



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Ciências da Saúde
Departamento de Enfermagem

Olavio Henrique Rodrigues dos Santos

**FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE PÉ
DIABÉTICO E A RELAÇÃO COM A CAPACIDADE FUNCIONAL EM
IDOSOS COM DIABETES MELLITUS**

Brasília - DF
2019

Olavio Henrique Rodrigues dos Santos

**FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE PÉ
DIABÉTICO E A RELAÇÃO COM A CAPACIDADE FUNCIONAL EM
IDOSOS COM DIABETES MELLITUS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Andréa Mathes Faustino

Brasília - DF
2019

Olavio Henrique Rodrigues dos Santos

**FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE PÉ DIABÉTICO E A
RELAÇÃO COM A CAPACIDADE FUNCIONAL EM IDOSOS COM DIABETES
MELLITUS**

Aprovado em: 05 de dezembro de 2019

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Andréa Mathes Faustino

Faculdade de Ciências da Saúde/ Departamento de Enfermagem
Universidade de Brasília – UnB
Orientadora – Presidente da Banca

Prof.^a Dr.^a Keila Cristianne Trindade da Cruz

Faculdade de Ciências da Saúde/ Departamento de Enfermagem
Universidade de Brasília – UnB
Membro Efetivo da Banca

Prof.^a Dr.^a Ana Lúcia da Silva

Faculdade de Ciências da Saúde/ Departamento de Enfermagem
Universidade de Brasília – UnB
Membro Efetivo da Banca

Enf.^a Mestrando Vitor Hugo Sales Ferreira

Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Sociedade e
Cooperação Internacional - CEAM
Universidade de Brasília – UnB
Membro Efetivo da Banca

AGRADECIMENTOS

Este Trabalho de Conclusão de Curso é fruto do incentivo e da ajuda de muitas pessoas. Por isso, registro aqui a minha gratidão.

Agradeço primeiramente a Deus que me deu força, esperança e sabedoria para concluir a graduação de Enfermagem.

À minha família, em especial, pelo apoio das minhas duas mães, Rosilene e Conceição.

À Prof.^a Dr.^a Andréa Mathes Faustino, por ter me guiado durante essa trajetória e por me oferecer oportunidades de crescimento pessoal e profissional.

À Liga Acadêmica de Gerontologia e Geriatria da Universidade de Brasília (LAGGUnB), por me sensibilizar sobre a importância do envelhecimento e do cuidado adequado a pessoa idosa.

Ao Serviço Ambulatorial de Enfermagem em Estomaterapia do Hospital Universitário de Brasília, principalmente, a enfermeira Fátima Sicca, por transmitir com muita dedicação seus conhecimentos sobre cuidados a pessoa com pé diabético e outras feridas crônicas.

Aos pacientes e seus acompanhantes que aceitaram participar desta pesquisa.

Por fim, a todos aqueles que me ajudaram, direta ou indiretamente, na realização deste trabalho.

“Mas um samaritano que viajava, chegando àquele lugar, viu-o e moveu-se de **compaixão**. Aproximando-se, atou-lhe as feridas, deitando nelas azeite e vinho; colocou-o sobre a sua própria montaria e levou-o a uma hospedaria e tratou dele.”

São Lucas 10, 33-34

RESUMO

SANTOS, OHR. **Fatores de risco para o desenvolvimento de pé diabético e a relação com a capacidade funcional em idosos com diabetes mellitus.** 2019. 44f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Orientadora: Profa. Dra. Andréa Mathes Faustino. Departamento de Enfermagem, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília (DF), 2019.

Introdução: O pé diabético é uma das principais complicações do diabetes *mellitus* (DM), podendo ocasionar feridas crônicas, infecções e até mesmo amputações dos membros inferiores. Esta complicação pode ser prevenida por meio de medidas simples, como a educação aos pacientes sobre o autocuidado e a avaliação periódica dos pés. A idade avançada, a presença de polineuropatia diabética, doença arterial periférica, deformidades e trauma nos pés e histórico de úlcera e de amputação são os principais fatores de risco para ulceração dos pés. A relevância desta pesquisa dá-se pela necessidade de ter estudos que abordem sobre a temática do pé diabético nos idosos, já que são mais acometidos por essa complicação e podem apresentar alteração na capacidade funcional para o autocuidado dos pés. **Objetivo:** verificar relação entre os fatores de risco para o desenvolvimento de pé diabético e a capacidade funcional para o autocuidado em idosos hospitalizados com diagnóstico de DM. **Métodos:** Trata-se de um estudo de caráter descritivo correlacional, retrospectivo e transversal, com análise quantitativa. Foi aplicado instrumento composto por três partes: 1- dados de identificação, sociodemográficos, dados de saúde e clínico; 2- avaliação da capacidade funcional por meio do Índice de Katz; e 3- avaliação de risco para úlcera de pé diabético. **Resultados:** Participaram do estudo 30 idosos, sendo a maioria do sexo feminino (53%), 22 (73%) estavam admitidos na Clínica Médica e 8 (27%) na Clínica Cirúrgica. Com média de idade de 69,7 anos. Sendo 80% dos idosos com DM Tipo 2, 33% com mais de 10 anos de diagnóstico, 13% apresentaram risco para o desenvolvimento de úlceras no pé e 73% não tiveram seus pés examinados por um profissional anteriormente. E em relação à capacidade funcional, 63% apresentaram comprometimento em pelo menos uma das atividades de autocuidado. **Conclusão:** A maioria dos idosos apresentou grau de risco 0 (zero) para desenvolver lesões de pé diabético, contudo a grande maioria apresentou algum comprometimento em relação a capacidade funcional, assim o cuidado e as orientações em relação aos pés destes indivíduos não podem ser negligenciados, pois trata-se de uma doença crônica que pode se agravar e ter outras complicações e o pé diabético pode ser uma delas.

Descritores: Idoso, Diabetes Mellitus, Atividades Cotidianas, Pé Diabético.

ABSTRACT

SANTOS, OHR. **Risk factors for diabetic foot ulceration and the relationship with functional capacity in the elderly with diabetes mellitus.** 2019. 44p. End of Course Work (Monograph). Advisor: Andréa Mathes Faustino, PhD. Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, University of Brasília, Brasília (DF), 2019.

Introduction: Diabetic foot is one of the main complications of diabetes mellitus (DM), which can cause chronic wounds, infections and even lower limb amputations. This complication can be prevented by simple measures, such as educating patients about self-care and periodically assessing their feet. Old age, the presence of diabetic polyneuropathy, peripheral arterial disease, foot deformities and trauma, and history of ulcer and amputation are the main risk factors for foot ulceration. The relevance of this research is associated with the need for studies that address the topic of diabetic foot in the elderly, as they are more affected by this complication and may present alteration in the foot's self-care functional capacity. **Objective:** To verify the relationship between risk factors for the development of diabetic foot and the functional capacity for self-care in hospitalized elderly with a diagnosis of DM. **Methods:** This is a descriptive correlational, retrospective and cross-sectional study with quantitative analysis. An instrument consisting of three parts was applied: 1- identification, sociodemographic, health and clinical data; 2- assessment of functional capacity using the Katz Index; and 3- risk assessment for diabetic foot ulcer. **Results:** Thirty elderly participated in the study, most of them female (53%), 22 (73%) were admitted to the Medical Clinic and 8 (27%) to the Surgical Clinic. With an average age of 69.7 years. 80% of the elderly with Type 2 DM, 33% with more than 10 years of diagnosis, 13% had risk for foot ulcers and 73% had not their feet examined by a professional before. And in relation to functional capacity, 63% had impairment in at least one of the self-care activities. **Conclusion:** Most of the elderly presented risk level 0 (zero) to develop diabetic foot injuries, however the vast majority had some impairment regarding functional capacity, so the care and guidance regarding the feet of these individuals cannot be neglected, because it is a chronic disease that can get worse and have other complications and the diabetic foot can be one of them.

Keywords: Elderly, Diabetes Mellitus, Activities of Daily Living, Diabetic foot.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1 – Classificação de risco para úlcera de pé diabético.....	18
GRÁFICO 1 – Percentil de doenças crônicas não-transmissíveis dos idosos hospitalizados com diabetes. Brasília, DF, 2019.....	21
GRÁFICO 2 – Distribuição dos idosos hospitalizados segundo grau de risco para desenvolver úlcera de pé diabético (UPD) e o subscore de Katz. Brasília, DF, 2019.....	23
QUADRO 2 – Recomendações para os cuidados dos pés dos pacientes com diagnóstico de DM, segundo a classificação de risco para ulceração.....	25
FIGURA 1 – “Dê uma mão ao seu paciente com diabetes”.....	26

LISTA DE TABELAS

- TABELA 1** – Dados sociodemográficos dos idosos hospitalizados com diabetes. Brasília, DF, 2019.....19
- TABELA 2** – Distribuição dos idosos hospitalizados segundo dados clínicos, etilismo, tabagismo e histórico familiar de doenças. Brasília, DF, 2019.....20
- TABELA 3** – Distribuição dos idosos hospitalizados segundo déficit visual, queixa de dor ao caminhar, exame dos pés e recebimento de orientações por um profissional da saúde. Brasília, DF, 2019.....22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVD: Atividades de vida diária

AVE: Acidente vascular encefálico

CAAE: Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

DAP: Doença arterial periférica

DATASUS: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DCNT: Doenças crônicas não transmissíveis

DM: Diabetes *mellitus*

DM1: Diabetes mellitus tipo 1

DM2: Diabetes mellitus tipo 2

DRC: Doença renal crônica

HAS: Hipertensão arterial sistêmica

IAM: Infarto agudo do miocárdio

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IWGDF: International Working Group on the Diabetic Foot

OMS: Organização Mundial da Saúde

PND: Polineuropatia diabética

PSP: Perda da sensibilidade protetora

SBD: Sociedade Brasileira de Diabetes

UBS: Unidade Básica de Saúde

UnB: Universidade de Brasília

UPD: Úlceras de pé diabético

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	15
2.1 Objetivo geral	15
2.2. Objetivos específicos	15
3 MÉTODOS	16
4 RESULTADOS	19
5 DISCUSSÃO	24
6 CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS	29
APÊNDICE	33
ANEXOS	36

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional está diretamente relacionado com o aumento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como o diabetes mellitus (DM), visto que acometem mais a população idosa. Estas doenças além de poderem ocasionar sérios graus de incapacidade, que prejudicam os hábitos de vida e o bem-estar do indivíduo, geram impactos econômicos nas famílias, comunidades e sociedade em geral (BRASIL, 2011).

