



## 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](http://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

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6951912031</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>18</b>
HUMANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS NA ENFERMAGEM	
Maria Inês Pardo Calazans Kay Amparo Santos Luciano dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6951912032</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>28</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6951912033</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>38</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6951912034</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>45</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6951912035</b>	

**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**

<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>255</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.69519120326</b>	
<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>263</b>
ASSÉDIO MORAL NO TRABALHO EM ENFERMAGEM	
Ellen Maria Hagopian	
Genival Fernandes Freitas	
Patrícia Campos Pavan Baptista	
<b>DOI 10.22533/at.ed.69519120327</b>	
<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>273</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.69519120328</b>	
<b>CAPÍTULO 29</b> .....	<b>285</b>
FATORES SOCIOPROFISSIONAIS E SAÚDE DOS TRABALHADORES DE ENFERMAGEM NO CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO	
Marize Barbosa silva	
Lucas Silva Maia	
Regina Célia Gollner Zeitoune	
<b>DOI 10.22533/at.ed.69519120329</b>	
<b>CAPÍTULO 30</b> .....	<b>295</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.69519120330</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>311</b>

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

### **Beatriz Guitton Renaud Baptista de Oliveira**

Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa,  
Universidade Federal Fluminense  
Niterói – RJ

### **Andrea Pinto Leite Ribeiro**

Programa de Doutorado Acadêmico Ciências  
do Cuidado em Saúde, Escola de Enfermagem  
Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal  
Fluminense  
Niterói – RJ

**RESUMO:** **Introdução:** O crescimento exponencial de inovações das Tecnologias em Saúde tem sido acompanhado pelo aumento de gastos e da mudança do perfil epidemiológico da população, com a prevalência de doenças crônicas não-transmissíveis decorrentes do envelhecimento populacional. Nesse contexto, torna-se de fundamental importância a avaliação criteriosa das tecnologias em saúde para tomada de decisão quanto à incorporação de novas tecnologias e avaliação das que já estão em uso. Diante disso, é imprescindível que os enfermeiros obtenham conhecimento acerca da Avaliação de Tecnologias em Saúde e da Economia da Saúde, a fim de contribuir para manutenção de sistemas de saúde sustentáveis. **Objetivo:** demonstrar como a Avaliação de Tecnologias em Saúde e a Avaliação Econômica em Saúde são fundamentais para o processo

de tomada de decisão, ressaltando o contexto brasileiro. **Conclusão:** O enfermeiro tem um papel fundamental na Avaliação de Tecnologias em Saúde e Economia da Saúde, tendo em vista que em sua formação e na prática clínica possui competências que podem contribuir no processo decisório. Portanto, recomenda-se uma prática clínica baseada em evidências científicas e que se desenvolva uma análise crítica na tomada de decisão para o desenvolvimento e manutenção de um sistema de saúde sustentável.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avaliação em Saúde; Economia da Saúde; Custos e Análise de Custo; Avaliação da Tecnologia Biomédica; Eficiência

**ABSTRACT: Introduction:** The exponential growth of Health Technologies innovations has been accompanied by increased spending and changing of the population epidemiological profile, with the prevalence of chronic non-communicable diseases due to population aging. In this context, critical evaluation of health technologies for decision-making regarding the incorporation of new technologies and evaluation of those that are already in use becomes of fundamental importance. Given this, it is imperative that nurses obtain knowledge about Health Technology Assessment and Health Economics, to contribute to the maintenance of sustainable health systems. **Objective:** demonstrate how the Health

Technology Assessment and the Economic Evaluation in Health are fundamental for the decision-making process, highlighting the Brazilian context. **Conclusion:** Nurses have a fundamental role in Health Technologies Evaluation and Health Economics, considering that in its training and clinical practice, they have competencies that can contribute to decision-making process. Therefore, a clinical practice based on scientific evidence is recommended and a critical analysis in the decision-making process for the development and maintenance of a sustainable health system.

