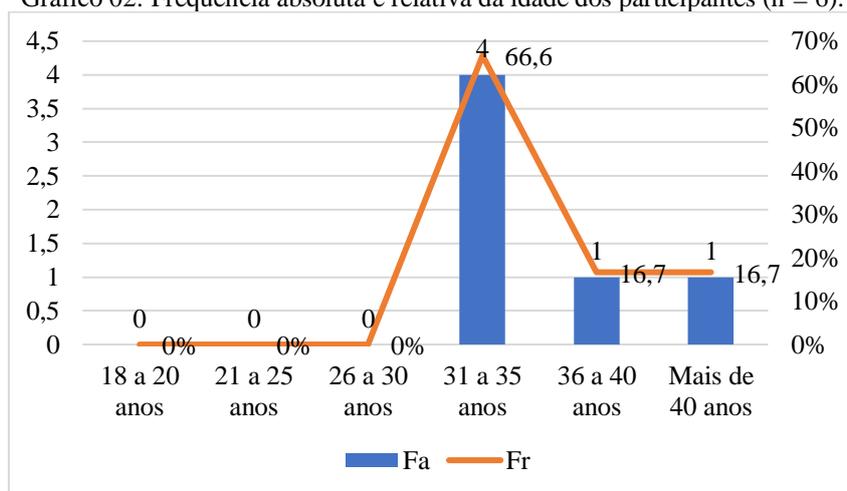
Gráfico 01: Frequência absoluta e relativa do sexo dos participantes da pesquisa (n°= 6).



Fonte: autores, 2022.

Em relação a idade dos participantes, 66,6% tinham entre 31 a 35 anos (n°=4), 16,7% tinham entre 36 a 40 anos (n°=1) e 16,7% tinham mais de 40 anos (n°=1). O **Gráfico 02**, indica a frequência absoluta e relativa da idade dos participantes.

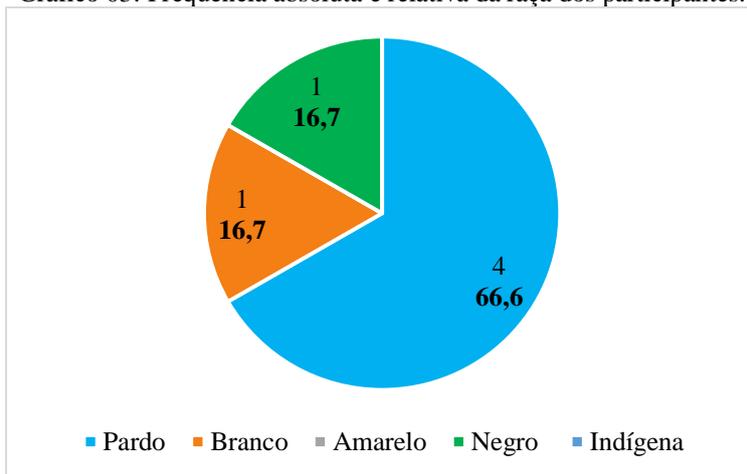
Gráfico 02: Frequência absoluta e relativa da idade dos participantes (n°= 6).



Fonte: autores, 2022.

Em relação a raça, 66,6% dos participantes se consideram pardos (n°=4), 16,7% negros (n°=1) e 16,7% brancos (n°=1). O **Gráfico 03**, indica a frequência absoluta e relativa da raça dos participantes.

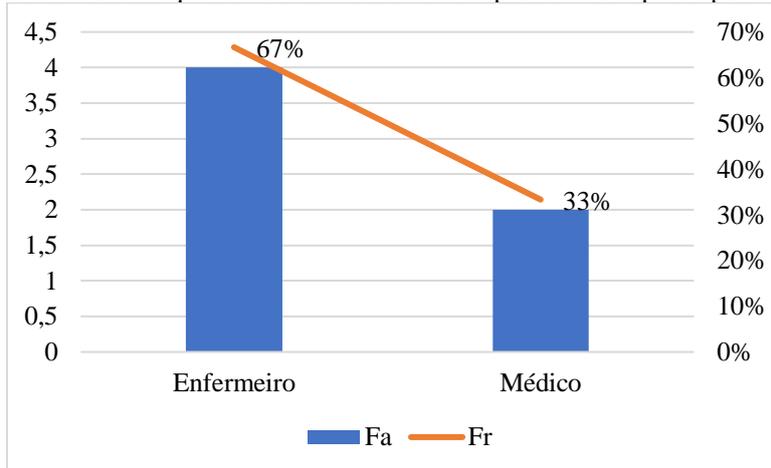
Gráfico 03: Frequência absoluta e relativa da raça dos participantes.



Fonte: autores, 2022.

No que tange a profissão, 67% eram enfermeiros e (nº=4) e 33% médicos. O **Gráfico 04**, indica a frequência absoluta e relativa da profissão dos participantes.