A partir de projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, é esperado que em 2050 tenham cerca de 68,1 milhões de indivíduos com idade de 60 anos ou mais no Brasil, ou seja, espera-se que triplique a população idosa entre 2010 e 2050. Já o contingente muito idoso (80 anos ou mais) pode quadruplicar, passando de aproximadamente 3 milhões em 2010 para cerca 13 milhões em 2050. Isso implicará no crescimento da demanda por cuidados e, conseqüentemente, haverá o aumento dos gastos com os serviços de saúde (CAMARANO, 2014).

O aumento da prevalência de DM, além de ter relação ao envelhecimento da população, está associado a outros fatores, como: o crescimento da urbanização, transição epidemiológica e nutricional, sedentarismo, maior número de pessoas com excesso de peso e maior sobrevivência das pessoas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

Além disso, a quantidade de mortes por causa do diabetes aumentará consideravelmente. Em 2011, a taxa de mortalidade de indivíduos diabéticos com 60 anos ou mais foi 400 vezes maior do que a faixa etária de 0 a 29 anos, conforme dados do DATASUS (BRASIL, 2012).

O pé diabético é uma das principais complicações do DM, podendo ocasionar conseqüências sérias para a vida da pessoa, como feridas crônicas, infecções e até mesmo amputações dos membros inferiores. Vale destacar que essa complicação pode ser prevenida na maioria dos casos, principalmente, através de uma abordagem educativa das pessoas com DM sobre o autocuidado dos pés e o exame periódico dos pés (BRASIL, 2016).

O Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético (IWGDF), fundado em 1996, define pé diabético como “infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associadas a alterações neurológicas e vários graus de doença arterial periférica nos membros inferiores” (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2001, p. 16).

Para Scemons e Elston (2011), a idade avançada (65 anos e mais) é um fator de risco para ulceração dos pés. De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes – SBD (2017), os fatores de risco relacionados ao surgimento de úlceras de pé diabético (UPD) são os seguintes:

- a) presença de polineuropatia diabética (PND);
- b) deformidades da estrutura dos pés;
- c) trauma;
- d) doença arterial periférica (DAP);
- e) história de UPD anteriores e de amputação;
- f) doença renal do diabetes e retinopatia;
- g) condição socioeconômica;
- h) indivíduo que vive sozinho e que não tem acesso a um serviço de saúde.

A PND, também denominada como neuropatia diabética, é o que causa a insensibilidade dos pés através da alteração das fibras nervosas finas e grossas pela exposição à hiperglicemia crônica e a isquemia dos nervos periféricos. Essa neuropatia está presente em 50% das pessoas com diabetes tipo 2 (DM2) acima de 60 anos (BOLTON, 2005).

Evidencia-se também que muitos idosos com DM podem apresentar alteração da capacidade funcional. Segundo Freitas e Miranda (2013), a incapacidade e a dependência são as maiores adversidades da saúde relacionadas ao envelhecimento, sendo as doenças crônicas, como o diabetes, as principais causadoras disso. Os mesmos autores conceituam capacidade funcional como "a aptidão do idoso para realizar determinada tarefa que lhe permita cuidar de si mesmo e ter uma vida independente" (p. 1379).

A funcionalidade do idoso é definida pelo seu grau de dependência/independência que pode ser determinado por instrumentos específicos. O Índice desenvolvido por Sidney Katz em 1963 é um dos mais utilizados nos estudos nacionais e internacionais atualmente. Este instrumento avalia a capacidade do indivíduo de realizar atividades básicas de vida diária ou, simplesmente, atividades de vida diária (AVD), que são atividades relacionadas ao autocuidado como alimentar-se, banhar-se, vestir-se, arrumar-se, mobilizar-se, ter continência (FREITAS; MIRANDA, 2013; DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007).

A relevância desta pesquisa dá-se pela necessidade de ter estudos que abordem sobre o pé diabético, especialmente, na pessoa idosa, que é mais

acometida por essa complicação e, além disso, pode apresentar alteração na capacidade funcional para o autocuidado dos pés, que é essencial para prevenir o pé diabético.

Considerando o envelhecimento populacional, é fundamental que os profissionais da saúde, sobretudo os enfermeiros, estejam capacitados nos diferentes níveis de atenção à saúde para realizarem o cuidado integral dos idosos com diabetes, que deve incluir a educação ao pacientes, a avaliação dos pés e da capacidade funcional, visando garantir uma maior autonomia e independência dos idosos.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Verificar a relação entre fatores de risco para o desenvolvimento de pé diabético e a capacidade funcional para o autocuidado em idosos hospitalizados com diagnóstico de diabetes *mellitus*.

2.2 Específicos

- Caracterizar o perfil sociodemográfico e as condições de saúde dos idosos diabéticos hospitalizados;
- Identificar o grau de risco para o desenvolvimento de úlceras de pé diabético dos idosos hospitalizados;
- Avaliar a capacidade funcional dos idosos diabéticos para o autocuidado;
- Correlacionar o risco de ulceração dos pés com a capacidade funcional para o autocuidado dos pés dos idosos.

3 MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caráter descritivo correlacional, retrospectivo e transversal, com análise quantitativa. Como afirmam Polit, Beck e Hungler (2001), na pesquisa retrospectiva, o investigador concentra-se em um resultado que ocorre na atualidade, estabelecendo os fatores antecedentes que tenham contribuído para a sua causa. Além disso, a finalidade dos estudos descritivos correlacionais é observar, descrever e documentar aspectos de uma situação, de maneira que se ressalta a descrição dos relacionamentos entre as variáveis. Este tipo de pesquisa tem como vantagem a tendência de ser altamente realista.

O estudo foi desenvolvido na unidade de Clínica Médica e Clínica Cirúrgica de um hospital universitário, localizado no Distrito Federal.

Os critérios para a inclusão dos participantes foram: ser idoso (60 anos completos ou mais) de ambos os sexos, com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1 ou 2, internados na unidade de pesquisa durante o período de coleta.

Também foram abordados/questionados os cuidadores e/ou acompanhantes, quando os idosos não tinham capacidade de responder aos pesquisadores. Os critérios para a inclusão dos cuidadores e/ou acompanhantes foram: quando estes forem os prestadores do cuidado com o idoso na ocasião da internação, ter mais de 18 anos.

A população do estudo foi determinada por amostragem não-probabilística, do tipo amostra por conveniência. A seleção dos participantes foi realizada de forma aleatória baseada na dinâmica de admissão na unidade de internação.

A coleta de dados ocorreu de abril de 2018 a junho de 2019 e foi realizada por meio de uma única etapa, através de aplicação de instrumento que contém três partes (Apêndice A): instrumento elaborado pelos pesquisadores, no qual constam dados de identificação, sociodemográficos, dados de saúde e clínico; avaliação da capacidade funcional por meio do Índice de Katz; e avaliação de risco para úlcera de pé diabético, que é uma adaptação do instrumento desenvolvido por Guimarães (2011). Alguns dados de saúde e condições da pele foram buscados nas anotações da equipe de saúde registradas nos prontuários dos idosos avaliados e incluídos na pesquisa.

O Índice de Katz (Anexo I) é um instrumento de medida das atividades de vida diária hierarquicamente relacionadas e organizado para mensurar independência no desempenho de seis funções. São elas: “banhar-se”: avaliação realizada em relação ao uso do chuveiro, da banheira e ao ato de esfregar-se; “vestir-se”: considera-se o

ato de pegar as roupas no armário, bem como o ato de se vestir propriamente dito; “ir ao banheiro”: compreende o ato de ir ao banheiro para excreções, higienizar-se e arrumar as próprias roupas; “transferência”: avaliada pelo movimento desempenhado pelo idoso para sair da cama e sentar-se em uma cadeira e vice-versa; “continência”: refere-se ao ato inteiramente autocontrolado de urinar ou defecar e; “alimentação”: relacionado ao ato de dirigir a comida do prato (ou similar) à boca. Esse instrumento representa a descrição de um fenômeno observado em um contexto biológico e social (DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007).

