

Atena  
Editora  
Ano 2020



*Tecnologia e Inovação  
para o Cuidar em  
Enfermagem*

*Sílène Ribeiro Miranda Barbosa  
(Organizadora)*

Atena  
Editora  
Ano 2020



*Tecnologia e Inovação  
para o Cuidar em  
Enfermagem*

*Sílène Ribeiro Miranda Barbosa  
(Organizadora)*

**Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

Shutterstock

**Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

**Conselho Editorial**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

## **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

## **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

## Tecnologia e inovação para o cuidar em enfermagem

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Vanessa Mottin de Oliveira Batista  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Silene Ribeiro Miranda Barbosa

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T255 Tecnologia e inovação para o cuidar em enfermagem /  
Organizadora Silene Ribeiro Miranda Barbosa. – Ponta  
Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-5706-494-8  
DOI 10.22533/at.ed.948202610

1 Enfermagem. I. Barbosa, Silene Ribeiro Miranda  
(Organizadora). II. Título.

CDD 610.73

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

### Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

A coleção “Tecnologia e Inovação para o Cuidar em Enfermagem” é uma obra que retrata as discussões científicas diante das experiências diárias da enfermagem, dividido em capítulos que nortearam a aplicabilidade da ciência do cuidado.

O objetivo da proposta foi apresentar a coleção com assuntos atualizados de caráter informativo e gerador de reflexões visando o crescimento profissional. O contexto fundamenta as discussões, desde os cuidados de enfermagem, dentro da assistência hospitalar e da Atenção Primária Básica de Saúde (UBS), passando pela educação em saúde e por fim, e não menos importante, na enfermagem contemporânea, atualizando a proposta da oferta de ações e cuidados de enfermagem.

Os trabalhos estão divididos em três volumes a fim de subsidiar as informações, contextualizando junto à praticidade do cuidado. A apresentação dos conteúdos demonstra a evolução do conhecimento em consonância com a praticidade da oferta do cuidado.

A enfermagem contemporânea configura na preocupação com a saúde e na qualidade de vida profissional, assim como na oferta e na expansão dos cursos, com metodologias inovadoras de ensino e suas repercussões. O tema Educação em Saúde retrata ações em saúde que possibilitam a melhora individual e profissional que repercutiram na conduta profissional. O tema Cuidado em Enfermagem deslancha experiências contextualizadas que fortaleceram a dinâmica da assistência de enfermagem, tanto a nível Hospitalar quanto em nível de Atenção Básica.

Assim sendo, a obra Tecnologia e Inovação para o Cuidar em Enfermagem, traz fundamentalmente os resultados diante das oportunidades e das experiências vivenciadas pelos autores, embasados cientificamente. A conhecer a dedicação e fundamentação da Editora Atena por um material de qualidade é que destaco a confiabilidade na contribuição do conhecimento.

Silene Ribeiro Miranda Barbosa

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A ERGONOMIA COMO INSTRUMENTO DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO EM UNIDADES HOSPITALARES**

Werbeth Madeira Serejo  
Wanberto dos Reis Pinto  
Wemerson Campos Furtado  
Jairon dos Santos Moraes  
Igor Ricardo de Almeida Vieira  
Thainara Costa Miguins  
Márcia Fernanda Brandão da Cunha  
Marina Apolônio de Barros Costa  
Cleidiane Cristina Sousa da Silva de Oliveira  
Rafael Rocha de Melo  
Hedriele Gonçalves de Oliveira  
Keymison Ferreira Dutra

**DOI 10.22533/at.ed.9482026101**

### **CAPÍTULO 2..... 14**

#### **A EXPANSÃO DAS GRADUAÇÕES DE ENFERMAGEM NO BRASIL: AVALIANDO A QUALIDADE**

Thereza Christina Mó y Mó Loureiro Varella  
Norma Valéria Dantas de Oliveira Souza  
Eloá Carneiro Carvalho  
Karla Biancha Silva de Andrade  
Sandra Regina Maciqueira Pereira  
Sheila Nascimento Pereira de Farias  
Samira Silva Santos Soares

