

---

**Artigo Original****ESTUDO DE ASSISTÊNCIA PREVENTIVA A SAÚDE DO PORTADOR DO PÉ DIABÉTICO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MUNICIPAL NA CIDADE DE LIMEIRA – SÃO PAULO - BRASIL**

(STUDY OF PREVENTIVE HEALTH CARE FOR DIABETIC FOOT PATIENTS IN A MUNICIPAL BASIC HEALTH UNIT IN THE CITY OF LIMEIRA - SÃO PAULO - BRAZIL)

**Autores: Jalene Luz Santos de França<sup>1</sup>, Vilma Natividade Silva Santos<sup>2</sup>**

---

<sup>1</sup>Discente do curso de podologia da Universidade Anhembi Morumbi - UAM

<sup>2</sup>Docente da Universidade Anhembi Morumbi - UAM

**Informações do artigo****Palavras Chave:**

Doença crônica;  
Pé diabético.

**Resumo**

O objetivo do presente estudo foi avaliar pacientes diabéticos com pés de risco cadastrados em uma Unidade Mista de Saúde, composta por Unidade Básica de Saúde e Estratégia de Saúde da Família no Jardim Aeroporto no município de Limeira, SP. Optou-se por uma abordagem quantitativa, cujos dados foram obtidos por meio de pesquisa de campo no período de junho a agosto de 2016. Foram selecionadas 30 pessoas com diagnóstico de diabetes Tipo I e II, residentes da área de abrangência da Unidade Básica de Saúde do estudo. A maioria dos participantes foram homens e mulheres, na faixa etária entre 40 a 81 anos, com tempo de evolução da doença de 6 a 10 anos. Através deste estudo identificou-se algumas das evidências que levam os pacientes diabéticos a desenvolverem Pé Diabético, tais como: carência de informações, diagnóstico tardio, deficiência de políticas de prevenção e capacitação profissional específica além da própria falta de autocuidado do paciente. O resultado confirmou a necessidade de implementar ações educativas para orientar e sistematizar medidas de prevenção, controle do Pé Diabético fundamentando a importância dos profissionais de saúde nessa dinâmica.

---

<sup>2</sup>Autor correspondente: Professora do Curso de Graduação em Podologia da Universidade Anhembi Morumbi. E-mail: Vilma.natividade@gmail.com – ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1557-9815>.

DOI: <https://doi.org/10.36271/iajp.v1i2.7> - Artigo recebido em: 05 de setembro de 2019 ; aceito em 20 de outubro de 2019 ; publicado em 20 de novembro de 2019. Revista Ibero-Americana de Podologia, Vol.1, N.2, novembro 2019. Disponível online a partir de 30 de novembro de 2019, ISSN 2674-8215. <http://journal.iajp.com.br> - Todos os autores contribuíram igualmente com o artigo. Este é um artigo de acesso aberto sob a licença CC - BY: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0> . Os autores declaram não haver conflito de interesse. Autores apresentaram aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Anhembi Morumbi.

## Article ID

### Keywords:

Chronic disease;

Diabetic foot.

### Abstract

The objective of the present study was to evaluate diabetic patients with risky feet registered in a Mixed Health Unit, composed by the Basic Health Unit and Family Health Strategy at Jardim Aeroporto in Limeira, SP. We opted for a quantitative approach whose data were obtained through field research from June to August 2016. Thirty people diagnosed with Type I and II diabetes, residents of the coverage area of the Basic Health Unit, were selected. of the study. Most participants were men and women, aged 40 to 81 years, with disease progression time of 6 to 10 years. Through this study we identified some of the evidence that lead diabetic patients to develop Diabetic Foot, such as: lack of information, late diagnosis, deficiency of prevention policies and specific professional training, besides the patient's own lack of self-care. The result confirmed the need to implement educational actions to guide and systematize prevention measures, control of the diabetic foot supporting the importance of health professionals in this dynamic.

## Introdução

Ao final do século XX, observou-se uma significativa transformação nas condições de saúde da população humana. Esse processo atingiu praticamente todos os continentes, alterando tanto a estrutura demográfica como os padrões de morbimortalidade. Em síntese, as modificações da estrutura demográfica caracterizaram-se pela acentuada queda da mortalidade, diminuição da fecundidade, aumento da expectativa de vida e, por decorrência, pelo envelhecimento da população (KALACHE; VERAS; RAMOS, 1987; MAZZAFERO; MASSE, 1999; WALDMAN, 2000; DELGADO RAMOS et al., 2003; TEIXEIRA, 2004)

O envelhecimento populacional é hoje, um fenômeno universal característico tanto dos países desenvolvidos, como de modo crescente, daqueles em desenvolvimento, embora, os mecanismos que levam a tal envelhecimento, assim como as formas de enfrentamento de suas consequências sejam distintos. As repercussões para a sociedade, de populações progressivamente mais idosas são consideráveis, particularmente no que diz respeito à saúde (KALACHE; VERAS; RAMOS, 1987; RAMOS; VERAS; KALACHE, 1987; CAMPOS; MONTEIRO; ORNELAS, 2000; MARQUES; ARRUDA; ESPIRITO SANTO, 2005).

