



CONDUTAS DOS ENFERMEIROS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO CUIDADO A PESSOAS COM PÉ DIABÉTICO

CONDUCT OF PRIMARY CARE NURSES IN THE CARE OF PEOPLE WITH DIABETIC FOOT CONDUCTAS DE LOS ENFERMEROS DE LA ATENCIÓN PRIMARIA EN EL CUIDADO A PERSONAS CON PIE DIABÉTICO

Caroline Porcelis Vargas¹, Daniella Karine Souza Lima², Dhayana Loyze da Silva³, Soraia Dornelles Schoeller⁴, Mara Ambrosina de Oliveira Vragas⁵, Soraia Geraldo Rozza Lopes⁶

RESUMO

Objetivo: conhecer as ações do enfermeiro da atenção primária no cuidado das pessoas com Diabetes Mellitus (DM) referente ao pé diabético. **Método:** estudo qualitativo, exploratório e descritivo, com 22 enfermeiros entrevistados da Estratégia de Saúde da Família. Os dados foram produzidos por meio de entrevistas semiestruturadas. Para a análise dos dados, foi utilizada a técnica de Análise de Conteúdo, na modalidade Análise Categorical. **Resultados:** evidenciaram que o conhecimento dos enfermeiros sobre os cuidados com a pessoa com DM é parcial, superficial e fragmentado, não possibilitando ações adequadas ao cuidado, especialmente, na detecção dos riscos para o desenvolvimento do pé diabético e para realizar a avaliação do exame dos pés. **Conclusão:** foi compreendido que a conduta dos enfermeiros da atenção primária, neste modelo atual realizado no sistema de saúde local, é ineficaz porque os enfermeiros não realizam, de forma sistematizada, os cuidados básicos para a prevenção de complicações. **Descritores** Enfermagem; Autocuidado; Atenção Primária; Pé Diabético; Pesquisa Qualitativa.

ABSTRACT

Objective: to know the actions of the primary care nurse in the care of people with Diabetes Mellitus (DM) regarding diabetic foot. **Method:** qualitative, exploratory and descriptive study, with 22 nurses interviewed in the Family Health Strategy. Data were produced through semi-structured interviews. For the data analysis, the Content Analysis technique, was used in the Categorical Analysis modality. **Results:** they showed that the nurses' knowledge about the care of the person with DM is partial, superficial and fragmented, not allowing adequate actions for the care, especially, in the detection of the risks for the development of the diabetic foot and to perform the evaluation of the examination of the patients' feet. **Conclusion:** it was understood that the conduct of primary care nurses, in this current model carried out in the local health system, is ineffective because nurses do not systematize, basic care to prevent complications. **Descriptors:** Nursing; Self Care; Primary Health Care; Diabetic Foot; Qualitative Research.

RESUMEN

Objetivo: conocer las acciones del enfermero de la atención primaria en el cuidado de las personas con Diabetes Mellitus (DM) referente al pie diabético. **Método:** estudio cualitativo, exploratorio y descriptivo, con 22 enfermeros entrevistados de la Estrategia de Salud de la Familia. Los datos fueron producidos por medio de entrevistas semiestructuradas. Para el análisis de los datos, se utilizó la técnica de Análisis de Contenido, en la modalidad Análisis Categorical. **Resultados:** evidenciaron que el conocimiento de los enfermeros sobre los cuidados con la persona con DM es parcial, superficial y fragmentado, no posibilitando acciones adecuadas al cuidado, especialmente, en la detección de los riesgos para el desarrollo del pie diabético y para realizar la evaluación del examen de los pies. **Conclusión:** fue comprendido que la conducta de los enfermeros de la atención primaria, en este modelo actual realizado en el sistema de salud local, es ineficaz porque los enfermeros no realizan, de forma sistematizada, los cuidados básicos para la prevención de complicaciones. **Descritores:** Enfermería; Autocuidado; Atención Primaria de Salud; Pie Diabético; Investigación Cualitativa.

¹Enfermeira, Mestranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC, Bolsista CNPq. Florianópolis (SC), Brasil. E-mail: k2vargas@gmail.com; ²Enfermeira, Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC, Bolsista CAPES. Florianópolis (SC), Brasil. E-mail: daniellaklima@gmail.com; ³Enfermeira, Membro do Grupo (Re)Habilitar, Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC. Florianópolis (SC), Brasil. E-mail: dhayloyze@gmail.com; ⁴Enfermeira, Professora Doutora, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC. Líder do Grupo (Re)Habilitar. Florianópolis (SC), Brasil. E-mail: soraiaadornelleschoeller@gmail.com; ⁵Enfermeira. Professora Doutora, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC. Florianópolis (SC), Brasil. E-mail: ambrosina.mara@ufsc.br; ⁶Enfermeira, Doutora, Pós-doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC. Florianópolis (SC), Brasil. E-mail: soraia.gr.lopes@gmail.com

INTRODUÇÃO

O DM é considerado uma epidemia mundial e um grave problema de saúde pública. É caracterizado como um distúrbio metabólico crônico, com comprometimento do metabolismo da glicose e de outras substâncias produtoras de energia, associado a uma variedade de complicações em órgãos essenciais para a manutenção da vida.¹ A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que, até 2020, a principal causa de incapacidades e morte em nível mundial estará intimamente relacionada às doenças crônicas, incluindo o DM.²⁻⁴

Complicações nos pés são comuns entre pessoas com DM. Estima-se que 15% das pessoas com DM desenvolvem o pé diabético, acarretando gastos anuais para o Sistema Único de Saúde (SUS) de cerca de R\$ 18,2 milhões em amputações.⁵

A síndrome do pé diabético é uma comorbidade clínica, de base neuropática, induzida pela hiperglicemia sustentada. Nela, com ou sem a coexistência de Doença Arterial Periférica (DAP), há alterações biomecânicas que resultam em deformidades e ulceração do pé, em planos cutâneos ou profundos, associadas a traumatismo prévio e infecções desencadeantes.⁶⁻⁸

Estudos mostram que úlceras diabéticas são responsáveis por 85% de morbimortalidade, internações prolongadas e custos hospitalares elevados.^{7,9} Das complicações mais frequentes com alta taxa de prevalência, associadas a significantes custos e repercussões a longo termo, tais como o risco elevado para a reulceração, perda de mobilidade e diminuição da qualidade de vida, estão as amputações de membros inferiores, equivalentes a 70% dos casos.⁹