**DOI 10.22533/at.ed.9482026102**

### **CAPÍTULO 3..... 28**

#### **A IMPORTÂNCIA DA SIMULAÇÃO CLÍNICA NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

Sara Samara Ferreira de Araujo  
Gislane dos Santos Nascimento Tiburcio  
Amanda Silva do Nascimento  
Maria Vitória Frota Magalhães  
Igjânia Taysla Moreira  
Mariana Silva Souza  
Suzana Pereira Alves  
Iasmim Escórcio de Brito Melo  
Martha Cardoso Machado dos Santos  
José Josafá da Silva  
Auriane Carvalho Brandão dos Santos  
George Marcos Dias Bezerra

**DOI 10.22533/at.ed.9482026103**

<b>CAPÍTULO 4.....</b>	<b>35</b>
<b>ANÁLISE DA APLICAÇÃO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA NO ENSINO E TREINAMENTOS EM ENFERMAGEM</b>	
Flávio Admilson Corradini Junior	
Adriane Lopes	
Gercilene Cristiane Silveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9482026104</b>	
<b>CAPÍTULO 5.....</b>	<b>50</b>
<b>ANGÚSTIAS E DIFICULDADES DE UM GRUPO FAMILIAR NA CONVIVÊNCIA DE UMA IDOSA COM ALZHEIMER: relato de Experiência</b>	
Ana Carolina Santana Vieira	
Flávia Maria Soares Cordeiro	
Keila Cristina Pereira do Nascimento Oliveira	
Maria da Glória Freitas	
Rita de Cássia Ramires da Silva	
Uirassú Tupinambá Silva de Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9482026105</b>	
<b>CAPÍTULO 6.....</b>	<b>62</b>
<b>ATUAÇÃO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DO COVID-19 NA ATENÇÃO BÁSICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA</b>	
Sara Dantas	
Bianca Gabriela da Rocha Ernandes	
Camila Nunes Ribeiro	
Cássia Lopes de Sousa	
Délis Adrianny Kester dos Santos	
Karen Santos de Oliveira	
Khatlyn Rayeele Evencio da Silva Witcel	
Jarlainy Taise Calinski Barbosa	
Rafaela Gomes Toro	
Rhaieny Vitória da Silva Santos	
Wuelison Lelis de Oliveira	
Teresinha Cícera Teodoro Viana	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9482026106</b>	
<b>CAPÍTULO 7.....</b>	<b>68</b>
<b>AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO E NÍVEL DE SONOLÊNCIA DE PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM</b>	
Jonathan Ruan de Castro Silva	
Daisy Satomi Ykeda	
Daniel Candido Nunes de Medeiros	
Roniel Alef de Oliveira Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9482026107</b>	
<b>CAPÍTULO 8.....</b>	<b>79</b>
<b>CUIDADO DE SI: CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO VIVENDO VIVÊNCIAS NA</b>	

## **VIDA DOS EGRESSOS DE ENFERMAGEM DA UERJ**

Camila Castanho Cardinelli  
Celia Caldeira Fonseca Kestenberg  
Priscila Cristina da Silva Thiengo de Andrade  
Alexandre Vicente Silva  
Isabel Cristina Ribeiro Regazzi  
Janaina Mengal Gomes Fabri

**DOI 10.22533/at.ed.9482026108**

## **CAPÍTULO 9..... 91**

### **CUIDADOS DE ENFERMAGEM FRENTE AS DOENÇAS OCUPACIONAIS E SEUS FATORES CONDICIONANTES**

Solange de Freitas Lavor  
Marbenia Venik Lopes de Oliveira Barbosa  
Anna Paula Rodrigues de Melo  
Ana Tamires Ribeiro Justo de Oliveira  
Andreza Ingrid Ferreira Lira  
Simony de Freitas Lavor  
Ana Paula de Souza Saldanha  
Josefa Iara Alves Bezerra  
Rafael da Silva Pereira  
Rubens Rodrigues Feitosa  
Rúbia Alves Bezerra  
Nadiene de Matos Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.9482026109**

