

**Convivendo com Diabetes Mellitus: Experiencias de homens****Living with Diabetes Mellitus: a man's experience**

DOI:10.34117/bjdv6n4-006

Recebimento dos originais: 01/03/2020

Aceitação para publicação: 01/04/2020

**Danielle Teixeira Queiroz**

Doutora em Saúde Coletiva pela Univerisidade Federal do Ceará.  
Instituição: Docente do Curso de Enfermagem da Universidade de Fortaleza.  
Endereço: Rua Coronel Jucá, 291, Apt. 101, Meirelles, Fortaleza-CE.  
E-mail: dteixeiraqueiroz@yahoo.com.br

**Antonia Karoline Araújo Oliveira**

Mestre em Saúde Coletiva pela Univerisidade de Fortaleza  
Instituição: Docente do Curso de Enfermagem da Universidade de Fortaleza.  
Endereço: Av. Washington Soares, 1321 – Edson Queiroz – Fortaleza-CE.  
E-mail: kerolaynearaujo@gmail.com

**Francisco Gabriel de Andrade Mota**

Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade de Fortaleza.  
Instituição: Bolsista PIBIC da Univerisidade de Fortaleza/Fundação Edson Queiroz.  
Endereço: Av. Washington Soares, 1321 – Edson Queiroz – Fortaleza-CE.  
E-mail: fcogabriel@edu.unifor.br

**Geordany Rose Oliveira Viana Esmeraldo**

Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará.  
Instituição: Docente do Curso de Enfermagem da Universidade de Fortaleza.  
Endereço: Av. Washington Soares, 1321 – Edson Queiroz – Fortaleza-CE.  
E-mail: geordanyrose@yahoo.com.br

**Georgiana de Freitas Pedrosa**

Enfermeira pela Univerisidade de Fortaleza.  
Instituição: Universidade de Fortaleza- UNIFOR  
Endereço: Av. Washington Soares, 1321 – Edson Queiroz – Fortaleza-CE.  
E-mail: georgianagmodas@gmail.com

**Geysa Maria Nogueira Farias**

Doutora em Saúde Coletiva pela Univerisidade de Fortaleza.  
Instituição: Enfermeira do Núcleo de Atenção Médica Integrada - NAMI  
Endereço: Av. Washington Soares, 1321 – Edson Queiroz – Fortaleza-CE.  
E-mail: geisafarias@hotmail.com

**João Victor Farias Mota**

Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade de Fortaleza.  
Instituição: Bolsista PIBIC da Univerisidade de Fortaleza/Fundação Edson Queiroz.  
Endereço: Av. Washington Soares, 1321 – Edson Queiroz – Fortaleza-CE.  
E-mail: joaofariasmota@gmail.com

**Lea Maria Moura Barroso Diogenes**

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará.  
 Instituição: Docente do Curso de Enfermagem da Universidade de Fortaleza  
 Endereço: Av. Washington Soares, 1321 – Edson Queiroz – Fortaleza-CE.  
 E-mail: leammarroso@gmail.com

**Valeria Freire Gonçalves**

Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Ceará.  
 Instituição: Docente do Curso de Enfermagem da Universidade de Fortaleza.  
 Endereço: Av. Washington Soares, 1321 – Edson Queiroz – Fortaleza-CE.  
 E-mail: valfreire@gmail.com

**RESUMO**

Esse estudo objetivou identificar nos discursos masculinos sua vivência com a doença e suas complicações bem como mostrar as características socioeconômicas dessa população. Pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, realizada na Atenção Secundária em Fortaleza-CE, com 23 homens com diabetes mellitus. O discurso foi coletado por meio de entrevista aberta e em profundidade. Os depoimentos foram organizados, classificados e compilados nos seguintes temas: compreensão sobre diabetes mellitus; e informações populares sobre as complicações da doença. Os resultados mostraram que parte pequena dos entrevistados se encontrava na faixa etária de 51 a 60 anos, a maioria era casados, possuíam menos de quatro anos de estudo, e se autoperceberam como pardo. Além disso, a renda familiar de grande parte deles se encontrava entre um e dois salários mínimos. O estudo mostrou um perfil semelhante àqueles encontrados na literatura, em que se observava situação sociodemográfica desfavorável. Em relação ao conhecimento, foi curioso e surpreendente encontrar que eles possuem certos conhecimentos sobre sua doença, terapia medicamentosa e usando termos populares e leigos conseguem descrever as complicações da doença.