O Ministério da Saúde estima que 50% desses casos podem ser prevenidos por meio de ações continuadas de educação em saúde às pessoas com DM e seus familiares, concomitante ao rastreamento de fatores de risco.^{1-2,10}

Nesse sentido, a atenção primária tem papel fundamental no processo, pois é a principal porta de entrada ao sistema de saúde, configurando como espaço de coordenação das respostas às necessidades das pessoas, suas famílias e comunidade, articulando-se as bases de promoção, prevenção e recuperação da saúde, concomitantemente à Estratégia de Saúde da Família (ESF), garantindo a integralidade do cuidado.¹¹

Como um importante membro da equipe básica multidisciplinar da ESF, o enfermeiro tem representado um campo de crescimento e reconhecimento social, por ser um componente ativo no processo de consolidação da Estratégia como política integrativa e humanizada de saúde. Cabe a ele a orientação das ações aos usuários, de acordo com suas necessidades e no processo de construção do saber da pessoa, enxergando a pessoa de forma holística, como um ser individual, que possui sua própria história de vida, suas próprias características, determinantes na sua capacidade funcional e psicossocial preservadas, para serem trabalhadas durante o processo de sua recuperação.¹²

Uma das finalidades do trabalho do enfermeiro na atenção primária é a educação em saúde das pessoas com DM e os cuidados com o pé diabético. O enfermeiro deve estimular o desenvolvimento de uma postura pró-ativa destas pessoas em relação ao seu autocuidado em todas as fases do processo educacional, dominando o conhecimento e desenvolvendo habilidades que o instrumentalizem para o autocuidado e assumindo a responsabilidade do papel terapêutico em sua vida.¹³⁻⁴

Dessa forma, é de fundamental importância o acompanhamento efetivo à pessoa com DM e as orientações referentes às complicações com os pés, a promoção de grupos de apoio, as orientações sobre o controle glicêmico e a importância da adesão a hábitos de vida mais saudáveis, realizando um plano de cuidado em conjunto com a pessoa, fazendo as negociações necessárias e planejando as intervenções direcionadas.⁹

A partir desse pressuposto para o cuidado de Enfermagem à pessoa com pé diabético, a pergunta norteadora deste estudo foi: **Quais as ações do enfermeiro na atenção primária para o cuidado à pessoa com DM referente ao pé diabético?**

OBJETIVO

- Conhecer as ações do enfermeiro da atenção primária no cuidado das pessoas com Diabetes Mellitus (DM) referente ao pé diabético.

MÉTODO

Estudo qualitativo, exploratório, descritivo, utilizando entrevistas semiestruturadas com base em roteiro semiestruturado. O estudo foi desenvolvido com 22 enfermeiros de ESF de cidade localizada no Sul do Brasil. A amostra foi intencional, iniciada pela técnica de bola-

de-neve, onde o primeiro participante foi escolhido conforme a facilidade de acesso e aceitação em participar da pesquisa e os demais eram indicados pelo participante anterior.

Os critérios de inclusão foram ser enfermeiro e trabalhar na ESF. Foram excluídos aqueles que estavam de licença ou férias no período da coleta dos dados, que não estavam na Unidade no momento da entrevista, que não tinham disponibilidade de tempo ou que não quiseram participar do estudo.

Os dados foram coletados via entrevistas gravadas e, posteriormente, transcritas e realizadas no período de março a junho de 2014. O instrumento de coleta dos dados foi a entrevista semiestruturada com base em roteiro, com duração média de 30 minutos. A entrevista constou de três partes: (1) caracterização - sexo, idade, tempo e local de formação, capacitações, tempo de serviço, forma de ingresso na unidade; (2) Conhecimento - sobre pé diabético (causas, tratamentos, prevenção), materiais básicos para a consulta da pessoa com pé diabético, capacitações realizadas como este tema, onde o conhecimento foi adquirido; (3) Ações - frequência de realização das consultas, referência e contrarreferência, prioridades na realização da consulta, roteiro de consulta, critério para a avaliação do pé, atividades educativas oferecidas, propriedades para o conhecimento do paciente, adesão ao tratamento e papel da equipe ESF.

Com respeito ao anonimato, os participantes foram nominados com a letra E (enfermeiro) e o número sequencial da entrevista. O projeto foi aprovado no Comitê de Ética de CAAE: 26733314.9.0000.0121, com o parecer nº544.871, de 10/03/2014. O mesmo foi apresentado e aprovado na Secretaria Municipal de Saúde do município de Florianópolis.

Para a análise dos dados, foram realizadas transcrições literais das entrevistas gravadas e, posteriormente, discutidas ao longo da coleta de dados durante reuniões com todos os autores. Essa abordagem iterativa permite a discussão de temas emergentes e uma melhor exploração dos dados. Respeitou-se o critério de saturação de dados quanto aos temas e às categorias.

A análise foi realizada a partir da leitura exaustiva das transcrições de entrevistas, a fim de encontrar as similaridades e divergências de respostas dos participantes. Para a análise dos dados, foi utilizada a técnica de Análise de Conteúdo, na

modalidade Análise Categorical, onde as questões relativas a cada categoria permitiram uma avaliação sistemática dos fatores que influenciam a conduta dos enfermeiros em relação às pessoas com o pé diabético.¹⁵

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a fase de análise dos dados, emergiram três categorias relacionadas à temática do estudo: **Caracterização dos enfermeiros da atenção primária** - descreve o perfil dos enfermeiros que participaram deste estudo; **Conhecimento do enfermeiro sobre o pé diabético** - no qual foram abordados a fisiopatologia, abrangendo causa, tratamento, prevenção, os materiais necessários para o exame dos pés e a segurança no atendimento a estas pessoas; **Ações do enfermeiro para a realização do cuidado com o pé diabético** - constam as ações dos enfermeiros para a realização do atendimento, incluindo etapas, frequência e agendamento das consultas, dinâmicas de atendimento, critérios para a realização do exame dos pés, prioridades abordadas e serviços de referência e contrarreferência.

♦ Caracterização dos enfermeiros da Atenção Primária

Nesta categoria, serão descritas as informações sobre os enfermeiros que fizeram parte do estudo e as características pessoais e profissionais dos mesmos. Dos 22 participantes desta pesquisa, quatro eram do gênero masculino e 18, do feminino, com faixa etária variando de 26 a 46 anos. Dezenove graduaram-se em universidade pública e três, em estabelecimento particular. Entre os anos 1994 a 2010, portanto, com tempo de formação de quatro a dez anos. Todos ingressaram na Prefeitura Municipal por meio de concurso público, entre os anos de 2001 a 2013, com tempo de trabalho na instituição de um a 13 anos.