As doenças crônicas, comuns das idades mais avançadas, se tornaram progressivamente mais prevalentes. A escassez de dados de morbidade dificulta comparações, mas certamente o contraste é ainda mais pronunciado (RAMOS; VERAS; KALACHE,

1987; PAES; SILVA, 1999; SCHRAMM; OLIVEIRA; LEITE, 2004).

O diabetes, assim como a hipertensão arterial é, talvez, uma das doenças crônicas não transmissíveis mais frequente nas populações adulta e idosa (LAURENTI; MELLO JORGE; GOTLIEB, 2004).

Em estudo realizado sobre a carga de doença no Brasil, Schramm, Oliveira e Leite (2004) apresentam em seus resultados que as doenças crônicas não transmissíveis responderam por 66,3% da carga de doença no Brasil; as doenças infecciosas responderam por 23,5%; e as causas externas foram responsáveis por 10,2%.

O mesmo estudo, analisando o ranking das principais causas de anos de vida perdidos por morte prematura ou por incapacidade para Brasil e macrorregiões, evidenciou que, para o Brasil como um todo, o diabetes mellitus (5,1%), as doenças isquêmicas do coração (5,0%) e as doenças cerebrovasculares – acidente vascular cerebral (AVC) – primeiro ataque (4,6%) englobaram 14,7% do total de anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (SCHRAMM; OLIVEIRA; LEITE, 2004).

Muitos dos fatores que influenciam esses agravos são comuns à várias doenças e a maioria deles são preveníveis. Não somente condicionantes físicos como a idade e socioeconômicos são importantes na determinação da ocorrência dos mesmos, estilos de vida e fatores de risco são igualmente importantes e podem ser modificados mediante ações preventivas como a detecção precoce e o controle oportuno, evitando-se a doença ou suas complicações.

Em termos de saúde, o aumento do número de idosos em uma população se traduz em um maior número de problemas de longa duração, que com frequência dependem de intervenções custosas envolvendo tecnologia complexa, para um cuidado adequado. Gradualmente se estabelece uma competição por recursos: de um lado problemas prementes, com alta mortalidade infantil ou desnutrição, de outro um número crescente de diabéticos, a ocorrência de acidentes vasculares cerebrais ou demência senil (RAMOS; VERAS; KALACHE, 1987; GARCIA; RODRIGUES; BOREGA, 2002).

Estudos populacionais realizados no país têm demonstrado que não menos que 85% dos idosos apresentam pelo menos uma doença crônica, e cerca de 10% apresentam pelo menos cinco dessas enfermidades (SILVESTRE; COSTA NETO, 2003).

Recentes levantamentos têm mostrado que aproximadamente 150 milhões de pessoas sofrem de diabetes em todo o mundo e que este número poderá dobrar até 2025. Grande parcela deste aumento ocorrerá em países em desenvolvimento e será devido ao crescimento populacional, envelhecimento, dietas não saudáveis, obesidade e estilo de vida sedentário (MURRAY; LOPEZ, 1996).

Em 2025, enquanto a maioria das pessoas com diabetes, nos países desenvolvidos, estará com idade de 65 anos ou mais, nos países em desenvolvimento, a maioria, estará com 45 a 64 anos, afetados, em seu período de vida mais produtivo (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2002, 2003).

Dentre essas doenças, o diabetes mellitus insere-se na agenda crescente de preocupações na saúde pública tanto nos países desenvolvidos como em desenvolvimento já que se associa a outras entidades mórbidas, se relaciona à mortalidade prematura, além de aumentar o quadro de morbidade devido as suas complicações crônicas que afetam diversos órgãos e sistemas.

## Material e método

Trata-se de uma pesquisa com abordagem quantitativa, descritiva, cujos dados foram obtidos por meio de pesquisa de campo, no período de junho a agosto de 2016.

A pesquisa foi realizada no Município de Limeira, localizado na Região Centro-Leste do Estado de São Paulo; a unidade escolhida foi uma Unidade de Saúde

Mista, sendo Unidade Básica de Saúde (UBS) e Estratégia de Saúde da Família (ESF), que atende 35 bairros em torno da unidade.

Esta unidade de saúde é formado por uma equipe de 04 médicos generalistas, 02 médicos ginecologistas, 02 médicos pediatras, 01 Enfermeira que Coordena o serviço, 01 Enfermeira Assistencial, 02 Dentistas, 03 Auxiliares de Enfermagem, 16 Agentes Comunitários de Saúde, 01 Assistente Social, 02 Auxiliares de Farmácia, 05 Auxiliares Administrativo, 01 Vacinadora, 02 Auxiliar Geral.

Os participantes da pesquisa foram 30 pessoas com diagnóstico de diabetes Tipo I e II, residentes na área de abrangência da Estratégia Saúde da Família (ESF) do Jardim Aeroporto e selecionados por facilidade de acesso. Foram critérios de exclusão: pessoas com diabetes gestacional; pessoas agendadas e não compareceram para avaliação na unidade. Não houve exclusão de sujeitos.

