

## SE NÃO EU, QUEM CUIDARÁ DOS MEUS PÉS? A Neuropatia, A Premissa do Autocuidado e a Enfermagem.

Joyce Kelly Araújo da Silva <sup>1</sup>  
Ana Beatriz Gouveia de Araújo <sup>2</sup>  
Jank Landy Simoa Almeida <sup>3</sup>

### RESUMO

Dentre as doenças crônicas humanas a Diabetes Mellitus tem se configurado há muitos anos como um problema de saúde pública, pois a incidência dessa doença aumenta gradativamente, gerando gastos onerosos com o tratamento, além dos altos índices de morbimortalidade. As complicações da Diabetes Mellitus podem ser classificadas em microvasculares (doença arterial coronariana, doença vascular cerebral e periférica) e macrovasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia); dentre estas a mais comum é a neuropatia periférica, comumente caracterizada pelo pé diabético. O estudo objetivou denotar o que as recentes pesquisas científicas destacam sobre autocuidado com o pé diabético e sobre a assistência de enfermagem como agente otimizador da realidade assistencial especializada. Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura realizada nas bases de dados MEDLINE, LILACS, BDENF, IBECs, BINACIS e CVSP, a partir de busca controlada com os Descritores em Ciências da Saúde: “Idoso”, “Enfermagem”, “Pé Diabético”, totalizando uma amostra de 14 artigos, a partir da triagem de 26 destes. Para definição da amostra, foi utilizado protocolo adaptado de instrumento validado para o qual houve aplicação das seguintes variáveis: identificação do artigo, procedimentos metodológicos, intervenções e resultados. Dispuseram-se os dados de forma descritiva, para melhor compreensão e possibilidade de aplicação da presente Revisão. Denotou-se que as mulheres realizam o autocuidado com maior frequência e de maneira mais correta que os homens. Apesar de grande parte dos pesquisados realizarem as técnicas de autocuidado, ainda há muito que se aprimorar.

**Palavras-chave:** Idoso, Enfermagem, Pé diabético.

### INTRODUÇÃO

O Brasil por ser um país em desenvolvimento tem enfrentado desafios sociais e econômicos devido ao envelhecimento populacional que está atrelado a transição epidemiológica podendo ser relacionada a três mudanças básicas: o aumento das Doenças

<sup>1</sup> Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, joyce\_kelly97@live.com;

<sup>2</sup> Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, bia\_araujo38@hotmail.com;

<sup>3</sup> Enfermeiro. Professor da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG – Campina Grande. E-mail: jankalmeida@gmail.com;

Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), maior carga de morbimortalidade em idosos e os altos índices de mortalidade sendo substituídos pela predominância das morbidades (SILVA et al., 2017).

Dentre as doenças crônicas a Diabetes Mellitus (DM) tem se configurado como um problema de saúde pública, pois a incidência dessa doença aumenta anualmente, gerando gastos dispendiosos com o tratamento, além dos altos índices de morbimortalidade (ANDRADE et al., 2019).

Segundo Senteio et al. (2018), a Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou que cerca de 422 milhões de adultos eram portadores de DM no ano de 2014. Essa doença se caracteriza como um conjunto de diferentes distúrbios metabólicos que resultam em hiperglicemia decorrente de alterações no pâncreas e da liberação da insulina, os quais deixam esse grupo de pacientes mais vulneráveis a complicações. E outro fator que deve ser considerado como agravante das complicações é a associação da DM com Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) comumente encontrada e que são responsáveis por grande número de internações hospitalares (SILVA et al., 2016).

O não tratamento dessa morbidade pode levar a complicações severas, que além de comprometer a saúde do indivíduo gera também impactos no meio econômico, como a perda da produtividade de trabalhadores e ainda mortes precoces. Quanto aos custos envolvidos com DM no Brasil, em níveis hospitalares até 15,3% foram atribuídos a essa doença, e em níveis ambulatoriais uma despesa anual de 2.108 dólares americanos por paciente (COSTA et al., 2017).

Silva et al. (2015), classifica as complicações da DM em microvasculares (doença arterial coronariana, doença vascular cerebral e periférica) e macrovasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia). Dentre elas a mais comum é a neuropatia periférica, comumente caracterizada pelo pé diabético com alterações neurológicas, ortopédicas, vasculares e infecciosas que antecedem o aparecimento de úlceras que têm um processo dificultoso de cicatrização (ROSSANEIS et al., 2016). A neuropatia é um conjunto de doenças que afeta várias áreas do sistema nervoso, desencadeando sintomas como dormência, queimação e perda da sensibilidade térmica e dolorosa dos membros inferiores (BOELL et al., 2014).