Além disso, na etapa de avaliação dos pés (Apêndice A) foi coletada a história, que engloba as queixas clínicas, acompanhamento e orientações. Também foi realizado o exame físico dos pés, que inclui as seguintes avaliações (GUIMARÃES, 2011):

- I. **avaliação geral** através da inspeção e palpação dos pés; avaliação vascular, que busca identificar sinais e sintomas sugestivos de DAP, por meio da palpação dos pulsos pediosos e tibiais posteriores, avaliação da temperatura e do tempo de enchimento venoso e capilar e presença ou ausência de úlceras;
- II. **avaliação neurológica** para verificar se há perda de sensibilidade protetora (PSP) plantar e identificar integridade das fibras sensitivo-motoras grossas e finas através dos testes com monofilamentos de Semmes-Weinstein, de sensibilidade tátil com algodão, de sensibilidade dolorosa com palito, de sensibilidade térmica e vibratória com diapasão 128 Htz e reflexo de Aquileu com o martelo neurológico de Buck;
- III. **avaliação muscular** para reafirmar as avaliações vascular e neurológica através da presença ou ausência da força muscular da panturrilha (andar na ponta dos pés) e presença ou ausência da força muscular tibial anterior (andar nos calcanhares).

Ao final do exame físico do pé diabético foi realizada a classificação de risco para úlcera de pé diabético (Quadro 1).

Quadro 1. Classificação de risco para úlcera de pé diabético.

Nível de risco	Definição clínica
0	PSP e DAP ausentes
1	PSP ± deformidade
2	DAP ± PSP
3	Histórico de úlcera ou amputação

Legenda: PSP: perda da sensibilidade protetora; DAP: doença arterial periférica.

Fonte: International Working Group on the Diabetic Foot (2001), adaptado por Sociedade Brasileira de Diabetes (2017).

As informações adquiridas durante o período de coleta foram transcritas para uma planilha do programa *Microsoft Excel* para codificação e revisão dos dados.

Para a parte dos dados subjetivos do instrumento de coleta, referente aos dados sociodemográficos, os dados foram analisados em gráficos, com valores mínimos, máximos e a média. As informações da parte referente aos dados de saúde e clínico possuem uma análise estatística descritiva, na qual os dados observados nas respostas dos participantes foram organizados e sintetizados em busca de alcançar os objetivos traçados inicialmente no presente estudo.

O projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB, pela Plataforma Brasil e obteve aprovação sob o número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 78558017.5.0000.0030 (Anexo II).

4 RESULTADOS

Participaram do estudo 30 idosos, sendo que 22 (73%) estavam admitidos na unidade de Clínica Médica e 8 (27%) na unidade de Clínica Cirúrgica. Na clínica cirúrgica seis encontravam-se no período pré-operatório e apenas dois no pós-operatório.

Tabela 1. Dados sociodemográficos dos idosos hospitalizados com diabetes. Brasília, DF, 2019 (n=30)

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	14	47,0
Feminino	16	53,0
Idade		
60 a 70 anos	15	50,0
Acima de 70 anos	15	50,0
Estado civil		
Casado (a)	14	47,0
Solteiro (a)	4	13,0
Divorciado (a)	3	10,0
Viúvo (a)	9	30,0
Escolaridade		
Analfabeto	3	10,0
Ensino Fundamental Incompleto	11	37,0
Ensino Fundamental Completo	6	20,0
Ensino Médio Incompleto	2	7,0
Ensino Médio Completo	6	20,0
Ensino Superior Completo	2	7,0
Renda		
1 salário mínimo	25	83,0
2 a 5 salários mínimos	2	7,0
Acima de 5 salários	3	10,0
Aposentado (a)		
Sim	22	73,0
Não	8	27,0
Mora sozinho (a)		
Sim	3	10,0
Não	27	90,0
Total	30	100,0

A maioria era do sexo feminino (53%). A idade dos participantes variou de 60 a 89 anos, com média de 69,7 anos. Com relação à distribuição etária, contactou-se a

mesma proporção de idosos com idade entre 60 e 70 anos e com mais de 70 anos (Tabela 1).

Observa-se na Tabela 1 que 47% dos indivíduos eram casados, 30% viúvos, 13% solteiros e 10% divorciados. Quanto à escolaridade, 57% tinham estudado até o ensino fundamental, 27% iniciaram ou concluíram o ensino médio, 10% não sabiam ler e escrever e 7% cursaram o ensino superior. Em relação à renda, 83% possuíam renda de um salário mínimo e 17% viviam com mais de dois salários mínimos. 22 (73%) idosos relataram receber aposentadoria ou benefício de prestação continuada.

Houve um predomínio de pacientes que residiam no Distrito Federal (80%), seguido do estado do Goiás (13%) e Minas Gerais (7%). Entre os idosos entrevistados 15 (50%) moravam com algum companheiro, 12 (40%) com filho ou neto e 3 (10%) sozinhos (Tabela 1).

Tabela 2. Distribuição dos idosos hospitalizados segundo dados clínicos, etilismo, tabagismo e histórico familiar de doenças. Brasília, DF, 2019 (n=30)

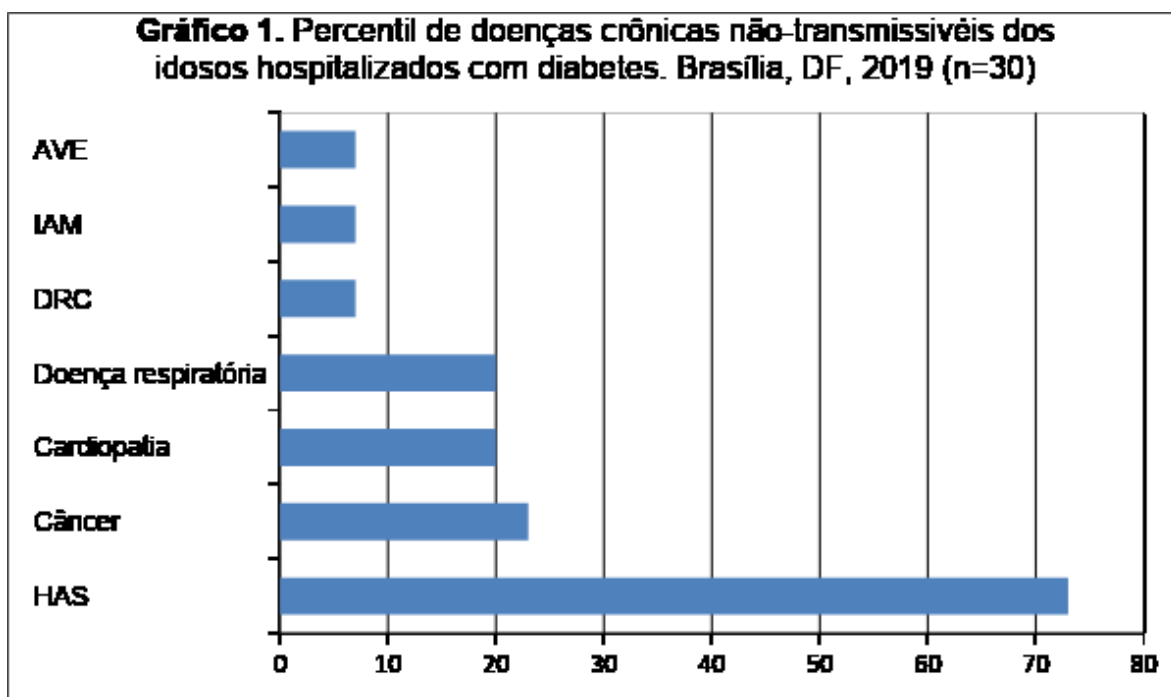
Variáveis	n	%
Tipo de diabetes		
Tipo 1	1	3,0
Tipo 2	24	80,0
Não sabe o tipo	5	17,0
Tempo do diabetes		
0 a 10 anos	9	30,0
10 a 20 anos	7	23,0
> 20 anos	3	10,0
<i>Missing</i>	11	37,0
Tabagismo		
Sim	1	3,0
Não	10	33,0
Ex-tabagismo	8	27,0
<i>Missing</i>	11	37,0
Histórico familiar de doença cardiovascular e/ou DM		
Sim	12	40,0
Não	7	23,0
<i>Missing</i>	11	37,0
Total	30	100,0

Legenda: "Missing" são dados faltantes.

Quanto ao tipo de diabetes, 24 (80%) dos idosos apresentavam DM2, 5 (17%) referiram não saber o tipo de diabetes e apenas 1 (3%) tinha DM1. Quanto ao tempo de diabetes, 33% receberam o diagnóstico de DM há mais de 10 anos e 30% há menos de 10 anos. Quanto ao tabagismo, 33% não faziam uso de tabaco, 27% eram ex-fumantes e 3% fumavam diariamente. No que diz respeito ao histórico familiar de doença cardiovascular e/ou DM, 40% apresentaram esse histórico familiar e 23% negaram (Tabela 2).

Não foi possível localizar a informação – *missing* – dos 11 (37%) idosos, acerca do tempo de DM, tabagismo e histórico familiar (Tabela 2).

Quanto ao histórico de outras DCNT, além do diabetes, 22 (73%) tinham hipertensão arterial sistêmica, 7 (23%) câncer, 6 (20%) doença respiratória, 6 (20%) cardiopatia, 2 (7%) doença renal crônica, 2 (7%) apresentaram histórico de infarto agudo do miocárdio, 2 (7%) histórico de acidente vascular encefálico (Gráfico 1).