Para coleta de dados pacientes selecionados pela coordenação e médicos generalistas. O instrumento elaborado solicitava as seguintes informações sócio demográficas: gênero e faixa etária; quanto aos dados clínicos: data do diagnóstico, tratamento medicamentoso, glicemia capilar, conhecimento sobre pé diabético, profissional que realizou a orientação, tipo de calçado e meia, ou úlcera prévia, calosidade, deformidades ósseas, onicomiose, micose interdigital, pulsos periféricos, sensibilidade plantar ao monofilamento de 10 gramas e grau de risco para pé diabético.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Anhembi Morumbi, e teve a autorização do gestor municipal de saúde e da Coordenação da Atenção Básica do município de Limeira para sua realização na unidade de saúde referida. Somente participaram do trabalho aquelas pessoas que expressaram voluntariamente o consentimento, após leitura explicativa do termo de consentimento livre e esclarecido, conforme prerrogativa da Resolução no 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Os dados foram analisados por medidas estatísticas descritivas, incluindo números absolutos, média, mediana, valor mínimo, valor máximo e proporção.

O instrumento utilizado foi constituído em duas partes:

1. Caracterização da amostra e Avaliação Clínica através de uma SAP (Sistematização da Avaliação e Assistência de Podologia): utilizado para investigar as variáveis relativas à pessoa (sexo, idade, escolaridade,

tempo de diabetes, presença de comorbidades, medicamentos em uso) e investigar as variáveis relativas através de exames clínicos, físicos e palpatórios.

2. Adesão aos cuidados de prevenção do pé diabético, utilizado para auto avaliação do paciente quanto à adesão às orientações recebidas sobre medidas de prevenção do pé diabético.

### Análise dos dados

A amostra foi constituída por 30 participantes, sendo a maioria do sexo feminino, perfazendo um total de 62%. A faixa etária são apresentados no **Gráfico 1**, sexo dos participantes no **Gráfico 2**.

Dos pacientes estudados, possuíam idade acima de 40 anos, ou seja, representam um grupo caracterizado como população adulta. Desta forma compreende-se que são capazes de cuidar de si, mesmo que o autocuidado tenha influências de outros fatores determinantes sobre a capacidade da pessoa de cuidar de si.

Em relação à escolaridade, conforme **Gráfico 3**, 53,0% dos pacientes possuíam Ensino Fundamental Incompleto, sendo 46,0% mulheres; outros 46,0% possuíam Ensino Fundamental Completo ou Ensino Médio. Com estes dados percebe-se que a aprendizagem se torna um facilitador na compreensão das orientações.

Quanto ao tratamento do diabetes melito, 30 (100%) pacientes realizavam tratamento. Dos que realizavam tratamento, 14 (46,7%) pacientes faziam uso de hipoglicemiantes orais, 05 (16,7%) usavam insulina e hipoglicemiantes orais, e 11 (36,6%) controlam a diabetes com alimentação e exercício físico.

O conhecimento dos participantes sobre o que é pé diabético e se já tinham recebido orientações foi investigado e pode-se verificar relataram desconhecer esta complicação e, logo, as necessidades ao autocuidado.

Com relação ao tratamento medicamentoso, 30 pessoas referiram fazer uso de medicamentos, ainda que apresentando resultado da glicemia capilar acima da meta para o controle da enfermidade. Os pacientes foram orientados a adoção de hábitos alimentares saudáveis, atividades físicas e o monitoramento de enfermidade pelo teste de glicemia capilar, realizado na unidade de saúde de seu bairro. Na Unidade Básica de Saúde, o indivíduo tem a garantia da continuidade dos cuidados e o acesso ao atendimento pelos profissionais enfermeiro e médico da família, bem como

pelo médico endocrinologista, quando necessário (Sociedade Brasileira de Diabetes. Consenso Brasileiro sobre Diabetes 2002).

Na anamnese e exame físico tem como objetivos observar sinais e sintomas vividos pelo paciente portador do pé diabético divididos em três categorias: sensoriais, motores e autonômicos. Os sintomas sensoriais compreendem: queimação, pontadas, agulhadas, formigamentos, dormência, dor que varia de leve a forte intensidade (predominantemente noturna), sensação de frio, câibras. Os sintomas podem passar despercebido por um longo período de tempo, portanto deve-se atentar sobre a possibilidade de negação da dor que pode traduzir a perda progressiva da sensibilidade dolorosa (BANSAL et al., 2013)

**Gráfico 1.** Faixa Etária dos Participantes do Estudo - Variáveis n=30

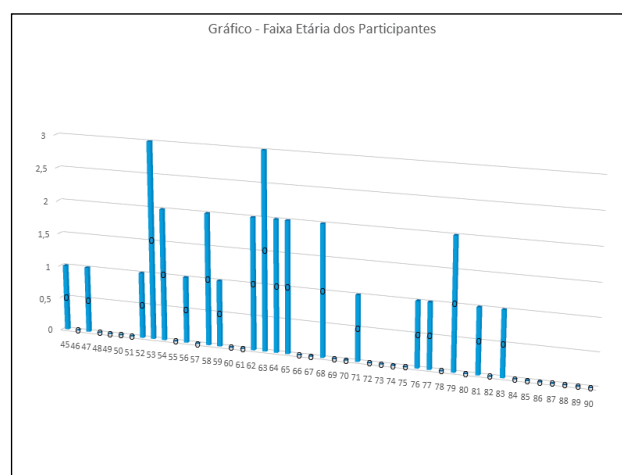


Gráfico 1. A faixa etária predominante foi de 51 a 80 anos, e o maior percentual do tempo de evolução com o diagnóstico esteve entre 6 a 10 anos.