**Palavras-chave:** Diabetes; conhecimento sobre Diabetes Mellitus; saúde do homem; doença crônica; pesquisa qualitativa.

**ABSTRACT**

This study aimed to know the perception of men with diabetes mellitus about the chronic complications of the disease and to identify the socioeconomic characteristics of this population. Descriptive research with a qualitative approach, carried out in a Reference Unit in Secondary Care located in Fortaleza-CE, with 23 men with diabetes Mellitus through open interview. The statements were categorized into two thematic: basic notions about diabetes mellitus; And popular understanding of the complications of diabetes mellitus. The results showed that 30.4% of the interviewees were in the age range of 51 to 60 years, 78.3% were married, 56.5% had less than four years of study, 60.8% self-referred as brown and having a family income between one and two minimum wages, 86.9%. The study showed a profile of men with diabetes similar to those found in the literature, in which an unfavorable socio-demographic situation is observed. In relation to knowledge, it was curious to find that they know in a superficial way their disease and the pharmacological treatment, and they know to recognize even what are the complications of DM.

**Keywords:** Diabetes; knowledge about Diabetes Mellitus; human health; chronic disease; qualitative research.

**1 INTRODUÇÃO**

O diabetes mellitus (DM) é uma das principais causas de cegueira, doença renal e amputação de membros inferiores na população norte-americana. Uma pessoa com diabetes tem entre 15 e 40

vezes mais chance de terem os membros inferiores amputados do que a população geral de submeter-se a uma amputação do membro inferior. A chance pode ser maior em indivíduos portadores de isquemia e infecções comparado ao apresentado por indivíduos sem isquemia ou qualquer infecção (SANTOS et al, 2008).

A educação em saúde tem sido elemento fundamental na estratégia de aprimorar o cuidado geral que as pessoas com DM teriam que desenvolver para evitar as complicações da doença (PAPANAS; MALTEZO; EDMONDS, 2006).

Atualmente, é provável garantir que o índice das amputações poderia ser evitadas através de um programa de educação continuada relacionado ao cuidado com os pés diabéticos que sistematize e realize com rigor todos os controles glicêmicos adequado, além de efetiva educação e comunicação (REZENDE et al, 2008).

Lamentavelmente, ainda estamos longe de alcançar o objetivo de mostrar em larga escala o conhecimento adquirido, que desenvolva habilidades para o autocuidado. As complicações de natureza crônica acontecem muito tempo depois em média de uns dez anos após o surgimento da patologia e, associada as infecções devido a doença, podem progredir para amputações traumáticas de membros inferiores (MILMAN et al, 2001). Uma das principais complicações do diabetes mellitus (DM), estar identificado pela presença de lesões nos pés consequente de neuropatias periféricas, doença arterial periférica e suas respectivas lesões causando assim deformidades e agravos a saúde (PACE; NUNES; VIGO, 2003). A incidência maior estar relacionado aos portadores de tal doença, seu risco é maior devido as amputações, aumentando assim sua prevalência em seus portadores devido as glicemias anormais em relação ao que tem os níveis de glicemias normais (HUNT, 2002).

