



O Conhecimento na Competência da Teoria e da Prática em Enfermagem 3

Atena
Editora
Ano 2019

Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra
(Organizadora)

Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra

(Organizadora)

O Conhecimento na Competência da Teoria e da Prática em Enfermagem 3

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Karine de Lima

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

C749 O conhecimento na competência da teoria e da prática em enfermagem 3 [recurso eletrônico] / Organizadora Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-169-5

DOI 10.22533/at.ed.695191203

1. Enfermagem – Prática profissional. I. Sombra, Isabelle Cordeiro de Nojosa.

CDD 610.73

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “*O Conhecimento na Competência da Teoria e da Prática em Enfermagem*” aborda uma série de estudos realizados na área da Enfermagem, sendo suas publicações realizadas pela Atena Editora. Em sua totalidade está composta por 3 volumes, sendo eles classificados de acordo com a área de abrangência e temáticas de estudo. Em seus 30 capítulos, o volume III aborda pesquisas relativas à atuação da Enfermagem na assistência, bem como na gestão e gerenciamento dos serviços de saúde, além de estudos abordando a saúde ocupacional dos trabalhadores dessa área.

Portanto, este volume III é dedicado ao público composto pelos profissionais de saúde formados e em formação, objetivando a gradativa melhora na prática de Enfermagem. Além disso, as publicações estão dedicadas também aos próprios usuários dos serviços de saúde, visto que são diretamente favorecidos pela qualidade e humanização na assistência.

Ademais, esperamos que este livro possa fortalecer e estimular práticas assistenciais qualificadas e humanizadas, através de publicações de extrema relevância na atualidade, fomentando meios para sua aplicação na prática do cuidado assistencial em Enfermagem. Além disso, ressaltasse a necessidade de uma melhor compreensão acerca da saúde ocupacional com foco nos profissionais de Enfermagem, sendo fundamental a preservação da saúde para cuidar de si e do próximo.

Isabelle C. de N. Sombra

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
DIFICULDADES ENFRENTADAS PELO ENFERMEIRO DURANTE A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NOS CUIDADOS PALIATIVOS	
Guilherme Carvalho da Silva Ana Paula de Souza Maretti Paula Cristina da Silva Cavalcanti Tatiana Vieira Tolentino Ana Paula de Andrade Silva Érica Torres Duarte	
DOI 10.22533/at.ed.6951912031	
CAPÍTULO 2	18
HUMANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS NA ENFERMAGEM	
Maria Inês Pardo Calazans Kay Amparo Santos Luciano dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.6951912032	
CAPÍTULO 3	28
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À UMA PACIENTE COM PITIRÍASE VERSICOLOR FUNDAMENTADA NA TEORIA DE OREM	
Elisabeth Soares Pereira da Silva Maria Vilani Cavalcante Guedes Maria Célia de Freitas Lúcia de Fátima da Silva Juliana Vieira Figueiredo Raquel Silveira Mendes Ana Virginia de Melo Fialho	
DOI 10.22533/at.ed.6951912033	
CAPÍTULO 4	38
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE OSTOMIZADO - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	
Gislaine Teixeira da Silva Danilo Moreira Pereira Flávia Rangel de Oliveira Andreia de Oliveira Pinheiro Ribeiro Gisélia Maria Cabral de Oliveira Douglas Jeremias Rebelo Sônia Maria Filipini	
DOI 10.22533/at.ed.6951912034	
CAPÍTULO 5	45
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO PÓS OPERATÓRIO A PACIENTES SUBMETIDOS A ANGIOPLASTIA CORONARIANA - UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Flávia Aparecida Rodrigues Chagas Jônatas De França Barros André Ribeiro Da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.6951912035	

CAPÍTULO 6 63

EFEITOS OXI-HEMODINÂMICOS DE DIFERENTES TIPOS DE BANHO NO LEITO EM PACIENTES CRÍTICOS: REVISÃO SISTEMÁTICA

Luana Vieira Toledo
Barbara Xavier Santos
Patrícia de Oliveira Salgado
Cristiane Chaves de Souza
Lídia Miranda Brinati
Flávia Falci Ercole

DOI 10.22533/at.ed.6951912036

CAPÍTULO 7 77

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL PARA RISCOS CARDIOVASCULARES E INFECCIOSOS EM GRUPOS VULNERÁVEIS DE RUA NA REGIÃO CENTRAL DE SÃO PAULO – INFLUÊNCIAS PSICOSSOCIAIS