Complementando esta ideia, Balcázar-Ochoa et al. (2014), traz a definição de pé diabético da Sociedade Espanhola de Angiologia e Cirurgia Vascular como sendo uma alteração clínica de base etiopatogênica neuropática e induzida pela hiperglicemia sustentada, na qual, com ou sem coexistência de isquemia, e um gatilho traumático prévio, gerando lesão no pé. Essa complicação além de danos físicos traz aos pacientes dificuldades na execução

nas atividades de vida diária, podendo desencadear o surgimento de comorbidades, como a depressão (SALOMÉ et al., 2017).

Dentre as complicações da DM, o pé diabético tem se tornado um problema de saúde pública no Brasil e no mundo, sendo ele responsável pela diminuição da autonomia do paciente acometido e prejuízos à capacidade funcional, principalmente pelos altos índices de amputação de membros inferiores (COSTA et al., 2017). Diante do exposto, surge a pergunta da pesquisa: Quais as principais ações que compõem o plano de autocuidado do paciente diabético em relação aos pés e como a enfermagem pode contribuir para a elaboração do mesmo?

Possivelmente os resultados encontrados remeterão as práticas errôneas quanto ao cuidado com os pés, decorrente de uma assistência que não oferece suporte suficiente e esclarecedor em relação ao que é de fato necessário e correto de se fazer para que complicações como ulcerações ou até mesmo amputações de membros inferiores sejam evitadas.

Assim o estudo objetiva denotar o que as recentes pesquisas científicas destacam sobre autocuidado com o pé diabético e sobre a assistência de enfermagem como agente otimizador da realidade assistencial especializada.

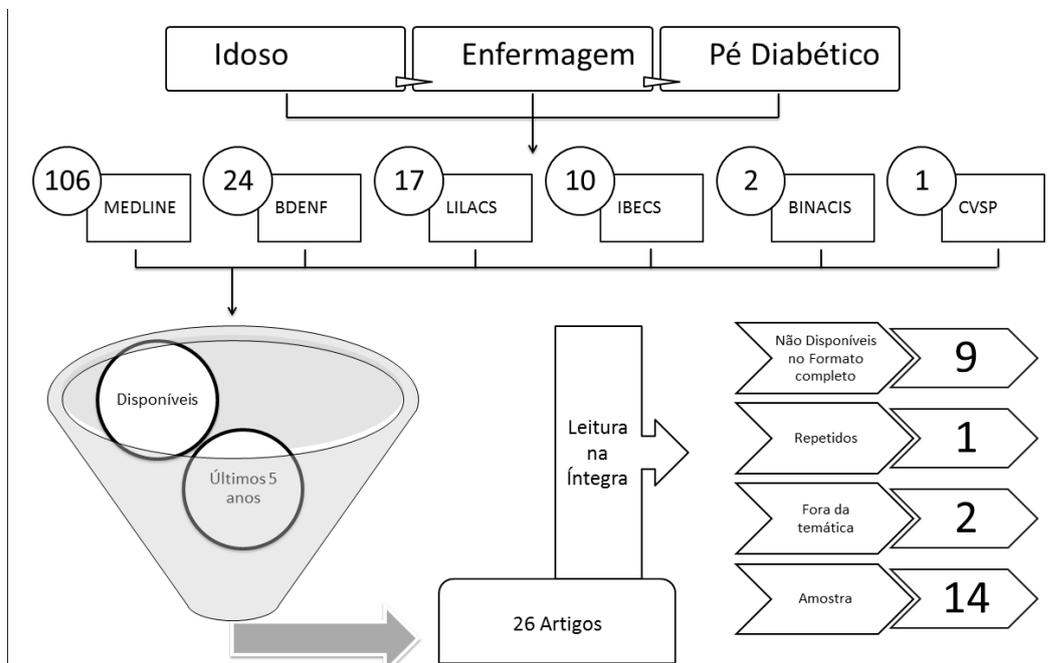
## **METODOLOGIA**

A Revisão Integrativa da Literatura (RIL) foi realizada a partir das fases definidas por Mendes et al. (2008): identificação da temática, formulação da pergunta norteadora, definição dos critérios de inclusão e exclusão, análise dos artigos, definição da amostra, análise de discussão dos dados encontrados. A coleta de dados foi realizada no mês de março de 2019, utilizando-se as bases de dados MEDLINE, LILACS, BDEFN, IBECS, BINACIS e CVSP, com pesquisa controlada a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “Idoso”, “enfermagem” e “pé diabético”. Por conseguinte, obtiveram-se 155 artigos, dos quais 5 repetidos. Para serem incluídos na pesquisa os artigos deveriam estar disponíveis na íntegra, publicados nos últimos cinco anos, correlatos ao objeto de estudo em questão; desta forma 26 artigos compuseram a amostra da pesquisa.