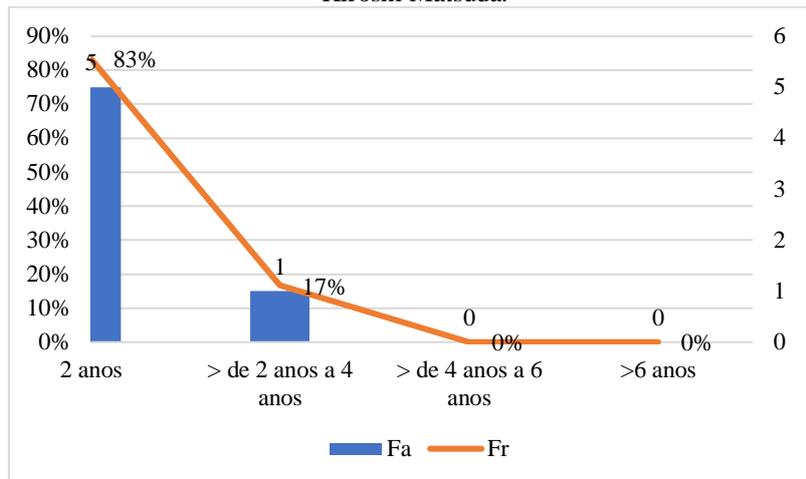
Gráfico 04: Frequência absoluta e relativa da profissão dos participantes.



Fonte: autores, 2022.

Em relação ao tempo em que os participantes atuavam no Centro de Saúde Hiroshi, 83% (nº=5) atuavam na unidade há 2 anos e 17% (nº=1) por mais de 2 anos a 4 anos. O **Gráfico 05**, indica a frequência absoluta e relativa do tempo em atuavam no Centro de Saúde Hiroshi Matsuda.

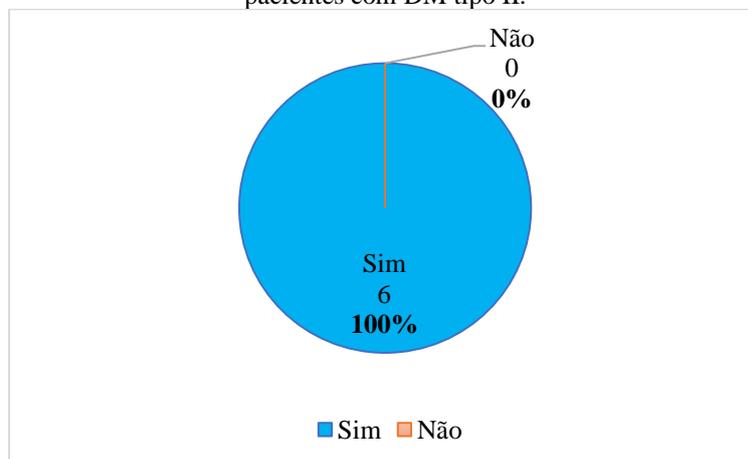
Gráfico 05: Frequência absoluta e relativa do tempo em que os profissionais atuavam no Centro de Saúde Hiroshi Matsuda.



Fonte: autores, 2022.

No que se refere ao conhecimento sobre PSP e rastreamento da perda dessa proteção, quando questionados sobre saberem do que se tratava a perda da PSP em pacientes com DM tipo II, todos os profissionais afirmaram saber do que se tratava. O Gráfico 06, indica a frequência absoluta e relativa acerca do conhecimento dos participantes sobre a PSP em pacientes com DM tipo II.

Gráfico 06: Frequência absoluta e relativa sobre o conhecimento dos participantes sobre a PSP em pacientes com DM tipo II.



Fonte: autores, 2022.

Em relação a saber que avaliação neurológica tem como principal objetivo identificar a PSP, todos os profissionais também afirmaram estar cientes desse objetivo. O Gráfico 07, indica a frequência absoluta e relativa acerca do conhecimento dos participantes sobre a avaliação neurológica ter como principal objetivo identificação da PSP.

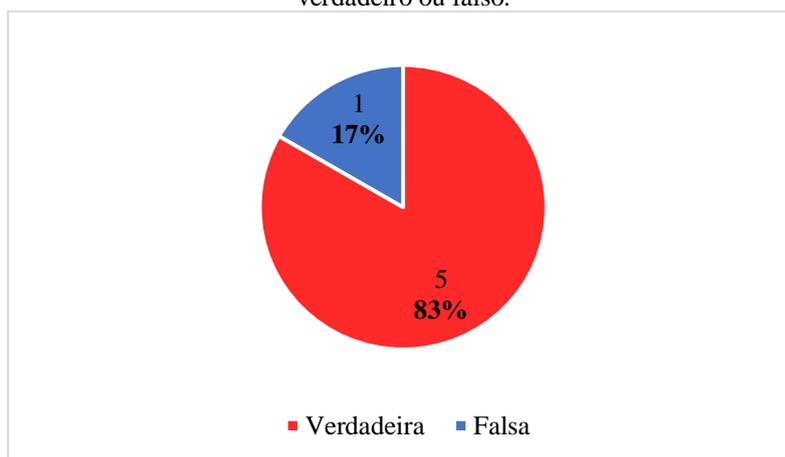
Gráfico 07: Frequência absoluta e relativa acerca do conhecimento dos participantes sobre a avaliação neurológica ter como principal objetivo identificação da PSP.



Fonte: autores, 2022.