Marcos da Silva Pontes
Claudia Cristina Soares Muniz

DOI 10.22533/at.ed.6951912037

CAPÍTULO 8 80

CATETER VENOSO CENTRAL: CONTRAINDICAÇÕES E INFECÇÕES RELACIONADAS

Karla Cristiane Oliveira Silva
Pâmela Pohlmann

DOI 10.22533/at.ed.6951912038

CAPÍTULO 9 93

CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS DIABÉTICAS COM FATOR DE CRESCIMENTO EPIDÉRMICO

Beatriz Guitton Renaud Baptista de Oliveira
Bianca Campos de Oliveira
Gabriela Deutsch
Fernanda Pessanha de Oliveira
Selma Rodrigues de Castilho

DOI 10.22533/at.ed.6951912039

CAPÍTULO 10 106

CONTRIBUIÇÃO DA ENFERMAGEM NO PÓS-OPERATÓRIO EM CIRURGIA CARDÍACA: UMA REFLEXÃO DO CUIDADO

Emília Natália Santana de Queiroz
José Cláudio da Silva Junior
Aline Alves dos Santos
Letícia Laís Freitas Martins
Kalyne Ketely Oliveira Melo
Sidrailson José da Silva
Lenora Moraes Correia de Melo
Lucimar Maria da Silva
Roberto dos Santos Siqueira

DOI 10.22533/at.ed.69519120310

CAPÍTULO 11 113

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM NEURALGIA TRIGEMINAL

Yohana Pereira Vieira
Jonata de Mello
Indiara Sartori Dalmolin
Marcelo Machado Sassi
Sidnei Petroni

DOI 10.22533/at.ed.69519120311

CAPÍTULO 12 119

CONTROLE DE INFECÇÃO E SEGURANÇA DO PACIENTE: VIVÊNCIAS DE ACADÊMICAS DE ENFERMAGEM

Caroline de Lima
Karoline Ardenghi Marques
Daniela de Mattos da Silva
Franciele Teixeira da Rosa
Cíntia Cristina Oliveski
Luiz Anildo Anacleto da Silva

DOI 10.22533/at.ed.69519120312

CAPÍTULO 13 124

CUIDADO EM SAÚDE A POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA: RESULTADOS PARCIAIS

Fabiana Ferreira Koopmans
Donizete Vago Daher
Magda Guimarães de Araújo Faria
Hermes Candido de Paula
Rayanne Leal Dias da Silva
Carine Silvestrini Sena Lima da Silva

DOI 10.22533/at.ed.69519120313

CAPÍTULO 14 137

INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS MAIS PREVALENTES EM PERNAMBUCO

Jaqueline Maria da Silva
Ariane Leite Pereira
Marina Cordeiro da Silva
Nayara Kelly Felix Ferreira
Carolina Vasconcelos de Almeida Neves

DOI 10.22533/at.ed.69519120314

CAPÍTULO 15 142

LEVANTAMENTO DE CASOS NOTIFICADOS DE HEPATITES VIRAIS EM UMA CIDADE DO LESTE MARANHENSE

Joseneide Teixeira Câmara
Beatriz Mourão Pereira
Tatyanne Maria Pereira De Oliveira
Núbia E Silva Ribeiro
Tharlíane Silva Chaves
Cleidiane Maria Sales De Brito

DOI 10.22533/at.ed.69519120315

CAPÍTULO 16 151

O PROCESSO DO CUIDADO DE ENFERMAGEM AO PACIENTE ONCOLÓGICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA E COMPLEMENTAR

Kelly Mikaelly de Souza Gomes Lima
José Pereira
Amanda Sueli Santos Souza
Juliana Cibebe dos Santos
Graziella Synara Alves da Silva Oliveira
Maria Carolini Araújo de Matos Cabral Sandre
Jennyfa Suelly Costa Torres
Poliana Regina da Silva
Girleene Ana da Silva
Suelly Maria de Melo dos Santos
Mirla Almeida Macedo de Sousa
Gisele Karine da Silva

DOI 10.22533/at.ed.69519120316

CAPÍTULO 17 163

MODELOS DE GESTÃO E ESTILOS DE LIDERANÇA EM ENFERMAGEM NO SERVIÇO HOSPITALAR E NA ATENÇÃO BÁSICA

Fabiéli Vargas Muniz Schneider
Luiz Anildo Anacleto da Silva
Rafael Marcelo Soder
Sandra Kinalski da Silva
Cíntia Cristina Oliveski

DOI 10.22533/at.ed.69519120317

CAPÍTULO 18 177

AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE: AVALIAÇÃO ECONÔMICA COMO SUPORTE À TOMADA DE DECISÃO

Beatriz Guitton Renaud Baptista de Oliveira
Andrea Pinto Leite Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.69519120318