Para coleta de dados secundários foi utilizado protocolo adaptado de instrumento validado por Ursi (2006), para o qual houve aplicação das seguintes variáveis: identificação do artigo, avaliação dos procedimentos metodológicos, observação das intervenções utilizadas e os resultados obtidos. Dispuseram-se os dados de forma descritiva, para melhor

compreensão e possibilidade de aplicação da presente RIL; isto com o intuito de facilitar a compreensão do percurso metodológico.

**Figura 1.** Processo de seleção da amostra.



**Fonte:** Dados da Pesquisa, 2019.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 14 artigos triados 4 foram indexados na BDNF e na LILACS simultaneamente, 5 na BDNF, 1 na MEDLINE, 2 na LILACS, 1 no IBECs e 1 indexado em três bases: BDNF, SCIELO e LILACS. Em relação ao idioma, onze em português, um em inglês e dois em espanhol. Como a pesquisa foi realizada com artigos dos últimos cinco anos, a maior parte das publicações se concentrou nos anos de 2016 e 2017. A abordagem mais utilizada na amostra foi a quantitativa.

A priori, realizou-se leitura flutuante para familiarização com os artigos e suas possibilidades de formação categórica; posteriormente a leitura com afincamento de critérios seguindo a sequência da RIL para análise dos mesmos. Apresenta-se a seguir a descrição da amostra identificada de E1 a E14.

**Quadro 1.** Produções incluídas na pesquisa

	Autor/ano	Base de Dados	Abordagem	Objetivo
E1	ANDRADE et al., 2019	LILACS, BDEFN	Quantitativa	Caracterizar as úlceras do pé diabético de pacientes atendidos em um ambulatório e investigar qual o tratamento dispensado a estas lesões.
E2	SENTEIO et al., 2018	LILACS, BDEFN	Quantitativa	Identificar a prevalência de fatores de risco para o desenvolvimento de pé diabético.
E3	SILVA, 2018	LILACS, BDEFN	Quanti-Quali	Avaliar a qualidade do cuidado à pessoa idosa com diabetes e/ou hipertensão acompanhada por equipes de Saúde da Família.
E4	DIAS et al., 2017	BDEFN	Qualitativo	Descrever a experiência da visita domiciliar diária para a troca de curativo em amputação de quatro pododáctilos decorrente de complicações de pé diabético, indicando êxitos e limitações
E5	SALOMÉ et al., 2017 (distúrbio do sono)	BDEFN	Quantitativo	Avaliar o impacto do distúrbio de sono em pessoas diabéticas com e sem ulceração no pé
E6	SALOMÉ et al., 2017	BDEFN	Quantitativo	Comparar o lócus de controle da saúde e esperança de cura entre pacientes diabéticos com e sem pé ulcerado
E7	MENEZES et al., 2017	BDEFN	Qualitativo	Conhecer as práticas de autocuidado das pessoas com pé diabético
E8	SILVA et al., 2017	LILACS, BDEFN, SCIELO	Quantitativa	Caracterizar o perfil podológico de idosos hospitalizados nas enfermarias de um hospital universitário; identificar as demandas de cuidados com os pés de pacientes idosos hospitalizados; e analisar as possibilidades de atuação do enfermeiro junto a esses idosos.
E9	TARGINO et al., 2016	BDEFN	Quantitativa	Identificar fatores relacionados ao desenvolvimento de úlceras em membros inferiores de usuários insulino-dependentes residentes no município de São José de Mipibu/RN.
E10	ROSSANEI S et al., 2016	MEDLINE	Quantitativo	Investigar as diferenças no autocuidado com os pés e no estilo de vida entre mulheres e homens diabéticos.
E11	SANTANA DA SILVA et al., 2016	LILACS	Quanti Quali	Conhecer os resultados das ações intervencionistas de educação em saúde à prevenção do pé-diabético.
E12	SILVA et al., 2015	IBECS	Quantitativo	Identificar o conhecimento dos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 1 ou 2 cadastrados no Programa HIPERDIA, correlacionar o tempo de estudo com o número de respostas concordantes acerca dos cuidados com os pés e descrever as complicações segundo tempo de diagnóstico.
E13	BALCÁZA R-OCHOA et al., 2014	LILACS	Quantitativo	Determinar as capacidades e atividades de autocuidado no paciente com pé diabético.
E14	BOELL et al., 2014	LILACS, BDEFN	Quantitativo	Identificar os fatores de risco para o desencadeamento do pé diabético.