**Gráfico 2 .** Sexo dos Participantes - Variáveis n=30

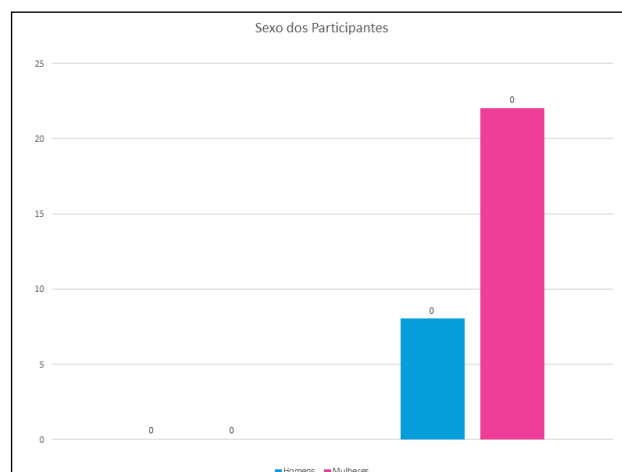


Gráfico 2. Referente ao gênero, o sexo feminino prevaleceu o estudo.

**Gráfico 3.** Nível de Escolaridade dos Participantes - Variável n=30

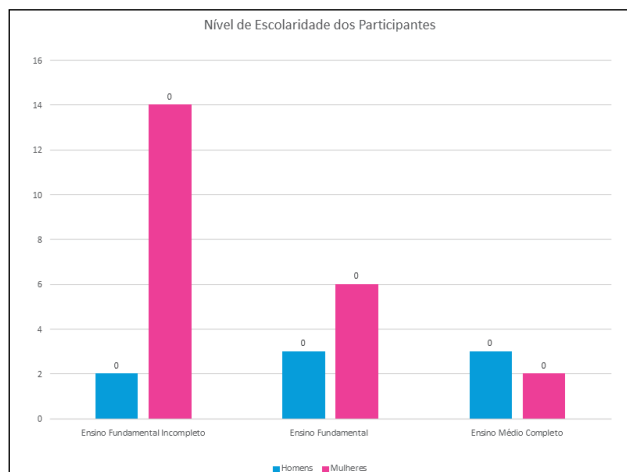


Gráfico 3. O nível de escolaridade dos participantes do estudo prevalece o Ensino Fundamental Incompleto, entre as mulheres.

**Gráfico 4.** Avaliação Vascular – Índice Tornozelo Braço - Variável n=30

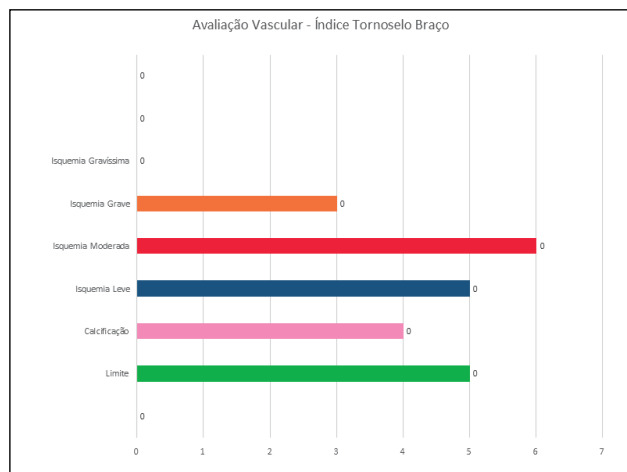
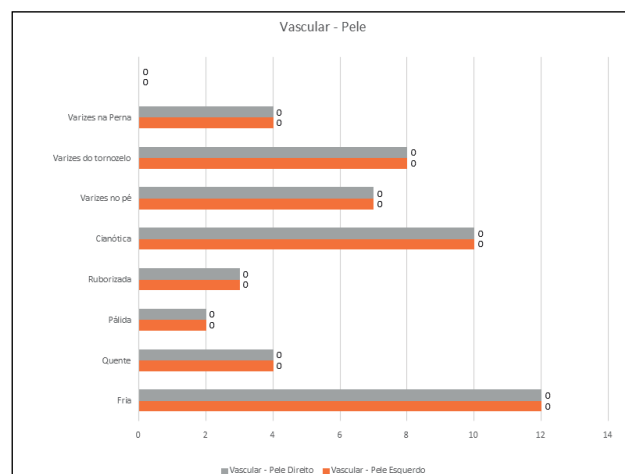