CAPÍTULO 19 189

O USO DA ELETROCONVULSOTERAPIA EM PACIENTES COM DEPRESSÃO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Daniele Sales de Carvalho
Waldiane Bezessa Soares da Silva
Gustavo Luis Alves de Sá
Thaís Mayara de Alves
Maria Yasmim Morais
Carolina Vasconcelos de Almeida Neves

DOI 10.22533/at.ed.69519120319

CAPÍTULO 20 193

OS DESAFIOS DA UTILIZAÇÃO DO PRONTUÁRIO HÍBRIDO NA ASSISTÊNCIA EM SAÚDE

Danilo Moreira Pereira
Flávia Rangel de Oliveira
Gislaine Teixeira da Silva
Andreia de Oliveira Pinheiro Ribeiro
Gisélia Maria Cabral de Oliveira
Douglas Jeremias Rebelo
Raimundo Nonato Silva Gomes

Sônia Maria Filipini

DOI 10.22533/at.ed.69519120320

CAPÍTULO 21 201

PÉ DIABÉTICO: AMPUTAÇÃO, CUIDADOS E GASTOS COM SEU TRATAMENTO NO BRASIL:
REVISÃO DA LITERATURA

Daniel Balduino Alves
Yara Lúcia Marques Maia
Claudia Cristina Sousa de Paiva
Lorayne Everlyn Alves Luz kleinschmitt
Matheus Henrique Bastos Martins
Abner Henrique Fleury

DOI 10.22533/at.ed.69519120321

CAPÍTULO 22 210

PERFIL DOS ACIDENTES DE TRABALHO DOS MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DO CEREST DE
SOBRAL - CEARÁ, 2009 A 2013

Francisco Rosemiro Guimarães Ximenes Neto
Maria Liana Rodrigues Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.69519120322

CAPÍTULO 23 222

PREDISPOSIÇÃO AO ESTRESSE EM TRABALHADORES DE INSTITUIÇÕES PRISIONAIS

Camila Carla Dantas Soares
Jeferson Barbosa Silva
Priscila Raquel Dantas Soares
Eronyce Rayka de Oliveira Carvalho
Maria Djair Dias

DOI 10.22533/at.ed.69519120323

CAPÍTULO 24 232

PROCESSO DE TRABALHO NA CLÍNICA DA FAMÍLIA NA PERSPECTIVA DA CLÍNICA AMPLIADA

Valéria de Carvalho Araújo Siqueira
Daniele Merisio Raimundi
Francieli Furtado Ferreira
Fernanda Cristina Aguiar Lima

DOI 10.22533/at.ed.69519120324

CAPÍTULO 25 242

ÚLCERA POR PRESSÃO EM PACIENTE CRÍTICO: O PAPEL DO ENFERMEIRO NA SUA PREVENÇÃO

Roberta Kellyn de Azevedo Aroucha
Joelmara Furtado dos Santos Pereira
Rayssa Alessandra Godinho de Sousa
Josiedna Abreu Pinheiro
Ana Mônica Abreu dos Santos de Oliveira
Ana Patrícia Fonseca Coelho Galvão
Franco Celso da Silva Gomes
Maria do Socorro Marques Soares
Lívia Cristina Sousa
Francisca Bruna Arruda Aragão

DOI 10.22533/at.ed.69519120325

CAPÍTULO 26	255
USO DO PRESERVATIVO EM CORTADORES DE CANA DE AÇÚCAR	
Juliana Pontes Soares	
Adriana de Melo Correia	
Wilton José de Carvalho Silva	
Sérgio Vital da Silva Júnior	
Orlando Felipe Lima Oliveira	
Ana Cristina de Oliveira e Silva	
DOI 10.22533/at.ed.69519120326	
CAPÍTULO 27	263
ASSÉDIO MORAL NO TRABALHO EM ENFERMAGEM	
Ellen Maria Hagopian	
Genival Fernandes Freitas	
Patrícia Campos Pavan Baptista	
DOI 10.22533/at.ed.69519120327	
CAPÍTULO 28	273
ESTRESSE ADQUIRIDO NO AMBIENTE DE TRABALHO: TRATAMENTO COM A SOMATIC EXPERIENCING®	
Wandecleide Lucena Fernandes	
Luciana de Medeiros Lima	
Liane Santos Pereira Pinto	
Soraya Maria de Medeiros	
DOI 10.22533/at.ed.69519120328	
CAPÍTULO 29	285
FATORES SOCIOPROFISSIONAIS E SAÚDE DOS TRABALHADORES DE ENFERMAGEM NO CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO	
Marize Barbosa silva	
Lucas Silva Maia	
Regina Célia Gollner Zeitoune	
DOI 10.22533/at.ed.69519120329	
CAPÍTULO 30	295
INTERVENÇÃO ERGONÔMICA E RESPONSABILIDADE SOCIAL NO TRINÔMIO, HOSPITALAR: GESTÃO, ENFERMAGEM E PACIENTES	
Franklin José Pereira	
Nathalia Rodrigues de Oliveira Habib Pereira	
Sílvia Teresa Carvalho de Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.69519120330	
SOBRE A ORGANIZADORA	311