Quanto à pós-graduação, apenas um não a realizou. Dois estão atualmente cursando o Mestrado em Enfermagem. Dentre as especializações, estão: Estratégia Saúde da Família (13); Saúde Pública (05); Gestão em Saúde (06); Enfermagem de Urgência e Emergência (02); Cardiovascular (02); Saúde Coletiva (01); Obstetrícia e Neonatologia (01); Epidemiologia (01); Saúde do Idoso (01); Obstetrícia (01); Acupuntura e Massoterapia (01); Yoga e Pilates (01); Doenças Crônicas Não Transmissíveis (01); Administração (01). Isto evidencia uma diversidade nas áreas e respectivas abordagens das pós-graduações, apesar de todas serem direcionadas à saúde.

Houve enfermeiros que cursaram mais de uma pós-graduação, o que evidencia que os participantes do estudo procuraram se aprimorar profissionalmente.

Todos já haviam atuado como enfermeiros de ESF em outros locais; nove atuaram como professores de formação de nível médio; sete, como enfermeiros nas diversas áreas hospitalares; nove assumiram cargos de chefia em serviços públicos ou privados e um trabalhou como enfermeiro do trabalho.

♦ Conhecimento do enfermeiro sobre pé diabético

O conhecimento sobre o tema pé diabético é imprescindível para a qualidade da assistência de Enfermagem e a prevenção de complicações, incentivando a prática do autocuidado e dando as orientações necessárias. Neste estudo, ficou evidenciado que o conhecimento está consolidado para a maioria dos participantes:

Então, o principal fator é a glicemia descontrolada. É tanto a questão do, da neuropatia, com o problema circulatório. [...] Os sintomas são dormência nos pés, dor, a ausência de pulsos, pé mais arroxado, com muita, tem gente que sente queimação. [...] Sempre trabalhar muito com educação em saúde, controle da glicemia, essas questões de cuidados com os pés, sapatos adequado, meias adequadas, não andar de pé descalço, como cortar as unhas. (E10).

Porém, alguns demonstraram dificuldades para falar sobre o tema, fugindo da temática ou discorrendo sobre outras questões mais frequentes no seu cotidiano de trabalho.

Eu sei um pouco porque eu não tenho muita experiência, apesar de ser da área de saúde da família, a gente sempre acaba focando num ponto, mas o que eu sei é que as pessoas que têm diabetes têm dificuldade de cicatrização, elas têm também problemas em relação à insuficiência vascular, e o pé do diabético necessita de cuidados especiais, né (E13).

Estudos semelhantes, realizados com enfermeiras especialistas em Diabetes de um Hospital em Hong Kong, demonstram, por meio de um instrumento de perguntas fechadas sobre o tema pé diabético, que o nível conhecimento em relação a esse tema estava comprometido.¹⁶ É recomendado que a educação continuada, para esses profissionais, seja uma meta para futuros estudos. Além disso, as autoras ressaltam que a consciência e o conhecimento dos cuidados em saúde são uma ferramenta fundamental para a prestação do serviço adequado e a minimização das ocorrências de complicações dos pés.

Para os participantes, o contato com o tema iniciou na graduação, se aprimorando ao longo da prática e interesse em se atualizar como profissional, conforme os discursos abaixo:

Na própria universidade, né, na formação, na graduação. E na vivência, né. Na vivência, estudando, lendo, porque a gente não para. Tem que está sempre atualizado. (E5)

Uma fala afirmou que o conhecimento não iniciou na formação acadêmica de graduação:

No começo, a gente realizava grupos, não veio da formação acadêmica assim específico, aí começou a aparecer demanda e a gente começou a ir atrás, a estudar os protocolos do Ministério. (E15)

Segundo os enfermeiros, as capacitações realizadas por eles seguiram nos seguintes temas: Saúde da Mulher; Saúde da Criança; Saúde do Idoso; Saúde do Adulto; Saúde Mental; Tabagismo; Tuberculose; Amamentação; Suporte Básico de Vida; DST-AIDS e Diabetes. Apesar disso, não houve capacitações específicas com a temática pé diabético, nos últimos cinco anos, na instituição pesquisada.

Nesse contexto, é importante salientar que o processo de Educação Permanente em Saúde contribuiu para melhorar a qualificação dos profissionais, uniformizar e sistematizar um atendimento ao usuário com diabetes em termos de integralidade, educação em saúde e desenvolvimento do autogerenciamento. Além disso, a Educação Permanente em Saúde, oferecida pelo Sistema Único de Saúde (SUS), é uma meta já bem instituída para a qualificação profissional, objetivando não só superar as deformações e deficiências na formação dos trabalhadores da saúde, mas contribuir na minimização do sofrimento e das complicações e, conseqüentemente, diminuir os gastos com assistência especializada.¹⁷

Quando questionados sobre a segurança no atendimento à pessoa com pé diabético, os entrevistados referenciaram ter segurança:

Hoje, eu me sinto. Eu me sinto pela experiência mesmo, né, e eu sempre pensei assim, o que eu não sei eu encaminho, peço avaliação dos meus colegas tanto da Medicina, quanto da Enfermagem. (E17)

A outra parcela, que relatou não ter segurança no atendimento, relacionou não só a falta de um conhecimento mais aprofundado, mas a grande demanda no atendimento em outras áreas e a falta de capacitação como motivo:

Eu me sinto deficiente, não me sinto segura, é, talvez, pela falta de capacitação específica do pé diabético, de monitorar e

de usar com frequência os instrumentos, eu me sinto com bastante dúvida em relação ao pé diabético. (E11)

Não, acho uma questão minha mesmo, sabe, eu acabei não dando muito foco para isso [...]. Eu acho que a demanda acaba nos envolvendo e aí a gente acaba não estudando determinadas coisas, como a gente estuda outras (E13).

É importante os profissionais serem capacitados para unir teoria à prática, baseados em princípios científicos e éticos, ampliando o conhecimento e tornando o atendimento mais organizado e estruturado, facilitando, assim, o trabalho de Enfermagem.¹⁷

Os participantes, ao falarem sobre o pé diabético, o associaram à dor; diabetes descompensada; ausência de pulsos e pelos e alterações circulatórias; falta de cuidados com o pé e déficit de higiene; conhecimento da pessoa acerca de sua doença; coloração, queimação e dormência relacionadas a manifestações neuropáticas e à lesão.