**Fonte:** Dados da Pesquisa, 2019.

Em relação ao autocuidado diferenciando entre o sexo masculino e feminino, os resultados descrevem que as mulheres têm maior sucesso em realizá-lo, podendo ser explicada por uma tendência enraizada na sociedade em que os homens não necessitam de um cuidado contínuo. E além do autocuidado, as mulheres também ganharam destaque quanto a

mudança de hábitos saudáveis, para melhor controle glicêmico e prevenção de possíveis complicações (ANDRADE et al., 2019; SALOMÉ et al., 2017).

Quantos aos pacientes com DM que apresentavam úlceras nos pés a predominância foi na faixa etária de 38 a 75 anos, estando relacionada tanto a transição demográfica pela qual o país está passando como também ao declínio nas funções fisiológicas que ocorrem durante o processo de envelhecimento, deixando o indivíduo mais vulnerável a complicações (ANDRADE et al., 2019).

Em seu estudo, Senteio et al. (2018), apresenta dados em relação as atividades de autocuidado e sua frequência de realização por parte dos próprios pacientes. De 71 entrevistados, 42 afirmaram que após o banho secavam entre os dedos dos pés, enquanto 22 disseram nunca realizarem essa atividade. A avaliação diária dos pés foi relatada apenas por 49 destes. A imersão dos pés em água morna, conhecido como escalda-pés foi relatado apenas por dois desses indivíduos, apesar de ser um número pequeno, mas 27 pacientes relataram realizar esse processo às vezes. Quanto a andar descalço ou usar sapatos inadequados, a maioria relatou esse uso.

Tais ações de autocuidado podem ser vistas pelos pacientes como algo irrelevante, mas a diminuição da sensibilidade dos pés pode levar ao surgimento de lesões que passam despercebidas quando não há uma vigilância feita de maneira correta e até mesmo quando o enfermeiro, como agente educador, não enfatiza a grande impotência do autocuidado associado a mudanças de hábitos.

Em concordância com as ações de autocuidado citadas acima, Menezes et al. (2017) destaca relato de pacientes que descrevem como realizam o cuidado com os pés. Nos depoimentos encontra-se a higienização com sabão, a hidratação por meio de óleos e corte das unhas, assim observa-se que algumas dessas práticas não são realizadas da maneira correta como o corte de unhas, como também deixar os pés de molho em soluções antissépticas ou fazer uso de óleos como hidratante.

Salomé et al. (2017), denota algumas consequência que podem ser decorrentes de ulcerações em pés de diabéticos como, por exemplo, distúrbios do sono. Esse padrão de sono ineficiente pode ser resultado tanto da dor que a lesão causa, ou ainda de problemas de ordem psicológicas que são potencializados pela própria DM ou pelas lesões que os incapacitam. Essa alteração pode influenciar o sistema imunológico do paciente, afetando ainda mais o tratamento. Uma das intervenções que podem ajudar a melhorar o padrão de sono seria a prática de exercícios, de acordo com a capacidade física de cada indivíduo, fazendo com que durante o dia seja gasta energia e a noite possam descansar.

Senteio et al. (2018), relaciona o tempo de diagnóstico da DM com a presença de comorbidades como mais um fator de risco para o aparecimento de complicações, destacando a atuação do enfermeiro em seu papel educador que nesse quesito deve buscar meios que incentivem a adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso, colocando os sujeitos como protagonistas do seu tratamento para que assim entendam que mudanças de hábitos diários podem evitar complicações maiores.

Silva et al. (2018), afirma que os pacientes em sua maioria têm consciência de estar indo contra o que é preconizado para o tratamento da DM, sendo usadas justificativas como desânimo para sair de casa e teimosia quanto a aceitação do tratamento medicamentoso, ou ainda usam o fato de ser uma doença crônica e os discursos se voltam para uma visão sem perspectivas de melhora.