PÉ DIABÉTICO: AMPUTAÇÃO, CUIDADOS E GASTOS COM SEU TRATAMENTO NO BRASIL: REVISÃO DA LITERATURA

Daniel Balduino Alves

Discente em enfermagem-Faculdade Estácio de Sá de Goiás- FESGO
Goiânia- Goiás

Yara Lúcia Marques Maia

Farmacêutica docente- Faculdade Estácio de Sá de Goiás- FESGO
Goiânia- Goiás

Claudia Cristina Sousa de Paiva

Farmacêutica docente- Faculdade Estácio de Sá de Goiás- FESGO
Goiânia- Goiás

Lorayne Everlyn Alves Luz kleinschmitt

Psicóloga- Faculdade Estácio de Sá de Goiás- FESGO
Goiânia- Goiás

Matheus Henrique Bastos Martins

Discente em Medicina-Faculdade de Medicina- UFG
Goiânia- Goiás

Abner Henrique fleury

Discente em Medicina-Faculdade de Medicina- UFG
Goiânia- Goiás

públicos e de saúde no país. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada no período de setembro a novembro de 2018, nas bases de dados: SciELO, LILACS e PubMed. Foram usados como descritores em português: pé diabético; tratamento; custeio com amputação. **Resultados:** Na análise para a revisão integrativa foram encontradas 218 potenciais referências, das quais somente 10 compreenderam aos critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos. Os dados dos resultados foram divididos em dois quadros. O quadro 1 apresenta a distribuição dos estudos quanto à autoria, ano e local de publicação, título do artigo e análise reflexiva das amputações. O quadro 2 apresenta a distribuição dos estudos quanto à autoria, ano e local de publicação, título do artigo e custo médio por amputação. **Conclusão:** Conclui-se a necessidade de melhoria de acesso do portador de diabetes mellitus ao Sistema Único de Saúde (SUS), assim como do planejamento ao cuidado integral com o portador de diabetes, o que envolveria a inclusão de ações educativas e do exame dos pés dos pacientes na rotina das unidades de atenção básica à saúde e a criação de ambulatórios especializados no tratamento de feridas, para onde seriam referenciados os casos de pé em risco de ulceração ou já ulcerados, com objetivo de reduzir os impactos gerados pela a amputação, reduzindo altos

RESUMO: Objetivo: Este estudo tem como objetivo geral descrever o custeio do tratamento do pé diabético com resultantes de amputações no Brasil, para evitar as complicações do pé diabético, sendo de impacto aos cofres

gastos públicos dos setores de saúde, e melhoria da qualidade de vida dos portadores de diabetes mellitus no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde Pública, Pé Diabético, Custo com amputação.

ABSTRACT: Objective: The main objective of this study is to describe the cost of treatment of diabetic foot amputations in Brazil, to avoid diabetic foot complications, which negatively impacts health and healthcare costs in the country. **Methods:** This is an integrative review of the literature, carried out from September to November of 2018 in the databases: SciELO, LILACS and PubMed. The following descriptors in Portuguese were used: diabetic foot; treatment; cost with amputation. **Results:** In the integrative review analyzes, 218 potential references were found, of which only 10 met pre-established inclusion and exclusion criteria. Data was divided into two tables. Table 1 presented studies by authorship, year and place of publication, title of article and reflexive analysis of amputations. Table 2 shows the distribution of studies by authorship, year and place of publication, title of article and average cost per amputation. **Conclusion:** Improved access to the Unified Health System (SUS) for patients with diabetes mellitus is needed. Likewise, a comprehensive care pathway should be developed for these patients. These should encompass educational actions and the examination of patients' feet during routine clinical assessment at the basic health care units. Furthermore, the development of specialized wound care outpatient clinics would allow referral of patients at risk of foot ulcer ulceration and for those who already have the condition. The aim of such efforts would be to reduce the impact of amputation, reducing health care costs throughout health sectors, and improving the quality of life of patients with diabetes mellitus in Brazil.

