



Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Ceilândia – FCE
Curso de Graduação em Enfermagem

**CARACTERIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE DOR ASSOCIADA À
POLINEUROPATIA DIABÉTICA DISTAL EM ATENÇÃO PRIMÁRIA.**

TATIANE SOUSA DA SILVA

Ceilândia

2013

TATIANE SOUSA DA SILVA

**Caracterização e Identificação de Dor Associada á Polineuropatia Diabética Distal em
Atenção Primária.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado de Curso de Graduação em Enfermagem como exigência para obtenção de aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II pertencente ao currículo do Curso de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Mani Indiana Funez

Ceilândia

2013

S586c Silva, Tatiane Sousa da Silva.

Caracterização e identificação de dor associada à polineuropatia diabética distal em atenção primária / Tatiane Sousa da Silva. -- Brasília: Universidade de Brasília, 2013.

53f.: il.

Monografia (graduação) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia. Curso de Enfermagem, 2013.

Incluem anexos

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

CARACTERIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE DOR ASSOCIADA À POLINEUROPATIA
DIABÉTICA DISTAL EM ATENÇÃO PRIMÁRIA.

Tatiane Sousa da Silva

BANCA EXAMINADORA

Profª Dra Mani Indiana Funez

Profª Drª Walterlânia Silva Santos

Profª Drª Djane Braz Duarte

Dedico este trabalho de conclusão de curso

À minha família: meus pais **Mariza e Edivaldo**, e minha irmã **Thais**. Que me ajudaram e me apoiaram nos momentos mais difíceis.

Dedico a Prof^a Dr^a **Mani**, que foi muito importante na minha vida acadêmica durante todos esses anos de graduação.

Dedico também a meus amigos em especial a **Fernanda** e a **Larissa**, que são anjos mandados por Deus em meu caminho.

AGRADECIMENTOS

À Profª Drª Mani Indiana Funez, pela ajuda, discussões sobre o projeto e os resultados que geraram esse trabalho.

À Enf.ª Maria da Luz, pelo empréstimo de materiais, disponibilização de sua sala e de seus pacientes que permitiram que os exames fossem realizados.

À Fernanda Garzedim Santos de Abreu, pela ajuda e colaboração neste trabalho.

À Profª Drª Walterlânia Silva Santos, por aceitar participar da banca examinadora deste trabalho de conclusão de curso.

À Profª Drª Djane Braz Duarte, por aceitar participar da banca examinadora deste trabalho de conclusão de curso.

Ao Colegiado do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ceilândia da UnB, pela oportunidade de realização do curso de Enfermagem.

E em especial aos pacientes que aceitaram fazer parte desse trabalho.

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi caracterizar a dor neuropática relacionando-a a Polineuropatia Diabética - PND em pacientes com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 no Centro de Saúde nº 08 da Regional de Ceilândia. Foi realizado um estudo prospectivo, qualitativo, cego, dividido em quatro etapas: identificação do perfil populacional; pesquisa de perda da sensibilidade protetora e de PND por meio de escores de sintomas e comprometimentos neuropáticos; e investigação da presença dor neuropática. A população do estudo foi composta em sua maioria por participantes do sexo feminino, com idade entre 56 a 65 anos, casados, renda familiar entre 1 a 2 salários mínimos, ensino fundamental incompleto, com obesidade segundo a classificação de Índice de Massa Corpórea da Organização Mundial de Saúde, glicemia dentro dos parâmetros considerados toleráveis para pacientes diabéticos, diagnóstico também de hipertensão arterial sistêmica e diagnóstico de diabetes há menos de 10 anos. A prevalência de PND na população de estudo foi de 3,8%, sendo que 01 paciente apresentou o diagnóstico de PND e risco de desenvolvimento de pé diabético segundo os parâmetros adotados neste estudo. A prevalência de dor com características de neuropatia foi de 19,2% e estes indivíduos referiram fazer uso de estratégias farmacológicas e não-farmacológicas para o manejo da dor sem, no entanto, haver acompanhamento da equipe de saúde.

Palavras-chave: Polineuropatia Diabética. Dor Neuropática. Atenção Primária.

ABSTRACT

The aim of this study was to characterize neuropathic pain and Distal Diabetic Polyneuropathy – DPN in patients with Type 2 Diabetes Mellitus from Ceilandia Regional Health Center nº 08. There were conducted a prospective, qualy-quantitative, blind study divided in four steps: population profile identifation; search of loss of protective sensation and PND through scores of neuropathic symptoms and impairments; neuropathic pain investigation. The studied population was composed mostly by female participants, 56-65 years old, married, family income ranging 1 to 2 minimum wages, elementary school, obese according to the classification of Body Mass Index of the Global Health Organization, blood glucose within the parameters considered tolerable for diabetic patients, also diagnosed with hypertension and diabetes diagnosis less than 10 years. The prevalence of DPN was 3.8%, were 01 patient had the diagnosis of DPN and risk of developing diabetic foot according to the parameters used in this study. The prevalence of neuropathic pain characteristics was 19.2% and this patients reported using pharmacological and non-pharmacological strategies to manage pain, however, without health staff attention.

Keywords: Diabetic polyneuropathy. Neuropathic pain. Primary care

Figura 1 - Locais de aplicação do teste de monofilamento de 10 g	21
Figura 2 - Proporção de pacientes com DM 2 segundo gênero	24
Figura 3 - Proporção de pacientes com DM 2 segundo a idade.....	24
Figura 4 - Número de pacientes com DM 2 segundo a glicemia.....	26
Figura 5 - Proporção de pacientes com DM 2 para tabagismo atual ou pregresso.....	26
Figura 6 - Proporção de pacientes com DM 2 segundo Estado civil.....	27
Figura 7 - Proporção de pacientes com DM 2 segundo a renda familiar	27
Figura 8 - Proporção de pacientes com DM 2 segundo o grau de instrução.....	28
Figura 9 - Proporção de pacientes com DM 2 e outras patologias.....	28
Figura 10 - Proporção do Tempo do diagnóstico de DM2.....	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Proporção do Índice de massa corpórea nos pacientes com DM 2.....	25
Tabela 2 - Proporção de Perda da Sensibilidade Protetora em todos os pacientes avaliados e de acordo com os valores da glicemia.....	29
Tabela 3 - Proporção de Neuropatia periférica de acordo com os escores de Sintomas e Comprometimento neuropático em todos os pacientes avaliados e de acordo com os valores da glicemia.....	30
Tabela 4 - Proporção de Neuropatia periférica de acordo com os escores + PSP em todos os pacientes avaliados e de acordo com os valores da glicemia.....	31
Tabela 5 - Proporção de Escores de Sintomas Neuropáticos nos pacientes que apresentaram PND e nos pacientes que não apresentaram.....	31
Tabela 6 - Proporção de Escores de Comprometimento Neuropático nos pacientes que apresentaram PND e nos pacientes que não apresentaram.....	32
Tabela 7 - Proporção de Presença de dor em todos os pacientes avaliados.....	33
Tabela 8 - Proporção da localização mais frequente da dor em todos os pacientes avaliados e de acordo com os valores da glicemia.....	33
Tabela 9 - Proporção da Frequência da dor nos pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis.....	34
Tabela 10 - Proporção do tipo de dor que mais incomoda nos pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis.....	34
Tabela 11 - Proporção da Intensidade da dor segundo a escala EVA nos pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis.....	35

Tabela 12 - Proporção do Horário do dia em que acentua-se a intensidade da dor nos pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis.....	35
Tabela 13 - Proporção de pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis que já foram acordados(as) a noite devido ao sintoma descrito (dor).....	36
Tabela 14 - Proporção das Manobras capazes de diminuir a dor em pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis.....	36
Tabela 15 - Proporção de pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis e que já fizeram o uso ou não de alguma estratégia farmacológica para a dor.....	37
Tabela 16 - Proporção de pacientes de que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis e que já fizeram o uso de alguma estratégia farmacológica para a dor de acordo com o tipo de medicação.....	37
Tabela 17 - Proporção de medicamentos utilizados pelos pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis e que já fizeram o uso de alguma estratégia farmacológica para a dor.....	38
Tabela 18 - Proporção de pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis e que já fizeram o uso de alguma estratégia farmacológica para a dor segundo o alcance de resultados satisfatórios ou não.....	38

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 OBJETIVO GERAL.....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
4 METODOLOGIA.....	18
4.1 UNIVERSO E AMOSTRA DA PESQUISA.....	18
4.2 TIPO DE ESTUDO.....	18
4.3 EQUIPE DE EXECUÇÃO.....	18
4.4 TRATAMENTO DOS DADOS	18
4.5 INFRA-ESTRUTURA.....	19
4.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	19
4.7 ETAPAS DO PROJETO.....	19
5 RESULTADOS.....	24
6 DISCUSSÃO.....	39
7 CONCLUSÃO.....	45
REFERÊNCIAS.....	47
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	49
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO.....	50
APÊNDICE C – ESCORE DE SINTOMAS NEUROPÁTICOS (ESN) E ESCORE DE COMPROMETIMENTO NEUROPÁTICO (ECN).....	5

1 INTRODUÇÃO

Neuropatia diabética (ND) é definida como a presença de sinais e sintomas de disfunção neurológica em pacientes com Diabetes Mellitus (DM), após excluir outras causas. É uma das principais complicações do DM. Quadros neurológicos relacionados ao uso de álcool, a deficiências de vitaminas (B1, B6 e B12), a endocrinopatias como hipotireoidismo, doenças infecciosas como hanseníase e AIDS, porfiria ou câncer devem ser excluídos porque apresentam manifestações semelhantes ao quadro de neuropatia diabética, podendo assim dificultar o diagnóstico ou agravar a evolução quando associadas ao DM (MOREIRA et al, 2005; PEDROSA, 2011).

As NDs são heterogêneas e possuem ampla variedade de sintomas e mecanismos subjacentes, com comprometimento neurofisiológico, curso evolutivo e fatores de risco implicados, destacando-se a exposição crônica à hiperglicemia como o fator de risco mais comum para o desenvolvimento e progressão da ND. Outros fatores de riscos encontrados em estudos são: idade, altura, hipertensão arterial, etnia, tabagismo, micro ou macroalbuminúria, dislipidemia, hipoinsulemia. (PEDROSA, 2011)

O controle precoce da hiperglicemia caracteriza memória metabólica, tendo impacto na redução da evolução de complicações macrovasculares e microvasculares, dentre as quais a ND tanto nos pacientes com Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) quanto nos pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). O sistema nervoso periférico é mais atingido pela ND (PEDROSA, 2011).

A Associação Latino-americana de Diabetes (ALAD – Asociación Latinoamericana de Diabetes) em conjunto com a Iniciativa Mundial para a Educação em Diabetes (WorldWIDE Initiative for Diabetes Education) conceitua a ND como uma complicação com início silencioso, não tardio, que carece de assistência e o diagnóstico precoce através da valorização da história clínica e do exame físico detalhado do paciente (PEDROSA, 2010). Estas recomendações, representando um desafio para os profissionais de saúde, principalmente os enfermeiros, que prestam assistência frequentemente aos pacientes diabéticos e muitas vezes não realizam a consulta de enfermagem levando em conta a avaliação criteriosa, principalmente a realizada por meio do exame físico. Se houvesse um preparo adequado da equipe de enfermagem, os beneficiados seriam os próprios pacientes, evitando complicações futuras.

A forma mais comum da ND é a polineuropatia diabética sensitivomotora ou simétrica somática distal (polineuropatia diabética distal – PND), ocorrendo em 90% dos casos de ND

segundo a Associação Brasileira de Diabetes (SBD) (PEDROSA, 2011). Ela é predominantemente sensitiva, sendo sua distribuição simétrica, afetando primeiro os segmentos distais dos nervos mais longos. Com isso o paciente queixa-se de dor nos pododáctilos ou pernas, que é de instalação aguda, subaguda ou crônica. Pode ocorrer também hiperestesia cutânea e parestesias (MOREIRA et al, 2005).