**KEYWORDS:** Health Evaluation; Health Economics; Costs and Cost Analysis; Technology Assessment, Biomedical; Efficiency

## 1 | INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, tem-se observado que todos os dias mais tecnologias são lançadas no mercado, tornando esse início de século, uma época de transformação e crescimento exponencial de inovações tecnológicas. Todo esse avanço tecnológico também se reflete nas tecnologias em saúde.

São consideradas Tecnologias em Saúde os medicamentos, equipamentos e procedimentos técnicos, sistemas organizacionais, informacionais, educacionais e de suporte, e programas e protocolos assistenciais por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população (BRASIL, 2010).

Associado ao desenvolvimento de novas tecnologias, observa-se o crescimento contínuo dos gastos em saúde e as mudanças no perfil epidemiológico das sociedades. Com o envelhecimento populacional, observa-se a prevalência de doenças crônicas não-transmissíveis, que interferem diretamente na qualidade de vida dos indivíduos e geram gastos tanto para os pacientes, como para família e sistema de saúde.

Além disso, o aumento da expectativa dos usuários em relação aos seus direitos e as pressões financeiras sobre os sistemas de saúde com a judicialização são cada vez mais crescentes (ARAÚJO *et al.*, 2017).

Diante disso, torna-se de fundamental importância o desenvolvimento de “mecanismos de articulação entre os setores envolvidos na produção, incorporação e na utilização de tecnologias nos sistemas de saúde” (BRASIL, 2010).

Nesse contexto, a Avaliação de Tecnologias em Saúde é um componente importante para tomada de decisão quanto à incorporação de uma tecnologia, elaboração de diretrizes clínicas ou mesmo, retirada de tecnologias obsoletas (SILVA, 2004).

Diante disso, é de extrema importância que os profissionais de saúde, principalmente, os enfermeiros obtenham conhecimento acerca da Avaliação Tecnológica em Saúde e da Economia da Saúde para que possam contribuir de forma positiva para um sistema de saúde sustentável.

Ao longo dos anos, observa-se um número crescente de enfermeiros que

participam de equipes multiprofissionais e que realizam Pesquisas Clínicas, Avaliação de Tecnologias em Saúde e Avaliações Econômicas em Saúde, mas essa participação e o desenvolvimento de pesquisas na temática pelos enfermeiros ainda pode ser considerado um desafio. A tomada de decisão na alocação de recursos e com a sustentabilidade do sistema de saúde é uma preocupação tanto do sistema de saúde pública como das instituições privadas (RIBEIRO, OLIVEIRA, 2017).

O objetivo desse capítulo é demonstrar como a Avaliação de Tecnologias em Saúde e a Avaliação Econômica em Saúde são fundamentais para o processo de tomada de decisão, ressaltando o contexto brasileiro.

## 2 | AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE

O termo Avaliação de Tecnologias em Saúde, foi formalmente conceituado pela primeira vez em 1976, mas foi a partir da década de 90 que esse conceito passou a ser utilizado mundialmente (BANTA, 2003).

A Avaliação de Tecnologias em Saúde visa sintetizar os conhecimentos produzidos por meio de pesquisas, que podem analisar uma tecnologia mediante seus efeitos benéficos (eficácia e acurácia) e indesejados (colaterais e adversos), a análise da efetividade, e o exame comparativo da relação desses efeitos, e do valor atribuído a esses efeitos, com os gastos correspondentes de recursos (análises custo-efetividade e custo-utilidade) para diferentes alternativas tecnológicas, visando o emprego de melhores tecnologias de atenção à saúde (promoção e prevenção) (BANTA, 2003).

É um campo multidisciplinar que aborda os impactos da tecnologia, considerando os aspectos: econômico, organizacional, social, ético e impactos micro e macroeconômicos, a fim de evitar a incorporação indiscriminada de tecnologias em saúde, que resultaria em um custo elevado e desnecessário aos sistemas de saúde (TRINDADE, 2008).

No Brasil, a Portaria nº 2.690, de 5 de novembro de 2009, institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde, cujo objetivo foi “maximizar os benefícios de saúde a serem obtidos com os recursos disponíveis, assegurando o acesso da população a tecnologias efetivas e seguras, em condições de equidade”, visando: “nortear a institucionalização dos processos de avaliação e de incorporação de tecnologias baseados na análise das consequências e dos custos para o sistema de saúde e para a população” (BRASIL, 2009).

A Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde também tem como propósito garantir que as tecnologias seguras, efetivas e que possam beneficiar todos os que precisam e para tanto faz-se necessário o planejamento a fim de “assegurar que os recursos financeiros destinados à saúde pública sejam utilizados sem prejuízo da equidade e dos princípios de universalidade e integralidade do SUS” (BRASIL,

1990; BRASIL, 2010).

Ao avaliar as tecnologias em saúde deve-se ter como princípio a busca por evidências científicas que possam contribuir com informações acerca da “segurança, eficácia, efetividade, eficiência e impactos econômicos, éticos, sociais e ambientais da tecnologia em questão” (BRASIL, 2010).

Em 2011, houve um marco importante na história da Avaliação de Tecnologias no Brasil: a publicação da Lei nº 12.401, de 28 de abril de 2011, que institui a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC) “para assessorar o Ministério da Saúde na incorporação, exclusão ou alteração pelo SUS de novos medicamentos, produtos e procedimentos, bem como na constituição ou alteração de protocolo clínico ou diretriz terapêutica”, a partir da avaliação das evidências científicas quanto à efetividade, acurácia, segurança e avaliação econômica comparativa com as tecnologias já incorporadas (BRASIL, 2011).

São muitos os avanços e os desafios no contexto brasileiro para o desenvolvimento do processo de gestão e Avaliação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde.

O processo de institucionalização da Avaliação de Tecnologias em Saúde no Brasil vem se desenvolvendo ao longo dos anos e “a ampliação e fortalecimento técnico e político pode contribuir de forma significativa com as políticas científicas, tecnológicas e de inovação, impactando de forma efetiva as políticas de saúde” (NOVAES, SOÁREZ, 2016).

De acordo com Silva, Petramale e Elias (2012) os principais avanços foram: “padronização de métodos; produção e fomento de estudos; desenvolvimento institucional e cooperação internacional na área de avaliação de tecnologias em saúde; definição dos requisitos necessários para apresentação de propostas; definição de prazos; e ampliação dos segmentos que compõem o colegiado responsável pela análise e recomendação” e as principais dificuldades foram: “atividades de avaliação de tecnologias em saúde concentradas no Ministério; baixa sustentabilidade das atividades de produção e disseminação das avaliações; baixa penetração da avaliação de tecnologias em saúde nos estabelecimentos de saúde; atividades de avaliação/incorporação com baixa participação dos usuários; processos decisórios pouco transparentes; e baixa integração da política de saúde com a política científica e tecnológica”.

Em nota técnica acerca do processo de priorização de tecnologias em saúde no Brasil, Araújo, Distrutti e Elias (2017) referem que a priorização em saúde no Brasil começou a ser implantada nos anos 2000 e que nos últimos 15 anos, alguns avanços importantes que merecem destaque foram: a constituição da CONITEC; a formalização de listas positivas que definem na esfera nacional os medicamentos, produtos e procedimentos que devem ser ofertados a população pelo sistema público de saúde, como a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) e a Relação Nacional das Ações e Serviços de Saúde (RENASES); a instituição de Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) para guiar a assistência e

a dispensação de medicamentos e produtos, contribuindo para o uso adequado e racional das tecnologias; o estabelecimento de uma política de comparação de preços de medicamentos pela Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED); a criação da Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (REBRATS) e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Nesse contexto, em que há necessidade de uma tomada de decisão, as avaliações econômicas representam um importante instrumento para escolha quanto à alocação de recursos em saúde, porque permitem “identificar e mapear problemas e oportunidades para uso e aplicação de soluções tecnológicas”, baseadas na avaliação da efetividade, dos custos e dos impactos do uso de uma tecnologia no sistema de saúde, permite também o aprimoramento das políticas de saúde, aumentando a eficiência e a efetividade dos serviços e a qualidade do cuidado em saúde prestado (BRASIL, 2009).