Legenda: Histórico de acidente vascular encefálico (AVE), histórico de infarto agudo do miocárdio (IAM), doença renal crônica (DRC) e hipertensão arterial sistêmica (HAS).

Verifica-se na Tabela 3 que 87% idosos apresentavam déficit visual, 53% sentiam pontadas, agulhadas, dormências ou cãibra nos pés ou nos membros inferiores e 47% referiram sentir dor ao caminhar.

Quanto ao exame dos pés, 22 (73%) participantes afirmaram que não tiveram seus pés examinados por um profissional antes da pesquisa (Tabela 3).

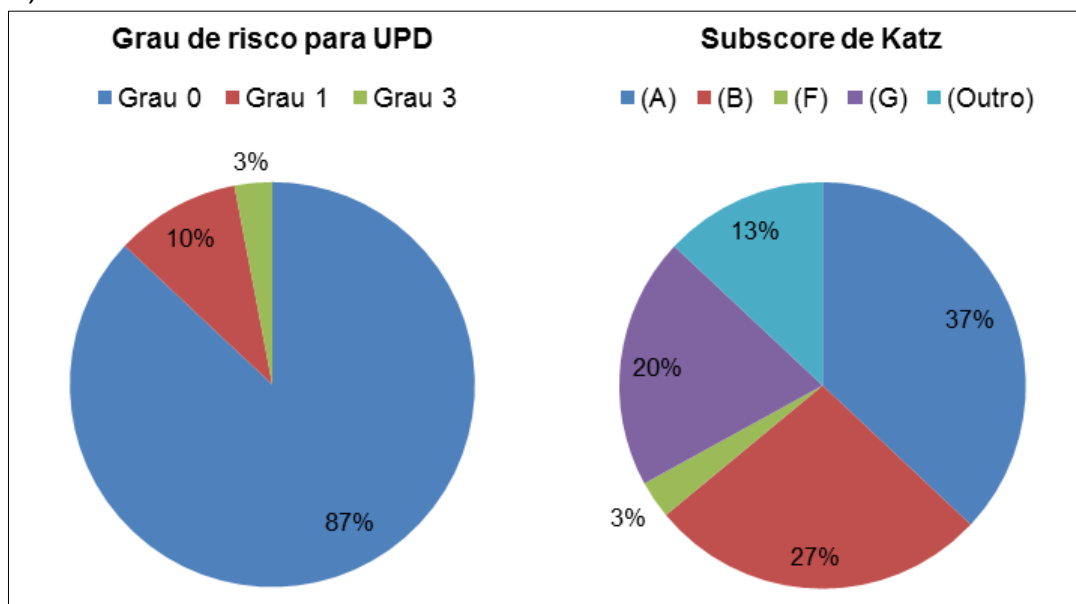
Tabela 3. Distribuição dos idosos hospitalizados segundo déficit visual, queixa de dor ao caminhar, exame dos pés e recebimento de orientações por um profissional da saúde. Brasília, DF, 2019 (n=30)

Variáveis	N	%
Déficit visual		
Sim	26	87,0
Não	4	13,0
Dor ao caminhar		
Sim	14	47,0
Não	16	53,0
Apresenta pontadas, agulhadas, dormências, câibra nos pés ou MMII		
Sim	16	53,0
Não	14	47,0
Pés examinados por um profissional anteriormente		
Sim	8	27,0
Não	22	73,0
Total	30	100,0

Legenda: MMII: membros inferiores.

Em relação ao grau de risco para o desenvolvimento de úlcera de pé diabético (Gráfico 2), 26 (87%) tinham risco grau zero, 3 (10%) risco grau um e 1 (3%) risco grau três. Nenhum participante do estudo apresentou risco grau dois.

Gráfico 2. Distribuição dos idosos hospitalizados segundo grau de risco para desenvolver úlcera de pé diabético (UPD) e o subscore de Katz. Brasília, DF, 2019 (n=30)



Legenda - Subscore de Katz: **(A)** Independente para todas as atividades; **(B)** Independente para todas as atividades menos uma; **(C)** Independente para todas as atividades exceto para tomar banho e outra função adicional; **(D)** Independente para todas as atividades exceto para tomar banho, vestir-se e outra função adicional; **(E)** Independente para todas as atividades exceto para tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro e outra função adicional; **(F)** Independente para todas as atividades menos banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferência e mais uma adicional; **(G)** Dependente para todas as atividades; **(Outro)** Depende em pelo menos duas funções, mas que não se classificasse em C, D, E, e F.

Quanto aos subscores de Katz, foi possível observar que 11 (37%) apresentaram-se independente para todas as atividades básicas de vida diária. Enquanto que 19 (63%) eram dependentes para pelo menos uma ou mais atividades de autocuidado (soma de todos os subscores) (Gráfico 2).

5 DISCUSSÃO

Há um maior predomínio de diabetes mellitus (DM) em pessoas com faixas etárias mais avançadas, sendo as mulheres (58,1%) mais afetadas do que os homens (41,9%), segundo estudo de Baldisserotto et al. (2016). Observa-se no presente estudo uma predominância do sexo feminino.

Estudo de coorte de Al-rubeaan et al. (2015), com 62.681 indivíduos, evidencia maior prevalência de UPD em idosos (5 a 10%) do que em pacientes mais jovens (1,7 a 3,3%). Ademais, é observado pelos autores prevalência total e específica significativamente maior em homens do que em mulheres. Isto está relacionado ao autocuidado não adequado dos homens, pois identifica-se no estudo que eles estão mais expostos a traumas e tendem a usar calçados impróprios.

Sabe-se que cerca de 15% das pessoas com DM desenvolverão UPD em algum momento de suas vidas, ficando expostas, portanto, à possibilidade de amputação dos membros inferiores (MAGALHÃES; BOUSKELA, 2008).

A polineuropatia diabética, que é o principal fator de risco para ulceração dos pés e é mais frequente em pessoas idosas (BOLTON, 2005), está presente em 30% dos pacientes de atendimento clínico hospitalar e em 20 a 25% dos pacientes da atenção primária em saúde (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

Em relação ao tempo de diabetes, 33% tinham DM há mais de 10 anos e 30% há menos de 10 anos. Constata-se na Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 maior prevalência de feridas nos pés de indivíduos com diagnóstico de DM há mais de dez anos (5,8%), do que há menos de dez anos (5%). Além disso, a amputação de membros ocorre com mais frequência em pessoas que apresentam diabetes por mais tempo (2,4%) (BRASIL, 2014).

Quanto à avaliação dos pés, 73% dos participantes afirmaram que não tiveram seus pés examinados anteriormente por um profissional da saúde. Fajardo (2006) evidencia que 50% dos pacientes submetidos à amputação tinham exame físico dos pés incompletos. A autora cita que para prevenir as complicações do pé diabético algumas metas devem ser alcançadas. São elas: realizar exame dos pés pelo menos uma vez ao ano nos indivíduos com diabetes; identificar os pacientes com alto risco de ulceração; realizar educação terapêutica simples e contínua dos pacientes e dos profissionais; orientar sobre uso de calçados adequados; e avaliar e tratar as patologias não-ulcerativas.

Estudo realizado por Gomes et al. (2006), que buscou avaliar a qualidade do atendimento das pessoas com DM em 13 centros de saúde brasileiros, incluindo o Distrito Federal, verificou que aproximadamente 58% dos pacientes não tiveram seus pés examinados por um profissional no ano anterior à entrevista, o que corrobora com a presente pesquisa.

Quanto ao grau de risco, 87% dos idosos tinham risco grau zero para o desenvolvimento de UPD. Pesquisa realizada com 80 idosos diabéticos em um ambulatório de Minas Gerais também indicou maior predomínio de idosos em risco grau 0 (37,5%). 15% estavam em risco grau 1, 31,25% em risco grau 2 e 16,25% em risco grau 3 (GUIMARÃES, 2011).

A SBD (2017), em consonância com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2016), recomenda que os cuidados dos pés dos indivíduos diabéticos sejam baseados na classificação de risco para ulceração e iniciados na Unidade Básica de Saúde (UBS), com o foco na prevenção de complicações, principalmente, por meio da educação contínua do paciente que o sensibilize para o autocuidado dos pés, como mostra o Quadro 2.