Gráfico 4. O índice tornozelo-braquial de repouso normal é de 1,0 a 1,3. Quanto mais próximo de 1,0 for o ITB do paciente, melhor o resultado. Isto significa que a pressão sanguínea do braço deve ser o mais próxima possível da pressão sanguínea do tornozelo. [12]

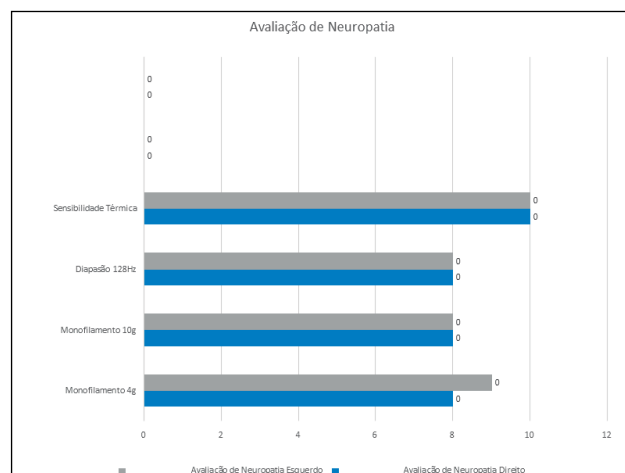
ITB maior que 1,3 sugere Calcificação; ITB menor do que 0,8 a 0,6 isquemia leve; ITB de 0,5 a 0,6 isquemia grave; ITB de 0,3 a 0,4 isquemia gravíssima; ITB menor que 0,3 isquemia severa.

17 pacientes avaliados obtiveram resultado normal. Sendo que 6 pacientes obtiveram resultado de isquemia moderada. 5 pacientes tiveram resultado de isquemia leve e 3 pacientes isquemia grave.

**Gráfico 5.** Avaliação Vascular - Pele - Variável n=30



**Gráfico 6.** Avaliação de Neuropatia - Variável n=30

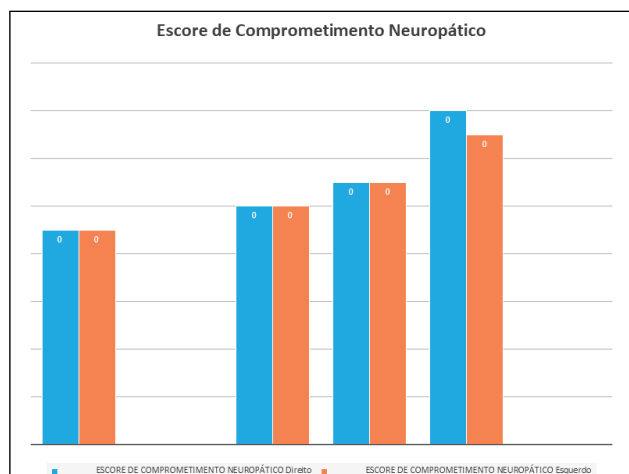


A neuropatia periférica acarreta insensibilidade e deformações nos pés, o que leva a alterações da marcha e conseqüentemente ao aparecimento de lesões como úlceras e fissuras. E sabe-se que através de exames preventivos pode-se detectar o grau de risco do portador de DM.

É importante que a avaliação periódica da sensibilidade plantar ao monofilamento em todos os diabéticos para estadiamento e classificação do risco.

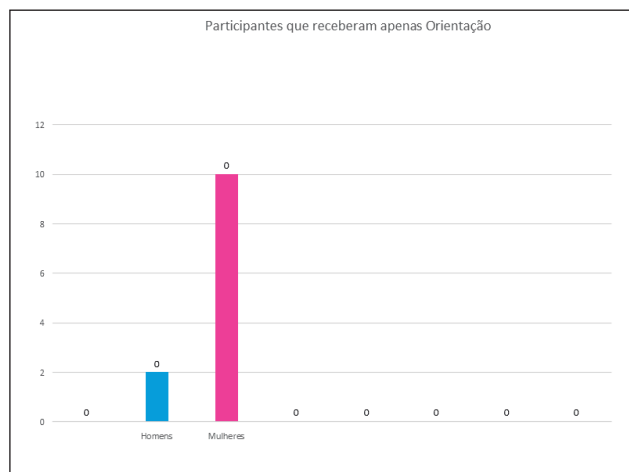
Os pacientes avaliados verificaram-se que 11 pacientes apresentaram neuropatia em ambos os pés.

**Gráfico 7.** Escore de Comprometimento Neuropático - Variável n=30



Após Avaliação dos casos, foram encaminhados 10 pacientes para consulta com vascular e 12 pacientes para Endocrinologista.