Quando questionados sobre o Caderno da Atenção Básica no 36 “Estratégia Para O Cuidado Da Pessoa Com Doença Crônica: diabetes Mellitus” recomendar que sejam utilizados, pelo menos, um destes testes para avaliar a PSP. Sendo recomendado, no mínimo a utilização do teste com monofilamento de 10 g, 83% (nº=5) referiram que esta afirmativa era verdadeira, e somente 17% (nº=1) referiram ser falsa. O **Gráfico 08**, indica a frequência absoluta e relativa sobre a recomendação do Caderno de Atenção Básica 36 ser verdadeiro ou falso.

Gráfico 08: Frequência absoluta e relativa sobre a recomendação do Caderno de Atenção Básica 36 ser verdadeiro ou falso.

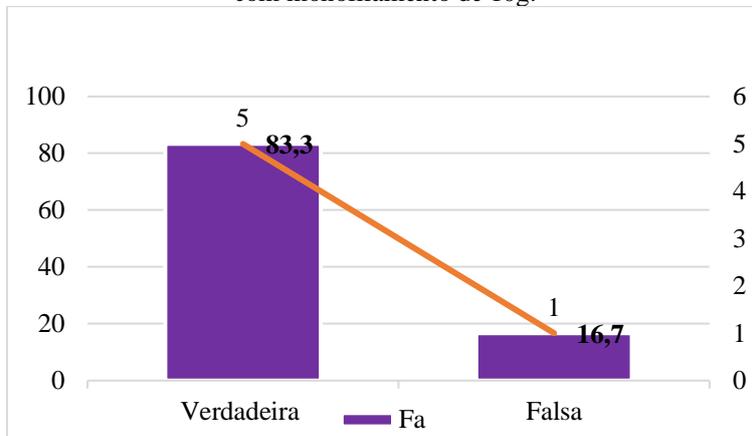


Fonte: autores, 2022.

Já em relação ao teste de sensibilidade com monofilamento de 10g servir para avaliar a perda da sensação de pressão, no qual é usado o monofilamento de 10 g, sendo um teste altamente preditiva de ulceração futura 83% (nº=5) afirmaram ser verdadeiro e 17% (nº=1) afirmaram ser falsa. O **Gráfico 09**, indica a frequência absoluta e relativa

sobre a veracidade da alternativa sobre o teste de sensibilidade com monofilamento de 10g.

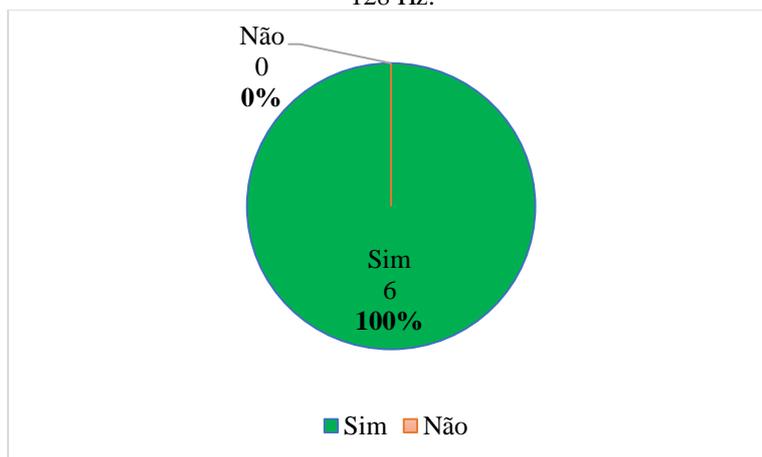
Gráfico 09: Frequência absoluta e relativa sobre a veracidade da alternativa sobre o teste de sensibilidade com monofilamento de 10g.



Fonte: autores, 2022.

Por sua vez, quando questionados sobre o teste de diapasão de 128 Hz ser utilizado para avaliar a sensibilidade vibratória 100% afirmaram ser verdadeiro. O **Gráfico 10**, indica a frequência absoluta e relativa sobre a veracidade da alternativa sobre o teste de diapasão de 128 Hz.

Gráfico 10: Frequência absoluta e relativa sobre a veracidade da alternativa sobre o teste de diapasão de 128 Hz.

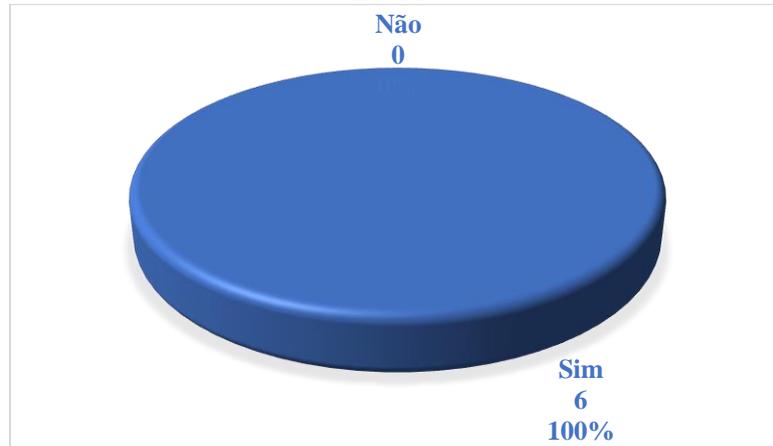


Fonte: autores, 2022.