Durante as consultas rotineiras o enfermeiro além de realizar um exame clínico minucioso e orientá-los quanto aos métodos de autocuidado, deve construir um plano de cuidado junto ao portador de DM orientando a pequenas mudanças de hábitos que podem ter grandes resultados como, por exemplo, alimentação saudável, prática de caminhadas ou outros exercícios físicos (...)

(...) o enfermeiro desempenha papel fundamental na atenção ao usuário com DM, já que lhe são atribuídos o cuidado integral e holístico. Entre as funções específicas, destacam-se: o desenvolvimento de ações educativas, a consulta de Enfermagem, priorizando a abordagem educativa e a realização de exame nos membros inferiores para identificação de pé em risco, apoiando a importância desse profissional na prevenção do pé diabético (SENTEIO, 2018, p. 922).

A visita domiciliar também é incorporada as atribuições do enfermeiro, a qual tem como principal objetivo acolher as mais diversas necessidades de saúde, vivenciando e procurando melhoras dentro da realidade de cada indivíduo (DIAS et al., 2017). Algumas estratégias podem auxiliar durante as consultas de enfermagem para a identificação de possíveis neuropatias, como o uso do diapasão, água morna e fria para teste de sensibilidade térmica, monofilamentos e até o próprio toque das mãos (TARGINO et al., 2016).

Assim é de extrema importância que nas consultas ocasionalmente realizadas com paciente diabéticos seja realizado o exame dos pés e orientações quanto aos cuidados que se deve ter como, por exemplo, a inspeção diária, corte correto das unhas, uso de calçados adequados, uso de loções hidratantes, secar bem os pés entre os dedos após o banho e também não realizar imersão em água quente, pois a diminuição da sensibilidade pode resultar em lesões (SENTEIO et al., 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo possibilitou a visualização do cuidado com os pés do diabético como algo que não se restringe apenas a equipe de saúde ou a enfermagem; e sim, de como é importante que haja uma equipe (profissionais e pacientes) agindo em conjunto e com coerência para potencializar resultados, devido a assistência especializada ou ao autocuidado.

Acrescenta-se que pacientes diabéticos apresentam dificuldades em realizar práticas corretas de cuidados com os pés, podendo ser facilmente corrigidas pelo profissional que tem conhecimento acerca dos sintomas apresentados por esses pacientes, e que se disponibiliza a atualizar-se na temática por procurar métodos diferenciados e que se encaixem a realidade do paciente, estando disposto a atuar como modificador da realidade e influenciador de hábitos saudáveis correlatos.

Essa pesquisa reafirma a necessidade do investimento em ações específicas para esse grupo de pacientes, que além de ser vulnerável por apresentarem diagnóstico de DM, em sua maioria é constituído por pessoas idosas. Os profissionais de saúde precisam ampliar sua sensibilidade para as questões pertinentes e identificar métodos inovadores que sejam capazes de mudar hábitos diários, a partir do entendimento de que é necessário um cuidado especializado.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, L. L.; CARVALHO, G. C. P.; VALENTIM, F. A. A. et al. Caracterização e tratamento de úlceras do pé diabético em um ambulatório. **Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online)**, v. 11, n. 1, p. 124-128, jan.-mar. 2019. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6504/pdf\\_1](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6504/pdf_1). Acesso em 08 de mai de 2019.
- ANDRADE, S. M.; SANTOS, I. C. R. V. Oxigenoterapia hiperbárica para tratamento de feridas. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 37, n. 2, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472016000200418&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472016000200418&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 08 de mai de 2019.
- AMMENDOLA, M.; SACCO, R.; BUTRICO, L et al. The care of transmetatarsal amputation in diabetic foot. **Int Wound J**, v. 14, n. 1, p. 9-15, fev, 2017. Disponível: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/iwj.12682>. Acesso em 08 de mai de 2019.
- BALCÁZAR-OCHOA, M.; ESCATE-RUÍZ, Y.; CHOQUE-DÍAZ, C.; VELÁSQUEZ-CARRANZA, D. Capacidades y actividades em el autocuidado del paciente con pie diabético. **Rev. enferm. Herediana**, v. 7, n. 2, p. 63-68, jul-dez 2014. Disponível em: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RENH/article/download/2529/2441>. Acesso em 08 de mai de 2019.