**Gráfico 9.** Pacientes que não houveram necessidade de encaminha-los para qualquer especialidade, mas necessitavam de orientações - Variável n=30

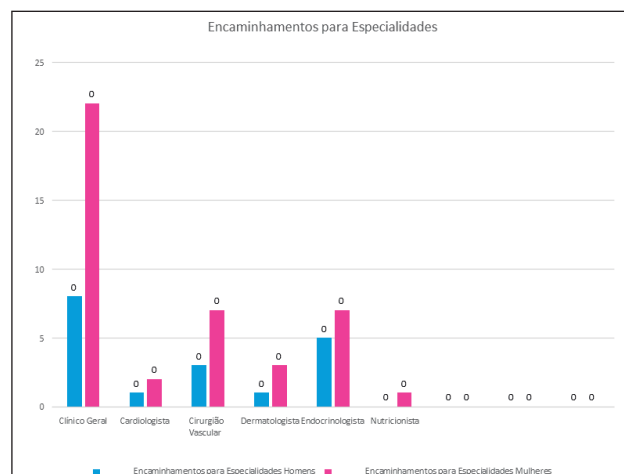


## Discussão

As características sociodemográficas da população do estudo são semelhantes ao encontrado em outros estudos, especialmente em relação à idade, escolaridade e atividade laboral, uma vez que são pessoas com mais de 60 anos, com a média de 6 a 10 anos de doença, além de apresentarem um baixo nível de escolaridade.

A baixa escolaridade vem sendo descrita em várias literaturas como fator de risco importante em alguns

**Gráfico 8.** Encaminhamentos para Especialidades Variável n=30



estudos, indicam que o baixo grau de instrução é um forte aliado ao desenvolvimento de complicações, por influenciar a capacidade dos indivíduos de assimilarem os conhecimentos sobre a doença e a importância dada ao controle do DM, incluindo aí os cuidados preventivos às complicações.

Durante o processo de Avaliação o segundo passo é o exame físico minucioso dos pés que, didaticamente, pode ser dividido em 4 etapas: 1. Avaliação da pele; 2. Avaliação musculoesquelética; 3. Avaliação vascular; 4. Avaliação neurológica.

### Avaliação da Pele

A inspeção da pele deve ser ampla, incluindo observação da higiene dos pés e corte das unhas, pele ressecada e/ou descamativa, unhas espessadas e/ou onicomicose, intertrigo micótico, presença de bolhas, ulceração ou áreas de eritema.

Diferenças na temperatura de todo o pé ou em parte dele, em relação ao outro pé, podem indicar doença vascular ou ulceração.

### Avaliação musculoesquelética

Inspecionar eventuais deformidades. Deformidades rígidas são definidas como contraturas que não são facilmente reduzidas manualmente e, frequentemente, envolvem os dedos.

As deformidades mais comuns aumentam as pressões plantares, causam ruptura da pele e incluem a hiperextensão da articulação metatarsalangeana com flexão das interfalangeanas (dedo em garra) ou ex-

tensão da interfalangeana distal (dedo em martelo). A artropatia de Charcot acomete pessoas com neuropatia nos pés e se apresenta como eritema, calor, edema, perda da concavidade da região plantar, causando uma grosseira deformidade.

### **Avaliação Vascular**

A palpação dos pulsos pediosos e tibiais posteriores deve ser registrada como presente ou ausente. O tempo de enchimento venoso superior a 20 segundos e razão tornozelo braquial por Doppler <0.9 permitem quantificar a anormalidade quando os pulsos estiverem diminuídos. A ausência ou diminuição importante de pulso periférico, atrofia da pele e músculos, rarefação dos pêlos indicam anormalidade vascular.

### **Avaliação Neurológica**

Tem como principal objetivo identificar a perda da sensibilidade protetora (PSP), que pode se estabelecer antes do surgimento de eventuais sintomas.

Testes neurológicos básicos quantitativos:

Dolorosa - Com pino, agulha ou palito

Táctil - Com chumaço de algodão

Térmica - Com cabo de diapasão 128 Hz

Vibratória - Com diapasão 128 Hz

Motora - Com martelo

Limiar percepção cutânea - Monofilamento 10-g

O estudo apontou que a maioria da população assistida encontra-se entre seis e 10 anos desde o diagnóstico, observou-se a presença de tal fator como relevante para o desencadeamento da neuropatia periférica, apesar de termos identificado que 70% dos participantes não apresentavam alteração nos pés. Além dos fatores de risco que não são modificáveis, como a idade e o tempo transcorrido, há outros que estão relacionados a hábitos de vida que poderiam ser modificados. No entanto, como vimos no presente estudo, as pessoas têm dificuldade de seguir o tratamento e manter um controle glicêmico adequado como mostram os resultados da hemoglobina glicada.

Ainda com relação ao controle glicêmico, é recomendado executar o teste da hemoglobina glicada trimestralmente para os indivíduos que não mantêm controle adequado, ao passo que para aqueles que têm adesão ao tratamento e apresentam estabilidade, reco-

menda-se a execução do referido exame no mínimo duas (2) vezes ao ano.

Neste estudo, a grande maioria não fazia nenhum exercício físico, o qual 90% dos participantes com DM eram sedentários. A importância na realização de exercício físico e dieta são elementos essenciais para o bom controle glicêmico e, deste modo, para a prevenção do pé diabético. Fazer uso da medicação hipoglicemiante é outro elemento importante do tratamento do diabetes, que contribui para o melhor controle glicêmico, favorecendo a prevenção do pé diabético.