A Associação Internacional para o Estudo da Dor IASP - International Association for the Study of Pain (IASP) define a dor neuropática como:

“Pain caused by a lesion or disease of the somatosensory nervous system”.

Sendo uma “Dor causada por uma lesão ou disfunção do sistema nervoso somatosensorial” (IASP, 2012). Nos comentários referentes à dor neuropática a IASP (2012) reforça que a dor neuropática é uma descrição clínica, e não um diagnóstico, que necessita da presença de lesão comprovada ou uma doença ou disfunção que satisfaça critérios diagnósticos neurológicos estabelecidos.

Várias condições clínicas podem estar frequentemente associadas à dor neuropática dentre elas a PND, mas também se pode citar: neuralgia pós-herpética (NPH), neuralgia do trigêmeo, neuropatia periférica associada à infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), dor do membro fantasma, radiculopatia, neuropatias por compressão e síndromes de dor neuropática de origem no sistema nervosa central (COSTA, 2009).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Caracterizar a dor neuropática relacionando-a a Polineuropatia Diabética - PND em pacientes com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 no Centro de Saúde nº 08 da Regional de Ceilândia

2.2 Objetivos Específicos:

- Caracterizar sócio demograficamente a população de pacientes com diagnóstico de DM 2 em uma Unidade Básica da Regional de Ceilândia quanto a: tempo de DM, idade, sexo, índice de massa corpórea (IMC), escolaridade, renda, estado civil, moradia, presença de outra(s) patologia(s) , glicemia capilar;
- Identificar a presença de PND nesta população;
- Identificar e caracterizar a dor nos pacientes que apresentam PND ou algum sintoma que possa indicar a presença de PND.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A prevalência da PND é heterogênea, não existindo muitos estudos populacionais para PND em especial para pacientes com DM1. O Brasil e a Argentina dispõem de estudos populacionais, sendo a maior parte deles realizados em centros clínicos hospitalares especializados e desta forma, traduzem a realidade dos pacientes que os frequentam. As estimativas mais recentes coletadas em hospitais mostram que aproximadamente 29% dos pacientes com DM 2 apresentam PND, enquanto na população em geral a prevalência é de 24%. A média aproximada obtida para portadores de DM 1 e para a população em geral em estudos em centros clínicos é de aproximadamente 26% (PEDROSA, 2010).

Os fatores de risco mais comuns para o desenvolvimento e progressão de PND são a duração do DM e a exposição crônica a hiperglicemia, sendo, portanto o controle glicêmico umas das formas de prevenção e tratamento da PND (PEDROSA, 2011).

Segundo Porciúncula et al (2007), a complicação neuropática é preocupante, principalmente nos membros inferiores, porque pode causar úlceras plantares que, sem tratamento adequado, terão como desfecho a amputação. A úlcera no pé acomete cerca de 15% dos pacientes diabéticos e mais de 80% das amputações são precedidas de úlceras. As amputações levam à aposentadorias precoces, aumentam o grau de dependência e reduzem consideravelmente a qualidade de vida, impondo assim ônus para o paciente, família e ao sistema de saúde. Sendo então muito importante o diagnóstico precoce e o tratamento da PND, antes do aparecimento de suas complicações. A ênfase na história e exame clínicos é fundamental para o diagnóstico da PND.

A NeurALAD, a exemplo da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), considera as recomendações da Associação Americana de Diabetes (ADA -American Diabetes Association) e da Associação Americana de Endocrinologistas Clínicos (AACE - Association of American Clinical Endocrinologists) para o rastreamento de PND: pesquisa da perda da sensibilidade protetora (PSP) com o monofilamento de 10 g e um ou mais testes neurológicos: pino ou palito (sensibilidade dolorosa profunda), sensibilidade vibratória (diapasão 128 Hz) e reflexos aquileus (martelo). O diagnóstico clínico de PND é consolidado, através de sistemas de escores validados em estudos populacionais (PEDROSA, 2010).

Um dos sintomas subjetivos da PND, mas de grande importância é a dor neuropática periférica, definida como “Dor causada por lesão ou doença do sistema nervoso somatosensorial periférico” (IASP, 2012). Cerca de 3%-25% dos pacientes diabéticos possuem dor neuropática periférica (PEDROSA, 2011). Suas características são específicas, portanto deve ser questionada de forma objetiva junto aos pacientes, além disso, muitas vezes não é interpretada como dor. Ao avaliar os pacientes deve-se questionar diretamente sobre a presença de: queimação (*burning*), dor em pontada, facada, lancinante (*stabbing pain*), parestesia – formigamento (*prickling*), dormência (*numbness*), alodínea (desconforto com estímulos indolores: toque de lençóis, roupas, etc.), que pioram em repouso, sobretudo à noite, e melhoram com atividades e caminhadas (PEDROSA, 2010).

Como os sintomas da PND nem sempre são reconhecidos pelo paciente e/ou investigados e tratados pelos profissionais de saúde, o indivíduo com dor neuropática periférica frequentemente experimenta modificações dramáticas em seu estilo de vida, que resultam do sofrimento persistente provocado pela dor, com repercussões sobre o modo como ele percebe sua qualidade de vida (ROCHA et al, 2011).

Rocha et al (2011), realizaram um estudo descritivo, exploratório, de corte transversal com abordagem quantitativa no Ambulatório da Clínica da Dor do Hospital de Base de São José do Rio Preto (São Paulo), em pacientes com o diagnóstico de dor neuropática, independente da causa, e encontraram que os indivíduos com diagnóstico de dor neuropática e que sofrem de complicações crônicas demonstraram ter qualidade de vida inferior a dos que não sofrem desta dor.

O tratamento da dor neuropática é difícil e pouco satisfatório, principalmente devido à falta de conhecimento dos exatos mecanismos fisiopatológicos de sua instalação, sendo possivelmente provocada pela persistência do estado hiperglicêmico que leva ao dano neural. Controlar a variabilidade glicêmica tem papel importante na intensidade da dor, além de uso de medicamentos dirigidos aos sintomas da PND (MOREIRA et al, 2009; PEDROSA, 2010).

Escalas visuais analógicas ou numéricas são indicadas para avaliar a intensidade da dor e resposta à intervenção terapêutica. A Escala Visual Analógica (EVA) é a mais usada e a mensuração em milímetros traduz a intensidade do sintoma: leve (menor que 40 mm), moderada (entre 40 e 69 mm) ou grave (igual ou acima de 70 mm). Uma redução dos sintomas em 50% é considerada uma boa resposta ao tratamento (PEDROSA, 2010).

Para a construção desta proposta de estudo foram realizadas buscas nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde e Scielo no primeiro semestre do ano de 2012 e verificou-se que até aquele momento não existia nenhum estudo com enfoque em PND e dor em pacientes portadores de DM2 na Atenção Básica realizado no Brasil. A dor neuropática é crônica e não tem cura, é um dos sintomas sugestivos de PND podendo estar relacionada à sua evolução (recente ou já com uma significativa perda sensitiva), não sendo considerada muitas vezes como dor pelo paciente podendo interferir expressivamente na sua qualidade de vida, por isso a importância da realização deste estudo. Como citado anteriormente, a maioria dos estudos foi realizada em serviços especializados cujas características dos pacientes podem incluir estágio avançado da doença ou mesmo presença de complicações. O estudo que caracteriza os pacientes atendidos em Atenção Básica pode acrescentar dados mais gerais de uma população que ainda não apresenta complicações severas e que se não tratada adequadamente poderá desenvolvê-las. Além disso, muitos pacientes podem apresentar dor neuropática sem, no entanto, possuir pé diabético ou outras complicações para as quais a equipe de saúde está mais capacitada ao reconhecimento e tratamento. A identificação da presença de dor fornecerá subsídios para trabalhos futuros junto a esta população favorecendo seu manejo.

4 METODOLOGIA

4.1 Universo e Amostra da pesquisa

A população total foi composta por 37 indivíduos atendidos no Centro de Saúde nº 08 da Regional de Ceilândia. Os critérios de inclusão no estudo foram: pessoas com diabetes mellitus tipo 2, com idade entre 18 anos e 75 anos. Foram critérios de exclusão do estudo pessoas com diabetes tipo 2 que tenham também: quadros neurológicos relacionados ao uso do álcool, deficiências vitamínicas (B1, B6, B12), outras endocrinopatias (hipotireoidismo), doenças infecciosas (AIDS, hanseníase), porfiria ou cânceres; diabetes mellitus tipo 1. Os critérios de exclusão foram investigados através da leitura de prontuário e do questionamento verbal aos indivíduos candidatos a participantes da pesquisa. Inicialmente foram abordados 37 indivíduos dos quais 11 foram excluídos do estudo por ter algum dos critérios de exclusão, e 26 atendiam aos critérios de inclusão. Com o intuito de evitar viés o estudo foi conduzido de forma “cega”, para tal também foram realizados testes em 16 indivíduos sem diagnóstico de DM2 e sem quadros neurológicos relacionados a neuropatias. Todos os dados foram coletados no ano de 2013.

4.2 Tipo de Estudo

Foi realizado um estudo prospectivo, quali-quantitativo, cego. Os dados analisados foram do tipo primário.

4.3 Equipe de Execução

A equipe de execução foi composta pela professora orientadora e por duas alunas do curso de graduação de Enfermagem da Faculdade UnB Ceilândia. A execução desse projeto necessitou de dois estudantes-pesquisadores, sempre presentes no campo de pesquisa, tendo em vista que todos os testes aplicados foram de forma “cega”, ou seja, o aplicador não sabia se os pacientes possuíam ou não o diagnóstico de diabetes. Tivemos também a contribuição da Enfermeira Maria da Luz, responsável pela área de Saúde do Adulto da Unidade Básica de Saúde.

4.4 Tratamento dos dados

Os dados foram coletados por meio de instrumentos específicos, computados em planilhas do programa *Excel*, categorizados e dispostos em tabelas e gráficos.

Para a análise dos dados foi realizada estatística descritiva, caracterizada por cálculos percentuais das frequências encontradas.

4.5 Infra-estrutura

Contamos com a infra-estrutura da Unidade Básica de Saúde na Regional de Ceilândia e da Faculdade de Ceilândia - FCE.

4.6 Aspectos Éticos

Em cumprimento a Resolução nº 196/96, do Ministério da Saúde, que trata da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – FEPECS, foi aprovado por este comitê sob o protocolo nº 262/12 e com o nº do CAAE na Plataforma Brasil: 05577412.9.0000.5553.

Para participar da pesquisa os indivíduos foram orientados quanto aos objetivos, justificativa e metodologia a ser adotada. E de forma livre e orientada fizeram sua opção de participação por meio da aceitação em preencher o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice A). Os indivíduos que se recusaram a participar da pesquisa não preencheram o termo.

Foi assegurado aos participantes o sigilo, a confiabilidade, a privacidade, a proteção da sua imagem e a não estigmatização, garantindo-se que as informações obtidas com a pesquisa fossem usadas no âmbito acadêmico, para o desenvolvimento da ciência e para a melhoria da qualidade de vida dos próprios indivíduos.

4.7 Etapas do Projeto

O projeto foi dividido em quatro etapas:

Etapa I: Foi aplicado um questionário (Apêndice B) para investigar quadros neurológicos relacionados ao uso do álcool, deficiências vitamínicas (B1, B6, B12), outras endocrinopatias (hipotireoidismo), doenças infecciosas (AIDS, hanseníase), porfiria ou cânceres; diabetes mellitus tipo 1.