Já em relação ao teste de sensação de picada, quando questionados se esse teste é usado para testar a percepção tátil dolorosa da picada, em que se é usado uma agulha ou palito e empregado na superfície dorsal da pele próxima a unha do hálux, 100% (nº=6) afirmaram que a afirmativa estava verdadeira.

O **Gráfico 11**, indica a frequência absoluta e relativa sobre a veracidade da alternativa sobre o teste de percepção tátil dolorosa.

Gráfico 11: Frequência absoluta e relativa sobre a veracidade da alternativa sobre o teste de percepção tátil dolorosa.



Fonte: autores, 2022.

Já em relação ao teste de reflexo de Aquileu, quando questionados se para esse teste utiliza-se um martelo apropriado para percussão do tendão de Aquiles, 100% (n°=6), afirmaram que a afirmativa estava verdadeira. O **Gráfico 12**, indica a frequência absoluta e relativa sobre a veracidade da alternativa sobre teste de reflexo de Aquileu.

Gráfico 12: Frequência absoluta e relativa sobre a veracidade da alternativa sobre teste de reflexo de Aquileu.



Fonte: autores, 2022.

Quando questionados sobre acharem ou não importante a realização dos testes para identificar a PSP e prevenir complicações nesses pacientes 100% (n°=6) afirmaram que sim. O **Gráfico 13**, indica a frequência absoluta e relativa sobre a opinião dos participantes sobre a importância da realização dos testes para identificar a PSP.

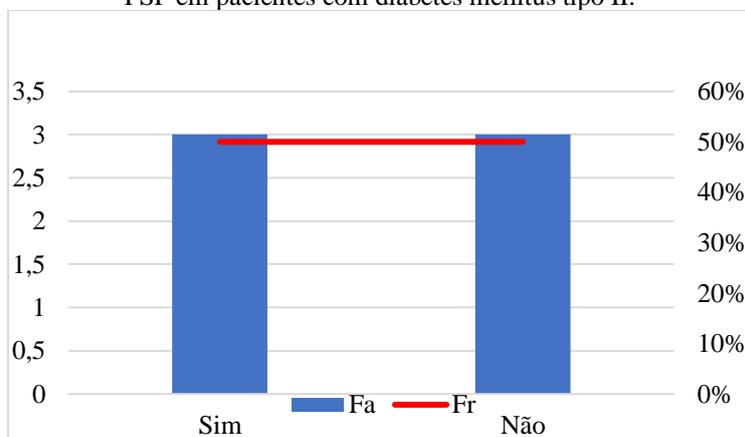
Gráfico 13: Frequência absoluta e relativa sobre a opinião dos participantes sobre a importância da realização dos testes para identificar a PSP.



Fonte: autores, 2022.

Quando questionados sobre realizarem que avaliação neurológica a fim identificar a PSP em seus pacientes com diabetes mellitus tipo II, 50% (nº=3) assinalaram que sim e 50% (nº=3) assinalaram que não. O Gráfico 14, indica a frequência absoluta e relativa sobre a realização da avaliação neurológica a fim identificar a PSP em pacientes com diabetes mellitus tipo II.

Gráfico 14: Frequência absoluta e relativa sobre a realização da avaliação neurológica a fim identificar a PSP em pacientes com diabetes mellitus tipo II.



Fonte: autores, 2022.

Quando questionados sobre o porquê de não realizarem a avaliação neurológica nesses pacientes afim de identificar a PSP, 50% (nº=3) assinalaram que não tinham tempo, pois as consultas eram muito corridas e 50% (nº=3) não se aplicam, pois assinalaram que realizavam na questão anterior. O **Gráfico 15**, indica a frequência absoluta e relativa sobre o motivo da não realizarem avaliação neurológica a fim identificar a PSP em pacientes com diabetes mellitus tipo II.

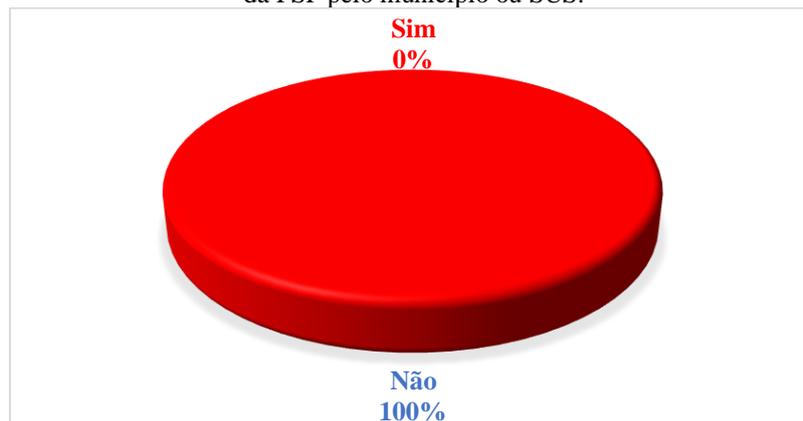
Gráfico 15: Frequência absoluta e relativa sobre do motivo da não realizarem avaliação neurológica a fim identificar a PSP em pacientes com diabetes mellitus tipo II.