Observou-se, nas falas dos sujeitos, que o diabetes descompensado, a neuropatia e problemas vasculares foram o que mais se evidenciou, por serem os primeiros indícios de que algo não vai bem, sendo a neuropatia e as alterações vasculares fatores já bem documentados na literatura sobre as principais causas do pé diabético.^{1,6,9,16}

Em adicional, foi demonstrado que o controle metabólico também é um fator que compromete o manejo adequado do pé diabético, expondo o paciente a um desfecho desagradável e apontando vários problemas na atenção básica prestada a essa população.⁹

Referente a isso, na percepção dos sujeitos em relação a essas alterações, percebe-se uma influência do aspecto biomédico que reforça as características físicas da *doença do pé*. Esquecendo-se que o ser humano deve ser visto em toda sua integralidade de sentimentos, experiências de vida, construídas ao longo da sua história, e a relações com o ambiente social no qual estão inseridos.

O tratamento para o pé diabético deve ser conduzido por um modelo de atenção integral, englobando aspectos técnico-científicos, relacionados a procedimentos e condutas, e os aspectos educativos, como instrumento facilitador para a capacitação singular e coletiva.¹⁸

Dentro deste modelo integral, destacam-se: a qualificação de riscos; a investigação adequada; o tratamento medicamentoso para a neuropatia, que envolve o alívio da dor e os cuidados com a pele.¹⁹ O tratamento apropriado das feridas, relacionado aos

cuidados locais, ao alívio da compressão e à proteção da úlcera, tratamento de infecções por emprego de coberturas apropriadas, medicamentosa ou cirúrgica (debridamento), inspeção frequente da ferida e o emprego de curativos adequados.^{6,20}

Adicionalmente, o tratamento cirúrgico das sequelas (deformidades, calos, úlceras e do pé de Charcot), o tratamento para macroangiopatia diabética, que envolve o uso de vasodilatadores e a angioplastia percutânea. Além da reabilitação, inserida tanto nos aspectos físicos, na utilização de exercícios para amenizar as deformações e disfunções neuropáticas e vasculares, como na adaptação de prótese, no caso da amputação.¹⁹

Alguns enfermeiros, ao serem questionados sobre o tratamento do pé diabético, salientaram: controle de glicemia, alimentação, atividade física, o uso da insulina e hipoglicemiantes e o tratamento da lesão.

Porém, foi observado que o discurso dos sujeitos reflete, em sua maioria, a associação do pé diabético apenas à lesão, contrapondo um olhar holístico e a realização de ações dirigidas pelo enfermeiro para estimular a pessoa a cuidar de si mesmo ou do ambiente, a fim de regular o próprio funcionamento de acordo com seus objetivos pessoais, mostrando, mais uma vez, a visão biomédica, que reforça a divisão do ser humano em diferentes partes.

A gente orienta inspecionar, manter a glicose o mais próximo do normal, está sempre controlando a dieta, a caminhada, a atividade física. O tratamento é o uso de insulina, os hipoglicemiantes, e alguma pomada para a circulação ou medicamento para a circulação. Além da fisioterapia, tudo que o diabético pode usar de tratamento alternativo [...]. Agora, pra lesão do diabético existe vários, depende do estado da lesão, né. Se estiver no início, se já tem necrose, isso tudo depende da lesão. Que é o curativo, para acompanhar. (E1)

Tratamento, bom, aí depende da situação. Se está no estágio inicial, pode ser tanto a medicamentoso, quanto um curativo específico ou, num caso mais extremo, uma amputação, dependendo da necessidade. (E7)

Para o tratamento das feridas, é sempre o Dersani, não passa muito disso quando tem infecção, vai lá e usa os antibióticos, então, a experiência que eu tive é essa. Os curativos que a gente vai avaliar. (E17)

Um sujeito evidenciou, em sua prática, um tratamento integralizado.

O tratamento, na verdade, não só do pé diabético, mas do paciente como um todo. Então, assim, quando eles vêm na consulta, geralmente o que a gente faz são questões gerais, tanto do cotidiano da vida do paciente, questão familiar. Questões específicas como exames, medicação, o uso da insulina, como faz a aplicação da insulina. Daí os cuidados com os pés. Tudo o que pode acontecer com o pé diabético. Como eu te falei, a gente avalia ao todo o diabético, o que pode ter gerado o pé diabético. (E8)

Os enfermeiros, ao serem indagados sobre a prevenção do pé diabético, apontaram, em todos os discursos, que a prevenção está relacionada apenas aos aspectos dos cuidados com os pés, como a higiene, a hidratação, o calçado adequado, o corte das unhas e a temperatura da água.

Isso evidencia desconhecimento sobre o assunto, pois estão bem documentados, na literatura, outros aspectos importantes quando se fala em prevenção do pé diabético. A saber: manutenção do controle glicêmico; exame regular dos pés; classificação de risco e educação terapêutica, visando ao autocuidado; restrição absoluta do fumo; investigação do aspecto socioeconômico, que irá refletir na qualidade de vida; os aspectos visuais; a nutrição; o exercício para melhorar a circulação; cuidados com animais domésticos e insetos, e os cuidados com pés relacionados à higiene, hidratação, corte das unhas, calçados e meias adequados, calosidades e micoses.^{6, 21}

As orientações é o calçado adequado, a revisão do pé frequentemente, até sendo como um ponto de autocuidado do próprio paciente, além do controle glicêmico o tempo todo [...]. Hidratação dos pés para manter a integridade da pele. (E2)

A prevenção, então, a gente faz o exame e sempre trabalha muito com educação em saúde [...]. Essas questões de sapatos adequado, meia adequada, né, não andar de pé descalço, é como cortar as unhas, mesmo que não tenha ainda nenhum sinal. (E10)

Questão de prevenção, acho que se foca bastante na avaliação do profissional das questões de risco que envolvem aquele pé e acho que se trabalha no contexto de prevenir feridas, né, úlceras. (E13)

Em relação à prevenção da pessoa com diabetes, para evitar uma ferida, a gente costuma sempre orientar, para os nossos pacientes, examinar os pés, entre os dedos, ter cuidado com a temperatura da água quando vai lavar esses pés, o uso de calçado adequado é muito importante, de preferência, calçados mais abertos, tá sempre cuidando também com a questão da

umidade dentro desse sapato, tá sempre examinando o pé, com relação a cortar as unhas, né, de preferência lixar essas unhas, não cortar muito próximo à pele, enfim, tá sempre vindo nas consultas com a gente, né, pra gente tá examinando o pulso, a gente tá fazendo essa, examinando esse pé. (E12)