Constitui elemento primordial para o alcance da adesão ao tratamento por parte dos diabéticos em seus conhecimentos, suas experiências preliminares quanto ao seu comportamento, que os mesmos tenham retratado em relação ao que aprenderam sobre os cuidados com a saúde no sentido de evitar que as complicações se instalem. Para atingir as metas de uma educação eficaz os indivíduos precisam conhecer e ser estimulados a terem uma postura de promover a saúde, ao qual estimule-o ao processo ativo e participativo. Tornar possível o compromisso de assumir uma postura a qual envolva mudanças no estilo de vida, que requer habilidades em interpretar informação e a transformá-las em ação (PÉRES et al, 2007).

Os enfermeiros e demais integrantes da equipe de saúde podem esclarecer aos portadores com DM como podem com seu conhecimento manifestar a responsabilidade do papel terapêutico, o paciente que tem conhecimento e aptidão no que sabe em relação a sua enfermidade, assim como todos os que estão envolvidos. Portanto, é primordial o entendimento a respeito de suas respectivas

necessidades daquilo que valoriza e almeja alcançar, de acordo com os parâmetros de normalidade (SANTOS; GUERRA, 2011; SANTOS et al, 2012).

O método de abordagem em relação ao conhecimento das complicações acerca das doenças crônicas visa o crescimento que possibilite melhorias à saúde, tais como prática de atividade física regular e uma alimentação adequada (ENZLIN et al, 2002).

A equipe de saúde que cuida dos indivíduos portadores de doenças crônicas, necessita de conhecimento e habilidade que promova no outro, condições de reconhecer suas fragilidades e partir daí façam adesão há uma vida mais saudável. Praticando exercícios físicos, alimentação saudável são alguns dos elementos importantes (YOUNG, et al, 1992).

A escolha por essa temática surgiu após um breve contato com pessoas diabéticas, na qual pude perceber a amplitude dos problemas e complicações acerca dessa doença. Ainda existem muitas dificuldades, incompreensões e desconhecimento. Nesse sentido essa pesquisa torna-se relevante uma vez que promove nos profissionais a capacidade de reconhecer as deficiências da população em relação às complicações e partir desse conhecimento é possível propor estratégias que desenvolvam nos homens hábitos de vida saudáveis que os tornam responsáveis pela sua própria saúde.

Baseados nesses aspectos acima descritos, esse estudo objetiva identificar nos discursos masculinos sua vivência com a doença e suas complicações bem como mostrar as características socioeconômicas dessa população.

## **2 METODOLOGIA**

Pesquisa do tipo descritiva com abordagem qualitativa. Esse tipo de pesquisa se preocupa com o conhecimento de um grupo social, sua opinião, ou sua percepção da realidade vivenciada a partir do objeto investigado. Tem como preocupação central os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos (GIL, 2002).

Realizado no Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI). Instituição de assistência secundária que mesmo sendo de origem privada, possui convênio com o Sistema único de Saúde (SUS). O estudo foi conduzido no ambulatório especializado de endocrinologia, nefrologia e cardiologia no primeiro semestre de 2017. O local foi escolhido como cenário da investigação em virtude de ser uma unidade de referência em atenção secundária para pessoas com complicações relacionadas ao Diabetes Mellitus.

Participaram do estudo 21 homens acompanhados nos ambulatórios acima referidos, elegíveis de acordo com os seguintes critérios: acima de 18 anos, sexo masculino, ter diagnóstico de diabetes mellitus 1 e 2, fazer acompanhamento nesse local há pelo menos um ano e não possuir nenhuma deficiência mental que impeça de participar da entrevista. Os dados foram coletados através de

entrevista semiestruturada, gravada pós-consentimento dos informantes, realizada numa sala privativa, respeitando as singularidades de cada sujeito e favorecesse a expressão das experiências com a doença e os relatos do conhecimento sobre complicações. A entrevista foi guiada por um roteiro com dois blocos: um com informações pessoais e outro com duas perguntas abertas, 1) O que você conhece sobre os tipos e tratamentos da diabetes mellitus? e 2) Diga quais as complicações que a diabetes pode causar?