Fonte: autores, 2022.

Em relação a receber a ter participado ou recebido alguma capacitação, estratégia de educação permanente e/ou continuada sobre a realização da avaliação neurológica para diagnosticar a PPS promovida pelo município ou programa do Sistema Único (SUS), 100% (n°=6) assinalaram que não. O Gráfico 16, indica a frequência absoluta e relativa de capacitação dos participantes para realizarem o rastreamento da PSP pelo município ou SUS.

Gráfico 16: Frequência absoluta e relativa de capacitação dos participantes para realizarem o rastreamento da PSP pelo município ou SUS.

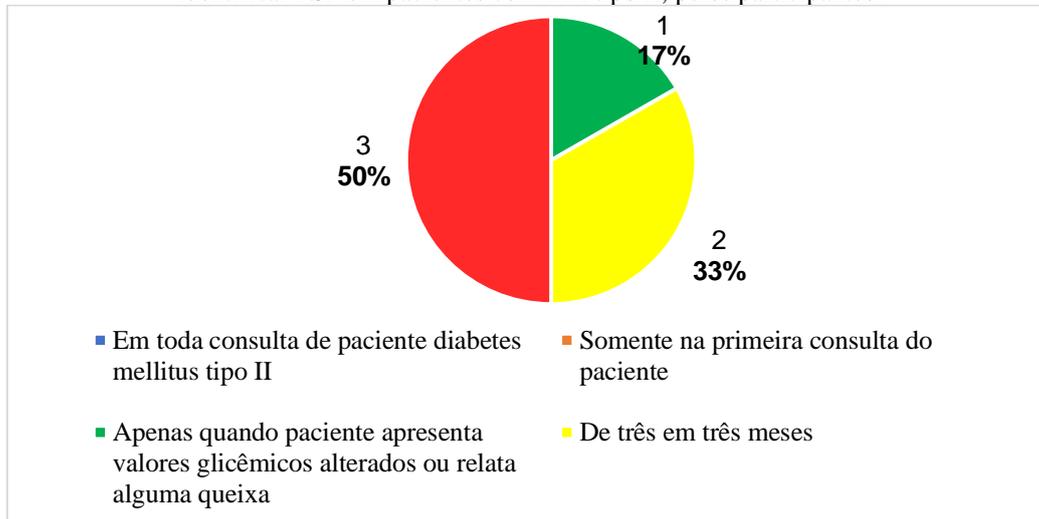


Fonte: autores, 2022.

Quando questionados em relação com que frequência realizavam os testes de avaliação neurológica para identificar PSP em seus pacientes portadores de DM tipo II, 50% (n°=3) assinalaram que não realizavam, 16,7% (n°=1) apenas quando paciente apresentava valores glicêmicos alterados ou relatava alguma queixa, 33,3% (n°=2)

assinaram que realizavam a cada 3 meses. O Gráfico 17, indica a frequência absoluta e relativa da frequência da realização da avaliação neurológica, afim de identificar PSP em pacientes com DM tipo II, em seus pacientes.

Gráfico 17: Frequência absoluta e relativa da frequência de realização da avaliação neurológica, afim de identificar PSP em pacientes com DM tipo II, pelos participantes.



Fonte: autores, 2022.

Tendo em vista os aspectos pesquisados, os resultados obtidos evidenciaram que em relação ao perfil demográfico, 67% dos participantes eram do sexo masculino e 33% feminino, 66% tinham cerca de 31 a 35 anos e cerca de 66,6% se consideravam pardos. Em relação ao perfil profissional, aproximadamente 67% da amostra era constituída por enfermeiros e cerca de 83% atuava por 2 anos na unidade de saúde. Sobre o conhecimento acerca da PSP, 100% dos participantes afirmaram saber do que se tratava a PSP, sendo que todos (100%) afirmaram que a avaliação neurológica no paciente com DM tipo II tem como principal objetivo identificar a PSP.

Cerca de 83% afirmaram que é recomendado a utilização de ao menos 1 dos 4 testes que o Caderno de Atenção Básica nº 36 recomenda para avaliar a PSP. Além disso, 83,3% afirmaram quem é utilizado o monofilamento 10g para avaliar a perda da sensação de pressão, 100% afirmaram que o diapasão de 128 Hz é utilizado para avaliar a sensibilidade vibratória, já em relação a sensação de picada, 100% assinalaram que esse teste é utilizado para identificar a percepção tátil dolorosa da picada, usando uma agulha ou palito na superfície dorsal do hálux. Sobre o teste de Aquileu, 100% afirmaram que é utilizado um martelo apropriado para a percussão do tendão de Aquiles para essa avaliação.

Todos (100%) os participantes referiram ser importante a aplicação dos testes para identificar a PSP nos pacientes em risco. No entanto, somente 50% dos participantes realizavam os testes em seus pacientes, sendo que 33% desses realizavam a cada 3 meses. Os 50% que afirmaram não realizarem, assinalaram ser a faltar tempo durante as consultas o motivo. Todos os participantes afirmaram não receber nenhum treinamento ou capacitação pelo município ou por algum programa do SUS que os capacitasse para aplicar os testes de rastreamento da PSP.