O presente estudo mostrou um número expressivo de pessoas em uso de hipoglicemiante oral, foi de 63,3%. Com relação à classificação de risco para o pé diabético, no qual 27% da população avaliada através do monofilamento 10g mantiveram a sensibilidade protetora plantar preservada. A diferença entre os pés direito e esquerdo não foi significativa; alterações de sensibilidade ocorreram em ambos os pés de forma semelhante. Alguns pacientes apresentaram perda completa de sensibilidade à pressão profunda em vários pontos da região plantar, apresentando assim aumentado risco de lesões.

No que se refere ao corte de unhas, esse nem sempre era feito de maneira adequada, em que 90% das pessoas realizava-o de maneira não recomendada. Apesar de termos encontrado uma situação mais favorável, ainda assim, é surpreendente como um cuidado tão básico e conhecido entre os profissionais não é adotado por um número expressivo de pessoas, uma vez que esta situação pode favorecer lesões nas laterais das unhas contribuindo para a ocorrência de unha encravada. Os pacientes avaliados neste estudo informam que nunca tiveram seus pés avaliados por profissional da saúde habilitado ao menos uma vez após diagnóstico de DM. Avaliamos que este é um indicador significativo pensando na prevenção e promoção de saúde. A partir dessa situação torna-se evidente que, parte da população desse estudo desconhecia os cuidados básicos de higiene e cuidado com os pés, essenciais para a prevenção de alterações que podem vir a desencadear ulcerações e/ou feridas.

Por falta de profissionais a avaliação periódica na unidade de saúde para o acompanhamento dessas pessoas em relação a essa classificação de risco, dificulta identificar alterações que podem conduzir ao

desencadeamento de lesão/ulceração nos pés, decorrentes da própria diabetes.

## Conclusão

Com base nos resultados obtidos neste estudo, concluímos que a população estudada apresentou como fatores de risco para o desencadeamento do pé diabético: idade avançada; tempo de diagnóstico do DM; baixa escolaridade; dieta inadequada; diagnóstico de hipertensão arterial; problemas oftalmológicos; inatividade física; controle metabólico inadequado; e falta de cuidados específicos com os pés.

Identificamos também como fragilidade do estudo o fato de que os pacientes que foram encaminhados para especialidades como: Cirurgia Vascular, Dermatologia, Nutrição, Cardiologia e Endocrinologista, como Protocolo da Secretaria da Saúde deveriam passar primeiramente para médico Generalista, e este fazer a solicitação, desta forma, os pacientes deveriam aguardar a consulta com o Generalista e posteriormente os agendamentos para as especialidades.

Após a apresentação de todos esses dados, se faz necessário para garantir um atendimento adequado ao paciente diabético os seguintes aspectos:

1. A valorização de uma abordagem humanizada e interdisciplinar na assistência ao paciente com diabetes.

2. A importância da realização do exame minucioso dos pés dos pacientes com diabetes, na maioria das vezes negligenciada pelos profissionais de saúde.

3. A valorização da adesão ao tratamento e do vínculo do paciente com a equipe de saúde como estratégias essenciais para que se alcance os resultados esperados.

4. A realização de atividades educativas que trabalhem com os profissionais de saúde e os pacientes, as questões relacionadas ao cuidado dos pés e a necessidade de ter uma vida com hábitos mais saudáveis.

Um outro dado significativo, no município de Limeira, as unidades de saúde não privilegiam o trabalho do Podólogo, como um profissional de saúde que possa vir a contribuir tecnicamente com a equipe, visando a promoção e prevenção da saúde.

## Referências

AMARAL A.S.; TAVARES D.M.S. Cuidados com os pés: conhecimento entre pessoas com diabetes

mellitus. Rev. Eletr. Enf. 2009 [acesso em: 30 jun 2016];11(4):801-10. Disponível em: [http://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v11/n4/pdf/v11n4a05.pdf](http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v11/n4/pdf/v11n4a05.pdf).

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes—2014. Diabetes Care 2014 [acesso em: 30 jun 2016];37 Suppl 1:S14-80. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2337/dc14-S014>.

ARAÚJO, M. M; ALENCAR, A. M. P.G. Pé de risco para o desenvolvimento de ulcerações e amputações em diabéticos. Rev. Rene, v.10, n.2, p. 19-28, 2009.

ASSUMPÇÃO E.C.; PITTA G.B.; MACEDO A.C.L.; MENDONÇA G.B.; ALBUQUERQUE L.C.A.; LYRA L.C.B. et al. Comparação dos fatores de risco para amputações maiores e menores em pacientes diabéticos de um Programa de Saúde da Família. J. vasc. bras. 2009 [acesso em: 30 jun 2016];8(2):133-8.

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-54492009000200006>.

BANSAL, D et al. Ruboxistaurin for the Treatment of Diabetic Peripheral Neuropaty: A Systematic Review of Randomized Clinical Trials. Diabetes Meta. J., v.37, n.5, p.375-84, 2013.

BOAS L.C.G.V, FOSS M.C, FOSS-FREITAS M.C, TORRES H.C, MONTEIRO L.Z, PACE A.E. Adesão à dieta e ao exercício físico das pessoas com diabetes mellitus. Texto Contexto Enfermagem, 2011 [acesso em: 30 jun 2016];20(2):272-9.