Os dados foram transcritos de forma detalhada para uma primeira impressão no sentido de entender o todo, em seguida foi classificado em temas, usando análise temática. Esse referencial consiste em três fases: organização transcrição dos depoimentos; codificação e classificação temática e por fim interpretação e inferência (BAEDIN 2009).

A pesquisa obedeceu aos preceitos éticos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e obteve parecer favorável do COETICA de n.1.790.525.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O estudo contou com as experiências de 23 homens com diabetes, sendo que a maioria deles se encontrava na faixa etária de 51 a 60 anos, eram casados, e possuíam menos de quatro anos de estudo. Além disso, muitos se autoperceberam como pardo e apresentava renda familiar entre um a dois salários mínimos. Em relação a idade, outros autores que encontram resultado semelhante associam esses resultados ao fato de a maior frequência do DM2 incidir aos 60 anos, e também relatam que uma prática que ocorre com frequência em nosso país, é que os homens procuram assistência médica apenas quando estão com idade mais avançada (SOUSA et al, 2015; CAROLINO et al, 2008). Outros estudos revelaram condições sociodemográficas semelhantes ao encontrado nessa pesquisa, que aponta um perfil de homens com situação de vulnerabilidade social, por ser semianalfabetos, e ter baixa renda, o que influencia diretamente no modo como eles realizam o autocuidado (BRITO; SANTOS, 2011; TORRES et al, 2013).

O déficit na escolaridade gera dificuldade de acesso às informações, como má compreensão do funcionamento da doença e de seu tratamento, o que se traduz em restritas oportunidades de aprendizagem no que se refere aos cuidados com a saúde (MODENEZE et al., 2012; MORAIS et al., 2009).

A partir das entrevistas, os depoimentos foram organizados, classificados e compilados nos seguintes temas: compreensão sobre diabetes mellitus; e informações populares sobre as complicações da doença.

O primeiro tema, compreensão sobre diabetes mellitus, mostra que os homens, compreendia sua patologia, relatando o processo fisiopatológico, o caráter crônico da doença e a terapia

medicamentosa. Por outro lado havia aqueles com conhecimento sobre a diabetes, porém de forma superficial. E outros, sem conhecimento algum. Podemos confirmar essas informações pelos seguintes relatos:

“É uma doença crônica né, e degenerativa e se não tratada pode causar vários danos, tratamento a base de comprimido, a base de insulina e comprimido.” (H3)

“Primeiro de tudo minha vó era diabética, minha mãe é diabética, o tratamento é igual para todos ninguém tem forma para estudar insulina, só com comprimido, mais claro que a diabetes é a doença que deve ser controlada com alimentação, eliminação de determinados alimentos.... Eu uso metformina e diamicon, ou aziclon mesma forma é a mesma molécula mesmo tipo da dosagem custa menos.” (H7)

“É a pessoa que não pode comer açúcar, algumas massas que tem, que se transforma dentro do organismo em açúcar. O tratamento eu estou começando agora, descobri a pouco tempo, há dois meses, eu tô fazendo regime mesmo, alimento corretamente. Tô fazendo por conta da minha irmã é enfermeira, ela tá passando o tratamento por conta dela, mas hoje estou indo para endocrinologista. Eu tô usando a insulina NPH e a regular, antes das refeições, eu tomando a metformina.” (H9)

“Tenho um ligeiro conhecimento é açúcar no sangue que no, eu no sei com peguei essa danada, ela que mim pegou, mas eu não peguei ela, a minha filha trata, vai buscar o medicamento e toma insulina uso comprimido pra diabetes também, sal, diurético, medicamento que eu tomo, quando tô com problema do coração e também através da querida diabetes tô perdendo minha visão, devidamente por causa da dana da Diabetes.”(12)

“É que o pâncreas não produz insulina suficiente para o sangue aí a pessoa fica totalmente sem capacitado no momento eu estou tomando só a metformina, a insulina NPH só esses dois estou tomando.” (H13)