4 DISCUSSÃO

Poucas pesquisas na literatura tratam sobre o perfil sociodemográfico dos profissionais que atuam em centros de saúde na APS, principalmente no que tange na região Norte. Estudo realizado na região nordeste, em Natal, no ano de 2015, buscou identificar o perfil biodemográfico dos profissionais da ESF, bem como definir o perfil de experiência desses profissionais para identificar a rotatividade dos mesmos, assim como realizar a caracterização da demanda de trabalho desses. Essa pesquisa identificou que 87,4% da sua amostra era do sexo feminino, com média de idade de 44,4 anos, em relação a ao tempo de permanência na Unidades de Saúde da Família (USF's), os enfermeiros possuíam maior tempo, cerca de 7,96 anos (MELO et al., 2015).

Em relação a amostra de profissionais, cerca de 67% ($n^{\circ}=4$) eram constituídas por enfermeiros, é importante destacar a importância desse profissional no acompanhamento do paciente portador de DM tipo II. Devido esse profissional ter várias atribuições, decorrentes de seu conhecimento técnico-científico, sendo que sua assistência a esse paciente é essencial, já que desempenham ações voltadas para conscientização e educação continuada dos mesmos. Além disso, esse realiza consulta de enfermagem, cabendo-lhe requerer exames complementares, transcrever fármacos, de acordo com os protocolos já definidos pelo Ministério da Saúde, respeitando suas disposições legais da profissão, esse profissional ainda realiza a organização dos pacientes e coordena esses de modo a criar grupos de pacientes com DM tipo II de modo a desenvolver ações para esse grupo, bem como criar um ambiente de apoio e enfrentamento para os mesmos (SILVA et al., 2022).

Segundo o Caderno de Atenção Básica nº 36 o motivo principal da realização da avaliação neurológica em pacientes portadores do DM tipo II e a investigação para PSP, Um estudo realizado no Nordeste do Brasil, no ano de 2017, que entrevistou 90 enfermeiros, identificou que a autoavaliação sobre as medidas de prevenção para evitar lesões em pacientes com DM tipo II era regular (48,9%). Sendo que, dentre os

instrumentos que podem ser utilizados na avaliação neurológica o mais conhecido foi o monofilamento de 10g Semmes-Weinstein e dentre a classificação do pé diabético, obtiverem maior pontuação acerca do pé diabético neuropático, no entanto possuíram menor média de pontuação no quesito de conhecimento sobre o exame físico dos pés (BRASIL, 2013; ARRUDA et al., 2019).

Apesar do CAB nº36 abordar 4 testes clínicos para avaliação e diagnóstico desse agravo, o caderno, bem como a American Diabetes Association (ADA) recomendam que seja utilizado no mínimo dois testes, sendo um, o teste com monofilamento de 10 g associado a um dos outros 3 testes clínicos (picada, reflexo do tornozelo e/ou vibração), foi identificado uma deficiência acerca desse conhecimento pelos entrevistados do presente estudo, o que conseqüentemente acarreta na avaliação e diagnóstico deficiente do agravo naqueles afetados (BRASIL, 2013; BEUSCHER, 2019).

Além disso, por volta de 1988, em meio a *San Antonio Conference on Diabetic Neuropathy*, definiu-se os critérios que embasariam o diagnóstico da ND, que se daria por meio da avaliação dos sintomas, exame neurológico visando a detecção de sinais, testes quantitativos de sensibilidade, testes de avaliação da função autônoma e, por fim, estudos de condução nervosa. Posteriormente, visando a otimização da assistência em saúde aos pacientes diabéticos, a ADA preconizou algumas diretrizes, as quais guiariam o cuidado com os pés desses indivíduos (FERREIRA et al., 2010).

Sobre o conhecimento acerca da finalidade de cada um dos 4 testes clínicos para avaliação e diagnóstico da PSP recomendados pelo CAB nº36, 100% dos entrevistados demonstraram um bom reconhecimento entre os testes, o instrumento utilizado e a finalidade para uso de tal, como instruído no CAB nº 36 (BRASIL, 2013). Somente sobre o teste do monofilamento de 10g Semmes-Weinstein a concordância não foi unanime, sendo que 83% afirmaram ser verdadeira e 17% afirmaram ser falsa a alternativa que se referia que “O teste de sensibilidade com monofilamento de 10 g avalia a perda da sensação de pressão é usado o monofilamento de 10 g, sendo um teste altamente preditiva de ulceração futura” que de fato está correta, segundo o CAB nº36 (BRASIL, 2013; BEUSCHER, 2019).

Dentre os testes para avaliação e diagnóstico da ND, Jeffcoate & Dinneen (2020) afirmam que, sobretudo, o teste com monofilamento de 10g no que tange a avaliação da perda de sensação ao toque, está relacionado a identificação precoce de desenvolvimento de úlceras do pé diabético. Além disso, os autores ressaltam que a perda de percepção de vibração, assim como recomenda o CAB nº 36, pode ser avaliado por meio do diapasão

de 128 Hz, para identificar prejuízos de fibra grande. No entanto, essa avaliação, por muitas vezes, é dificultada devido a indisponibilidade do instrumento no cotidiano (BRASIL, 2013).