Nesse questionário foi investigado também o tempo de DM, idade, sexo, índice de massa corpórea (IMC), escolaridade, renda, estado civil, moradia, presença de outra(s)

patologia(s) e realizada a verificação da glicemia capilar imediatamente antes da realização dos testes de avaliação.

A glicemia capilar foi realizada a depender do horário em que os pacientes foram avaliados, por isso no estudo houve pacientes que estavam em jejum (glicemia de jejum) e outros não (glicemia pós-prandial). Os valores de referência utilizados foram baseados nos valores toleráveis descritos pela SBD para o bom controle glicêmico de pacientes diabéticos. Os valores toleráveis para a glicemia de jejum e glicemia pré-prandial são de até 130 mg/dL e para a glicemia pós-prandial são de até 180 mg/dL (NETTO, 2011). Acima desses valores a glicemia já é considerada como alterada.

A etapa I foi realizada por um dos pesquisadores que ficou responsável por aplicar esses questionários e verificar a glicemia, de modo que somente esse pesquisador sabia o diagnóstico do paciente, ou seja, somente esse pesquisador sabia que o paciente tinha ou não diabetes mellitus tipo 2.

Etapa II: Foi realizada a pesquisa da PSP através dos instrumentos recomendados pela SBD e pela NeurALAD para o diagnóstico de PND: monofilamento de 10g e os seguintes testes neurológicos: sensibilidade dolorosa (palito), sensibilidade vibratória (diapasão 128 Hz) e reflexo Aquileus (martelo), sendo a perda da sensibilidade protetora caracterizada pela insensibilidade em qualquer ponto plantar mais um ou mais testes neurológicos alterados (PEDROSA, 2010). Foi criado um instrumento eletrônico para que fossem registrados os resultados dos testes e posteriormente analisados.

A avaliação dos pacientes foi realizada em uma sala que garantiu o silêncio necessário para a realização do exame. Uma demonstração prévia do procedimento foi realizada antes da realização dos testes com o monofilamento, sensibilidade vibratória e dolorosa.

O teste do monofilamento de 10g foi realizado em 3 locais em ambos os pés, sendo feita sua aplicação duas vezes no mesmo local alternada com uma aplicação simulada, sendo um total de 09 aplicações, 3 em cada ponto (Figura 1). Em cada uma das aplicações o paciente foi questionado a respeito do local onde estava sendo aplicado o monofilamento. Consideramos como SENSACÃO PROTETORA PRESENTE se o paciente respondesse corretamente a duas das três aplicações, em cada ponto aplicado. A SENSACÃO PROTETORA foi considerada AUSENTE diante de duas respostas imprecisas das três aplicações, também válido para cada ponto. Se o paciente respondesse com imprecisão à um dos três pontos de aplicação considerou-se SENSACÃO PROTETORA AUSENTE. Para o

diagnóstico completo de perda da sensibilidade um ou mais testes neurológicos também deveriam estar alterados.



O teste para verificar a sensibilidade dolorosa foi realizado com um palito, o qual foi aplicado no apex do 1º pododáctilo e no dorso do pé. Sendo realizada apenas uma aplicação para cada local e nos dois pés. Consideramos como sensibilidade dolorosa reduzida se o paciente referisse sensação apenas em uma das aplicações e ausente se ele não referisse sensação em nenhuma das aplicações.

O teste de sensibilidade vibratória foi realizado utilizando um diapasão de 128 Hz no apex do primeiro 1º pododáctilo, sendo realizadas duas aplicações (uma delas simulada). Consideramos como sensibilidade vibratória reduzida se um dos pontos de aplicação estivesse alterado e ausente se os dois pontos aplicados estivesse alterados.

O reflexo aquileus foi realizado com um martelo neurológico. O paciente foi orientado a assumir a posição de joelhos em uma cadeira. A perna do paciente a ser submetida ao teste foi estabilizada com a mão do examinador e o martelo aplicado na altura do maléolo,

diretamente sobre o tendão de Aquiles. Foram realizadas duas tentativas e o reflexo foi considerado ausente se o paciente não respondesse a nenhuma delas.

Considerou-se os resultados dos testes neurológicos alterados quando reduzidos ou ausentes.

Etapa III: Foram aplicados os escores: versão simplificada do Escore de Sintomas Neuropáticos (ESN) e do Escore de Comprometimento Neuropático (ECN) (Apêndice C), que foram traduzidos para o português, avaliada a confiabilidade e validade em estudo produzido por Moreira et al, realizado no Ambulatório de Diabetes do Instituto Estadual de Diabetes e Endocrinologia (IEDE) no Estado do Rio de Janeiro no ano de 2005 (Moreira et al., 2005). O ESN é constituído por um questionário com perguntas que permitem avaliar e classificar os sintomas em leve, moderado e grave. O ECN é derivado do exame do Reflexo Aquileu e das sensibilidades vibratória, dolorosa e térmica do hálux bilateralmente. Para avaliação do reflexo Aquileu, das sensibilidades vibratória e dolorosa foram utilizados os resultados da pesquisa da PSP, por se tratarem do mesmo teste. Para a avaliação da sensibilidade térmica o cabo de diapásão foi resfriado em álcool, testado primeiro nas mãos do paciente de modo a permitir uma comparação adequada, e depois aplicado no 1º pododáctilo bilateralmente em ambos os pés. As modalidades sensitivas foram pontuadas com (0) se presente, (1) se reduzido/ausente; e os reflexos como (0) se normal, se presente com reforço, (2) se ausente para cada lado. A classificação dos sinais de acordo com essa escala pode ser leve, moderado ou grave. Os critérios mínimos aceitáveis para o diagnóstico de neuropatia diabética periférica com o uso desses instrumentos são 1) a utilização dos dois escores e 2) os seguintes resultados: sinais moderados com ou sem sintomas ou sinais leves com sintomas moderados. Sinais leves ou sintomas leves isoladamente não são considerados adequados para se fazer o diagnóstico de neuropatia periférica (MOREIRA et al, 2005).

Na pesquisa para o diagnóstico dos pacientes com PND foram utilizados a combinação do PSP mais os escores, ou seja, o paciente obteve o diagnóstico se ele apresentou perda de sensibilidade e neuropatia periférica nos escores de sintomas e comprometimento neuropáticos (ESN e ECN).

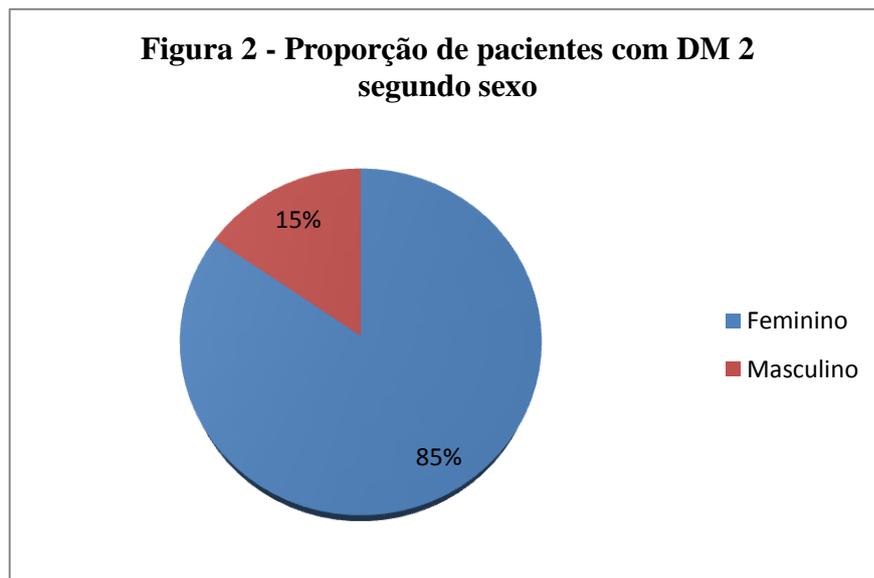
Etapa IV: Foi realizada a caracterização e quantificação da dor nos pacientes, com a utilização de instrumento próprio e da EVA, respectivamente. O instrumento foi composto por perguntas que investigaram dor nos pés e panturrilhas do paciente e as estratégias de tratamento tanto farmacológicas quanto não farmacológicas utilizadas para seu manejo. Os

descritores da dor: dor em queimação (burning), formigamento (prickling); dormência (numbness), fadiga, câimbras e prurido e a manobra que diminui a dor (andar, ficar de pé, sentar ou deitar) foram retirados do ESN e analisados de forma separada para a caracterização da dor. Para a avaliação por meio da EVA utilizou-se régua numerada de 1 a 10 cm no qual os pacientes podiam visualizar e conferir uma numeração para sua dor, sendo considerada a pontuação de 1 a 3 como dor leve, de 4 a 6 como dor moderada e de 7 a 10 como dor forte ou insuportável. A escala EVA em mm recomendada pela SBD foi adaptada para cm na pesquisa, já que uma régua com cm é mais fácil de encontrar e de ser visualizada pelos pacientes.

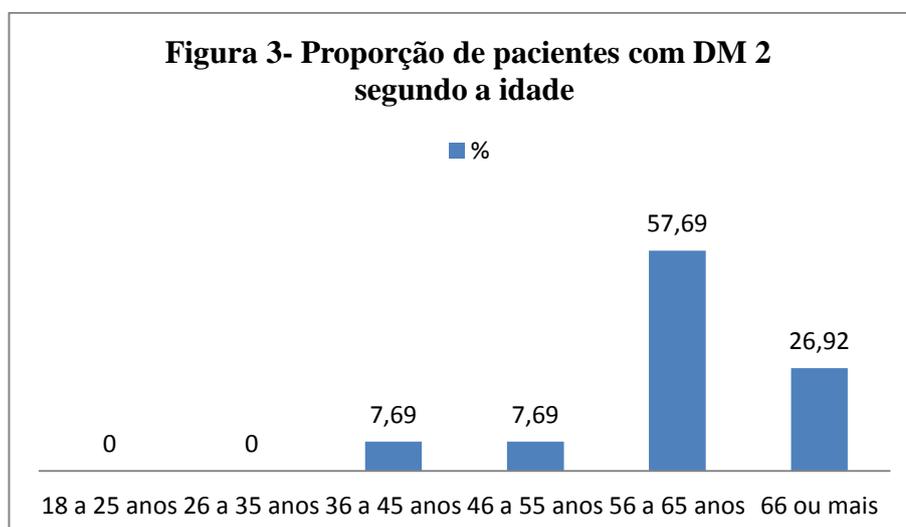
5 RESULTADOS

Caracterização sociodemográfica da população com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

O grupo da pesquisa com o diagnóstico de DM 2 foi composto em sua maioria por mulheres, 85% e uma minoria de homens, 15% (Figura 2).



Em relação a idade, a maioria do grupo estudado, 57,69%, apresentou 56 a 65 anos, seguida por 26,92% com 66 anos ou mais e 7,69 % 46 a 55 anos ou 36 a 45 anos, nenhum paciente de 18 a 35 anos foi examinado (Figura 3).