“Pra mim é uma doença muito ruim né, que tem que ter uma dieta muito grande, as vezes a gente não come direito e ela vai aumentando, eu sei que certas coisas, comer muita massa muito óleo, num é muito bom naum. Tomar o remédio, eu faço só com o remédio, a dra passou esse negocio aí pra vê se tomava insulina né, mais até agora nada de resposta, eu vou lá ela renova, inclusive minha vista ta com mais de uma ano, ela renova e nada faz, quando chega lá nada.”(H5)

“Eu não sei explicar não, o tratamento como? O meu é 110 faço tratamento em casa, eu tenho um aparelho em casa, toda semana, eu não entendo no momento não sei o que acontece.”(H1)

“Não, não sei de nada não, sobre diabetes não, não, não sei não, negocio de diabetes estou por fora.”(H6)

“Eu não sei de nada. Tinha uma budegia e eu comia muito açúcar, aquela pedra de açúcar, risos, comia muito açúcar. Tratamento eu não tomo nada.” (H10)

Percebe-se nessa pesquisa que os meios de comunicação ainda não conseguem alcançar a população para que essa tenha conhecimento satisfatório sobre a diabetes que se traduza em autocuidado. Os estudos mostram baixo nível de conhecimento dos pacientes sobre a doença (SOUSA et al, 2015; RODRIGUES et al., 2012).

Gil, Haddad e Guariente (2008), enfatiza em a necessidade de maior compreensão por parte dos pacientes sobre a doença, como também acesso a serviços de saúde com atendimento por equipe multiprofissional que incluam na rotina de suas orientações a educação e empondere o usuário a promover o autocuidado e favorecer o controle de sua glicemia, melhorando conseqüentemente sua qualidade de vida.

O conhecimento é um atributo sempre em expansão, uma vez que o indivíduo tenha uma condição crônica ele precisa compreender as mudanças que ocorrem no seu organismo para assim aprender a lidar com as adversidades adquiridas e conseguir enfrentar as barreiras e obter qualidade de vida (FRANCIONI; SILVA, 2007).

A segunda temática, *informações populares sobre as complicações da doença*, mostra que os entrevistados possuem conhecimento sobre a natureza das complicações, qual o desfecho negativo e como evitá-lo. Evidenciamos essas informações pelos seguintes relatos:

“Tem muitas complicações, o sujeito não pode se ferir, tem que evitar, eu pelo menos evito de tomar insulina, evito comer farinha, comer coisa gorda, muita coisa rapaz ainda leio a noite, uns dois anos prá cá, tenho coração crescido, sou hipertenso, tenho artrite no joelho, artrose no joelho, mais o médico disse que minha coluna não presta, coluna com bico de papagaio, sou hipertenso, tenho lesões no dois pulmão, na época que fumava, quando tem o que comer comi, quando não tem não comi. Faço exercício mim deitar levantar, que já é o exercício do corpo né, não caminho devido o coração e o joelho, a moça disse que 240 eu não sabia que estava alta.”(H2)

“As complicações de diabetes é amputações MMII, hemodiálise, paralização dos Rins e de alguns órgãos, fígado, o coração.”(H3)

“Complicações pode cortar um pé, amputar uma perna.”(H5)

“Principalmente a visão, minha visão baixou, eu acho que deveria um atendimento com diabético deveria também instruir o paciente a usar um óculos de grau, mais isso cria uma serie de complicação, uso somente de leitura pra perto, além do fato que conta nosso tempo, mas o diabético que não tem acesso ao par de óculos é proibitivo em termo materialmente de custo. Pra quem tem doenças como diabetes deveria ter o direito de poder acessar a compra.