KEYWORDS: Public Health, Diabetic Foot, Amputation Cost.

1 | INTRODUÇÃO

O pé diabético pode ser definido como uma entidade clínica com etiopatogenia neuropática, o que ocorre graças à sustentação de meio hiperglicêmico sustentado, que pode estar acompanhado de Doença Arterial Obstrutiva Periférica (DAOP) e que quando na presença de processo traumático desencadeante causa ulceração no pé. São definidos dois tipos, neuropático (65% dos casos) e neuro-isquêmico (35% dos casos). DAOP, neuropatia, neuroartropatia de Charcot, ulceração do pé, osteomielite e a amputação (situação que simboliza o agravamento último, podendo ser evitado) constituem a nomeada “síndrome de pé diabético”. Normalmente os pacientes que apresentam lesões do pé diabético possuem as complicações resultantes da diabetes, o que torna necessário a atuação de equipe multiprofissional com enfermeiro especializado, podologista, endocrinologista, fisiatra, ortopedista, cirurgião vascular e médico da família (DUARTE E GONÇALVES, 2011).

Opé diabético é a causa mais comum de internações prolongadas, compreendendo

25% das admissões hospitalares nos Estados Unidos da América, o que acarreta custos elevados: 28 mil dólares a cada admissão por ulceração; na Suécia, são 18 mil dólares em casos sem amputação e 34 mil dólares naqueles com amputação. No Brasil, são estimadas, em um modelo hipotético para uma população de 7,12 milhões de indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 (DM2), 484.500 úlceras, 169.600 admissões hospitalares e 80.900 amputações, das quais 21.700 teriam como desfecho a morte (DIRETRIZES SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2017-2018).

A amputação de membro inferior é duas vezes mais comum em pessoas diabéticas do que em pessoas sem a doença, representando cerca de 70% das amputações não traumáticas de membros inferiores, sendo que 85% destas amputações ocorrem após o surgimento de úlceras, as quais atingem 25% dos diabéticos. O diabetes mellitus afeta 30% das pessoas acima de 40 anos de idade e os custos com seu tratamento aumentam significativamente quando o paciente diabético possui amputação de membro (SANTOS et al. 2013).

A Organização Mundial de Saúde e a Federação Internacional de Diabetes tentam chamar atenção para esse problema, declarando que mais da metade das amputações deveriam ser prevenidas com detecções prévias da falta de controle glicêmico e das lesões iniciais do pé diabético, e que com alguns cuidados extras com os portadores destas, as amputações poderiam ser evitadas, contribuindo assim para uma melhor qualidade de vida (SANTOS et al. 2018).

O impacto econômico das prolongadas internações hospitalares e amputações alerta para uma mudança na abordagem da problemática do pé diabético, notadamente com a demonstração de que medidas preventivas fundamentadas na redução de fatores de risco, educação e atuação em equipe multidisciplinar podem reduzir a amputações (HADDAD, BORTOLETTO E SILVA. 2010).

A melhor forma, portanto, de prevenir o pé diabético é evitar as úlceras nos pés e para isto a medida mais eficaz é adotar técnicas que previnam as lesões iniciais na pele, tais como rachaduras, fissuras, escoriações e calosidades, que podem, e tendem a evoluir para ulcerações as quais implicam em risco de amputação (OLIVEIRA et al. 2014)

O impacto socioeconômico do diabetes é grande, principalmente após o surgimento das complicações crônicas, e consome parcela importante dos recursos do paciente e da sociedade, incluindo gastos com tratamentos, internações prolongadas e recorrentes, incapacitações físicas e sociais como perda de emprego e produtividade. Além disso, causa grande sofrimento ao indivíduo pela redução da aptidão física e da capacidade funcional, ou seja, dificuldade para realizar atividades comuns da vida diária, tornando-o dependente de outros (SILVA et al. 2015)

Dessa forma o presente estudo tem como objetivo geral descrever o custeio do tratamento do pé diabético com resultantes de amputações no Brasil, para evitar as complicações do pé diabético, sendo de impacto aos cofres públicos e de saúde no país.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica de caráter descritivo, exploratório, quantitativo e qualitativo, para o qual foram usadas publicações indexadas nas seguintes bases de dados eletrônicas: *Scientific Electronic Library on Line* (SciELO), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *United States National Library of Medicine/ Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (PubMed/Medline), disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram usados como descritores em português: pé diabético; tratamento; custeio com amputação. Os artigos que estavam relacionados com o tema proposto para a publicação, publicados no período de 2008 a 2018, foram selecionados após leitura do resumo e/ou partes dos mesmos.