Sobre a aplicação dos testes pelos profissionais da saúde é sabido que é de suma importância a realização da avaliação e exame físico dos pés dos pacientes com DM tipo 2 visando a prevenção e a identificação PSP, bem como demais complicações decorrentes a essa comorbidade. Tal avaliação deve ser feita pelos profissionais de saúde através de exames regulares e detalhados, além de promover a educação em saúde do alvo do cuidado, por meio de orientações e atividades educacionais em saúde (PEREIRA; SANTOS; TOSCANO, 2013). Nesse sentido, nossos achados não condizem com aquilo que é preconizado pela literatura, no que tange a realização das avaliações.

Além disso, o estudo de Pereira, Santos e Toscano (2013) identificou que, dentre os fatores que interferiam na avaliação e assistência do paciente com pé diabético, estavam a grande demanda de pacientes, a duração das consultas, considerado pelos profissionais de saúde como pequeno, o intervalo espaçado entre as consultas dos usuários impedindo uma atenção em saúde efetiva e resolutiva (PEREIRA; SANTOS; TOSCANO, 2013). Ainda nesse sentido, a periodicidade dessa avaliação deve ser, no mínimo, anualmente, para estimar a percepção de sensibilidade cutânea, conforme a recomendação da ADA, o oposto do que foi assinalado pelos participantes da pesquisa (FERREIRA et al., 2010).

Ademais, há um sistema de classificação de risco, chamado de “*IWGDF Risk Classification System*” o qual recomenda que para pacientes que não possuem neuropatia periférica a triagem deve ser repetida anualmente, a cada 6 meses para pacientes com neuropatia periférica e a cada 3 a 6 meses para aqueles com ND com doença arterial periférica (BEUSCHER, 2019). A falta de constância na frequência das avaliações corrobora para o surgimento e agravamento das complicações já existentes pela ND.

Por fim, 100% dos participantes afirmaram que não participaram e/ou recebeu alguma capacitação sobre rastreamento da PSP pelo governo do município ou pelo SUS, tal problemática acaba acarretando em dificuldades por parte dos profissionais em aplicar o rastreamento da PSP e contribuir para uma assistência em saúde falha, levando ao aumento dos índices de morbimortalidade. Revisão de literatura realizada no ano de 2013 identificou que, dentre as dificuldades encontradas para prevenção das complicações do pé diabético estavam a formação acadêmica deficiente, falta de enfermeiro especialista nessa área, conhecimento escasso e incompleto sobre a prevenção do pé diabético, uma

execução incompleta do exame físico e da anamnese desses pacientes, ausência de insumos e matérias para aplicação dos testes, bem como fatores sociais (SOUSA et al., 2017).

5 CONCLUSÃO

O presente estudo alcançou seu objetivo, sendo identificado que 50% dos entrevistados aplicavam tais testes. Ademais, apesar de os profissionais de saúde acharem importante (100%) a aplicação dos testes visando a identificação da PSP, somente 50% destes, de fato, aplicavam na prática, e aqueles que aplicavam, destes 16,7% realizavam somente quando na presença de valores glicêmicos aumentados ou quando o paciente relatava alguma queixa e 33,3% realizavam os testes a cada 3 meses em seus pacientes.

Apesar disso, todos os entrevistados apresentavam um bom conhecimento acerca dos 4 testes clínicos recomendados pelo CAB nº36 para rastreio da PSP em pacientes com DM tipo II (2), visto que 100% dos participantes acertaram as assertivas que correlacionava os testes, com o instrumento usado e a finalidade da avaliação. No entanto, pode haver deficiências no que se refere ao processo de escolha e aplicação dos testes, visto que 83% dos pesquisados afirmaram que poderia ser usado no mínimo a utilização de um teste para essa avaliação, dando preferência para o teste com monofilamento de 10 g, quando não é essa a recomendação sugerida pelo CAB nº36. Evidenciando uma lacuna no que tange a aplicação na prática dos testes de avaliação, o que pode acarretar em avaliações inadequadas com resultados errôneos, levando a alterações não diagnosticadas e ao surgimento e agravamento das lesões de pacientes com pé diabético.

Ademais, foi identificado que nenhum dos participantes foi submetido ou participou de algum treinamento e/ou capacitação, pelo governo do município e/ou SUS, que os instríssem e os empoderassem para avaliação e aplicação dos testes para PSP, o que pode contribuir para um rastreamento inadequado, bem como contribuir como fator desestimulante a realização dessa avaliação, tão essencial nesse público e que impacta diretamente na morbimortalidade dos mesmos, sendo necessária o desenvolvimento de estratégias voltadas para essa problemática.

Por fim, espera-se contribuir com a comunidade científica sobre esse tema, já que esse é o primeiro estudo que trata sobre essa temática no município de Marabá/PA, bem como incentivar a elaboração de novos estudos sobre o tema para investigação e elucidação mais clara acerca do tema.