### 3 | AVALIAÇÃO ECONÔMICA EM SAÚDE

Avaliação Econômica em Saúde é a análise comparativa de diferentes tecnologias, no âmbito da saúde, referentes aos seus custos e aos efeitos sobre o estado de saúde (BRASIL, 2009)

Visa otimizar as ações para obtenção do melhor resultado possível a partir dos recursos existentes de forma racional, de forma comparativa em relação à situação vigente ou a um padrão ouro de resultados, verificando se os objetivos propostos serão alcançados nos moldes da eficiência, efetividade e eficácia de forma racional e se justifica pela redução das incertezas; possibilidade de alocação mais racional dos recursos com redução de custos; mensuração das contribuições e efeitos colaterais das inovações em saúde e possibilidade de reorientação de ações quando os resultados não são satisfatórios (SARTI, CAMPINO, 2010).

As avaliações econômicas se baseiam no custo de oportunidade, e como os recursos são escassos, isso significa que a tomada de decisão em alocar recursos em determinada tecnologia ou programa implicará na não aplicação desse recurso em outras atividades, de forma que seu custo não é retratado somente pelos recursos despendidos com aquela tecnologia mas também no valor do que está deixando de ser fornecido (DRUMMOND *et al*, 2015).

Os resultados das avaliações econômicas não devem servir como único ou principal determinante nas decisões em saúde, mas contribuem com uma gama de fatores relevantes que podem ser úteis nos processos de incorporação e gestão das tecnologias de saúde.

Os dados relativos aos parâmetros necessários para a análise poderão ser obtidos por meio do desenvolvimento de pesquisas aplicadas especificamente para a sua obtenção, como os ensaios clínicos controlados e randomizados e/ou com a

utilização de dados publicados na literatura ou incluídos em sistemas de informação em saúde disponíveis. Quando não existem informações disponíveis para um parâmetro essencial, utilizam-se diferentes modalidades de consulta a especialistas.

Deve-se informar a perspectiva adotada na análise, ou seja, o ponto de vista da análise, “que indica quem tem a prerrogativa de selecionar alguma das estratégias em investigação. As três perspectivas mais comuns referem-se ao prestador de serviços (hospital, clínica), ao sistema de saúde (público ou privado) e à sociedade”. A escolha da perspectiva influencia a identificação, a mensuração e a valoração dos custos (SILVA, SILVA, PEREIRA, 2016).

As formas de análise econômica variam de acordo com a forma como os desfechos das ações em saúde são mensurados, onde os custos são traduzidos em unidades monetárias e os benefícios podem ser traduzidos sob a forma de unidades físicas ou monetárias, essa diferença vai determinar a forma de análise empregada (SARTI, CAMPINO, 2010).

Além disso, é preciso identificar quais os custos serão avaliados. Os custos podem ser assim classificados (MARASCIULO *et al*, 2013):

- Custos diretos: recursos consumidos diretamente no tratamento ou na intervenção;
- Custos diretos médicos (também chamados sanitários) e englobam produtos e serviços para prevenir, detectar ou tratar uma doença. Por exemplo: medicamentos, exames complementares, honorários profissionais, hospitalizações, cirurgias;
- Custos diretos não médicos ou não sanitários: são decorrentes da doença, mas não envolvem serviços médicos ou sanitários. Por exemplo: custos de alimentação, transporte de usuários, residência temporária;
- Custos indiretos: relacionados à perda para a sociedade, resultante do tratamento ou da doença. Por exemplo: dias de trabalho perdidos, incapacidade de realizar as atividades profissionais (que pode ser quantificada por meio da concessão de benefícios da Previdência Social), tempo gasto em viagens, necessidade de cuidadores/acompanhantes (ou, por exemplo, a mãe que deixou de trabalhar para cuidar do filho portador de deficiência) e morte prematura decorrente da doença;
- Custos intangíveis: avalia o custo do sofrimento, da dor, da tristeza e da redução da qualidade de vida. Por sua característica subjetiva, são de difícil mensuração monetária e, por isso, na maioria das vezes, não são incluídos em estudos econômicos.

As avaliações econômicas sempre envolvem a comparação do custo entre uma ou mais alternativas. Estudos que comparam apenas os custos das alternativas em questão são considerados análises de custo, porém não são consideradas avaliações econômicas completas (DRUMMOND *et al*, 2015).