A prevenção é ensinar a pessoa a se cuidar, né, conhecer o pé, é ter uma boa higiene entre os dedos, lavar diariamente, secar, né, as unhas bem aparadas e respeitar o corte delas para não encravar, né, enfim. A pessoa usar o calçado adequado, né, para que não cause calosidades, e a pessoa examinar justamente, diariamente, o pé dela para ver se tem alguma alteração porque, se tiver alguma alteração, sensibilidade, pode ser que ela não sinta e vai ter que usar recurso visual, né, para identificar alguma alteração possível e ir corrigindo, já o que será que está causando isso. (E16)

Quando questionados sobre o fornecimento dos materiais básicos necessários para o exame dos pés oferecidos pelos SUS, todos os entrevistados relatam que a Prefeitura Municipal de Florianópolis não oferta esse tipo de material.

Ao serem indagados se conheciam os materiais básicos para o exame dos pés, a maioria afirmou desconhecer e que realiza o exame adaptando outros materiais.

A gente não tem aquele monofilamento, mas, igual, faço o teste com agulha, com a chave, adapto de alguma forma, pra ver se a sensibilidade está mantida [...]. Tentar passar um lápis, uma caneta, um pedacinho de linha [...]. Eu conheço só aquele monofilamento. (E1)

Para o teste de sensibilidade, eu acho que dá para usar algodão, agulha, essas coisas, né. Esses específicos o SUS não oferece. Ai eu também não sei te dizer se existe. (E14)

Não. Que eu saiba, não, na minha unidade não tem. Eu já vi no HU quando eu fazia faculdade, eu não sei o nome direito, lembro que tinha aquele para observar o reflexo patelar. Tinha até para ver a sensibilidade lá também, eu não lembro o nome dos instrumentos, mas eu sei que tem um material para isso, sim, na unidade não tem e eu acho, também, que a prefeitura não disponibiliza. (E18)

Então, monofilamento eu comprei, daí, claro, o algodão que eu uso também, daí tem o, o palito que eu arranjei, mas só é isso. (E10).

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), os materiais preconizados para o exame dos pés são: o filamento de Semmes Weinstein, de 10 gr, que detecta alterações de fibra grossa e avalia a sensibilidade protetora plantar; Diapazão de 128 Hz e o

Martelo avaliam as fibras grossas, sensitivas e motoras; o Pino ou Palito avalia as fibras finas e sensitivas; o Biotensiômetro quantifica o limiar da sensibilidade vibratório e o Podoscópio, que permite a visualização dos contatos plantares efetivos no solo. Sendo o monofilamento de 10 g de Semmes-Weinstein como marcador de risco de ulceração. A sensibilidade deste simples teste aproxima-se de 100% e sua especificidade, os 80%.²²

A identificação das pessoas em risco, por meio do rastreio sistemático do pé diabético, pode levar à diminuição acentuada do número de amputações dos membros inferiores, obtendo-se evidentes ganhos de saúde e de qualidade de vida. Este rastreio tem que ser levado a cabo, em primeiro lugar, pela observação sistemática dos pés de todas as pessoas com diabetes, podendo seguir a Escala de Wagner como Padrão avaliativo quanto à frequência de consultas e risco de ulceração.²³

♦ Ações do enfermeiro para a realização do cuidado

A ESF é uma forma de organização do Sistema de Saúde brasileiro. Um de seus eixos é a promoção da educação em saúde, com incentivo à mobilização e à participação comunitária, de forma que efetive o controle social, ou seja, a pessoa que hoje necessita de cuidados deverá ser capaz de gerir seu próprio cuidado em algum momento posterior. Para isso, os profissionais da atenção primária - que são distribuídos em equipes contendo, no mínimo, médico, enfermeiro, técnicos de Enfermagem, agentes comunitários de saúde e profissionais da saúde bucal - devem trabalhar em conjunto para fortalecer a base da atenção primária, que é a educação em saúde.²⁴

A consulta de Enfermagem tem como objetivo conhecer a pessoa e sua história pregressa, analisar seu contexto social e econômico, seu nível de instrução, a fim de avaliar sua potencialidade de autocuidado e condições de saúde.²⁴ Dessa forma, o enfermeiro se torna fundamental para o estímulo e auxílio à pessoa, no desenvolvimento do seu plano de cuidado, em relação aos fatores de risco identificados durante o acompanhamento.

Segundo Orem, isso pode ser identificado e realizado conforme as três classificações dos sistemas de Enfermagem explicados em sua teoria,²⁵ a saber: o sistema totalmente compensatório, representado pela situação em que a pessoa não é capaz de desenvolver as ações de autocuidado ou quando existe uma prescrição médica restringindo suas

atividades, onde a equipe de Enfermagem atua sobre as limitações do paciente, compensando sua incapacidade para o autocuidado, ao fornecer apoio e proteção. O sistema parcialmente compensatório representa a situação na qual tanto o enfermeiro, quanto o paciente desempenham medidas de cuidados ou outras ações, que envolvem tarefas manipuladoras ou a deambulação, no qual o paciente age realizando algumas medidas de autocuidado, regulando suas atividades e recebendo atendimento e auxílio do enfermeiro. O sistema de apoio-educação ocorre quando a pessoa consegue executar, ou pode aprender a executar, medidas de autocuidado terapêutico. Neste caso, a pessoa regula o exercício e o desenvolvimento de suas atividades de autocuidado, enquanto o enfermeiro promove a sua autonomia.²⁵

No Brasil, o Programa Nacional de Diabetes é caracterizado por um conjunto de ações de saúde, podendo ser no âmbito individual e/ou coletivo, abrangendo a promoção e a proteção da saúde; prevenção de agravos; diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção de saúde. Nesse patamar de atenção, cabe à equipe multiprofissional o atendimento ao diabético. Entretanto, cabe ao profissional enfermeiro o desenvolvimento de atividades educativas e o estabelecimento de estratégias que irão favorecer a adesão das pessoas aos tratamentos necessários.^{1,24}

Quanto às consultas realizadas pelos entrevistados, foi relatado que estas são oferecidas de maneira individual e/ou em grupos, e a frequência depende da forma como ela acontece, se individual ou em grupo.