Não sou eu quem devo, mas quando se fala de direito, inclui também a questão da vista. Se tivéssemos sempre medicamento disponível, seria muito bom, o sistema fica lento, quando fui marcar a medica para minha esposa a farmácia estava cheia. A questão são medicação, grande parte da população com hipertensão também porque a falta da medicação, a falta do atendimento com os exames, é uma violação da lei, implica uma.”(H7)

“Complicações elas são muitas, tá entendendo, problema de diabetes da gente, as complicações pode amputar um braço, uma perna, qualquer coisa assim é mais complicado se a gente não tratar muito dela as complicações são várias.”(H8)

“Sobe agora porque amputei um dedo, tô começando a saber agora.”(H9)

Como é? Diz ela! Corta braço, perna.”(H10)

“Da visão né, deixa o suor frio ai quem tiver um cortizinho, o pessoal diz que custa a sarar, se no tiver controle vai perde o dedo, perde o braço, perde tudo, ave maria Deus tenha pena da minha alma.”(H11)

“Pessoa adoce, corta perna, braço, corta tudo.”(H17)

“Você perde qualquer peça, um braço, uma perna, vários ferimentos pode acontecer, você vai se tratar, principalmente evitar comer muito doce, se ele comer muito doce vai da muito alto, ele tem que controlar o diabete se não controlar, eu só tenho quando aumenta mais fico cansado.”(H23)

“E é um bucado, numa crise alta as pernas doi bastante, não consigo andar muito que canso e a vista que embassar, fico sem energia, minha energia vai toda embora. Depois eu tomo insulina ela começa a voltar a energia, só isso mesmo essa complicação total da minha saúde eu fico a minha intenção é só deitar e dormir sem energia, totalmente sem energia.”(H13)

Essa pesquisa esta corroborando com os achados de Nascimento et al. (2014) que mostra que a maioria dos seus participantes tinham o entendimento de que o pé diabético constitui uma das complicações do diabetes mellitus, seguido de outros que responderam que a cegueira era também uma complicação conhecida por eles.

Estudos tem demonstrado que na maioria dos casos o paciente tem conhecimento a respeito de algum tipo de complicação, indicando resultado insatisfatório para a compreensão acerca do autocuidado da doença, mas não possuem conhecimento suficiente sobre o conceito, a fisiopatologia, mas sabem do tratamento farmacológico. Os programas de educação permanente oferecida pelos profissionais de saúde devem ser baseados em postura na troca do saber, promovendo o intercâmbio entre o saber científico e o popular, será relevante para evitar complicações, tanto profissionais quanto os usuários tem muito que ensinar e muito que aprender (OTERO; ZANETTI; OGRIZIO, 2008).

**4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo mostrou um perfil de homens com diabetes semelhantes àqueles encontrados na literatura, em que se observa situação sociodemográfica desfavorável. Em relação a conhecimento, foi curioso encontrar que eles conhecem de forma superficial sua doença e o tratamento farmacológico, e sabe reconhecer ainda quais são as complicações da DM.

Observou-se ainda há uma lacuna em relação a trabalhos científicos que investiguem a presença de doenças crônicas na população masculina, e isso dificulta a criação de estratégias que possam ajudar na captação dessa população ao serviço de saúde, uma vez que já é conhecido que os homens entram no serviço de saúde através da atenção secundária, ou seja, já com complicações instaladas. Dessa forma, faz-se necessário a realização de outros estudos com a mesma temática, porém com uma amostra maior para identificar a real situação dos homens em relação ao conhecimento sobre DM.

**REFERÊNCIAS**

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BRITO, R. S. de; SANTOS, D. L. A. dos. Percepção de homens hipertensos e diabéticos sobre a assistência recebida em uma Unidade Básica de saúde. **Rev. Eletrônica Enfermagem**, v.13, n. 4, p. 639-647, 2011.

CAROLINO, I. D. R. et al. Fatores de risco em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 16, n. 2, 2008.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução n.466, 12 de dezembro de 2012. **Diário oficial da União**, Brasília, 13 jun. 2013. Seção 1, p.59. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2016.

ENZLIN P. Sexual dysfunction in women with type 1 diabetes: a controlled study. **Diabetes Care**, n.25, n.4, p.672-677, 2002.