Os critérios de inclusão dos artigos para análise foram publicações em periódicos, no período pré-estabelecido e na língua portuguesa, e os critérios de exclusão foram artigos com abordagens fora do tema e do período considerado para esta revisão bibliográfica.

3 | RESULTADOS

Na análise para a revisão integrativa foram encontradas 218 potenciais referências, das quais somente 10 compreenderam aos critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos.

Realizou-se a interpretação dos resultados por meio da análise crítica dos estudos revisados, a qual proporcionou a investigação do conhecimento teórico/prático nos cuidados aos pés diabéticos e ao custeio do tratamento e amputação no Brasil, com enfoque do impacto aos gastos públicos de saúde. As implicações resultantes desta revisão integrativa, além de possibilitar a identificação das principais dificuldades encontradas para desenvolver práticas preventivas gerando grandes intervenções de impacto, e ao alto custo aos cofres públicos.

Os dados dos resultados foram divididos em dois quadros. O quadro 1 apresenta a distribuição dos estudos quanto à autoria, ano e local de publicação, **título do artigo e análise** reflexiva das amputações. O quadro 2 apresenta a distribuição dos estudos quanto à autoria, ano e local de publicação, título do artigo e custo médio por amputação.

Autor e ano do artigo	Local	Título do artigo	Análise reflexiva das amputações
Duarte e Gonçalves (2011)	Almada, Portugal	Pé diabético	A “síndrome do pé diabético” engloba um número considerável de condições patológicas, incluindo a neuropatia, a doença arterial periférica, a ulceração do pé, a osteomielite e, finalmente e potencialmente prevenível, a amputação
Carvalho et al. (2011)	Brasília, Brasil	Pé diabético e assistência de profissionais da saúde: revisão	Publicações nacionais, embora escassas, mostram a precária condição de assistência aos portadores de diabetes no SUS, onde não se obtêm informações adequadas ao autocuidado, e poucos são aqueles que têm seus pés examinados minuciosamente nas consultas, levando ao aumento das taxas de internações, amputações e mortes
Santos et al. (2013)	Pernambuco, Brasil	Prevalência e fatores associados a amputações por pé diabético	A amputação está associada com significantes custos e pode ter repercussões a longo prazo, tais como o risco elevado para reulceração, perda da mobilidade e diminuição da qualidade de vida
Silva et al. (2013)	Recife, Brasil	O cuidado de enfermagem ao portador do pé diabético: revisão integrativa da literatura	Ressalta que as amputações de extremidades inferiores se constituem num problema de saúde pública devido a sua alta frequência e, principalmente, pela incapacidade que provoca pelo tempo de hospitalização com tratamento oneroso, gerando repercussões de ordem social e psicológica para os pacientes, comprometendo o seu convívio social e familiar
Santos et al. (2018).	Santa Catarina, Brasil	Carga da doença para as amputações de membros inferiores atribuíveis ao diabetes mellitus no Estado de Santa Catarina, Brasil, 2008-2013	Em 2001, a incidência de amputações no Brasil foi de 13,9 por 100 mil habitantes/ano e ocorreram 80.900 amputações devido ao diabetes mellitus, das quais 21.700 evoluíram para morte. Entre 2011 e 2016, 102.056 cirurgias de amputação foram realizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), das quais 70% foram em indivíduos com diabetes mellitus e a maioria (94%) foi amputação do membro inferior

Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018 (2017)	São Paulo, Brasil	Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018. Avaliação, prevenção e tratamento do pé diabético.	No Brasil, são estimadas, em um modelo hipotético para uma população de 7,12 milhões de indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 (DM2), 484.500 úlceras, 169.600 admissões hospitalares e 80.900 amputações, das quais 21.700 teriam como desfecho a morte
--	-------------------	---	---

Quadro 1 – Distribuição dos estudos quanto à autoria, ano de publicação, local, título do artigo e análise reflexiva das amputações.

Percebe-se então, a partir do exposto do quadro 1, que o pé diabético é potencialmente prevenível, mas sendo que poucos são aqueles que têm seus pés examinados minuciosamente nas consultas e as condições de informações adequadas ao autocuidado, levando ao aumento das taxas de internações, amputações e mortes, na rede de saúde pública do país.

Nesse caso a amputação está associada ao risco elevado para reulceração pela infecção cirúrgica, perda da mobilidade e diminuição da qualidade de vida gerando repercussões de ordem social e psicológica para os pacientes, comprometendo o seu convívio social e com seus familiares, e assim constituindo um problema de saúde pública.