Os grupos acontecem uma vez por mês com dinâmicas, geralmente em rodas de conversas, onde são abordados os temas que os próprios pacientes escolhem como alimentação, atividade física, uso dos medicamentos, entre outros, e, também, é atrelada ao grupo a entrega dos insumos que, na visão dos profissionais, é uma maneira de fazer com que eles participem das reuniões. Quanto à coordenação desses grupos, os profissionais variam e alguns são farmacêuticos, nutricionistas ou enfermeiros. Os demais profissionais, de outras áreas, são convidados a participar dos grupos onde os temas são mais específicos, para melhorar a qualidade da abordagem.

Eu gosto de trabalhar com conversa. Assim, eu não gosto de palestra porque eu acho pouco proveitoso. Mas eu gosto de sentar e ir perguntando, eu gosto mais de participar, por exemplo, de ir vendo o que eles conhecem para gente ir orientando. (E6)

[...] quem são os coordenadores são as duas enfermeiras, [...], e a gente pede a ajuda dos outros profissionais, né, eventualmente vai médico, vai dentista, vai o pessoal do NASF, que é o grupo de apoio, né, a nutricionista, o educador físico, então, a gente tem essa participação desses profissionais. (E11)

Os trabalhos desenvolvidos em grupos são uma ferramenta de grande importância para os profissionais, pois possibilitam a troca de saberes entre as próprias pessoas e auxiliam o profissional na busca de orientações acerca das fragilidades apresentadas. É uma forma eficaz de possibilitar à pessoa a ter domínio de seu próprio cuidado, pois, uma vez que ela interage com o grupo, no sentido de contribuir na construção do saber de outras pessoas, ela se torna mais confiante para se empoderar de seu autocuidado e torna-se referência aos demais.

Já as consultas individuais acontecem a cada um ou três meses com o enfermeiro e o manejo da consulta, na maioria dos casos, se dá pelo exame físico céfalo-caudal e questões de anamnese sobre alimentação, exercício físico, uso das medicações, como tem passado nos últimos dias e se teve alguma intercorrência.

Eu faço a abordagem de tudo, né, de alimentação, do exercício físico, faço uma análise das marcações das glicemias que eles trazem, né, para mim e, aí, eu faço o exame físico básico. (E17)

[...] a cada seis meses, eles são passados por uma avaliação médica, né, e de Enfermagem. Se não vem com o médico, vem com o enfermeiro. O certo seria até passar antes, mas o descompensado passo até antes, até de três em três meses, dois em dois. (E1)

Há enfermeiros que só fazem atendimento em grupo, mas, se a pessoa manifestar a necessidade de uma consulta individual, poderá agendá-la.

A consulta individual não, eu não tenho feito a, ao paciente mesmo, mas se ele mostrar interesse ou achar necessário eu agendo, sem problema nenhum. (E2)

Quando indagados se utilizam algum critério para realizar o exame dos pés e qual a frequência, alguns afirmam que tentam realizar o exame em todas as consultas; outros, que realizam uma vez por ano e outros, que não realizam.

Não, não é tem um diabético senta ali que vou avaliar seu pé, a não ser que a pessoa tenha um machucadinho ali, aí tu vai ficar de olho nesse pé, acompanhar, orientar como ela tá cuidando, se não tiver lesão, se não tiver machucado, é uma coisa que realmente acaba passando. (E4)

O certo seria avaliar toda vez, mas, né, toda consulta, mas, bom, aqui não teve tanta, eu não tive ainda, porque eu não tive tanto contato com os pacientes, com diabetes, assim, mas o certo seria toda consulta fazer uma avaliação e orientar a fazer esse acompanhamento em casa, mas não faço toda vez não. Deveria, né. (E7)

[...] isso é uma coisa que eu peço porque, às vezes, eu não olho os pés dele, normalmente, eu não faço isso, normalmente, a gente se atém a outras coisas, alimentação, atividade física, prescrição e, rotineiramente, eu não tenho o hábito de olhar o pé dos pacientes, então, para mim, fica difícil de responder. É só se vem queixa dos pacientes, normalmente, eles já vêm com uma ferida, aí a gente vai avaliar. (E9)

Detecta-se que há lacunas importantes no conhecimento dos enfermeiros sobre como realizar o exame do pé diabético. O critério mais utilizado, para que o enfermeiro avalie o pé da pessoa com diabetes, é se o mesmo apresenta queixas.

A prevenção do pé diabético se dá pelos exames dos pés, que são realizados pelo médico ou enfermeiro na atenção primária, cuja importância é fundamental para a redução das complicações. Há evidências da importância de que todos os pacientes com diabetes deveriam ser rastreados, a fim de identificar as pessoas com maior risco de desenvolver ulcerações nos pés, podendo beneficiá-las com intervenções profiláticas, sendo o autocuidado uma delas.²⁴

No Canadá, as intervenções na Atenção Primária seguem um padrão semelhante. De acordo com o Guidelines da Canadian Diabetes Association (2013), as pessoas com diabetes ou em risco de úlceras nos pés recebem revisão regular de uma equipe de proteção dos pés, de acordo com a orientação legal, sendo que aqueles, que requerem atenção médica urgente, são referidos e tratados por uma equipe multidisciplinar de cuidados com os pés, dentro de 24 horas. A equipe multidisciplinar requer médicos em diferentes especialidades, um enfermeiro especialista em diabetes e um podólogo.²⁶

Para a realização do exame dos pés, a pessoa deve retirar os calçados e as meias e o profissional deverá realizar uma cautelosa avaliação dos pés em ambiente bem iluminado. O profissional deve também avaliar se os sapatos são apropriados, ajustados e confortáveis aos pés da pessoa. Após, deve-se avaliar as características da pele, incluindo a observação da higiene, corte das unhas, presença de infecções nas unhas ou entre os dedos e presença ou não de ulcerações ou

áreas de eritema. Na avaliação musculoesquelética, o profissional avalia a presença de deformidades onde as mais comuns apresentam áreas de pressão plantar aumentadas, rupturas da pele e/ou hiperextensão da articulação metarsofalangeana, com flexão das interfalagianas (dedo em garra). Há também a avaliação vascular, onde os pulsos tibial e posterior são palpados e registrados como ausente ou presente. A avaliação neurológica tem como objetivo avaliar a perda da sensibilidade protetora por meio de testes já descritos anteriormente.²⁴

É recomendado que toda pessoa com DM realize, pelo menos uma vez ao ano, o exame dos pés.²⁷ O profissional deve levar em conta alguns aspectos importantes que caracterizam os fatores de risco para o desenvolvimento do pé diabético, como amputações prévias, histórico de ulcerações nos pés, neuropatia periférica, deformidade nos pés, doença vascular periférica, nefropatia periférica, mau controle glicêmico e tabagismo.^{24,28}

Dessa forma, pode-se concluir que o exame dos pés é, muitas vezes, negligenciado pelos profissionais de atenção primária, uma vez que só o examinam se o paciente apresentar alguma queixa.