As análises de custos não analisam os resultados em saúde das intervenções,



mas são etapas fundamentais para fornecer subsídios para o desenvolvimento de avaliações econômicas (DRUMMOND et al., 2015).

Embora a identificação dos vários tipos de custo e sua mensuração em unidades monetárias possa ser similar, as consequências avaliadas podem diferir consideravelmente.

### **Tipos de avaliação econômica**

- Análise de custo-minimização (ACM)

Na análise de custo-minimização, calcula-se a diferença de custos entre intervenções alternativas que podem ser tecnologias diagnósticas, terapêuticas ou preventivas, assumindo que os desfechos ou resultados são equivalentes, com diferenças apenas no custo das intervenções, buscando a de menor custo, podendo ser consideradas como um tipo particular de estudo de custo-efetividade em que as consequências demonstraram ser equivalentes e apenas os custos são comparados (SARTI; CAMPINO, 2010).

A análise de custo-minimização não é considerada uma avaliação econômica completa porque considera somente os custos (DRUMMOND *et al*, 2015).

- Análise de custo-benefício (ACB)

A análise de custo-benefício utiliza como desfechos unidades monetárias para facilitar a comparação de custos, porém requer que se traduza o valor ou a expressão de consequências de uma intervenção em unidades monetárias, muito utilizada em análises econômicas fora da área de saúde (DRUMMOND et al, 2015).

A análise de custo-benefício compara os custos e benefícios utilizando unidades monetárias. Os resultados desses estudos podem ser comparados com outras tecnologias ou programas públicos e permitem avaliar o quanto a sociedade ou indivíduo está disposto a pagar na valoração de benefícios a partir das preferências.

Nas análises de custo-benefício, atribui-se aos benefícios ou impactos de uma ação em saúde um valor monetário. Os resultados dessas análises são apresentados em benefícios líquidos (benefícios da intervenção menos os custos da intervenção). Os benefícios líquidos podem ser utilizados e comparados a uma variedade de atividades com medições não similares de impactos para a saúde, uma vez que tais impactos seriam também mensurados em valor monetário. Esse tipo de estudo pode ter uma utilidade maior na medida em que permite uma comparação dentro e entre os setores da economia. Os resultados desse tipo de estudo indicam se uma estratégia específica direciona para o ganho líquido ou perda líquida. Essa informação pode auxiliar os tomadores de decisão a realizar seleções dentre vários programas ou estratégias dentro de um programa.

Utilizando as seguintes abordagens metodológicas para construir desfechos monetários em saúde: capital humano, com base na capacidade produtiva dos

indivíduos; custo friccional, na qual a produtividade do trabalho está centrada na estimativa de perda de produtividade ou na reposição do profissional; preferências e análise de contingência ou preferências explícitas de disposição a pagar, do inglês *willingness-to-pay* (SARTI; CAMPINO, 2010).

- Análise de custo-efetividade (ACE)

Na análise de custo-efetividade, não se atribui valor monetário aos impactos das intervenções em saúde, eles são medidos considerando o efeito mais apropriado, sensível e mensurável da tecnologia sobre a condição de saúde estudada. Unidades de medida para esses estudos podem ser o número de casos ou mortes evitadas, internações ou complicações prevenidas, ou anos de vida salvos. A unidade de medida selecionada deve ser aquela com o impacto mais relevante para a análise.

As análises de custo-efetividade são, atualmente, as análises de avaliação econômica de intervenções em saúde mais comumente realizadas. A razão de custo-efetividade (RCE) é definida como a diferença entre o custo de duas intervenções, dividida pela diferença entre as suas consequências em termos de saúde (efetividade). A principal limitação desse tipo de estudo é que ele permite apenas a comparação de alternativas de intervenções sobre um mesmo problema de saúde. A escolha da melhor alternativa se baseia na menor relação custo por unidade de desfecho resultante, sendo expressa pela fórmula (DRUMMOND, 2015):

$$RCE = \frac{\text{Custo}}{\text{Efetividade}}$$

A comparação entre os resultados em termos de unidades físicas e os custos associados às diferentes intervenções dá origem à razão incremental de custo-efetividade (RCEI), tornando possível identificar a intervenção que apresenta o menor custo por unidade de resultado adicional, isto é, a intervenção mais custo-efetiva, para tanto, utiliza-se a seguinte fórmula de cálculo (DRUMMOND, 2015):

$$RCEI = \frac{\text{Custo}_1 - \text{Custo}_2}{\text{Efetividade}_1 - \text{Efetividade}_2}$$