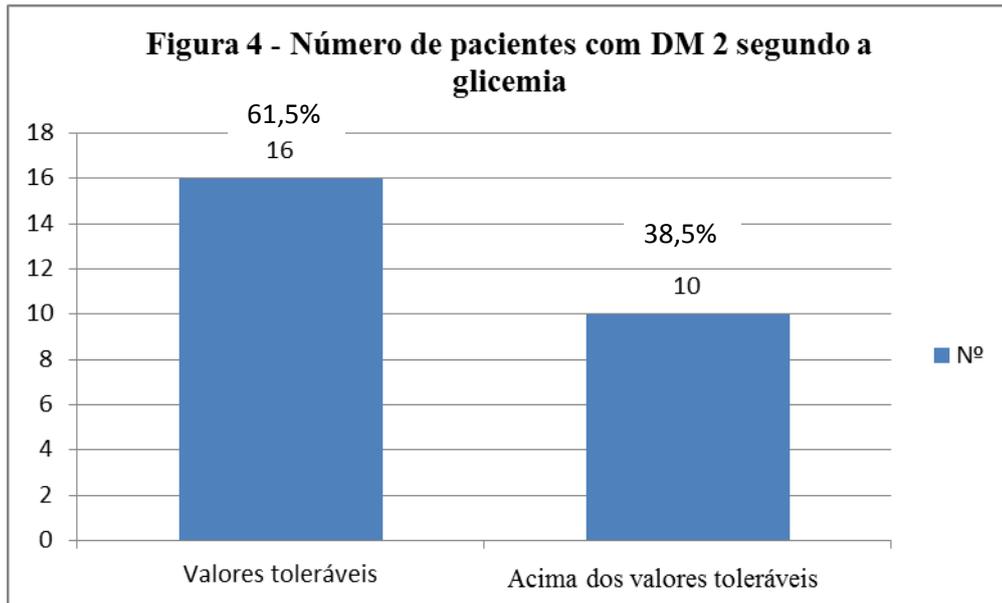


Quanto ao Índice de Massa Corpórea (IMC) 61,5% dos pacientes foram classificados como maior ou igual a 30; 23,1% foram classificados como maior ou igual a 25,0 e menor do que 30; 15,4% foram classificados como maior ou igual a 18,5 e menor do que 25,0; sendo que nenhum paciente teve o IMC abaixo de 18,5 (Tabela 1).

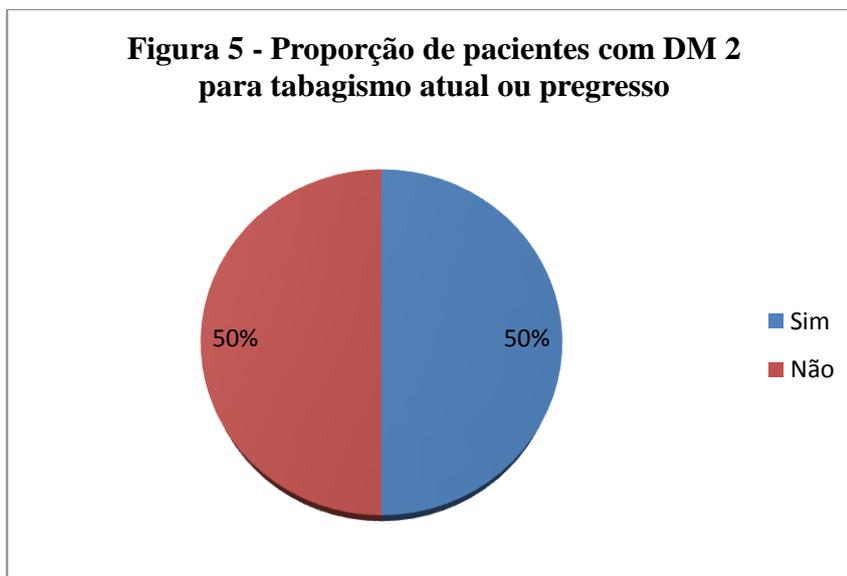
Tabela 1 – Proporção do Índice de massa corpórea nos pacientes com DM 2.

IMC	Nº	%
Abaixo de 18,5	0	0
Maior ou igual a 18,5 e menor do que 25,0	4	15,4
Maior ou igual a 25,0 e menor do que 30,0	6	23,1
Maior ou igual a 30	16	61,5
Total	26	100

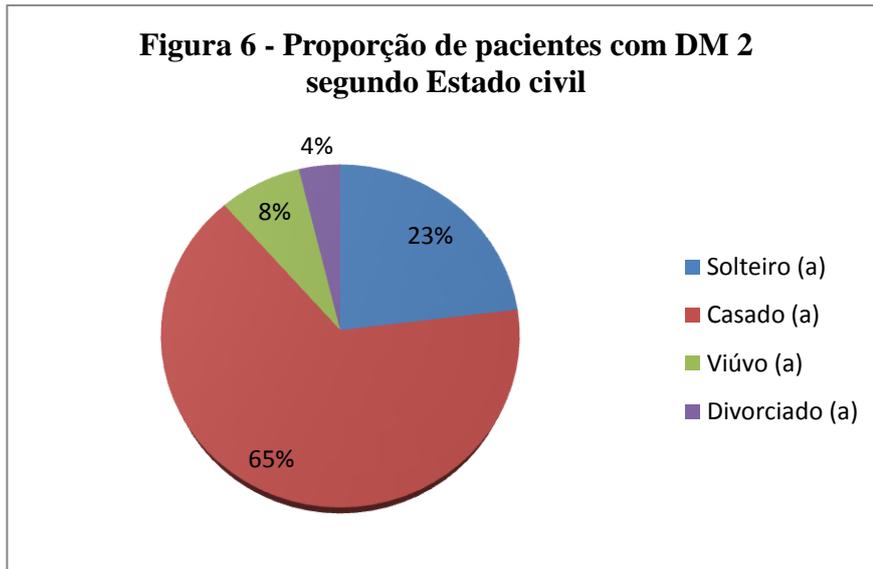
A glicemia capilar dos pacientes apresentou grande variabilidade quando comparados os valores individuais. De maneira geral, mais da metade (61,5% - 16 pacientes) apresentou glicemia dentro dos parâmetros aceitos como toleráveis, e 38,5% (10 pacientes) apresentaram glicemia alterada, ou seja, com valores acima dos parâmetros toleráveis (Figura 4).



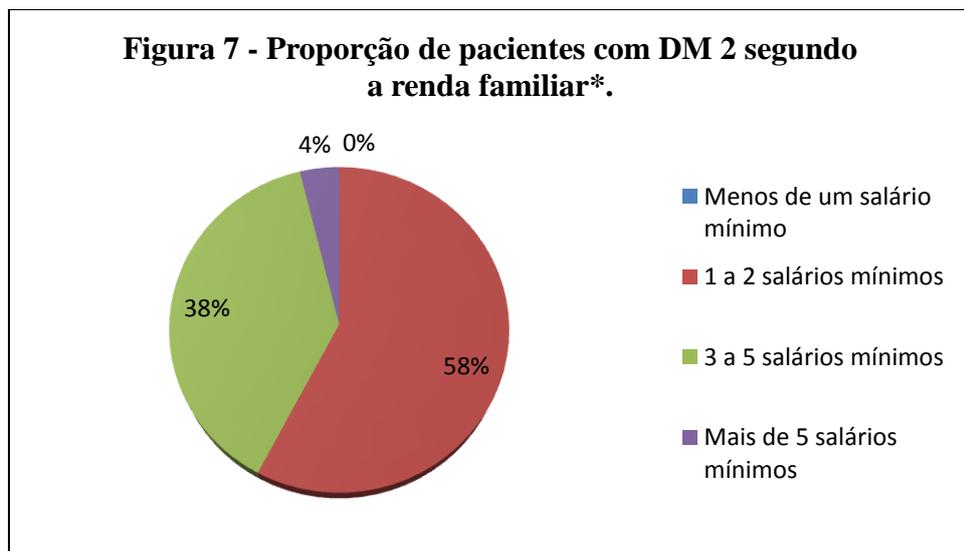
Metade dos entrevistados, 50% eram tabagistas atuais ou progressos e metade não 50% (Figura 5).



Mais da metade dos entrevistados eram casados, 65,0%; seguidos de 23,0% de solteiros, 8% de viúvos, 4% de divorciados (Figura 6).

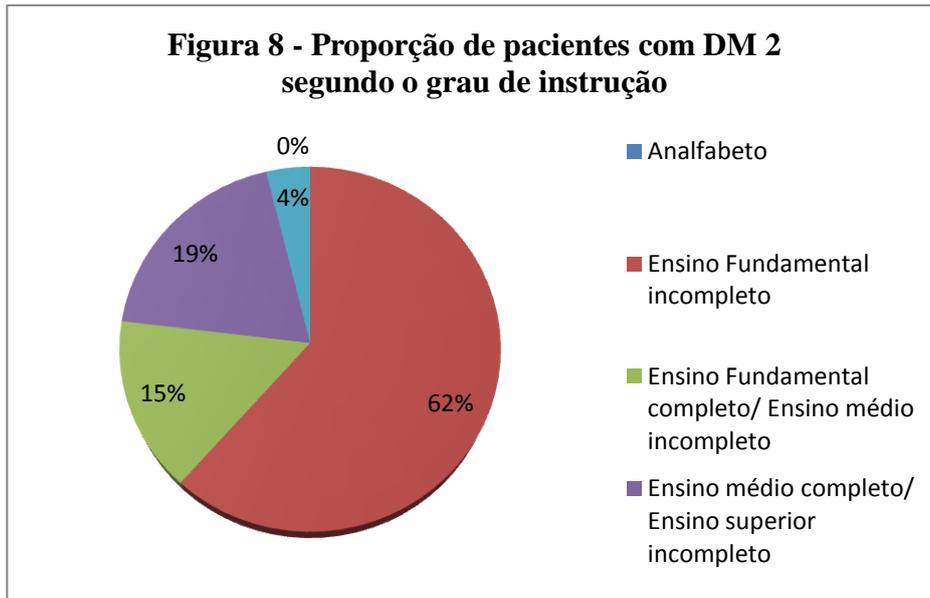


A renda familiar foi composta em sua maioria por 1 a 2 salários mínimos, 58%; sendo que relatou renda de 3 a 5 salários mínimos 38% dos indivíduos e mais de cinco salários mínimos 4% dos entrevistados (Figura 7).

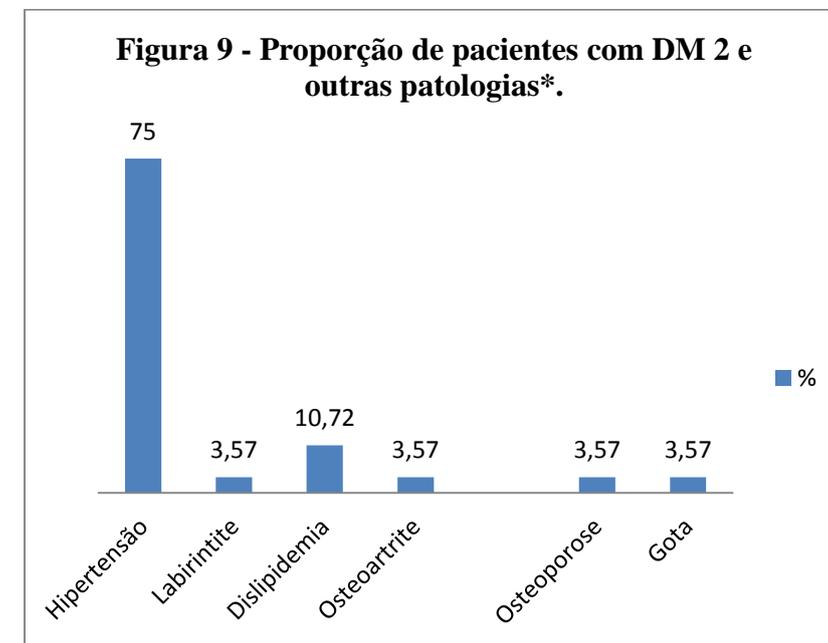


* O salário mínimo no ano de 2013 segundo o Ministério do trabalho e emprego é de R\$678.

Quanto ao grau de instrução, 62% dos entrevistados possui ensino fundamental incompleto; 19% possui ensino médio concluído ou ensino superior incompleto; 15% possui ensino fundamental completo ou ensino médio incompleto e 4% são analfabetos (Figura 8).