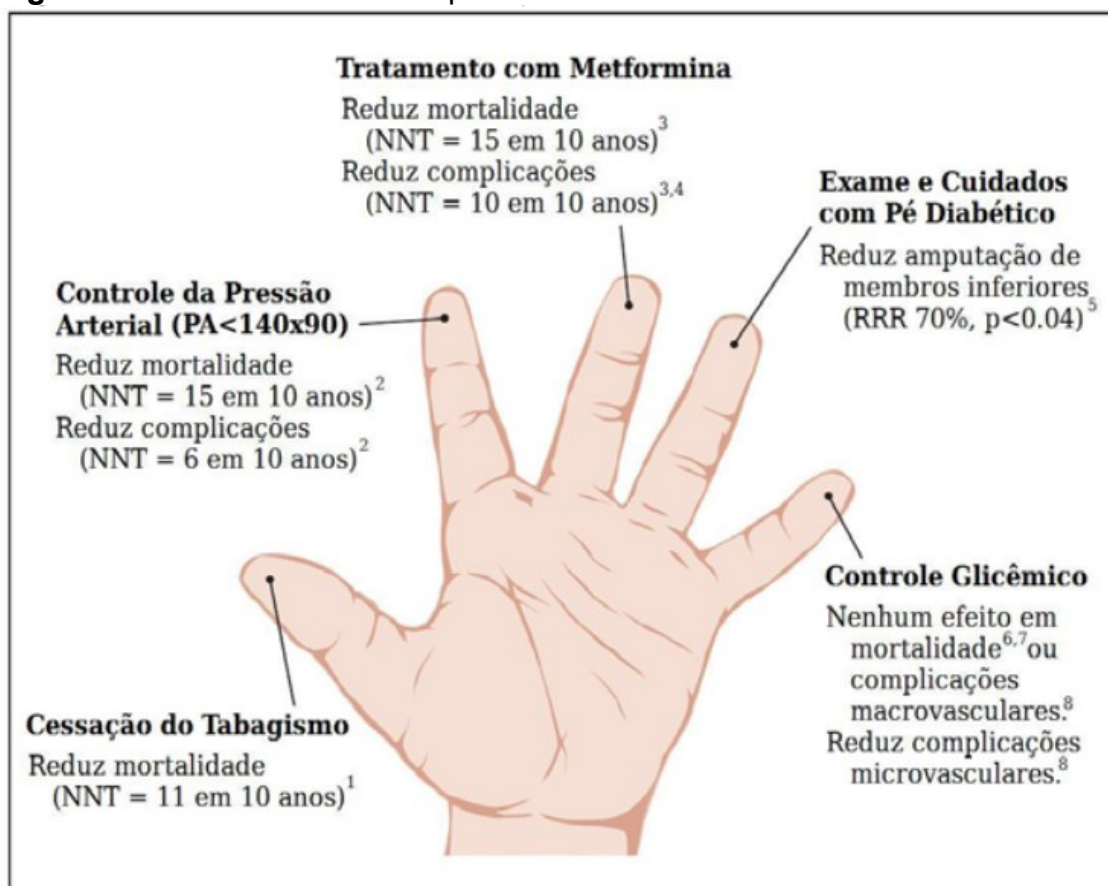
Quadro 2. Recomendações para os cuidados dos pés dos pacientes com diagnóstico de DM, segundo a classificação de risco para ulceração.

Nível de risco	Definição clínica	Recomendações	Acompanhamento
0	PSP e DAP ausentes	Educação do paciente: orientações sobre calçados adequados e estimular o autocuidado.	Anual, com enfermeiro ou médico da UBS (previamente treinado).
1	PSP ± deformidade	Educação do paciente; considerar o uso de sapatos especiais e correção cirúrgica, quando necessário.	A cada 3 a 6 meses, com enfermeiro ou médico da UBS. Se tiver deformidade, por equipe especialista.
2	DAP ± PSP	Educação do paciente; considerar o uso de sapatos especiais e necessidade de encaminhamento ao cirurgião vascular.	A cada 2 a 3 meses, com médico e/ou enfermeiro da UBS ou por equipe especialista.
3	Histórico de úlcera ou amputação	Educação do paciente; considerar o uso de sapatos especiais, correção cirúrgica (quando não haja adaptação) e encaminhamento ao cirurgião vascular, se houver DAP.	A cada 1 a 2 meses, com médico e/ou enfermeiro da UBS ou por equipe especialista.

Legenda: PSP: perda da sensibilidade protetora; DAP: doença arterial periférica; UBS: unidade básica de saúde. Fonte: Brasil (2016) e Sociedade Brasileira de Diabetes (2017).

Apenas um (3%) idoso declarou que faz uso de tabaco diariamente, enquanto 27% afirmam que eram ex-fumantes. É possível ajudar os pacientes com diabetes através de cuidados essenciais que reduzem o surgimento de comorbidades, como a abordagem sobre a cessação do tabagismo e a avaliação dos pés, que frequentemente é negligenciada pelos profissionais. Visando transmitir de forma clara e simples a importância do cuidado integral da pessoa com DM, os autores criaram no desenho da mão os principais cuidados a esses pacientes, sendo apresentados em ordem decrescente de relevância do dedo polegar ao dedo mínimo, como mostra a Figura 1 (BRASIL, 2016).

Figura 1. “Dê uma mão ao seu paciente com diabetes”



Fonte: **Manual do Pé Diabético**: estratégias para o cuidado com doenças crônicas. Brasil, 2016.

A atuação da enfermagem é essencial no ensino dos cuidados com os pés para os pacientes com DM através do controle da glicemia, da lavagem, secagem e hidratação adequada dos pés. Essa educação em saúde deve ser acompanhada de exame cauteloso desses membros, diariamente. Ademais, o enfermeiro deve salientar para o paciente a importância do uso de sapatos apropriados e avaliar os

pés dos pacientes com diabetes, buscando identificar deformidades e verificar neuropatia e alteração vascular (LOTTENBERG, 2010; NETA; SILVA, 2015).

No que se refere à capacidade funcional para o autocuidado, 63% dos idosos eram dependentes em pelo menos uma atividade de vida diária. Estudo que comparou a capacidade funcional entre idosos com DM e sem DM observou que os idosos diabéticos apresentaram menor aptidão física e maior percentual de perda da sensibilidade protetora dos pés (ANJOS et al., 2012).

Com o envelhecimento, acontecem alterações na estrutura anatômica dos pés e fisiológica – processo conhecido como senescência. Isso pode dificultar a deambulação e afetar na qualidade de vida do indivíduo. Essas modificações podem estar associadas a: doenças sistêmicas, transtornos da marcha, pés maltratados ou trauma (PINTO, 2013).

Segundo o mesmo autor, a dor nos membros inferiores e/ou nos pés é uma das queixas mais frequente em pessoas com mais 65 anos. Observa-se no presente estudo que 47% dos idosos referiram sentir dor frequente ao caminhar (PINTO, 2013).

Identifica-se no estudo que 64% dos participantes não tinham concluído o ensino fundamental ou médio, 10% eram analfabetos e 83% viviam com renda de um salário mínimo. Para Samolé, Blanes e Ferreira (2009), o nível de escolaridade é um fator importante que deve ser considerado quando avaliada a capacidade funcional dos idosos para o autocuidado, especialmente, os que têm doenças crônicas, visto que precisam lidar com medicamentos, dietas e curativos, quando apresentam úlceras. Quem possui maior nível de escolaridade pode ter uma dinâmica de vida diferenciada, já que tem maior oportunidade de trabalho e salário.

6 CONCLUSÃO

A maioria dos idosos apresentou grau de risco 0 (zero) para desenvolver lesões de pé diabético, mas apesar disto o cuidado e as orientações em relação aos pés destes indivíduos não podem ser negligenciados, pois trata-se de uma doença crônica que pode se agravar e ter outras complicações, sendo o pé diabético uma delas.

Quanto à capacidade funcional dos idosos entrevistados, a grande maioria apresenta-se dependente para pelo menos uma ou mais atividade de autocuidado, fato que pode favorecer para o aparecimento de outras complicações quanto ao cuidado com o corpo e, principalmente, em relação o pé.

Ainda é preciso sensibilizar os profissionais para que realizem os exames do pé de forma minuciosa do paciente diabético, e em especial do idoso, para que assim possam orientar este idoso e sua família para o melhor cuidado com os pés, pois é uma complicação que pode ser evitada, se bem orientada com cuidados diários.

Os profissionais precisam ainda conhecer e levar em consideração nesta avaliação do pé da pessoa idosa as alterações intrínsecas ao diabetes mellitus e também ao processo de envelhecimento, que é composto pelas alterações associadas à senilidade e a senescência.

REFERÊNCIAS

AL-RUBEAN, K. et al. Diabetic Foot Complications and Their Risk Factors from a Large Retrospective Cohort Study. **Plos One**, [online], v. 10, n. 5, p.1-17, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25946144>>. Acesso em: 12 jul. 2019.

ANJOS, D.M.C. et al. Avaliação da capacidade funcional em idosos diabéticos. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 19, n. 1, p.73-78, mar. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/fp/v19n1/14.pdf>>. Acesso em: 04 nov. 2019.

BALDISSEROTTO, Julio et al. Socio-demographic characteristics and prevalence of risk factors in a hypertensive and diabetics population: a cross-sectional study in primary health care in Brazil. **BMC Public Health**, [online], v. 573, n. 16, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4946130/>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

BOULTON, A.j.m. et al. Diabetic Neuropathies: A statement by the American Diabetes Association. **Diabetes Care**, [online], v. 28, n. 4, p.956-962, 25 mar. 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.2337/diacare.28.4.956>>. Acesso em: 04 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. **Indicadores de mortalidade**. 2012. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?idb2012/c12.def>>. Acesso em: 12 jul. 2019.

_____. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual do Pé Diabético: estratégias para o cuidado com doenças crônicas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_do_pe_diabetico.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2019.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas**. Brasília: Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

CAMARANO, A. A. **Perspectivas de crescimento da população brasileira e algumas implicações**. In: CAMARANO, A. A. Novo Regime Demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento? Rio de Janeiro: Ipea, 2014. Cap. 5. p. 177 a 210. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_regime_demografico.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019.

DUARTE, Y. A. O.; ANDRADE, C. L.; LEBRÃO, M. L.. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. **Rev. Esc. Enferm. Usp**, São Paulo, v. 41, n. 2, p.317-325, jun. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n2/20.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2019.