Autor e ano do artigo	Local	Título do artigo	Custo médio por amputação
Rezende et al. (2008)	Sergipe, Brasil	Internações por pé diabético: Comparação entre o custo direto estimado e o desembolso do SUS	O custo estimado variou de R\$ 943,72 a R\$ 16.378,85, com média de R\$ 4.461,04. O valor do desembolso do SUS variou de R\$ 96,95 a R\$ 2.410,18, com média de R\$ 633,97, cerca de sete vezes inferior
Haddad, Bortoletto e Silva (2010)	Londrina, Brasil	Amputação de membros inferiores de portadores de diabetes mellitus: análise dos custos da internação em hospital público.	O custo total das internações, somando-se custos de diárias, procedimentos cirúrgicos, exames, medicações e materiais médico hospitalares, com custo médio por paciente de R\$ 4.735,99
Oliveira et al. (2014)	Lages, Brasil	Estimativa do custo de tratar o pé diabético, como prevenir e economizar recursos	Para as 44 internações o custo total estimado foi R\$ 192.150,40 e cada internação teve um custo médio estimado de R\$ 4.367,04

Silva et al. (2015)	Paraná, Brasil	Análise financeira das internações de diabéticos submetidos à amputação de membros inferiores em hospital público	Decorrente da internação de 21 pacientes diabéticos submetidos à amputação de membros inferiores em um hospital público, a média de internações foi de 14 dias por paciente. O custo para o hospital foi de R\$ 99.455,74; com valor médio por paciente de R\$ 4.735,98. O valor total repassado ao hospital pelo SUS foi de R\$ 27.740,15, valor 3,6 vezes menor que os as despesas do hospital
---------------------	----------------	---	--

Quadro 2 – Distribuição dos estudos quanto à autoria, ano de publicação, local, título do artigo e custo médio por amputação.

No que se refere aos custos apurados com procedimentos cirúrgicos, percebe-se então, no quadro 2, que as amputações têm repercussões drásticas aos cofres públicos, sendo que em média por amputação, tempo de internação e insumos utilizados, o valor médio gasto pode chegar a R\$ 5.075,05.

Isso mostra a dimensão da defasagem entre os valores desembolsados pelos hospitais e o montante pago pelo SUS para o cuidado dos portadores de pé diabético, provavelmente refletindo o que ocorre no tratamento de outras doenças, deixando óbvia a ambiguidade do Ministério da Saúde, que, oficialmente é o responsável pela eficiência do serviço prestado e pela sustentabilidade econômica das instituições aptas e interessadas a prestar seus serviços ao SUS. Porém, na prática, o Ministério da Saúde se comporta de modo inadequado, reembolsando parcialmente as despesas hospitalares e patrocinando uma precária qualidade de assistência, e pela elevada taxa de amputações e óbitos (REZENDE et al. 2008).

4 | DISCUSSÃO

A seleção de trabalhos procurou incluir estudos de diferentes centros especializados, em diferentes regiões do Brasil (Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-oeste), cada qual com suas particularidades no que se refere à saúde pública. Sendo assim, logrou-se garantir dados que reflitam de maneira abrangente o tratamento do pé diabético com resultantes de amputações no Brasil, assim como a importância do modelo preventivo como método para evitar a gênese das complicações, buscando considerar o impacto social e econômico à saúde nacional.

Na análise do presente trabalho, as amputações decorrentes do diabetes mellitus apresentaram alta incidência. Segundo o estudo *de Santos et al. 2018*, em 2001 a

incidência de amputações no Brasil foi de 13,9 por 100 mil habitantes/ano, sendo que 80.900 amputações ocorreram devido ao diabetes mellitus, das quais 21.700 evoluíram para morte. Além disso, entre 2011 e 2016, 102.056 cirurgias de amputação foram realizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Dessa forma, tal incidência elevada indica que as amputações de membros inferiores em pacientes diabéticos estão associadas com significantes custos, representando um problema econômico para a saúde pública e para o paciente (*SILVA et al 2013*).

Segundo *Rezende et al. (2008)*, o custo estimado variou de R\$ 943,72 a R\$ 16.378,85, com média de R\$ 4.461,04. Valores semelhantes foram obtidos por *Haddad, Bortoletto e Silva (2010)* com custo médio por paciente de R\$ 4.735,99, *Oliveira et al. (2014)* no qual o custo médio estimado foi de R\$ 4.367,04 e, por fim, *Silva et al. (2015)* com valor médio por paciente de R\$ 4.735,98. Esses números evidenciam a onerosa carga financeira para tratar o pé diabético e o impacto sobre as contas de importantes serviços hospitalares do país.