REFERÊNCIAS

- ARRUDA, L. S. N. D. S. et al. CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO ACERCA DOS CUIDADOS COM O PÉ DIABÉTICO. *Rev enferm UFPE on line.*, v. 13, n. e242175, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/242175/33729>
- BASTOS, J. L. D.; DUQUIA, R. P. Erratum to: One of the most used epidemiological designs: cross-sectional study [Volume 17, issue 4]. *Scientia Medica*, v. 23, n. 2, p. 134–134, 2013. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/14453>
- BEUSCHER, T. L. Guidelines for Diabetic Foot Care: A Template for the Care of All Feet. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, v. 46, n. 3, p. 241–245, 1 maio 2019. Disponível em: <https://nursing.ceconnection.com/ovidfiles/00152192-201905000-00014.pdf>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília/ DF, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellit_us_cab36.pdf
- COELHO, M. DE M. F. et al. TAXA DE CICATRIZAÇÃO EM ÚLCERAS DO PÉ DIABÉTICO TRATADAS COM BIOMEMBRANA E HIDROCOLOIDE EM PÓ: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO. *Estima (Online)*, v. 19, n. 1, 17 mar. 2021. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/986/399>
- COLODETTI, R. et al. Aplicativo móvel para o cuidado da úlcera do pé diabético. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 34, 5 maio 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/fVVvQVNYW8cJ79WNzXXhjGw/>
- FERNANDES, F. C. G. DE M. et al. O cuidado com os pés e a prevenção da úlcera em pacientes diabéticos no Brasil. *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 28, n. 2, p. 302–310, 22 jun. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/ry4MJhfG3t9MpGBrjmWgDHD/?lang=pt>
- FERREIRA, V. F. DE C. et al. Avaliação da sensibilidade cutânea em pés de pacientes diabéticos através do pressure specified sensory device™. *Revista Brasileira de Queimaduras*, v. 9, n. 4, p. 118–123, 2010. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/46/pt-BR/avaliacao-da-sensibilidade-cutanea-em-pes-de-pacientes-diabeticos-atraves-do-pressure-specified-sensory-devicetm>
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Panorama cidade de Marabá-Pará 2020. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/maraba/panorama>>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

LOPES, G. S. G. et al. Representações sociais sobre pé diabético: contribuições para Atenção Primária à saúde no Nordeste brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 5, p. 1793–1803, 28 maio 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/wKRt9RcHdv8CRfLdKvBXvRh/>

MELO, C. D. F. et al. Perfil dos profissionais da estratégia saúde da família na capital potiguar. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, v. 9, n. 8, p. 8838–8844, 16 ago. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10669>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez. 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 24 de abril de 2021.

PEREIRA, A. M. V.; SANTOS, A. C. D. DOS; TOSCANO, P. M. Resolutividade no atendimento dos pacientes com fatores de risco para o pé direito. *Rev. para. med.*, v. 27, n. 4, p. 23–28, 2013.

PORCIÚNCULA, M. V. P. et al. Análise de fatores associados à ulceração de extremidades em indivíduos diabéticos com neuropatia periférica. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, v. 51, n. 7, p. 1134–1142, 2007. Disponível em : <https://www.scielo.br/j/abem/a/3SxPh6dRDCNRF4KcZTQPsJL/abstract/?lang=pt>

RAIMUNDO, J. Z.; ECHEIMBERG, J. O.; LEONE, C. Research methodology topics: Cross-sectional studies. *Journal of Human Growth and Development*, v. 28, n. 3, p. 356–360, 2018. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v28n3/pt_17.pdf

RAMOS, T. T. O. et al. Avaliação da perda da sensibilidade protetora plantar como diagnóstico precoce da neuropatia diabética. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 5, p. 27500–27514, 14 maio 2020. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/10030/8406>

SANTOS, C. M. D. C.; PIMENTA, C. A. D. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Revista Latino-Americana de Enfermagem Associação Médica Brasileira*, 2007. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlae.

SILVA, A. C. G. et al. Comparação da dor e qualidade de vida entre indivíduos com e sem neuropatia diabética. *Revista de Enfermagem da UFSM*, v. 11, p. e62, 17 ago. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/63722/pdf>

SILVA, J. V. DA et al. FATORES DE RISCO PARA PERDA DE SENSIBILIDADE PLANTAR EM DIABÉTICOS: ESTUDO CASO-CONTROLE EM AMBULATÓRIO DE ENDOCRINOLOGIA. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 17, n. 2, p. 113–120, 18 set. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/15028/9703>

SILVA, K. R. DA et al. Atuação do Enfermeiro no diagnóstico, tratamento e controle do Diabetes Mellitus. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 4, 2022. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:mCavVyY2nl8J:https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/26099/23912/319681&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>

SOARES, R. L. et al. Avaliação de rotina do pé diabético em pacientes internados: prevalência de neuropatia e vasculopatia. *HU rev*, v. 43, n. 3, p. 205–210, 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/946589/2746-18250-4-pb.pdf>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. São Paulo: SBD, 2019. <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>

SOUSA, L. S. N. DE et al. Conhecimento do enfermeiro sobre a prevenção do pé diabético: revisão integrativa da literatura. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v. 30, n. 3, p. 1–10, 29 set. 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/408/40854839019/html/>