FAJARDO, C. A importância do cuidado com o pé diabético: ações de prevenção e abordagem clínica. **Rev. Bras. Med. Fam. e Com.**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 5, p.43-58, 2006. Disponível em: <<https://rbmfc.emnuvens.com.br/rbmfc/article/viewFile/25/336>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

FREITAS, E. V.; MIRANDA, R. D. **Avaliação Geriátrica Ampla**. In: FREITAS, E. V. Tratado de Gerontologia e Geriatria. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 3ed. Cap. 85.

GOMES, M. B. et al. Prevalence of Type 2 Diabetic Patients Within the Targets of Care Guidelines in Daily Clinical Practice: A Multi-Center Study in Brazil. **The Review**

Of Diabetic Studies, [online], v. 3, n. 2, p.82-82, 2006. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1783582/>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

GUIMARÃES, J. P. C. **Avaliação de risco para pé diabético em idosos portadores de diabetes mellitus tipo 2**. 2011. 137 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011. Disponível em: <<http://www.enf.ufmg.br/pos/defesas/682M.PDF>>. Acesso em: 12 jul. 2019.

INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT. **Consenso Internacional sobre Pé Diabético**. Tradução de Ana Claudia de Andrade, Hermelinda Cordeiro Pedrosa. Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, 2001. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/conce_inter_pediabetico.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2019.

LOTTENBERG, Simão Augusto. **Manual de Diabetes Mellitus**. Liga de Controle de Diabetes Mellitus do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina-USP. São Paulo: Atheneu, 2010.

MAGALHÃES C.E.V.; BOUSKELA E. Pé diabético e doença vascular: entre o conhecimento acadêmico e a realidade clínica. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.** [online], v. 7, n. 52, p1073-5, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v52n7/02.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

NETA, D. S. R.; SILVA, A. R. V.; SILVA, G. R. F. Adesão das pessoas com diabetes mellitus ao autocuidado com os pés. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 1, n. 68, p.111-116, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n1/0034-7167-reben-68-01-0111.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2019.

PINTO, M.J. **Os pés do idoso e suas repercussões na qualidade de vida**. In: FREITAS, E. V. Tratado de Gerontologia e Geriatria. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 3ed. Cap. 103.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Essentials of nursing research: methods, appraisal, and utilization**. Philadelphia: Lippincott, 2001.

SALOMÉ, G.m.; BLANES, L.; FERREIRA, L.m.. Capacidade funcional dos pacientes com diabetes mellitus e pé ulcerado. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 4, p.412-416, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n4/a10v22n4.pdf>>. Acesso em: 04 nov. 2019.

SCEMONS, D.; ELSTON, D. **Nurse to nurse**: cuidados com feridas em enfermagem. Porto Alegre: Amgh, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Avaliação, prevenção e tratamento do pé diabético**. In: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018. São Paulo: Clannad, 2017. p. 273-287. Disponível em: <<https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizessbd-20172018.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2019.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA

PARTE I

1. DADOS DEMOGRÁFICOS E DE IDENTIFICAÇÃO	
Nome (SIGLA):	Gênero: () Masculino () Feminino
Leito:	Registro HUB:
Data de nascimento:	Idade:
Cor:	Estado civil:
Procedência:	Naturalidade:
Nível de escolaridade:	Renda:
Ocupação:	Profissão:
Mora com quem?	Data de Admissão:
Local de Internação: () Clínica Médica A () Clínica Médica B () Clínica Cirúrgica	
2. DADOS DE SAÚDE / CLÍNICO	
Queixa principal (motivo da internação):	
História Patológica Progressiva (estado geral de saúde, doenças, acidentes, cirurgias):	
Tipo de diabetes: () Diabetes mellitus Tipo 1 () Diabetes mellitus Tipo 2	
Tempo de diagnóstico de DM: () 0 a 10 anos () 10 a 20 anos () > 20 anos	
Faz uso de insulina? () Sim () Não	
Tratamentos prévios e atuais (incluir dieta, antidiabéticos orais):	
Possui histórico familiar de doenças cardiovasculares e/ou DM?	
Tabagismo: () Sim () Não () Ex-tabagismo Etilismo: () Sim () Não Possui alguma alteração visual? () Sim () Não Possui alguma limitação física? () Sim () Não	

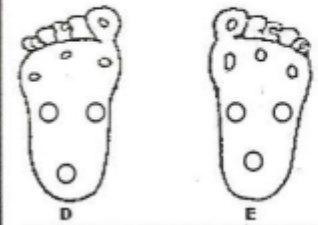
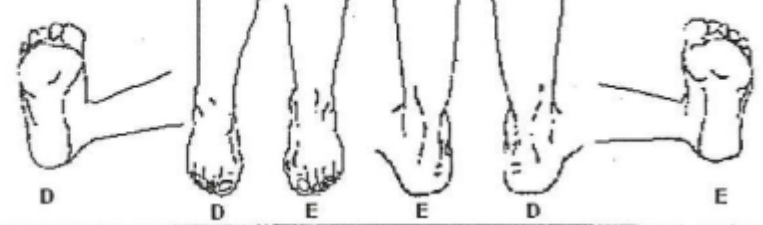
PARTE II (vide Anexo I)

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL – ÍNDEX DE KATZ	
1. Tomar banho: ()I ()A ()D	4. Locomoção: ()I ()A ()D
2. Vestir-se: ()I ()A ()D	5. Continência: ()I ()A ()D
3. Ir ao banheiro: ()I ()A ()D	6. Alimentação: ()I ()A ()D
Resultado - Subscore de Katz:	

PARTE III

AVALIAÇÃO DO PÉ DIABÉTICO		
História		
Já apresentou algum tipo de ulceração nos pés?	D()Sim ()Não	E ()Sim ()Não
Apresenta dor ao caminhar?	D()Sim ()Não	E ()Sim ()Não
Apresenta dor noturna que melhora ao caminhar?	D()Sim ()Não	E ()Sim ()Não
Já teve seus pés examinados por profissional?	()Sim ()Não	
Já recebeu orientação sobre o cuidado com os pés?	()Sim ()Não	
Tem convívio social?	()Sim ()Não	
Tem hábito de caminhar descalço?	()Sim ()Não	
Existe fraqueza muscular nos pés ou MMII?	D()Sim ()Não	E ()Sim ()Não
Apresenta pontadas, agulhadas, dormências, cãibra?	D()Sim ()Não	E ()Sim ()Não
Nos pés ou MMII ou incômodo ao toque do lençol?	D()Sim ()Não	E ()Sim ()Não
Avaliação		
Temperatura:	()Normal ()Aumentada ()Diminuída	
Umidade:	()Presente ()Pele seca ()Pele sudorética ()Pele oleosa	
Calçado adequado:	()Sim ()Não	
Infecção local:	D()Sim ()Não	E ()Sim ()Não
Deformidade:	D()Sim ()Não	E ()Sim ()Não
Amputação:	D()Sim ()Não	E ()Sim ()Não
Necrose/gangrena:	D()Sim ()Não	E ()Sim ()Não
Micose:	D()Sim ()Não	E ()Sim ()Não
Hiperkeratose:	D()Sim ()Não	E ()Sim ()Não
		Local: _____
		Local: _____
		Local: _____
		Local: _____

Avaliação Vascular	
Pulsos Palpáveis:	Pedioso D()Sim ()Não ()Diminuído
	Pedioso E ()Sim ()Não ()Diminuído
	Tibial posterior D()Sim ()Não ()Diminuído
	Tibial posterior E ()Sim ()Não ()Diminuído
Tempo de Enchimento Venoso (Normal até 15 segundos):	D()Normal ()Alterado
	E ()Normal ()Alterado
Tempo de Enchimento Capilar (Normal até 15 segundos):	D()Normal ()Alterado
	E ()Normal ()Alterado
Úlceras:	D()Sim ()Não ()Cicatrizada
	E ()Sim ()Não ()Cicatrizada

Avaliação Neurológica	
marcar os locais sem sensibilidade 	marcar nas figuras o(s) local(ais) da(s) úlcera(s) 
Sensibilidade Monofilamento: D () Sim () Não () Diminuído E () Sim () Não () Diminuído Tátil (algodão) dorso do pé D () Sim () Não () Diminuído E () Sim () Não () Diminuído Dolorosa (palito) dorso do pé D () Sim () Não () Diminuído E () Sim () Não () Diminuído Vibratória (diapasão 128Hz) D () Sim () Não () Diminuído E () Sim () Não () Diminuído Térmica: D () Sim () Não () Diminuído E () Sim () Não () Diminuído Reflexo aquileu: D () Sim () Não () Diminuído E () Sim () Não () Diminuído	
Força Muscular: Panturrilha – andar na ponta dos pés D () Sim () Não E () Sim () Não Tibial anterior – andar nos calcanhares D () Sim () Não E () Sim () Não	
OUTROS ACHADOS	

Consenso Internacional sobre Pé Diabético (1999)

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO

Categorias de Risco	Sensibilidade	Deformidade/ Hiperceratose	Úlcera	DAP
GRAU 0	Presente	Ausente	Ausente	Ausente
GRAU 1	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
GRAU 2	Ausente	Presente	Ausente	Presente
GRAU 3	Ausente	Presente ou Ausente	Cicatrizada	Presente

International Working Group on the Diabetic Foot (2009)

RISCO GRAU ____

ANEXO I - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL

ÍNDICE DE KATZ

1. Tomar banho (esponja, chuveiro ou banheira):

- (I) Não precisa de ajuda;
 (A) Precisa de ajuda apenas para lavar uma parte do corpo;
 (D) Precisa de ajuda para higiene completa (ou não toma banho).