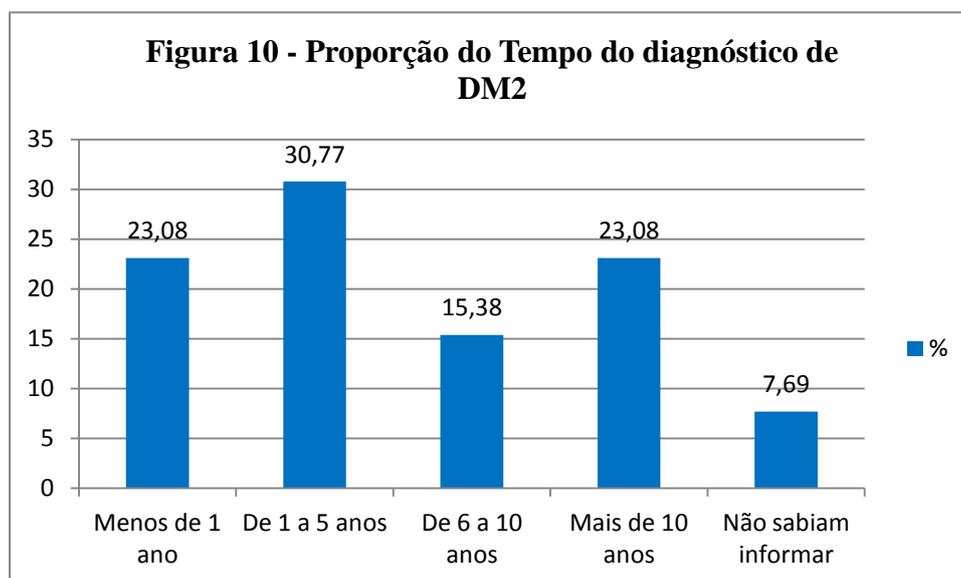
Na entrevista perguntou-se aos participantes a respeito da existência de outras patologias com o intuito de identificar comorbidades. A patologia mais referida foi a hipertensão, 75%; seguida dislipidemia 10,72%; e por fim labirintite, osteoartrite, osteoporose e gota, representando cada uma 3,57% (Figura 9).



*Foram dadas mais de uma resposta

Quanto ao tempo de diabetes, fator importante para a caracterização da PND e da dor, 30,77% dos indivíduos possuem diagnóstico de diabetes de 1 a 5 anos. Os participantes com menos de um ano e mais de 10 anos com o diagnóstico da doença tiveram a mesma

porcentagem, 23,08%. Diagnóstico da doença de 6 a 10 anos foram 15,38% e 7,69% não sabia informar há quanto tempo foi diagnosticado (Figura 10).



Perda da Sensibilidade Protetora

A perda da sensibilidade protetora foi verificada por meio dos testes de monofilamento, teste de sensibilidade dolorosa, teste de sensibilidade vibratória e Reflexo de Aquileus. Sendo que 01 examinado, o que corresponde a 3,9%, apresentou perda da sensibilidade protetora, a glicemia capilar realizada imediatamente antes dos testes esteve dentro dos valores toleráveis; os demais 25 examinados, correspondente a 96,1%, não apresentaram perda de sensibilidade (Tabela 2).

Tabela 2 – Proporção de Perda da Sensibilidade Protetora em todos os pacientes avaliados e de acordo com os valores da glicemia

Perda da Sensibilidade Protetora	Nº	%	Valores toleráveis de glicemia		Valores acima dos tolerados para glicemia	
			Nº	%	Nº	%
Presente	1	3,9	1	6,3	0	0
Ausente	25	96,1	15	93,7	10	100
Total	26	100	16	100	10	100

Resultados dos Escores de Sintomas Neuropáticos e dos Escores de Comprometimento Neuropático.

Como descrito em métodos o diagnóstico de neuropatia periférica foi obtido utilizando os dois escores, no qual os critérios mínimos aceitáveis para o diagnóstico de neuropatia periférica são: sinais moderados com ou sem sintomas ou sinais leves com sintomas moderados. Sinais leves sozinhos ou com sintomas leves não são considerados adequados para se fazer o diagnóstico de neuropatia periférica. De acordo com os critérios descritos na metodologia, 4 pacientes apresentaram o diagnóstico de neuropatia periférica, o que corresponde a 15,4% e 22 pacientes não apresentaram o diagnóstico, o que corresponde a 84,6% (Tabela 3). Dos pacientes com diagnóstico de neuropatia periférica, 01 apresentou a glicemia capilar dentro dos valores toleráveis e 3 apresentaram a glicemia capilar acima dos valores toleráveis.

Tabela 3 – Proporção de Neuropatia periférica de acordo com os escores de Sintomas e Comprometimento neuropático em todos os pacientes avaliados e de acordo com os valores da glicemia.

Neuropatia periférica de acordo com os escores			Valores toleráveis de glicemia		Valores acima dos tolerados para glicemia	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	4	15,4	1	6,3	3	30
Não	22	84,6	15	93,7	7	70
Total	26	100	16	100	10	100

De acordo com o descrito em métodos para o diagnóstico de neuropatia periférica utilizando os escores mais o teste de PSP, o paciente apresentaria perda de sensibilidade protetora e também neuropatia periférica segundo os escores. Baseando-se nesses critérios apenas 01 paciente foi diagnosticado com neuropatia periférica com perda da sensibilidade protetora o que caracteriza risco de desenvolver pé diabético. (Tabela 4).

Tabela 4 – Proporção de Neuropatia periférica de acordo com os escores + PSP em todos os pacientes avaliados e de acordo com os valores da glicemia.

Neuropatia periférica de acordo com os escores + PSP			Valores toleráveis de glicemia		Valores acima dos tolerados para glicemia	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	1	3,9	1	6,3	0	0
Não	25	96,1	15	93,7	10	100
Total	26	100	16	100	10	100

O escore de Sintomas Neuropáticos teve como resultados: nenhuma classificação, classificação leve, classificação moderada e classificação grave. Essas classificações foram obtidas de acordo com a pontuação obtida na resposta desse escore por cada paciente examinado. Para os pacientes sem o diagnóstico final de PND: 10 pacientes examinados obtiveram classificação leve, o que corresponde a 45,5%; seguido de 06 examinados com a classificação moderada, o que corresponde a 27,3%; 03 pacientes examinados com classificação grave e 03 pacientes apresentaram nenhuma classificação, o que corresponde a 13,6% cada um, respectivamente. Para os pacientes com o diagnóstico de PND: 50% tiveram classificação moderada e 50% classificação grave (Tabela 5).

Tabela 5 – Proporção de Escores de Sintomas Neuropáticos nos pacientes que apresentaram PND e nos pacientes que não apresentaram.

Escore de sintomas Neuropáticos	Pacientes s/ PND		Pacientes c/ PND	
	Nº	%	Nº	%
Nenhuma classificação	3	13,6	0	0
Classificação Leve	10	45,5	0	0
Classificação Moderada	6	27,3	2	50
Classificação Grave	3	13,6	2	50
Total	22	100	4	100

A análise do escore de Comprometimento Neuropático apresentou como resultados: nenhuma classificação, classificação leve, classificação moderada e classificação grave. Essas classificações foram obtidas de acordo com a pontuação obtida nos testes de sensibilidade realizados em cada paciente. Dos pacientes examinados sem o diagnóstico de PND: 17 obtiveram nenhuma classificação, o que corresponde a 77,3%; seguido de 05 examinados com a classificação leve, o que corresponde a 22,7%; nenhum paciente obteve as classificações moderadas e graves. Para os pacientes com o diagnóstico de PND: 100% dos examinados apresentou classificação leve. (Tabela 6).

Tabela 6 – Proporção de Escores de Comprometimento Neuropático nos pacientes que apresentaram PND e nos pacientes que não apresentaram.

Escore de Comprometimento Neuropático	Pacientes s/ PND		Pacientes c/ PND	
	Nº	%	Nº	%
Nenhuma classificação	17	77,3%	0	0
Classificação Leve	05	22,7%	4	100
Classificação Moderada	0	0	0	0
Classificação Grave	0	0	0	0
Total	22	100	4	100

Caracterização e quantificação da dor

Aplicou-se um questionário para investigar a existência e características da dor nos pacientes examinados. A primeira pergunta foi se o paciente sentia dor (não necessariamente no momento da realização dos testes) e essa pergunta foi feita a todos os pacientes independente dos resultados dos testes. Todos os pacientes examinados, 100%, afirmaram sentir algum tipo de dor (Tabela 7).

Tabela 7 – Proporção de Presença de dor em todos os pacientes avaliados.

O senhor(a) tem dor?	Nº	%
Sim	26	100
Não	0	0
Total	26	100

A segunda pergunta foi quanto a localização mais frequente da dor. Dor na panturrilha foi referida por 50% dos participantes; 26,9% afirmaram sentir dor nos pés e 23,1% afirmaram sentir dor em outras localizações (Tabela 8). Considerou-se a dor nos pés ou panturrilha como significativa para nosso estudo. Dos pacientes que sentiam dor nos pés e na panturrilha, 8 estavam com a glicemia alterada e em 12 a glicemia estava dentro dos valores toleráveis no momento da realização dos testes.

Tabela 8 – Proporção da localização mais frequente da dor em todos os pacientes avaliados e de acordo com os valores da glicemia.

Localização mais frequente			Valores toleráveis de glicemia		Valores acima dos tolerados para glicemia	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pés	7	26,9	3	18,7	4	40
Panturrilha	13	50	9	56,3	4	40
Outra localização	6	23,1	4	25	2	20
Total	26	100	16	100	10	100

A partir da terceira pergunta foram contabilizados apenas os dados de pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e que tinham a glicemia dentro dos valores toleráveis, totalizando 12 pacientes. Quanto a frequência da dor, 83,3% afirmaram dor

semanal; 16,7% afirmaram que sentiam dor diariamente e nenhuma pessoa referiu sentir dor mensalmente (Tabela 9).

Tabela 9- Proporção da Frequência da dor nos pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis.

Frequência da dor	Nº	%
Diária	2	16,7
Semanal	10	83,3
Mensal	0	0
Total	12	100

A quarta pergunta foi a respeito do tipo de dor que mais incomodava o paciente, de acordo com o escore de sintomas neuropáticos foram padronizadas duas possíveis respostas: 1. queimação, dormência ou formigamento; e 2. fadiga, câimbras ou prurido. O tipo 1. queimação, dormência ou formigamento foi respondido pela maioria dos pacientes, 75%; e 25% afirmaram que o tipo 2. fadiga, câimbras ou prurido mais incomodava (Tabela 10).

Tabela 10 – Proporção do tipo de dor que mais incomoda nos pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis.

Tipo de dor que mais incomoda	Nº	%
Queimação, dormência ou formigamento	9	75
Fadiga, câimbras ou prurido	3	25
Total	12	100

A quinta pergunta buscou investigar a intensidade da dor segundo a EVA. Intensidade de 4 a 6 foi referida por 50% dos pacientes; enquanto que intensidade de 7 a 10 por 41,7% e 8,3% dos pacientes referiram intensidade de 1 a 3 (Tabela 11).

Tabela 11- Proporção da Intensidade da dor segundo a escala EVA nos pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis.

Intensidade da dor segundo a escala EVA	Nº	%
1 a 3	1	8,3
4 a 6	6	50
7 a 10	5	41,7
Total	12	100

Quanto ao horário do dia em que a intensidade da dor acentua-se 58,3% dos participantes relataram ser durante o dia e a noite, 25% relataram ser apenas durante o dia e 16,7% relataram ser durante a noite (Tabela 12).