Na qual, o Custo 1 é o custo da estratégia 1, Custo 2 é o custo da estratégia 2, Efetividade 1 é a efetividade da estratégia 1 e Efetividade 2 é a efetividade da estratégia 2. Os desfechos que correspondem à efetividade podem ser casos evitados, mortes evitadas e anos de vida salvos.

A RCEI representa o custo incremental requerido para se obter 1 unidade adicional de benefício (efetividade) se a estratégia 1 for utilizada no lugar da estratégia

2 (prática usual). Sendo assim, a RCEI descreve o custo adicional por caso evitado, custo adicional por morte evitada e custo adicional por ano de vida salvo. Em suma, a análise de custo-efetividade deve ser baseada em termos de custo incremental por unidade de efeito ou efeito por unidade de custo (DRUMMOND *et al*, 2015).

- Análise de custo-utilidade (ACU)

De acordo com Drummond *et al.* (2015), a análise de custo-utilidade é uma variante da análise de custo-efetividade, com a diferença que os desfechos em saúde analisados são os ganhos em saúde, pela mensuração da qualidade de vida relacionada à saúde, utilizando como unidade de medida a expectativa de vida ajustada pela qualidade ou os anos de vida ajustados pela qualidade (QALY), baseado em um conjunto de valores calculados de acordo com estudos que avaliaram as preferências dos indivíduos por determinados estados de saúde.

O termo utilidade denomina o estado de bem-estar ou de melhora do estado de saúde. É usado para referir de forma geral as preferências individuais ou da sociedade para estados de saúde específicos; a estimativa das preferências de estados de saúde é uma técnica particularmente útil porque permite ajustes na qualidade de vida relacionada à saúde em determinado cenário de comparação de tratamentos, considerando a quantidade de tempo em que o indivíduo será afetado por determinado estado de saúde (DRUMMOND, *et al*, 2015).

O objetivo da análise de custo-utilidade é avaliar o custo, relacionando com as preferências do paciente, integrando os “indicadores qualidade e quantidade de vida em uma única medida de desfecho – anos de vida ajustados pela qualidade” (SECOLI; NITA; COSTA, 2010).

Uma das diferenças entre a análise de custo-efetividade (ACE) e a análise de custo-utilidade (ACU) é que os desfechos na ACE não consideram a preferência do paciente e costumam ser específicos a uma determinada tecnologia ou intervenção, com limitação das comparações, na ACU há possibilidade de comparação de intervenções para diferentes agravos à saúde porque utiliza um desfecho final comum e comparável, o QALY (DRUMMOND, *et al*, 2015; SECOLI; NITA; COSTA, 2010).

A vantagem de usar o QALY como medida de saúde é que avalia tanto os ganhos em redução de morbidade como de mortalidade, integrando ambos num desfecho único (DRUMMOND *et al*, 2015). No Brasil, recomenda-se o uso da análise de custo-utilidade nos estudos de avaliação econômica (BRASIL, 2009).

O *European Quality of Life* (EuroQol) é o instrumento preferencial de escolha para avaliação da qualidade de vida em adultos (NICE, 2013). Esse instrumento pertence ao grupo EuroQol, detentor da patente e, portanto, necessita autorização prévia para uso, a qual pode ser obtida por meio do *site* (EUROQOL, 2018).

O Euroqol 5D-3L é um sistema genérico multiatributo, que avalia por meio de um sistema descritivo, cinco dimensões: mobilidade, autocuidado, atividades usuais,

dor/desconforto e ansiedade/depressão, em três níveis de intensidade para cada dimensão: ausência de problema, algum problema e problema extremo, além de uma escala analógica visual, que varia de 0 a 100, em que o indivíduo indica o seu estado de saúde, considerando 0, o pior estado de saúde e 100 o melhor estado de saúde imaginável (SANTOS *et al.*, 2016).