2. Vestir-se:

- (I) Pega as roupas e veste-se sem nenhuma ajuda;
 (A) Pega as roupas e veste-se sem ajuda, com exceção de amarrar os sapatos;
 (D) Precisa de ajuda para pegar as roupas ou para se vestir, ou fica parcial ou completamente não vestido.

3. Ir ao banheiro:

- (I) Vai ao banheiro, faz a higiene, e se veste sem ajuda (mesmo usando um objeto para suporte como bengala, cadeira de rodas, e pode usar urinol à noite, esvaziando este de manhã);
 (A) Recebe ajuda para ir ao banheiro, ou para fazer higiene, ou para se vestir depois de usar o banheiro, ou para o uso do urinol à noite;
 (D) Não vai ao banheiro fazer suas necessidades.

4. Locomoção:

- (I) Entra e sai da cama, assim como da cadeira, sem ajuda (pode estar usando objeto para suporte, como bengala ou andador);
 (A) Entra e sai da cama ou da cadeira com ajuda; (D) Não sai da cama.

5. Continência:

- (I) Controla a urina e movimentos do intestino completamente, por si próprio;
 (A) Tem acidentes ocasionais;
 (D) Supervisão ajuda a manter o controle da urina e do intestino, cateter é usado ou é incontinente.

6. Alimentação:

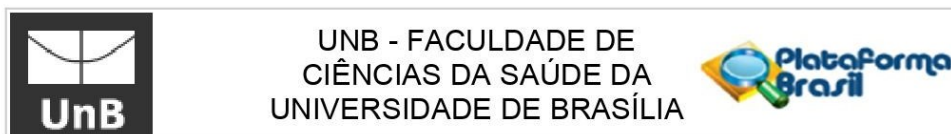
- (I) Alimenta-se sem ajuda;
 (A) Alimenta-se com exceção no caso de cortar carne ou passar manteiga no pão;
 (D) Recebe ajuda para se alimentar ou é alimentado parcial ou completamente por meio de tubos ou fluído intravenosos.

Quando o paciente não souber informar, favor anotar que a informação não foi dada por ele.

Resultados:

- A.** Independente em tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, locomoção, continência e alimentação;
B. Independente para todas as funções anteriores, exceto uma;
C. Independente para todas exceto tomar banho e outra função adicional;
D. Independente para todas as funções exceto tomar banho, vestir-se e outra função adicional;
E. Independente para todas as funções exceto tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro e outra função adicional;
F. Independente para todas as funções exceto tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, alimentação e outra função adicional;
G. Dependente em todas as seis funções;
H. Dependente em ao menos duas funções, mas não pode ser classificado como **C, D, E e F.**

ANEXO II - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO SISTEMA TEGUMENTAR EM IDOSOS

Pesquisador: ANDREA MATHES FAUSTINO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 78558017.5.0000.0030

Instituição Proponente: Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.493.525

Apresentação do Projeto:

RESUMO:

"INTRODUÇÃO: Segundo dados do Ministério da Saúde, em 2011, as doenças que envolvem o sistema tegumentar constituíram cerca de 84 mil internações pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em idosos, sendo alocadas como um dos 20 grupos de enfermidades que levam a mudanças na morbidade hospitalar nesta população. Conhecer e entender os mecanismos de ação dessas patologias tanto quanto as mais prevalentes nessas faixas etárias é de suma importância para não somente diminuição dos gastos em internações ou serviços ambulatoriais, mas também, para melhora na qualidade de vida do idoso. OBJETIVO: identificar a incidência e a prevalência de alterações de pele em idosos atendidos em um hospital universitário. MÉTODOS: Trata-se de estudo descritivo, transversal com análise quantitativa. O estudo será desenvolvido em um Hospital Universitário do Distrito Federal, em unidades de internação e ambulatório. A população do estudo será a de cuidadores e idosos que frequentarem os serviços do hospital universitário durante o período de coleta de dados, sendo uma amostra de conveniência. A coleta de dados será realizada por meio de entrevista acerca dos dados sociodemográficos e de saúde/clínico, e instrumentos de avaliação de risco para os vários tipos de lesões de pele. Após estas avaliações subjetivas será realizado o exame físico da pele. RESULTADOS ESPERADOS: Espera-se com o presente trabalho contribuir no planejamento e na orientação dos cuidados com a pele prestados a idosos, além do aprimoramento e divulgação das melhores práticas clínicas relacionadas aos

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte **CEP:** 70.910-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 2.493.525

cuidados com a pele de pessoas idosas."

Metodologia proposta

"A realização da coleta de dados se dará por meio de uma única etapa, através da aplicação de um instrumento elaborado pelos pesquisadores (APÊNDICE A) -, no qual constam de dados de identificação, sociodemográficos, uso de medicamentos, de história de doenças e da avaliação da capacidade funcional no qual será aplicado o instrumento de avaliação da capacidade funcional de Katz (ANEXO B). O Index de Katz é um instrumento de medida das atividades de vida diária hierarquicamente relacionadas e organizado para mensurar independência no desempenho de seis funções. São elas: "banhar-se": avaliação realizada em relação ao uso do chuveiro, da banheira e ao ato de esfregar-se; "vestir-se": considerase o ato de pegar as roupas no armário, bem como o ato de se vestir propriamente dito; "ir ao banheiro": compreende o ato de ir ao banheiro para excreções, higienizar-se e arrumar as próprias roupas; "transferência": avaliada pelo movimento desempenhado pelo idoso para sair da cama e sentar-se em uma cadeira e vice-versa; "continência": refere-se ao ato inteiramente autocontrolado de urinar ou defecar e; "alimentação": relacionado ao ato de dirigir a comida do prato (ou similar) à boca. Esse instrumento representa a descrição de um fenômeno observado em um contexto biológico e social. (DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO; 2007). Além disso, será realizado o exame físico da pele do idoso no sentido céfalo caudal, com intuito de identificar lesões de pele ou o risco para tais (APÊNDICE A). Quando forem identificadas as lesões de pele em idosos, as mesmas serão classificadas conforme instrumentos validados pela literatura (ANEXO A) no caso da identificação de lesão por pressão, pé diabético, úlcera venosa e skin tears. A aplicação do instrumento de avaliação da capacidade funcional de Katz servirá também para atender ao objetivo de verificar a associação entre lesões de pele e o autocuidado (ANEXO B) entre os idosos avaliados."

Critério de Inclusão:

"Os idosos serão convidados a participar e deverão atender a alguns critérios de inclusão no estudo. Os critérios para a inclusão dos participantes será: idosos, pessoas com 60 ano ou mais, admitidos nas unidades de pesquisa durante o período de coleta. Já para os cuidadores / acompanhantes, os critérios para a inclusão serão: quando estes forem os prestadores do cuidado com o idoso na ocasião da internação e ter mais de 18 anos."

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro

Bairro: Asa Norte

CEP: 70.910-900

UF: DF

Município: BRASILIA

Telefone: (61)3107-1947

E-mail: cepfsunb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 2.493.525

Objetivo da Pesquisa:

"Objetivo Primário:

- identificar os tipos de alterações de pele presentes em idosos internados em um hospital universitário."

"Objetivo Secundário:

- classificar as lesões de pele quando identificadas;
- descrever as possíveis variáveis que influenciaram as alterações na pele de idosos por meio da análise do histórico de saúde do idoso;
- identificar as lesões de pele em pacientes idosos relacionadas ao período de hospitalização e identificar riscos para novas lesões;
- identificar idosos com risco para o desenvolvimento de lesões do tipo pé diabético, úlcera por pressão, úlceras venosas e skin tears;
- verificar se existe relação entre a presença de lesões de pele e a capacidade funcional para o autocuidado."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo a pesquisadora:

"Riscos:

Quanto aos riscos, por se tratar de um estudo exploratório observacional, ou seja, com manipulação mínima dos indivíduos, sem intervenções invasivas, os riscos referentes a pesquisa são mínimos. Contudo os riscos decorrentes da participação na pesquisa podem se dar com ligeira inquietação, irritação e/ou cansaço durante a coleta de dados, sendo que, caso ocorram, a coleta será interrompida imediatamente e será dada assistência integral por parte dos pesquisadores. Além disso, será respeitado qualquer sinal de inquietação, irritação ou cansaço durante a aplicação do instrumento individual tanto para o idoso e seu acompanhante bem como durante o exame físico do idoso, sendo desconsiderado o instrumento parcialmente aplicado."

"Benefícios:

Quanto aos benefícios estão voltados para a contribuição posterior à implementação de ações voltadas para ampliar o conhecimento de prevenção de lesões de pele em idosos que ficam hospitalizados, pelos profissionais de saúde e principalmente da enfermagem que atuam no hospital universitário de Brasília."