FRANCIONI, F. F.; SILVA, D. G. V. O processo de viver saudável de pessoas com Diabetes Mellitus através de um grupo de convivência. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 16, n. 1, p. 105-111, jan./mar. 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, G. P.; HADDAD, M. C. L.; GUARIENTE, M. H. D. M. Conhecimento sobre diabetes mellitus de pacientes atendidos em programa ambulatorial interdisciplinar de um hospital universitário público. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina*; 29 (2):141-154, 2008.

HUNT, D. Using evidence in practice foot care in diabetes. **Edocrinol Metab Clin of N. Am**, v. 31, p. 603-611, sep. 2002.

MILMAN, M. H. S. A. et al. Pé diabético: avaliação da evolução e custos hospitalares de pacientes internados no conjunto hospitalar Sorocaba. **Arq. Bras Endocrinol metab**, São Paulo, v. 45, n.5, p. 447-451, out. 2001.

MODENEZE, D. M. et al. Nível de atividade física de portadores de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) em comunidade carente no Brasil. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 45, n. 1, p. 78-86, 2012.

MORAIS, G. F. C. et al. Conhecimento e práticas dos diabéticos acerca das medidas preventivas para lesões de membros inferiores. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 33, n. 3, p. 361-371, 2009.

NASCIMENTO, T. C. O. Conhecimento de pacientes com diabetes mellitus sobre lesões nas extremidades. **Rev Enferm UFPE Online**, Recife, v. 8, n. 7, p. 1888-97, jul., 2014.

PACE, A. E; NUNES, P. D; VIGO, K. O. O conhecimento dos familiares acerca da problemática do portador de diabetes mellitus. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.11, n..3, p.312-319, 2003. Disponível em:< <http://ref.scielo.org/d5bwg3>>. Acesso em: 06 set. 2016.

PAPANAS, N.; MALTEZOS, E.; EDMONDS, M. The diabetic foot:a plea for the elemental? **Acta Diabetol.**, v. 43, p. 152-153, dec. 2006. Disponível em:<<https://goo.gl/3voYOg>>. Acesso em: 06 set. 2016.

PÉRES, D. S. et al. Dificuldades dos pacientes diabéticos para o controle da doença: sentimentos e comportamentos. **Rev Latino am Enferm**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 6, p.1105-1112, nov/dez. 2007.

REZENDE, K.F.et al. Internações por pé diabético: comparação entre o custo direto estimado e o desembolso do Sus. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab**, v.52, p 523-530, 2008

SANTOS, I. et al. Cuidar da integralidade do ser: perspectiva estética /sóciopoética de avanço no domínio da enfermagem. **Rev enferm. UERj**, Rio de Janeiro, v. 20, p. 24-29, 2012.

SANTOS, V. P. et al. Comparative histological Study of atherosclerotic lesions and microvascular changes in amputated lower limbs of diabetic and non diabetic patients. **Arq Bras endocrinal metab**, v. 52, p.1115-1123, 2008.

SOUSA, A. E. S. et al. Conhecimento sobre diabetes mellitus de pacientes diabéticos atendidos em unidades de saúde do município de Santarém-Pará. **Revista Publicação Acadêmica da Pós-Graduação do IESPES**, v. 2, n. 24, p. 8-17, 2015.

TORRES, H. C. et al. Monitoramento telefônico como estratégia educativa para o autocuidado das pessoas com diabetes na atenção primária. **Ciência y Enfermeria**, v.19, n 1, p. 95-1-5, 2013.

UNIVERSIDADE DE FORTALEZA. **Núcleo de atenção médica integrada**. [200?]. Disponível em:<

[http://www.unifor.br/index.php2?option=com\\_content&view=article&id=901&Itemid=1230](http://www.unifor.br/index.php2?option=com_content&view=article&id=901&Itemid=1230)>.

Acesso em: 17 out. 2016.

YONG, M. J. et al. The effect of callus removal on dynamic plantar foot pressures in diabetic patients. **Diabet med**, v. 9, n.1, p.55-57,1992.