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072011000200008>.

CAIAFA, J. S. et al. Atenção integral ao portador de pé diabético. J. Vasc. Bras, v.10, n.4, supl. 2, 2011.

CARVALHO, V. F. et al. Limiar de sensibilidade cutânea dos pés em pacientes diabéticos através do pressure specified sensory device: uma avaliação da neuropatia. Rev. Assoc. Med. Bras, v.55, n.1, p. 29-34, 2009.

CISNEROS L.L, GONÇALVES L.A.O. Educação terapêutica para diabéticos: os cuidados com os pés na realidade de pacientes e familiares. Ciência Saúde Coletiva, 2011 [acesso em: 30 jun 2016];16 Supl 1:1505-14. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000700086>.

COMPEÁN ORTIZ LG, GALLEGOS CABRIALES EC, GONZÁLEZ GONZÁLEZ JG, GÓMEZ MEZA MV. Self-Care Behaviors and Health Indicators in Adults with Type 2 Diabetes. Rev. Lat Am Enfermagem, 2010 [acesso em: 30 jun 2016];18(4):675-80. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000400003>.



COSSON I.C.O; NEY-OLIVEIRA F; ADAN L.F. Avaliação do conhecimento de medidas preventivas do pé diabético em pacientes de Rio Branco, Acre. *Arq Bras Endocrinol Metabol*; 2005 [acesso em: 30 jun 2016];49(4):548-56. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302005000400013>.

DUARTE, N.; GONÇALVES, A. Pé diabético. *Angiologia e Cirurgia Vascular*, v.7, n.2, p. 65-79, 2011.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. *IDF Diabetes Atlas: sixth edition* [Internet]. 2013 [acesso em: 30 jun 2016].

Disponível em: [http://www.idf.org/sites/default/files/EN\\_6E\\_Atlas\\_Full\\_0.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/EN_6E_Atlas_Full_0.pdf).

LIMA LM, SCHWARTZ E, MUNIZ RM, ZILLMER JGV, LUDTKE I. Perfil dos usuários do Hipertensão de três unidades básicas de saúde do sul do Brasil. *Rev Gaucha Enferm*, 2011 [acesso em: 30 jun 2016];32(2):323-9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472011000200016>.

LIRA, J.R.S. et al. Prevalência de polineuropatia sensitivo-motora nos pés no momento do diagnóstico do diabetes melito. *J Vasc Bras*, v. 4, n. 1, p. 22-26, 2005.

<http://www.webmd.com/heart-disease/ankle-brachial-index-test>

LUCAS L.P.P.; BARICHELLO E.; ZUFFI F.B.; BARBOSA M.H. A percepção dos portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 em relação à amputação. *Rev. Eletr. Enf.*, 2010 [acesso em: 30 jun 2016];12(3):535-8.

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i3.6005>.

OCHOA-VIGO K.; TORQUATO M.T.C.G.; SILVÉRIO I.A.S.; QUEIROZ F.A.; DELA-TORRE-UGARTE-GUANILO M.C., PACE A.E. Caracterização de pessoas com diabetes em unidades de atenção primária e secundária em relação a fatores desencadeantes do pé diabético. *Acta paul. Enfermagem*, 2006 [acesso em: 30 jun 2014];19(3):296-303.

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002006000300007>.

ROCHA R.M, ZANETTI M.L, SANTOS M.A. Comportamento e conhecimento: fundamentos para prevenção do pé diabético. *Acta paul. enferm.*, 2009 [acesso em: 30 jun 2016];22(1):17-23.

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002009000100003>.

SANDOVAL R.C.B. Grupo multiprofissional de atendimento ao diabético/UFSC. Avaliação dos pés de pessoas com diabetes mellitus. Florianópolis:

UFSC; 2004.

SANTOS V.P.; SILVEIRA D.R.; CAFFARO R.A. Risk factors for primary major amputation in diabetic patients. *Sao Paulo Med J*, 2006 [acesso em: 30 jun 2016]; 124(2):66-70.

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-31802006000200004>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. *VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão*. *Arq Bras Cardiol*. 2010 [acesso em: 30 jun 2016];95(1 Supl 1):I-III. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2010001700001>.

TAVARES D.M.S.; DIAS F.A.; ARAÚJO L.R.; PEREIRA G.A. Perfil de clientes submetidos a amputações relacionadas ao diabetes mellitus. *Rev. Bras. Enfermagem*, 2009 [acesso em: 30 jun 2016];62(6):825-30.

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672009000600004>.

VIEIRA-SANTOS I.C.R; SOUZA W.V; CARVALHO E.F; MEDEIROS M.C.W.C.; NÓBREGA M.G.L; LIMA P.M.S. Prevalência de pé diabético e fatores associados nas unidades de saúde da família da cidade do Recife, Pernambuco, Brasil, em 2005. *Cad. Saúde Pública*, 2008 [acesso em: 30 jun 2016];24(12):2861-70. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008001200015>.