BOELL, J. E. W.; RIBEIRO, R. M.; SILVA, D. M. G. V. Fatores de risco para o desencadeamento do pé diabético. **Rev. Eletrônica enferm.**, v. 16, n. 2, p. 386-393, 2014. Disponível em: <chrome-extension://ngpampappnmepgilofjohadhmbhlaek/captured.html?back=1>. Acesso em 08 de mai de 2019.

COSTA, A. F.; FLOR, L. S.; CAMPOS, M. R.; OLIVEIRA, A. F. et al. Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, n. 2, mar, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2017.v33n2/e00197915/pt/>. Acesso em 21 de mai de 2019.

DIAS, J. J.; SANTOS, F. L. S. M.; OLIVEIRA, F. K. F. Visita domiciliar como ferramenta de promoção da saúde do pé diabético. **Rev. enferm. UFPE on line**, v.11(supl.12), p. 5464-5470, dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/22976/25520>. Acesso em 08 de mai de 2019.

MENEZES, L. C. G.; MOURA, N. S.; VIEIRA, L. A. et al. Pesquisa ação: práticas de autocuidado das pessoas com pé diabético. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 11(supl.9), p. 3558-3566, set. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/234486/27682>. Acesso em 08 de mai de 2019.

ROSSANEIS, M. A.; HADDAD, M. C. F. L.; MATHIAS, T. A. F.; MARCON, S. S. Diferenças entre mulheres e homens diabéticos no autocuidado com os pés e estilo de vida. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 24, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692016000100384&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100384&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 08 de mai de 2019.

SALOMÉ, G. M.; ESPÍRITO SANTO, P. F.; FERREIRA, L. M. Distúrbio do sono em indivíduos diabéticos sem ulceração e indivíduos diabéticos com ulceração no pé. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 11, n. 9, p. 3429-3438, set. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/110242/22179>. Acesso em 08 de mai de 2019.

SALOMÉ, G. M.; SILVA, S. O.; FERREIRA, L. M. Locus de controle da saúde e esperança de cura em indivíduos diabéticos com ulceração no pé. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 11, n. 10, p. 3853-3861, out. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/69701/24317>. Acesso em 08 de mai de 2019.

SANTANA DA SILVA, L. W.; SILVA, J. S.; SQUARCINI, C. F. R. et al. Promoção da saúde de pessoas com diabetes mellitus no cuidado educativo preventivo do pé-diabético. **Cienc. enferm.**, Concepción, v. 22, n. 2, p. 103-116, agosto 2016. Disponível em: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532016000200008&lng=es&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532016000200008&lng=es&nrm=iso). Acesso em 08 de mai de 2019.

SENTEIO, J. S.; TESTON, E. F.; COSTA, M. A. R. et al. Prevalência de fatores de risco para o desenvolvimento de pé diabético. **Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online)**, v. 10, n. 4, p. 919-925, out.-dez. 2018. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6265/pdf\\_1](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6265/pdf_1). Acesso em 08 de mai de 2019.

SILVA, L. B. **Qualidade do cuidado à pessoa idosa com diabetes e/ou hipertensão na Atenção Primária à Saúde. Belo Horizonte.** Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/ENFC-B6HRC4>. Acesso em 08 de mai de 2019.

SILVA, J. S.; SANTO, F. H. E.; CHIBANTE, C. L. P. Alterações nos pés do idoso hospitalizado: um olhar cuidadoso da enfermagem. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, 2017. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452017000100210&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100210&lng=en&nrm=iso). Acesso em 08 de mai de 2019.

SILVA, P. L.; PEREIRA REZENDE, M.; FERREIRA, L. A. et al. Cuidados de los pies: el conocimiento de las personas con diabetes mellitus inscritos en el programa de salud familiar. **Enferm. glob.**, Murcia, v. 14, n. 37, p. 38-51, jan 2015. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412015000100003&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000100003&lng=es&nrm=iso). Acesso em 08 de mai de 2019.

TARGINO, I. G.; SOUZA, J. S. O.; SANTOS, N. M. G. et al. Fatores relacionados ao desenvolvimento de úlceras em pacientes com Diabetes Mellitus. **Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online)**, v. 8, n. 4, p. 4929-4934, out.-dez. 2016. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3638/pdf>. Acesso em 08 de mai de 2019.

URSI, E. S.; GALVÃO, C. M. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 14, n. 1, p. 124-31, jan-fev. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n1/v14n1a17>. Acesso em: 14 de mai de 2019.