Sobre a questão do que é importante a pessoa com pé diabético saber e fazer em relação aos pés, as definições que mais apareceram são sobre o corte adequado das unhas, o uso de sapatos adequados, a importância da higiene dos pés, de não os deixar úmidos, entre outros.

Acho que é importante ele ter essa noção da inspeção, né, da limpeza, da secagem do pé corretamente, do corte da unha, ah, da questão da temperatura do pé é meio invariável até, mas eu acho que é mais essa questão do sapato, da meia adequada, porque a gente estimula eles a fazer atividade física e, quando vê, tão ou de chinelinho ou de sapato mais social ou mais apertado, [...], a inspeção do pé, a secagem, muitos usavam [...] bastante hidratante, né, aí a gente disse não, no meio dos pés pode causar frieira [...] (E11)

A educação em saúde sobre os cuidados com os pés é uma prática bem estabelecida e que é fundamental para a prevenção das complicações. No entanto, estudos trazem que esta prática ainda é pouco realizada e que muitos pacientes não sabem que já possuem o risco de amputação iminente. Também há um déficit de um padrão de orientações que os profissionais devem fazer ou este padrão está deficiente.^{6,29}

Diante do exposto, pode-se perceber que o conhecimento sobre os cuidados que o paciente deve fazer e saber é bem limitado entre os profissionais, pois as orientações visam, por exemplo, ao corte de unhas, uso de sapatos, inspecionar os pés, entre outros, enquanto que o cuidado deve ser mais amplo, pois o diabetes é uma doença sistêmica que tem que ser trabalhada como um todo. Uma das características que comprovam o déficit de conhecimento, da maioria dos profissionais, sobre a temática é que a maioria deles assimila o pé diabético às feridas.

Quando questionada sobre qual o conhecimento que tinha sobre o tratamento de pé diabético, umas das entrevistadas foi bem sucinta:

A partir do momento que tem uma ferida, logo, no início, ter o acompanhamento dessa ferida, seria mais isso. (E2)

Os entrevistados relataram que, quando há alguma intercorrência, encaminham o paciente para o médico de família. Este, por sua vez, encaminha, dependendo da situação, para o endocrinologista, nutricionista, assistente social, entre outros. Há também casos em que o médico da família, identificando que o paciente necessita de orientações, encaminha para o enfermeiro de família.

Encaminhado pelo médico, o próprio médico pede que marque a consulta de Enfermagem [...]. Eu acho que, na primeira feridinha ali, eu já ia me preocupar e falar com o médico, né, para não piorar o quadro e, claro, sempre dando as orientações da higiene, o cuidado com as unhas. (E18)

Em princípio, é com o clínico geral aqui da estratégia, né, que ele que vai está avaliando e, de repente, se precisar, encaminhar para um vascular, para um endócrino ou para algum outro, aí é conduta do clínico, eu, em princípio, mais para o clínico mesmo, tanto que a gente já conversou e a gente não pode tá encaminhando para os outros. (E4)

Em relação aos profissionais da atenção primária de cada equipe, que realizam o atendimento de pessoas com pé diabético, segundo a maioria dos enfermeiros, todos desempenham um papel nesse cuidado. Alguns também relacionaram o NASF aos atendimentos.

Acho que toda a equipe acaba atendendo. (E9)

Quando tem um pé diabético, todo mundo tá envolvido porque a pessoa vem pro curativo e técnico atende já chama o enfermeiro, o enfermeiro avalia, repassa, marca agenda pro médico para consultar pra

ver se tá mal ou se não tá, pra ajustar a insulina então, quer dizer, tem toda uma participação. (E11)

Estes relatos demonstraram que, embora não haja um atendimento sistemático a pessoas com pé diabético na ESF, os encaminhamentos são realizados de forma coerente e com interação de toda a equipe. Porém, a falta de um protocolo regional dificulta a identificação os fatores de risco, tratamento e prevenção para essas pessoas, não sendo uma justificativa, pois o tema já é bem documentado pelo Ministério da Saúde, além de ferir o princípio da integralidade do SUS.

CONCLUSÃO

Compreendidas as condutas dos enfermeiros da atenção primária no cuidado das pessoas com o pé diabético, foi evidenciado, nesta pesquisa, que o conhecimento dos enfermeiros, investigado nesta temática, é parcial, superficial e fragmentado, não possibilitando condutas adequadas ao cuidado, especialmente na detecção dos riscos para o desenvolvimento do pé diabético e na realização do exame dos pés, sendo os cuidados mais referenciados pelos enfermeiros: o controle glicêmico, a inspeção dos pés e orientações gerais sobre os cuidados da higiene, calçados adequados e corte das unhas, além do tratamento de feridas.

Pode-se elencar diversas razões para tal fato, entre estas, a formação do profissional de Enfermagem, decorrente das fragilidades encontradas durante o período da graduação; a falta de capacitação em serviço, pelo déficit de educação continuada para os profissionais, refletindo na atuação do enfermeiro no serviço e interferindo no cuidado prestado a pessoas com pé diabético e a organização atual do serviço, pela alta demanda e, muitas vezes, com foco privilegiado em outros grupos de atenção.

A representação da pessoa com pé diabético busca uma reflexão sobre a importância da atuação do profissional como educador no seu processo saúde-doença, assim como na promoção do autocuidado de forma singular e coletiva.