Tabela 12 – Proporção do Horário do dia em que acentua-se a intensidade da dor nos pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis.

Hora do dia que aumenta a intensidade da dor	Nº	%
Durante a noite	2	16,7
Durante o dia e a noite	7	58,3
Apenas durante o dia	3	25
Total	12	100

Investigou-se também se o indivíduo já havia acordado a noite com a dor nos pés ou panturrilha e 58,3% referiram nunca ter acordado enquanto 41,7% afirmaram já ter acordado a noite por causa da dor (Tabela 13).

Tabela 13 – Proporção de pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis que já foram acordados(as) a noite devido ao sintoma descrito (dor) .

Já foi acordado(a) a noite com o sintoma descrito (dor)	Nº	%
Sim	5	41,7
Não	7	58,3
Total	12	100

Perguntou-se quais manobras eram adotadas pelos pacientes e que foram capazes de diminuir a dor. A principal manobra descrita foi sentar ou deitar (58,4%), 33,3% afirmaram a melhora da dor ao andar e 8,3% afirmaram melhora ao ficarem pé (Tabela 14).

Tabela 14 – Proporção das Manobras capazes de diminuir a dor em pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis.

Manobras capazes de diminuir a dor	Nº	%
Andar	4	33,3
Ficar de pé	1	8,3
Sentar ou deitar	7	58,4
Total	12	100

Perguntou-se também em relação as estratégias farmacológicas utilizados para a dor. Dos entrevistados, 58,3% referiram utilizar alguma medicação para a dor e 41,7% referiram não utilizar nenhuma estratégia farmacológica (Tabela 15).

Tabela 15 – Proporção de pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis e que já fizeram o uso ou não de alguma estratégia farmacológica para a dor.

Utiliza Medicação	Nº	%
Sim	7	58,3
Não	5	41,7
Total	12	100

Dos pacientes que afirmaram fazer uso de alguma estratégia farmacológica 57,1% relatou que o primeiro uso era prescrito pelo médico e que depois compravam por conta própria (prescrita e automedicada); 28,6% que compravam o medicamento por conta própria (automedicação) e 14,3% que o uso era prescrito pelo médico (Tabela 16).

Tabela 16 - Proporção de pacientes de que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis e que já fizeram o uso de alguma estratégia farmacológica para a dor de acordo com o tipo de medicação.

Tipo de medicação	Nº	%
Prescrita	1	14,3
Automedicada	2	28,6
As duas formas	4	57,1
Total	7	100

Os medicamentos mais utilizados referidos pelos pacientes foram dipirona e ibuprofeno, representando 27,3% cada um dos medicamentos utilizados; seguido pelo paracetamol que representou 18,1% e pelo tensilax®, mioflex® A e diclofenaco representando 9,1% cada um dos medicamentos informados (Tabela 17).

Tabela 17 – Proporção de medicamentos utilizados pelos pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis e que já fizeram o uso de alguma estratégia farmacológica para a dor*.

Medicamentos mais Utilizados	Nº	%
Tensilax®	1	9,1
Dipirona	3	27,3
Ibuprofeno	3	27,3
Mioflex A®	1	9,1
Paracetamol	2	18,1
Diclofenaco	1	9,1
Total	11	100

*Foram dadas mais de uma resposta e os medicamentos estão listados de acordo com o nome comercial.

Quanto ao resultado do uso das medicações para o controle da dor, 57,1% dos pacientes referiram não alcançar resultados satisfatórios com o uso da medicação, 28,6% referiram alcançar um pouco de resultados satisfatórios e 14,3% referiram alcançar resultados satisfatórios (Tabela 18).

Tabela 18 – Proporção de pacientes que apresentaram dor nos pés ou na panturrilha e com a glicemia dentro dos valores toleráveis e que já fizeram o uso de alguma estratégia farmacológica para a dor segundo o alcance de resultados satisfatórios ou não.

Alcance de resultados Satisfatórios	Nº	%
Sim	1	14,3
Não	4	57,1
Um Pouco	2	28,6
Total	7	100

6 DISCUSSÃO

O presente estudo buscou investigar a presença de dor neuropática em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 relacionando-a a PND na atenção básica. Sua importância reside no fato de que a maioria dos estudos realizados nesta população e temática são em nível ambulatorial.

Os estudos realizados em ambulatório fornecem dados acerca de uma população com características diversas daquela da atenção básica tendo em vista que os pacientes geralmente já tem um tempo maior de diagnóstico da doença e possuem complicações como as úlceras de membros inferiores. Segundo Neumann (1999), a PND está implicada como fator predisponente em 80% das úlceras de membros inferiores em pacientes diabéticos, o que pode significar que dos pacientes com úlceras de membros inferiores atendidos nos ambulatórios a maior parte deles possuem o diagnóstico de PND, aumentando significativamente a prevalência desse diagnóstico quando se pensa na população ambulatorial. Quando esses pacientes são examinados na atenção primária, a população será mais diversificada, encontrando pessoas de diversas idades, com diferentes tempos de diagnóstico de DM, a maior parte ainda não tem complicações do DM. Pode-se citar como exemplo as úlceras de membros inferiores, pois quando são diagnosticadas os pacientes são encaminhados ao ambulatório do pé diabético da Regional de Ceilândia para acompanhamento mais específico. Um dos objetivos da atenção primária é a prevenção de desfechos que levam a hospitalização do paciente, ao realizar os testes diagnósticos na atenção primária, o profissional de saúde estará avaliando riscos e verificando a possibilidade de cada paciente desenvolver a PND, podendo interferir antes do seu desencadeamento.

A população do estudo é composta em mais de sua maioria por mulheres, mais da metade do grupo tem idade de 56 a 65 anos. De acordo com a classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS), os indivíduos que apresentarem IMC abaixo de 20 são considerados abaixo do peso; Maior ou igual a 20 e menor do que 25,0 considerado normal; Maior ou igual a 25,0 e menor do que 30,0 considerado sobrepeso e Maior ou igual a 30 considerado obesidade (IBGE, 2012). De acordo com essa classificação pode-se afirmar que mais da metade dos pacientes estudados se encontram com obesidade. Mais da metade dos pacientes se encontravam com a glicemia dentro dos parâmetros considerados toleráveis para pacientes diabéticos; metade da população afirmou fumar ou já terem fumado; mais da metade da população apresentou hipertensão arterial associada ao diabetes. Quanto ao tempo de DM, mais da metade da população tinha menos de 10 anos com o diagnóstico de DM.

A avaliação desses dados é importante para o levantamento dos fatores de risco presentes na população estudada que favorecem o desenvolvimento da PND. De acordo com Pedrosa (2011) os fatores de risco mais importantes detectados em vários estudos são: controle glicêmico inadequado, idade, altura e duração do DM. Hipertensão arterial, tabagismo, etnia, micro ou macroalbuminúria, dislipidemia e hipoinsulinemia mostram resultados variáveis nos estudos. Um estudo realizado na Austrália mostrou que, naquela população, para cada 10 anos de duração do DM, o risco de PND aumenta 73% (PEDROSA, 2011). Com base nos resultados obtidos pode-se afirmar que em parte da população do estudo há presença de fatores de risco como tabagismo (50% dos pacientes afirmaram tabagismo atual ou pregresso), tempo do DM (23,08% dos pacientes tinham mais de 10 anos com o diagnóstico de DM), controle glicêmico (38,5% dos pacientes que fizeram parte do estudo apresentaram os valores glicêmicos acima do tolerável) e hipertensão arterial (75% dos pacientes apresentaram essa patologia), que podem levar ao desenvolvimento de PND.

Para a população estudada, mais da metade era casada (65%); a maioria possui renda familiar de 1 a 2 salários mínimos (57,7%) e mais da metade possui como grau de instrução ensino fundamental incompleto (61,5%). Esses dados demonstram a realidade socioeconômica da população estudada e apontam o cenário onde será prestada a assistência de enfermagem demandando dos profissionais o entendimento e a necessidade de abordagem aos pacientes de acordo com suas possibilidades. A educação em saúde para o desenvolvimento da autonomia e autocuidado é uma das diretrizes do Programa Nacional de Hipertensão e Diabetes (BRASIL, 2012) quando há falhas para o cumprimento desta diretriz certamente os pacientes serão prejudicados. O fato de a maioria dos pacientes ser casado pode ser positivo, pois aumentam as chances de o indivíduo receber suporte familiar para o autocuidado. No entanto, baixa renda familiar e escolaridade podem ser fatores limitantes e que certamente exigirão maior esforço da equipe, do paciente e da família.

O teste da perda da sensibilidade protetora plantar é utilizado com o intuito de avaliar o risco para o desenvolvimento do pé diabético, sendo um dos desfechos da PND. O diagnóstico clínico é consolidado através de sistemas de escores validados em estudos populacionais (PEDROSA, 2010). Neste estudo foi utilizado o teste da perda da sensibilidade protetora plantar, os escores de sintomas e comprometimento neuropático, que são escores validados em estudos populacionais e os dois testes em conjunto. Quando utilizado somente os resultados do teste de PSP, um paciente examinado (que representa 3,9% de todos os pacientes examinados) foi diagnosticado com perda da sensibilidade protetora, ou seja, tem

risco de desenvolver o pé diabético. Quando utilizamos os sistemas de escores para o diagnóstico de PND propriamente dito, 4 pacientes apresentaram neuropatia periférica (que representa 15,4% de todos os pacientes examinados). Quando observam-se os dados de acordo com os níveis glicêmicos, apenas 01 paciente apresentou glicemia em níveis toleráveis no dia da realização dos testes e escores. Os 3 pacientes com a glicemia alterada, apesar de apresentarem resposta aos testes e escores, não podem ser considerados com PND por não poder-se inferir se os dados são referentes à esta condição ou à neuropatia sensitivo aguda. Na neuropatia sensitiva aguda o quadro clínico é de dor lancinante, em queimação, hiperestesia, choques ou alodínea com localização preferencial nos pés e nas pernas (MINAS GERAIS, 2010). Esse tipo de neuropatia caracterizada como aguda apresenta sintomatologia similar às neuropatias crônicas, o que difere é que a causa é o descontrole metabólico agudo, que ocorre quando se tem valores glicêmicos acima dos valores toleráveis. Com a persistência do descontrole glicêmico a neuropatia aguda pode evoluir para cronicidade. Embora não possamos afirmar que estes 3 pacientes apresentam neuropatia crônica, pode-se inferir que há alto risco para o seu desenvolvimento devido à presença de descontrole glicêmico e de sintomatologia associada. Estes dados reforçam a importância do exame e acompanhamento destes indivíduos bem como da educação em saúde focando no esclarecimento do impacto que o descontrole glicêmico pode causar. Quando utiliza-se os dois testes combinados, somente 01 paciente possui diagnóstico de PND e risco de desenvolvimento de pé diabético (que representa 3,9% de todos os pacientes examinados), sendo que esse paciente apresentou glicemia normal. Pode-se concluir então, que apenas 01 paciente do estudo apresentou o diagnóstico de PND segundo os parâmetros adotados neste estudo e que, portanto, a prevalência de PND na população de estudo é de 3,8%.