Ademais, a amputação relacionada a “síndrome do pé diabético” evidencia uma influência sobre os determinantes sociais da saúde. Pacientes amputados podem ter repercussões a longo prazo, como reulcerações, assim como perda da mobilidade e redução na qualidade de vida (*SANTOS et al. 2013*). Dessa forma, pode gerar também repercussões de ordem social e psicológica para os pacientes, comprometendo o seu convívio social como um todo (*SILVA et al. 2013*).

Os estudos e publicações nacionais que abordam essa perspectiva econômica e social ainda são escassos na literatura brasileira. Estudos dessa magnitude são fundamentais para o desenvolvimento da saúde pública, pois procuram analisar a realidade vigente com a finalidade de melhorar as condições de assistência aos portadores de diabetes mellitus no SUS, o acesso às informações, reduzindo internações, amputações e mortes (*CARVALHO et al. 2011*).

5 | CONCLUSÃO

Diante do exposto, é notável a necessidade de melhoria de acesso do portador de diabetes mellitus ao Sistema Único de Saúde (SUS), pois a economia da saúde é uma área que envolve tanto conceitos e conhecimentos da medicina, como princípios da economia; tem o potencial de contribuir para a visibilidade do impacto das doenças pelos gestores de saúde, assim como do planejamento ao cuidado integral com o portador de diabetes, o que envolveria a inclusão de ações educativas e do exame dos pés dos pacientes na rotina das unidades de atenção básica à saúde e a criação de ambulatórios especializados no tratamento de feridas, para onde seriam referenciados os casos de pé em risco de ulceração ou já ulcerados, com objetivo de redução de gastos referente amputação de pé diabético.

REFERÊNCIAS

- [1] DUARTE, Nádia; GONÇALVES, Ana. Pé diabético. **Angiologia e Cirurgia Vascular**, Almada, Portugal, v. 7, n. 2, p.65-79, jun. 2011.
- [2] CARVALHO, Giselly et al. PÉ DIABÉTICO E ASSISTÊNCIA DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE: REVISÃO. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, Campo Grande, v. 3, n. 15, p.197-208, mar. 2011.
- [3] SANTOS, Isabel Cristina Ramos Vieira et al. Prevalência e fatores associados a amputações por pé diabético. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 18, n. 10, p.3007-3014, out. 2013. FapUNIFESP (SciELO).
- [4] SILVA, Joselma Pereira da et al. O cuidado de enfermagem ao portador do pé diabético: revisão integrativa da literatura. **Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde Facipe**, Recife, v. 1, n. 2, p.59-69, nov. 2013.
- [5] SANTOS, Kadine Priscila Bender dos et al. Carga da doença para as amputações de membros inferiores atribuíveis ao diabetes mellitus no Estado de Santa Catarina, Brasil, 2008-2013. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 34, n. 1, p.1-13, 5 fev. 2018. FapUNIFESP (SciELO)
- [6] **Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018: Avaliação, prevenção e tratamento do pé diabético**. São Paulo: Editora Clannad, 2017.
- [7] REZENDE, Karla F. et al. Internações por pé diabético: comparação entre o custo direto estimado e o desembolso do SUS. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, [s.l.], v. 52, n. 3, p.523-530, abr. 2008. FapUNIFESP (SciELO).
- [8] HADDAD, Maria do Carmo F. Lourenço; BORTOLETTO, Maira Sayuri Sakay; SILVA, Renata Santos. Amputação de membros inferiores de portadores de diabetes mellitus: análise dos custos da internação em hospital público. **Ciência, Cuidado e Saúde**, [s.l.], v. 9, n. 1, p.523-530, 1 jul. 2010. Universidade Estadual de Maringá.
- [9] OLIVEIRA, Alexandre Faraco de et al. Estimativa do custo de tratar o pé diabético, como prevenir e economizar recursos. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 19, n. 6, p.1663-1671, jun. 2014. FapUNIFESP (SciELO).
- [10] SILVA, Renata Santos et al. Análise financeira das internações de diabéticos submetidos à amputação de membros inferiores em hospital público. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, [s.l.], v. 36, n. 1, p.81-88, 9 mar. 2015. Universidade Estadual de Londrina.

SOBRE A ORGANIZADORA

Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra - Enfermeira. Doutoranda em Obstetrícia - UNIFESP/UFC (DINTER). Mestre em Saúde Coletiva PPSAC/UECE. Especialização em Saúde Pública - UECE. Especialização em Enfermagem Obstétrica e Saúde da Mulher - 4 Saberes (em conclusão). Docente do Centro Universitário Estácio do Ceará e do Centro Universitário Pitágoras de Fortaleza

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-169-5