REFERÊNCIAS

1. Cubas MR, Santos OM, Retzlaff EMA, Telma HLC, Andrade IPS, Moser ADL, et al. Diabetic foot: orientations and knowledge about prevention care. Fisioter Mov [Internet]. 2013 July/Sept [cited 2016 June 14];26(3):647-55. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/fm/v26n3/a19v26n3.pdf>

2. Silva CAM, Pereira DS, Almeida DSC, Venâncio MIL. Diabetic foot and assessment of the risk of ulceration. Rev Enf Ref [Internet]. 2014 Mar [cited 2017 Oct 01]; 7 (1):153-61. Available from: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn1/serIVn1a17.pdf>

3. International Diabetic Federation. Diabetes Atlas [Internet]. Brussels: IDF; 2012 [cited 2017 Feb 10]. Available from: <http://www.diabetesatlas.org>

4. Kuhnke JL, Bailey PH, Woodbury MG, Burrows M. The role of qualitative research in understanding diabetic foot ulcers and amputation. Adv Skin Wound Care. 2014 Apr; 27(4):182-90. Doi: 10.1097/01.ASW.0000445270.06956.f0

5. Bragança CM, Gomes IC, Fonseca MRCC, Colmanetti MNS, Vieira MG, Souza MFM. Evaluation of preventive practices for the diabetic foot. J Health Sci Inst [Internet]. 2010 [cited 2017 Feb 02];28(2):159-63. Available from: https://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2010/02_abrjun/V28_n2_2010_p159-164.pdf

6. Turns M. The diabetic foot: an overview for community nurses. Br J Community Nurs. 2012 Sept;17(9):422-33. Doi: 10.12968/bjcn.2012.17.9.422

7. Hicks CW, Selvarajah S, Mathioudakis N, Perler BA, Freischlag JA, Black JH, et al. Trends and determinants of costs associated with the inpatient care of diabetic foot ulcers. J Vasc Surg. 2014 Nov; 60(5):1247-54. Doi: 10.1016/j.jvs.2014.05.009

8. Chin YF, Liang J, Wang WS, Hsu BR, Huang TT. The role of foot self-care behavior on developing foot ulcers in diabetic patients with peripheral neuropathy: a prospective study. Int J Nurs Stud. 2014 Dec; 51(12):1568-74. Doi: 10.1016/j.ijnurstu.2014.05.001

9. Santos GILSM, Capirunga JBM, Almeida OSC. Pé Diabético: Condutas do enfermeiro. Rev Enferm Contemp. 2013;2(1):225-241. Doi: <http://dx.doi.org/10.17267/2317-3378rec.v2i2.303>

10. Ministério da Saúde (BR). Estratégias para o cuidado a pessoa com doença crônica. Diabetes Mellitus [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [cited 2017 May 04]. Available from: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_36.pdf

11. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção

Básica. Política Nacional de Atenção Básica [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [cited 2016 Dec 14]. Available from: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>

12. Matumoto S, Fortuna CM, Kawata LS, Mishima SM, Pereira MJB. Nurses' clinical practice in primary care: a Process under construction. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011;19(1):123-30. Doi:

<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692011000100017>

13. Nemcová J, Hlinková E. The efficacy of diabetic foot care education. *J Clin Nurs*. 2014 Mar; 23(5-6):877-82. Doi: 10.1111/jocn.12290.

14. Rocha RM, Zanetti ML, Santos MA. Behavior and knowlege: basis for prevention of diabetic foot. *Acta Paul Enferm*. 2009 Jan/Feb; 22(1):17-23. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002009000100003>

15. Bardin L. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2009.

16. Shiu ATY, Wong RYM. Diabetes foot care knowledge: a survey of registered nurses. *J Clin Nurs*. 2011 Aug; 20(15-16):2367-70. Doi: [10.1111/j.1365-2702.2011.03748.x](http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.03748.x)

17. Rodrigues AC, Vieira GL, Torres HC. A proposal of continuing health education to update health team professionals in diabetes mellitus. *Rev Esc Enferm USP*. 2010 June; 44(2):531-7. PMID: 20642071

18. Cervera DPP, Parreira BDM, Goulart BF. Health education: perception of primary health care nurses in Uberaba, Minas Gerais State. *Ciênc saúde coletiva*. 2011; 16 (Suppl 1):1547-54. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000700090>

19. Duarte N, Gonçalves A. Diabetic foot. *Angiol Cir Vasc* [Internet]. 2011 [cited 2017 Oct 01];7(2):65-79. Available from: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ang/v7n2/v7n2a02.pdf>

20. Gariani K, Uçkay I, Lipsky BA. Managing diabetic foot infections: a review of the new guidelines. *Acta Chir Belg*. 2014 Jan/Feb;114(1):7-16. Doi: PMID: 24720132

21. Fujiwara Y, Kishida K, Terao M, Takahara M, Matsuhisa M, Funahashi T, et al. Beneficial effects of foot care nursing for people with diabetes mellitus:an uncontrolled before and after intervention study. *J Adv Nurs*. 2011 Sept; 67(9):1952-62. Doi: 10.1111/j.1365-2648.2011.05640.x

22. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016) [Internet]. São Paulo: A.C.

Farmacêutica; 2016. [cited 2017 Feb 01]; Available from: <http://www.diabetes.org.br/sbdonline/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>

23. Boavida JM, Fragoso JP, Massano SC, Sequeira JD, Duarte R, Ferreira H, et al. Diabetes: factos e números 2011. In: Sociedade Portuguesa de Diabetologia. Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes, Portugal, Sociedade Portuguesa de Diabetologia [Internet]. 2012 [cited 2017 Feb 01]; p. 01-55. Available from: <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-diabetes/documentos-e-comunicacoes/diabetes-factos-e-numeros-3-edicao-pdf.aspx>

24. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2016 [cited 2016 Dec 14]. Available from: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_do_pe_diabetico.pdf

25. Orem DE. Nursing: concepts of practice. 6th ed. St Louis: Mosby; 1991.

26. Cheng AYY. Canadian Diabetes Association 2013 Clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada: introduction. *Can J Diabetes*. 2013;37 Suppl 1:S4-7. Doi: 10.1016/j.jcjd.2013.01.010.

27. American Diabetes Association. Executive summary: standards of medical care in diabetes 2013. *Diabetes Care*. 2013;36(1):S4-S10. Doi: [10.2337/dc13-S004](http://dx.doi.org/10.2337/dc13-S004)

28. Benbow M. Wound care: ensuring a holistic and collaborative assessment. *Br J Community Nurs*. 2011;16(9):S6-S16. Doi: 10.12968/bjcn.2011.16.Sup9.S6

29. Shiu ATY, Wong RYM. Diabetes foot care knowledge: a survey of registered nurses. *J Clin Nurs*. 2011; 20(15-16): 2367-70. Doi: 10.1111/j.1365-2702.2011.03748.x

Submissão: 22/02/2017

Aceito: 01/10/2017

Publicado: 15/11/2017

Correspondência

Daniella Karine Souza Lima
Rua Joao Pio Duarte Silva, 682
Bairro Corrego Grande
CEP: 88037-000 – Florianópolis (SC), Brasil