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro

Bairro: Asa Norte

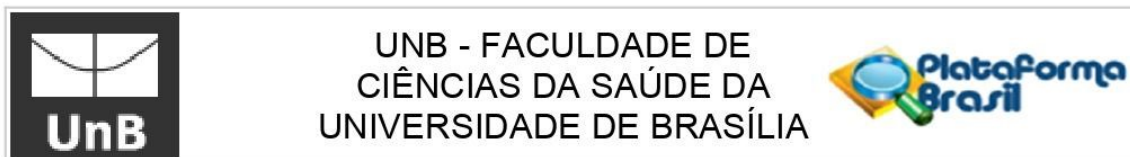
CEP: 70.910-900

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3107-1947

E-mail: cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.493.525

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de projeto de Pesquisa vinculado ao Edital ProIC/DPP/UnB – Pibic (CNPq) 2017/2018 e Ações Afirmativas de iniciação científica dos acadêmicos Olavio Henrique Rodrigues dos Santos e Wender Ferreira dos Santos, sob orientação da Profa. Dra. Andréa Mathes Faustino do curso de Enfermagem da UnB.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentos apresentados e analisados para emissão do presente parecer:

1. Informações Básicas do Projeto - "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_966223.pdf", postado em 30/11/2017.
2. Carta de respostas às pendências apontadas pelo Parecer Consubstanciado No. 2.366.408 - "CartaRespostaCEP.pdf", postado em 30/11/2017.
3. Projeto Detalhado - "ProjetoGlobalPeeldososCEP2017Revisado30Nov.docx", postado em 30/11/2017.
4. Modelo de TCLE - "TCLEPeeldososCEP2017Revisado30Nov.docx", postado em 30/11/2017.

Recomendações:

Recomenda-se que os modelos de TCLEs apresentados nos documentos "ProjetoGlobalPeeldososCEP2017Revisado30Nov.docx", e "TCLEPeeldososCEP2017Revisado30Nov.docx", postado em 30/11/2017, sejam revisados quanto ao trecho "Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa podem se dar com ligeira inquietação, irritação e/ou cansaço durante a coleta de dados, o que também poderá ocorrer com o idoso que você está acompanhando, sendo que, caso ocorram algum destes CONFORTOS, a coleta será interrompida imediatamente e será dada assistência integral por parte dos pesquisadores." (DESTAQUE NOSSO). O termo "confortos" deverá substituído por "desconfortos".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Análise das respostas às pendências apontadas no Parecer Consubstanciado No. 2.366.408:

Solicita-se que as seguintes pendências sejam atendidas:

1. No projeto de pesquisa: explicitar como a privacidade do participante será assegurada durante o exame físico para identificação de lesões de pele.

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte **CEP:** 70.910-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 2.493.525

RESPOSTA: solicitação atendida conforme inclusão do texto na página 15, no documento do projeto corrigido, o texto acrescentado foi o seguinte: "A fim de minimizar tais danos será garantida a privacidade do idoso e de seus acompanhantes durante o período da coleta utilizando-se de recursos disponíveis no serviço tais como uso de biombos, lençol e luvas de procedimento durante todo o exame físico".

ANÁLISE: Tal trecho encontra-se no documento "ProjetoGlobalPeleIdososCEP2017Revisado30Nov.docx", postado em 30/11/2017, página 15 de 21, primeiro parágrafo.

PENDÊNCIA ATENDIDA

2. No TCLE para o idoso e projeto detalhado: considerar o possível constrangimento durante o exame físico como risco da pesquisa, contemplando maneiras de minimizá-lo.

RESPOSTA: solicitação atendida na página 20 no documento do projeto corrigido, o texto a seguir foi acrescentado ao TCLE do Idoso: "Durante o exame geral da pele você poderá se sentir constrangido então iremos utilizar biombos, lençol e luvas de procedimento durante o exame físico, a fim de garantir sua privacidade e evitar maiores constrangimentos".

ANÁLISE: Tal trecho encontra-se no documento "ProjetoGlobalPeleIdososCEP2017Revisado30Nov.docx", postado em 30/11/2017, página 20 de 21, Apêndice- TCLE, quinto parágrafo, conforme informado. O mesmo trecho também se encontra no documento "TCLEPeleIdososCEP2017Revisado30Nov.docx", postado em 30/11/2017, página 2 de 3, APÊNDICE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Idoso), quinto parágrafo.

PENDÊNCIA ATENDIDA

3. No TCLE do cuidador acrescentar informações acerca da participação do idoso na pesquisa (forma de participação, riscos e benefícios).

RESPOSTA: solicitação atendida na página 19 no documento do projeto corrigido, o texto a seguir foi acrescentado ao TCLE do Cuidador: "Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa podem se dar com ligeira inquietação, irritação e/ou cansaço durante a coleta de dados, o que também poderá ocorrer com o idoso que você está acompanhando, sendo que, caso ocorram algum destes confortos, a coleta será interrompida imediatamente e será dada assistência integral por parte dos pesquisadores. Durante o exame geral da pele do idoso que você está acompanhando, ele poderá se sentir constrangido então iremos utilizar biombos, lençol e luvas de procedimento durante o exame físico, a fim de garantir sua privacidade e evitar maiores constrangimentos".

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro

Bairro: Asa Norte

CEP: 70.910-900

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3107-1947

E-mail: cepfsunb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 2.493.525

ANÁLISE: Tal trecho encontra-se no documento "ProjetoGlobalPeIdososCEP2017Revisado30Nov.docx", postado em 30/11/2017, página 20 de 21, Apendice- TCLE, quarto e quinto parágrafos, conforme informado. O mesmo trecho também se encontra no documento "TCLEPeIdososCEP2017Revisado30Nov.docx", postado em 30/11/2017, página 1 de 3, APENDICE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Cuidador), quarto e quinto parágrafos.

PENDÊNCIA ATENDIDA

4. Entende-se que em alguns casos, o responsável legal pode ser diferente do cuidador, em função disso, solicita-se elaborar um TCLE para o responsável legal para a autorização da participação do idoso sem autonomia na pesquisa e também autorização para que o cuidador responda às questões do questionário relacionadas ao idoso. Nesse caso, são necessários dois TCLEs, um para o responsável legal e outro para o cuidador.

RESPOSTA: solicitação atendida na pagina 21 no documento do projeto corrigido, onde foi acrescentado um TCLE para o Responsável Legal do Idoso.

ANÁLISE: O model de TCLE para o responsável legal encontra-se no "ProjetoGlobalPeIdososCEP2017Revisado30Nov.docx", postado em 30/11/2017, página 21 de 21, APENDICE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Responsável Legal). Também encontra-se no documento "TCLEPeIdososCEP2017Revisado30Nov.docx", postado em 30/11/2017, página 3 de 3, APENDICE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Responsável Legal).

PENDÊNCIA ATENDIDA

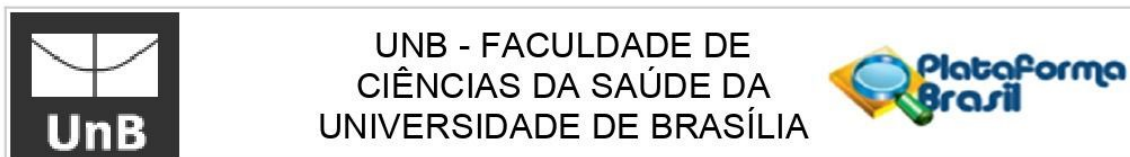
Protocolo de pesquisa em conformidade com a Resolução CNS 466/2012 e Complementares.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme a Resolução CNS 466/2012, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro	
Bairro: Asa Norte	CEP: 70.910-900
UF: DF	Município: BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947	E-mail: cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.493.525

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_966223.pdf	30/11/2017 11:24:43		Aceito
Outros	CartaRespostaCEP.pdf	30/11/2017 11:22:59	ANDREA MATHES FAUSTINO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoGlobalPeledososCEP2017Revisado30Nov.docx	30/11/2017 11:21:32	ANDREA MATHES FAUSTINO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLPeledososCEP2017Revisado30Nov.docx	30/11/2017 11:21:06	ANDREA MATHES FAUSTINO	Aceito
Outros	TermoConcordHUBPele.pdf	08/10/2017 10:03:24	ANDREA MATHES FAUSTINO	Aceito
Outros	TermoCienciaCoPele.pdf	08/10/2017 10:02:49	ANDREA MATHES FAUSTINO	Aceito
Outros	TermoRespCompromPesqPele.pdf	08/10/2017 10:02:05	ANDREA MATHES FAUSTINO	Aceito
Outros	cartaencaminhprojetoPIBICPele.pdf	08/10/2017 10:01:42	ANDREA MATHES FAUSTINO	Aceito
Outros	CurriculoOlavioHenriqueRodriguesdosSantos.pdf	08/10/2017 10:01:05	ANDREA MATHES FAUSTINO	Aceito
Outros	CurriculoWenderFerreiradosSantos.pdf	08/10/2017 10:00:43	ANDREA MATHES FAUSTINO	Aceito
Outros	CurriuloAndreaMathesFaustino.pdf	08/10/2017 10:00:22	ANDREA MATHES FAUSTINO	Aceito
Orçamento	PlanilhaOrcamentoPesqPele.pdf	08/10/2017 09:58:23	ANDREA MATHES FAUSTINO	Aceito
Cronograma	CronogrPesquisaPele.pdf	08/10/2017 09:58:11	ANDREA MATHES FAUSTINO	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	08/10/2017 09:57:55	ANDREA MATHES FAUSTINO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro

Bairro: Asa Norte

CEP: 70.910-900

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3107-1947

E-mail: cepfsunb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 2.493.525

BRASILIA, 09 de Fevereiro de 2018

Assinado por:
Marie Togashi
(Coordenador)

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro

Bairro: Asa Norte

CEP: 70.910-900

UF: DF

Município: BRASILIA

Telefone: (61)3107-1947

E-mail: cepfsunb@gmail.com