Os resultados do sistema descritivo do EQ-5D-3L determinam 243 estados de saúde possíveis que foram valorados para o Brasil de acordo com as preferências a partir de uma pesquisa em quatro regiões brasileiras com 9148 respondentes (SANTOS *et al.*, 2016). A partir dessa valoração é possível determinar o valor das *utilities* e desenvolver análises de custo-utilidade de acordo com as preferências brasileiras.

A tabela 1 sumariza as medidas de custo e consequências de acordo com o tipo de avaliação econômica realizada:

<b>Tipo de estudo</b>	<b>Medidas</b>	<b>Identificação de consequências</b>	<b>Medidas</b>
Análise de custo	Unidade monetária	-----	-----
Custo-efetividade	Unidade monetária	Efeito único de interesse, comum a duas alternativas que atingem diferentes níveis.	Unidades naturais (anos de vida ganhos, dias afastados, pontos de redução na pressão arterial.
Custo-utilidade	Unidade monetária	Efeitos únicos ou múltiplos, não necessariamente comum às alternativas.	Anos de vida ajustados pela qualidade.
Custo-benefício	Unidade monetária	Efeitos únicos ou múltiplos, não necessariamente comum às alternativas.	Unidades monetárias.

Tabela 1. Medidas de custo e consequências em avaliação econômica.

Fonte: DRUMMOND *et al.*, 2015.

Recomenda-se que, além das avaliações econômicas sejam realizadas análises de impacto orçamentário. As análises de impacto orçamentário representam uma das principais ferramentas da avaliação de tecnologias em saúde para fazer estimativas do potencial número de indivíduos que serão beneficiados com determinada tecnologia ao longo dos anos e fazer uma previsão do custo de incorporação da tecnologia e o quanto isso poderá impactar o orçamento do sistema de saúde (MEDEIROS, 2018).

## 4 | CONCLUSÃO

O conhecimento acerca dos conceitos da Avaliação em Saúde e da Economia da Saúde são de fundamental importância para o desenvolvimento de um sistema de saúde sustentável diante das diversas pressões econômicas e mudanças no perfil epidemiológico das populações, sobretudo no Brasil onde há diferenças nas necessidades regionais e o sistema de saúde público tem como preceitos a equidade, integralidade e universalidade na saúde.

Diante disso, é preciso que esse conhecimento seja cada vez mais disseminado entre os profissionais de saúde e o enfermeiro tem um papel fundamental na contribuição da Avaliação de Tecnologias em Saúde, tendo em vista que em sua formação e na prática clínica possui competências que podem contribuir no processo decisório.

Portanto, recomenda-se que os enfermeiros adquiram conhecimento acerca do uso de evidências científicas na prática clínica e que se desenvolva uma análise crítica pautada em conhecimento científico para produção de um sistema de saúde sustentável.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, D.V.; DISTRUTTI, M.S.C.; ELIAS, F.T.S. Priorização de tecnologias em saúde: o caso brasileiro. **J Bras Econ Saúde**, n. 9, (Suppl.1), p. 4-40, 2017. Disponível em: <<http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/09/859393/jbes9-suppl1-02-nota-tecnica.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2018.

BANTA, D. The Development of healthy technology assessment. **Health policy**, v. 63, p. 121-132, 2003.

BRASIL. **Lei nº 8.080**, Presidência da República, de 19 de setembro de 1990. Casa Civil, 1990.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 2.690**, Gabinete do Ministro, de 5 de novembro de 2009. Ministério da Saúde, 2009.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.401**, Presidência da República, de 28 de abril de 2011. Casa Civil, 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Diretrizes Metodológicas: estudos de avaliação econômica de tecnologias em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 48 p.

DRUMMOND, M. F. F.; SCULPHER, M. J.; CLAXTON, K.; STODDART, G. L.; TORRANCE, G. W. **Methods for the economic evaluation of health care programmes**. 4.ed. New York: Oxford University Press, 2015.