A SBD recomenda para o diagnóstico de PND tanto o teste da perda de sensibilidade protetora, que é o método diagnóstico mais utilizado, quanto os escores de sintomas e comprometimentos neuropáticos (PEDROSA, 2011). De acordo com os resultados obtidos neste estudo e considerando o benefício à população pode-se enfatizar a utilidade dos dois métodos diagnósticos quando aplicados em conjunto, porque o teste que avalia PSP identifica o risco de desenvolvimento do pé diabético e os escores identificam a PND. Além disso, a utilização dos escores também pode auxiliar na identificação do risco para o desenvolvimento de neuropatias crônicas tendo em vista que permite a detecção de sinais e sintomas associados. Como descrito por Caiafa et al (2011), um resultado normal do monofilamento de 10 g (teste para avaliar a perda da sensibilidade protetora) apesar de apontar um menor risco

imediate de desenvolvimento o pé diabético, não exclui a presença de neuropatia, sendo, portanto recomendado a utilização dos escores. Pode-se afirmar também que o diagnóstico de PND com os sistemas de escores é uma maneira fácil, simples e eficaz de ser aplicado principalmente em unidades básicas de saúde, sendo uma maneira de avaliar riscos e diagnóstico precoce contribuindo para a prevenção de complicações.

De acordo com Moreira et al (2008) a PND afeta aproximadamente 50% dos pacientes após 20-25 anos de doença, no presente estudo estes dados foram confirmados, já que apenas 15,4% dos pacientes apresentaram PND, isso se deve à mais da metade da população do estudo (69,23%) apresentar menos de 10 anos de doença, ou seja, quanto menos tempo da doença, menor será a chance de PND. Contudo pode-se observar também que mais da metade da população em estudo sem o diagnóstico de PND apresentou alguma classificação no escore de sintomas neuropáticos (86,4%) e uma parte da população já tem algum comprometimento neuropático (22,7%), o que indica que estes pacientes que não foram diagnosticados com PND, possuem alto risco para desenvolver a complicação. Além disso, alguns desses pacientes ainda apresentam fatores de risco como a glicemia alterada (falta de controle glicêmico), tabagismo, idade, duração do DMe hipertensão, podendo acelerar o processo de desenvolvimento da doença.

Segundo Schestatsky (2008) a dor neuropática é um dos sintomas das neuropatias e o quadro típico desta dor é dor em queimação na porção distal das extremidades inferiores que piora à noite. A prevalência de dor neuropática em pacientes com PND é de aproximadamente 1-10% (SCHESTATSKY, 2008). Segundo Franco et al (2011) a dor neuropática diabética tem intensidade moderada a grave e é descrita como sensação de formigamento, queimação, contínua, lacinante, com sensação de agulhadas, localizada distalmente, bilateralmente e simetricamente, com alterações sensoriais, como a alodinia ou hiperagelsia (uma resposta exagerada a um estímulo doloroso, como por exemplo dor durante o teste para dor com palito). Segundo Pedrosa (2011), o alívio durante atividades (ex. caminhar) auxilia a diferenciar a dor neuropática da claudicação intermitente da doença arterial periférica, todos os sintomas neuropáticos podem ocorrer na ausência de sinais neuropáticos.

Todos os pacientes do estudo afirmaram sentir dor. Quando questionado o local mais frequente da dor 76,9% dos pacientes afirmaram sentir dores nos pés ou panturrilha, caracterizando desta forma dor neuropática. Para a caracterização da dor os dados referentes aos pacientes com glicemia alterada foram excluídos pelo fato de que controle glicêmico

inadequado pode levar à alterações metabólicas agudas que interferem na avaliação da PND e da dor neuropática. Desta forma os dados avaliados nesta etapa do estudo foram referentes á 12 pacientes.

A frequência da dor relatada foi, em sua maioria, semanal. O tipo de sensação que mais incomoda em 75% dos pacientes foi queimação, dormência ou formigamento; e para 25% foi fadiga, câimbras ou prurido, sendo estes últimos sintomas sensações que também caracterizam a dor neuropática. A intensidade da dor segundo a escala EVA foi avaliada como moderada (50% dos pacientes) a grave (41,7%) dos pacientes. A maioria dos pacientes (58,3%) referiu sentir a dor durante o dia e a noite. A maioria dos pacientes (58,3%) afirmou nunca ter acordado com os sintomas descritos e 58,4% deles afirmou que a dor melhorava ao sentar ou deitar. Se o alívio durante atividades for utilizado como auxílio para diferenciar a dor neuropática da claudicação intermitente da doença arterial periférica, pode-se afirmar que dos 12 pacientes avaliados 5 deles (41,6%) apresentam os sintomas característicos da dor neuropática. Desses 12 pacientes que apresentaram dor com características de neuropatia apenas 01 teve o diagnóstico de PND. A prevalência da dor neuropática na população estudada e com glicemia capilar dentro dos valores toleráveis no dia dos testes foi de 19,2%. Estes dados sugerem fortemente que apesar de apenas 01 paciente possuir os critérios para o diagnóstico de PND, a presença de sintomas como a dor neuropática surgem antes e devem ser interpretados como risco para o desenvolvimento da PND e suas complicações. Além disso, evidenciam a necessidade de considerar a dor como um sintoma que merece a detecção, caracterização e tratamento adequado.

Em relação ao tratamento para a PND o controle metabólico rigoroso é o consensual, sendo utilizado também como forma de prevenção (CAIAFA, 2011). Para a dor neuropática o passo inicial é fazer o controle glicêmico rigorosamente e considerar o tratamento farmacológico (PEDROSA, 2011, 2010). A maioria das recomendações para o tratamento de dor neuropática não inclui analgésicos como paracetamol ou opioides e antiinflamatórios não esteroidais raramente são utilizados, isso devido à sua ineficácia frente às dores neuropáticas (CAIAFA, 2011). Neste estudo a utilização de analgésicos e antiinflamatórios não esteroidais pelos pacientes não foi efetiva para o controle da dor tendo em vista que apenas 1 paciente referiu atingir controle satisfatório. Todos os medicamentos mencionados pelos pacientes são analgésicos (dipirona, paracetamol), antiinflamatórios não esteroidais (diclofenaco, ibuprofeno) ou formulações contendo princípios ativos de antiinflamatórios não esteroidais + analgésico (tensilax, mioflex A).

Os fármacos mais recomendados para o tratamento da dor neuropática incluem: os antidepressivos tricíclicos (imipramina, amitriptilina, clomipramina), os inibidores seletivos da recaptação da serotonina (paroxetina, citalopram) e anticonvulsivantes (carbamazepina, gabapentina, fenitoína, ácido valpróico). Essas drogas podem ser usadas no início do diagnóstico de dor neuropática, de maneira isolada e caso não tenham resultados satisfatórios podem ser associadas. Os antidepressivos também podem ser associados, em tomadas noturnas, a um tranquilizante, a carbamazepina ou mexiletina. O uso dessas drogas deve ser bem avaliado e acompanhado devido aos efeitos colaterais que as mesmas podem provocar (CAIAFA, 2011).

Como limitação do estudo pode-se mencionar a realização dos testes nos pacientes com glicemia alterada, visto que pode ocorrer modificação da sensibilidade dos pacientes, não sendo possível o diagnóstico preciso de PND nem de dor neuropática. As dificuldades encontradas foram principalmente relacionadas a realização dos exames nos pacientes, como se tratava de uma Unidade Básica de Saúde sendo portando a demanda espontânea, nem todas as pessoas aceitavam participar alegando falta de tempo, o que gerou uma pequena quantidade de dados se comparado a outros estudos.

7 CONCLUSÃO

A população do estudo foi composta em sua maioria por participantes do sexo feminino, com idade entre 56 a 65 anos, casados, com renda familiar entre 1 a 2 salários mínimos, ensino fundamental incompleto, com obesidade segundo a classificação de IMC da Organização mundial da saúde, glicemia dentro dos parâmetros considerados toleráveis para pacientes diabéticos, com o diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica e diagnóstico de diabetes com menos de 10 anos. A metade da população afirmou fumar ou já ter fumado.

A prevalência de PND na população de estudo foi de 3,8%, sendo que apenas 01 paciente do estudo apresentou o diagnóstico de PND e risco de desenvolvimento de pé diabético segundo os parâmetros adotados neste estudo.

Pode-se observar também que mais da metade da população em estudo sem o diagnóstico de PND apresentou alguma classificação no escore de sintomas neuropáticos (86,4%) e uma parte da população já tem algum comprometimento neuropático (22,7%), o que indica que estes pacientes que não foram diagnosticados com PND, possuem alto risco para desenvolver a complicação. Além disso, alguns desses pacientes ainda apresentam fatores de risco como a glicemia alterada (falta de controle glicêmico), tabagismo, idade, duração do DM e hipertensão, podendo acelerar o processo de desenvolvimento da doença.

De acordo com os resultados obtidos neste estudo e considerando o benefício à população pode-se enfatizar a utilidade dos dois métodos diagnósticos quando aplicados em conjunto, porque o teste que avalia PSP identifica o risco de desenvolvimento do pé diabético e os escores identificam a PND. Além disso, a utilização dos escores também pode auxiliar na identificação do risco para o desenvolvimento de neuropatias crônicas tendo em vista que permite a detecção de sinais e sintomas associados.

O diagnóstico de PND com os sistemas de escores é uma maneira fácil, simples e eficaz de aplicação principalmente em unidades básicas de saúde, sendo uma maneira de avaliar riscos e diagnóstico precoce contribuindo para a prevenção de complicações.

A prevalência da dor com características de neuropatia na população estudada e com glicemia capilar dentro dos valores toleráveis no dia dos testes foi de 19,2%, sendo que apenas 01 paciente apresentou o diagnóstico de PND. Estes dados sugerem fortemente que apesar de apenas 1 paciente possuir os critérios para o diagnóstico de PND, a presença de sintomas como a dor neuropática surgem antes e devem ser interpretados como risco para o desenvolvimento da PND e suas complicações. Além disso, evidenciam a necessidade de

considerar a dor como um sintoma que merece a detecção, caracterização e tratamento adequado em atenção básica.

Pode-se afirmar que mais da maioria dos pacientes fazem uso de medicamentos por conta própria (85,7%), sendo que 57,1% deles foram ao médico, onde foi prescrito um medicamento para alguma dor específica que o paciente referiu na consulta e esse medicamento passou a ser utilizado para qualquer tipo de dor por decisão do paciente. Todos os medicamentos utilizados pelos pacientes para dor pertencem a classe de analgésicos, antiinflamatórios não esteroidais ou a combinação das duas classes farmacológicas que são medicamentos ineficazes para o controle da dor neuropática. Portanto, nenhum tratamento recomendado para a dor neuropática é utilizado pelos pacientes na atenção básica, ou seja, nesse tipo de atenção a dor neuropática parece não ser tratada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes do Programa Nacional de Hipertensão e Diabetes. 2012. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/cgat/conheca.php>> Acesso em: 14 abr. 2012.

CAIAFA, Jackson Silveira et al. Atenção integral ao portador de Pé Diabético. **J. vas. Bras.** São Paulo, v. 10, n. 04, p. 1-32. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1677-54492011000600001&script=sci_arttext> Acesso em: 25 maio 2013, 19:05.

COSTA, Maurício de Castro Costa. Dor neuropática. In: ALVES NETO, Onofre et al (org.). **Dor: Princípios e prática.** Porto Alegre: Artmed, 2009. p. 495-509.

FRANCO, Leticia Cunha et al. Terapias não farmacológicas no alívio da dor neuropática diabética: uma revisão bibliográfica. **Acta Paul Enferm.** São Paulo, v. 24, n. 02, p. 284-288. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002011000200020>. Acesso em: 24 maio 2013, 20:02.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS (IBGE). Índice de massa corpórea. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002/imc_calculo.php>. Acesso em: 10 set. 2012.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN. IASP Taxonomy. 2012. Disponível em: <<http://www.iasp-pain.org/Content/NavigationMenu/GeneralResourceLinks/PainDefinitions/default.htm#Neuropathicpain>>. Acesso em: 13 jun. 2013.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. Curso de Atualização Profissional em Manejo Clínico do Pé Diabético. Belo Horizonte: ESPMG, 2010. Disponível em: <http://www.espmg.gov.br/wp-content/uploads/2011/02/Pe_diabetico_Christiane_BAIXA.pdf>. Acesso em: 29 maio 2013, 18:23.