EuroQol. **EQ-5D Instruments**. Disponível em: <<https://euroqol.org/eq-5d-instruments/>>. Acesso em: 17 out. 2018.

MARASCIULO, A.C.E.; CORDEIRO, B.C.; STORB, B.H.; BLATT, C.R.; FARIAS, M.R. **Avaliação Econômica de Tecnologias em Saúde**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2013. Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/607>>. Acesso em: 17 out. 2018.

MEDEIROS, M. F. B., OKUMURA, L. M., RIVEROS, B.S., LUCCHETTA, R.C., ROSIM, M., NITA, M.E. Análise de impacto orçamentário: uma revisão prática de conceitos e aplicações para o gestor. **J Bras Econ Saúde**, v. 10, n. 1, p. 75-79, 2018. Disponível em: <[http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/884397/jbes101-doi-1021115\\_jbesv10n1p75-79.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/884397/jbes101-doi-1021115_jbesv10n1p75-79.pdf)>. Acesso em: 17 out. 2018.

National Institute for Health and Care Excellence (NICE). **Guide to the methods of technology appraisal - the reference case**, 2013. Disponível em: <<https://www.nice.org.uk/guidance>>. Acesso em: 04 out. 2018.

NOVAES, H.M.D.; SOÁREZ, P.C. Organizações de avaliação de tecnologias em saúde (ATS): dimensões do arcabouço institucional e político. **Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 32, Sup 2, p. S1-S14, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/csp/v32s2/pt\\_1678-4464-csp-32-s2-e00022315.pdf](http://www.scielo.br/pdf/csp/v32s2/pt_1678-4464-csp-32-s2-e00022315.pdf)>. Acesso em: 17 out. 2018.

RIBEIRO, A.P.L.; OLIVEIRA, B.G.R.B. Custo da prevenção e tratamento de feridas crônicas: um desafio para enfermagem. **Revista Enfermagem Atual**, v. 83, n.21, 2017. Disponível em: <<https://revistaenfermagematual.com.br/uploads/revistas/21/revista.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2018.

SANTOS, M., CINTRA, M.A.C., MONTEIRO, A.L., SANTOS, B., GUSMÃO FILHO, F., ANDRADE, M.V. *et al.* Brazilian valuation of eq-5d-3l health states: results from a saturation study. **Medical decision making : an international journal of the society for medical decision making**, p. 1–11, 2015. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26492896>>. Acesso em: 17 out. 2018.

SARTI, F.M.I; CAMPINO, A. C. C. Fundamentos de economia, economia da saúde e farmacoeconomia. *In*: NITA, M. E. et al (Org.). **Avaliação de tecnologias em saúde: evidência clínica, análise econômica e análise de decisão**. Porto Alegre: ArtMed, 2010, p. 225–36.

SECOLI, S. R.; NITA, M. E.; COSTA, A. M. N. Análise de custo-utilidade. *In*: NITA, M. E. et al. (Org.). **Avaliação de tecnologias em saúde: evidência clínica, análise econômica e análise de decisão**. Porto Alegre: ArtMed, 2010, p. 343–53.

SILVA, L.K. Avaliação Tecnológica em Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, Supl, n. 2, p. S199-S207, 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2004000800015&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2004000800015&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 17 out. 2018.

SILVA, H.P.; PETRAMALE, C.A.; ELIAS, F.T.S. Avanços e desafios da Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde. **Revista Saúde Pública**. v. 46, n. Supl, p. 83-90, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v46s1/co4220.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2018.

SILVA, E.N.; SILVA, M.T.; PEREIRA, M.G. Estudos de avaliação econômica em saúde: definição e aplicabilidade aos sistemas e serviços de saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. v.25, n. 1, p. 205-207, jan-mar, 2016. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/ress/v25n1/2237-9622-ress-25-01-00205.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2018.

TRINDADE, E. A incorporação de novas tecnologias nos serviços de saúde: o desafio da análise dos fatores em jogo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 224, n. 5, p. 951-964, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2008000500002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000500002)>. Acesso em: 17 out. 2018.

## **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