MOREIRA, Rodrigo O. et al. Tradução para o Português e Avaliação da Confiabilidade de Uma Escala para o Diagnóstico da Polineuropatia Distal Periférica. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.** São Paulo, v. 49, n. 06, p. 944-950, dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v49n6/27396.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2012, 22h00min.

MOREIRA, Rodrigo O. et al. Sintomas depressivos e qualidade de vida em pacientes diabéticos tipo 2 com polineuropatia distal diabética. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.** São Paulo, v. 53, n. 09, p. 1103-1111. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v53n9/v53n9a07.pdf>>. Acesso em: 23 abr 2012, 20h54min.

NETTO, A. P. Diagnóstico e Tratamento. In: Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diabetes na Prática Clínica E-book.** Site SBD: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2011. Não Paginado. Disponível em: <<http://www.diabetesebook.org.br>>. Acesso em: 28 jan. 2013, 18:22.

NEUMANN, Cristina Rolim. Estudo 3 – Eficácia do monofilamento de Semmes-Weinstein 5.07, “Biothesiometer” e escala de sintomas de Michigan para o diagnóstico de polineuropatia diabética. In: _____. Polineuropatia do “Diabetes Mellitus”: caracterização clínica e padronização de testes autonômicos e somáticos. 1999. 171 f. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/7361/000542791.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 18 maio 2013, 20:20.

PEDROSA, Hermelinda C. Neuropatia Diabética Periférica. In: Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diabetes na Prática Clínica E-book**. Site SBD: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2011. Não Paginado. (Modulo 2, cap. 2). Disponível em: <<http://www.diabetesebook.org.br/modulo-2/12-neuropatia-diabetica-periferica>>. Acesso em: 28 abr. 2012, 18:22.

PEDROSA, Hermelinda. C. Polineuropatia Diabética: Novas Estratégias para Diagnóstico e Intervenção Terapêutica Precoces – Diretrizes NeurALAD. In: The Latin American Congress on Controversies To Consensus in Diabetes , Obesity and Hypertension (CODHy), 2010, Buenos Aires. **Anais eletrônicos**. Buenos Aires: HIGHLIGHTS, 2010. p. 1-7. Disponível em: <http://www.anad.org.br/profissionais/images/Highlight_CODHy_Buenos_Aires_Dra_Hermelinda_Pedrosa_7505.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2012, 20:47.

PORCIÚNCULA, Mariana V. P. et al. Análise de fatores associados à ulceração de extremidades em indivíduos diabéticos com neuropatia periférica. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.** São Paulo, v. 51, n. 07, p. 1134-1142. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v51n7/a17v51n7.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2012, 22:13.

ROCHA, Carlos Eduardo Dall’Aglío et al. Melhora na qualidade de vida de pacientes com dor neuropática utilizando de monitorização ambulatorial contínua. **Rev. Dor**. São Paulo, v. 12, n. 04, p. 291-296, out./dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rdor/v12n4/en_a02v12n4.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2012, 18:03.

SCHESTATSKY, Pedro. Definição, diagnóstico e tratamento da dor neuropática. **Rev. HCPA**. Porto Alegre, v. 28, n. 3, p. 177-187. 2008. Disponível em: <http://www.cadastro.abneuro.org/site/Dor_neuropa%C2%B4tica_Pedro_Schestatsky.pdf>. Acesso em: 23 maio 2013, 21:06.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado(a) Senhor(a),

O (A) senhor(a) é nosso(a) convidado(a) a participar da pesquisa “Caracterização e Identificação de Dor Associada á Polineuropatia Diabética Distal em Atenção Primária”, que tem como objetivo principal caracterizar a polineuropatia diabética distal relacionado-a a dor neuropática em pacientes com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2. Sua participação se dará por meio do preenchimento de um questionário, verificação da glicemia capilar e testes que visam conhecer se o paciente é caracterizado com polineuropatia diabética e dor neuropática. O questionário tem duração de aproximadamente 5 minutos, a verificação da glicemia tem duração de aproximadamente 4 minutos e os testes tem a duração de aproximadamente 10 minutos, totalizando aproximadamente 19 minutos.

Gostaríamos de contar com o seu consentimento, para a utilização das respostas ao questionário, participação nos testes, os valores da glicemia capilar e se preciso a utilização de dados do seu prontuário.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde - FEPECS (262/12).

Os resultados da pesquisa serão publicados em revistas e eventos científicos, apresentados para docentes, discentes e público interessado.

A equipe desta pesquisa lhe garante os seguintes direitos:

- a) Solicitar, a qualquer momento, maiores esclarecimentos sobre o projeto pelos telefones: 9668-6608 / 8623-9374 / 3107-8419 / 3107-8403 ou por correio eletrônico: mani@unb.br; tatiane-sousa@hotmail.com ou junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde - FEPECS: 3325-4955 / cepsesdf@saude.df.gov.br.
- b) Sigilo total sobre nome ou qualquer outra informação que possa levar à sua identificação pessoal nos relatórios e publicações da pesquisa;
- c) Possibilidade de negar-se a responder qualquer pergunta ou fornecer informações que julgar prejudiciais à sua integridade física, moral ou social;
- d) Possibilidade de solicitar que parte de suas falas seja excluída dos relatórios e publicações da pesquisa;
- e) Interromper sua participação nesta pesquisa em qualquer momento;

Este termo será assinado em duas vias. Uma delas permanecerá com o(a) senhor(a) e a outra ficará arquivada junto aos demais documentos do projeto, com os pesquisadores responsáveis, na Faculdade UnB Ceilândia.

Brasília, ___ de _____ de 2012.

Nome do Participante: _____ Assinatura: _____

Pesquisadores responsáveis:

Profa. Dra. Mani Indiana Funez

Professora do Colegiado de Enfermagem da Faculdade UnB Ceilândia

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

Questionário

Data da coleta dos dados: ___/___/___

Nome: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

Parte 1

O(a) senhor (a) tem o diagnóstico de diabetes mellitus? ()sim ()não

Se sim qual o tipo? _____ Há quanto tempo? _____

Obs.: Paciente com diagnóstico de diabetes tipo 1 será excluído do estudo, sendo desnecessário a continuação do questionário.

O(a) senhor (a) tem alguma outra patologia? Se sim, qual(s)?

O(a) senhor (a):

() Faz uso ou já fez uso de álcool.

() Tem deficiência de alguma vitamina (B1, B6, B12)

() Tem alguma endocrinopatia (hipotireoidismo)

() Tem ou já teve doenças infecciosas (AIDS, hanseníase),

() Tem ou já teve porfiria ou cânceres

Obs.: Se algum desses itens forem marcados o paciente será excluído do estudo.

O paciente poderá participar do estudo? ()sim ()não

Parte 2

Sexo: () masculino () feminino

Data de Nascimento: ___/___/___ Idade: _____

Peso: _____ Altura: _____ IMC: _____

Glicemia: _____

Tabagismo atual ou progresso () sim () não

Estado civil: () Solteiro(a) () casado(a) () viúvo(a) () divorciado(a)

Moradia: () própria () alugada () cedida

Qual a renda familiar?

() menos de um salário mínimo

() 1 a 2 salários mínimos

() 3 a 5 salários mínimos

() mais de 5 salários mínimos

Qual o grau de instrução do (a) senhor (a)?

() analfabeto

() ensino fundamental incompleto

() ensino fundamental completo/ensino médio incompleto

() ensino médio completo/ superior incompleto

() superior completo

APÊNDICE C – ESCORE DE SINTOMAS NEUROPÁTICOS (ESN) E ESCORE DE COMPROMETIMENTO NEUROPÁTICO (ECN)

Nome do paciente:

Escore de Sintomas Neuropáticos (ESN)

Original: Young MJ, Boulton AJM, Macleod AF e cols.

Tradução: Moreira RO, Castro AP, Papelbaum M e cols.

- | | | |
|--|---|-------|
| 1. O senhor (a) tem experimentado dor ou desconforto nas pernas? | <input type="checkbox"/> Se NÃO, interromper a avaliação. | |
| | <input type="checkbox"/> Se SIM, continuar a avaliação | |
| 2. Que tipo de sensação mais te incomoda?
(Descrever os sintomas se o paciente não citar nenhum destes) | <input type="checkbox"/> Queimação, dormência ou formigamento | 2 pts |
| | <input type="checkbox"/> Fadiga, câimbras ou prurido. | 1 pt |
| 3. Qual a localização mais frequente desse (a) (sintoma descrito)? | <input type="checkbox"/> Pés | 2 pts |
| | <input type="checkbox"/> Panturrilha | 1 pt |
| | <input type="checkbox"/> Outra localização | 0 pt |
| 4. Existe alguma hora do dia em que este(a) (sintoma descrito) aumenta de intensidade? | <input type="checkbox"/> Durante a noite | 2 pts |
| | <input type="checkbox"/> Durante o dia e a noite | 1 pt |
| | <input type="checkbox"/> Apenas durante o dia | 0 pt |
| 5. Este (a) (sintoma descrito) já o (a) acordou durante a noite? | <input type="checkbox"/> Sim | 1 pt |
| | <input type="checkbox"/> Não | 0 pt |
| 6. Alguma manobra que o(a) senhor(a) o realiza é capaz de diminuir este(a) (sintoma descrito)?
(Descrever as manobras para o paciente se ele não citar nenhuma delas) | <input type="checkbox"/> Andar | 2 pts |
| | <input type="checkbox"/> Ficar de pé | 1 pt |
| | <input type="checkbox"/> Sentar ou deitar | 0 pt |

Escore Total: _____ Classificação: Leve / Moderado / Grave

Um escore de 3–4 implica em sintomas leves, 5–6 sintomas moderados e 7–9 sintomas graves.

Escore de Comprometimento Neuropático (ECN)

Original: Young MJ, Boulton AJM, Macleod AF e cols.

Tradução: Moreira RO, Castro AP, Papelbaum M e cols.

O ECN é derivado do exame do Reflexo Aquileus e da sensibilidade vibratória, dolorosa e térmica do hálux bilateralmente. As modalidades sensitivas devem ser pontuadas com (0) se presente, (1) se reduzido/ausente, e os reflexos como (0) se normal, se presente com reforço ou (2) se ausente, para cada lado.

		Direito	Esquerdo
Reflexo Aquileus			
	Vibratória		
Sensação	Dolorosa		
	Térmica		

Escore Total: _____ Classificação: Leve / Moderado / Grave

Pontuações: de 3 a 5 é considerado com evidência de sinais neuropáticos leves; 6 a 8, como moderado, e um escore de 9 a 10, como sinais neuropáticos graves.

Critérios Diagnósticos

Neuropatia Periférica: () SIM () NÃO

Os critérios mínimos aceitáveis para o diagnóstico de neuropatia periférica são: sinais moderados com ou sem sintomas ou sinais leves com sintomas moderados. Sinais leves sozinhos ou com sintomas leves não são considerados adequados para se fazer o diagnóstico de neuropatia periférica.

Investigação da Dor

- O Senhor (a) tem dor?

sim não

- Local:

- Com que frequência?

Diária

Semanal Quantas vezes?

Mensal Quantas vezes?

- Intensidade da dor segundo a escala EVA:

Estratégia de tratamento

1- Utiliza medicação? () sim () não

Se sim, prescrita ou automedicação?

Qual (s) o (s) nome (s) do (s) medicamento (s) utilizado(s)?

Alcança resultados satisfatórios? ()sim 9 () um pouco () não

2 – Faz uso de outra estratégia não farmacológica? ()sim () não

Se sim, qual?

Alcança Resultados satisfatórios? () sim () um pouco () não