## **CAPÍTULO 10..... 99**

### **EFEITO DO USO ININTERRUPTO DE CONTRACEPTIVO ORAL COMBINADO NA VAGINA DE CAMUNDONGOS**

Talita do Valle Cavararo Gouveia  
Gésily de Souza Aguiar  
Janaina de Oliveira Chaves  
Daniel Soares Correa do Nascimento  
Cremilda Amaral Roso de Oliveira  
Rosane Aparecida Ribeiro  
Juliana Tomaz Pacheco Latini  
Helene Nara Henriques Blanc

**DOI 10.22533/at.ed.94820261010**

## **CAPÍTULO 11..... 110**

### **ENFERMAGEM: RECONHECIMENTO E VALORIZAÇÃO JÁ**

Beatriz Francisco Farah  
Nádia Fontoura Sanhudo  
Juliana Nazaré Bessa-Andrade  
Fernanda Esmério Pimentel  
Maira Buss Thofehn

**DOI 10.22533/at.ed.94820261011**

**CAPÍTULO 12..... 122**

**EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PARA O DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO E PROFISSIONAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Gabriela Romão de Almeida Carvalho Santos

Adrielle de Santana dos Santos

Brenda dos Anjos Tosta da Silva

Victória Almeida Santos Nascimento

Ruama de Souza Nogueira

Manuela Sousa de Lima

Ially Moraes de Brito

Islana Matos dos Santos

Carla Rafaelle Costa dos Santos

Milena Souza Bispo dos Santos

Sanara Carvalho Abade

Flavia Pimentel Miranda

**DOI 10.22533/at.ed.94820261012**

**CAPÍTULO 13..... 132**

**FATORES QUE DESENCADEIAM O ESTRESSE OCUPACIONAL NA EQUIPE DE ENFERMAGEM DA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Josieli Ribeiro Machado Maciel

Monise Santos Souza

Adriana Valéria Neves Mendonça

Matheus Henrique Silva Soares

Rafael Mondego Fontenele

Paulo Henrique Alves Figueira

**DOI 10.22533/at.ed.94820261013**

**CAPÍTULO 14..... 142**

**GARANTINDO ACESSO: A ÓTICA DE ENFERMEIRAS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE, NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO**

Laís Peixoto Schimidt

Amanda Rodrigues de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.94820261014**

**CAPÍTULO 15..... 148**

**INCIDÊNCIA DA SÍNDROME DE BURNOUT EM ENFERMEIROS DA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE GRANDE PORTE EM PERNAMBUCO**

Giselda Bezerra Correia Neves

Oswaldir Dyego Cavalcanti Santos

Thaís Andréa de Oliveira Moura

Deivid dos Santos Leoterio

Priscila Diniz de Carvalho Martins

Geyse Tavares de Souza

Cibele Lopes de Santana

Laís de Carvalho Santos Bezerra

Miriam Pereira Cavalcanti Miranda

Emanuela Batista Ferreira e Pereira  
Virginian Cristiana Amorim da Silva  
Elisabeth Lima Dias da Cruz

**DOI 10.22533/at.ed.94820261015**

**CAPÍTULO 16..... 156**

**INDICADORES GERENCIAIS E ASSISTENCIAIS APLICÁVEIS EM UM SERVIÇO DE RADIOLOGIA E MEDICINA NUCLEAR**

Luciana Nabinger Menna Barreto  
Alesandra Glaeser  
Beatriz Cavalcanti Juchem  
Carolina Rossi de Figueiredo  
Jeane Cristine de Souza da Silveira  
Karine Bertoldi  
Leticia Souza dos Santos Erig  
Sabrina Curia Johansson Timponi

**DOI 10.22533/at.ed.94820261016**

**CAPÍTULO 17..... 165**

**METODOLOGIA ATIVA NO APRENDIZADO EM SAÚDE MENTAL: RESSIGNIFICANDO A VISITA DOMICILIÁRIA**

Alana Vilela Burkhard  
Alexia de Souza Dias  
Evelyn Cristina Quirino Saldanha  
Maycon das Graças Drummond  
Janaina Luiza dos Santos  
Kamile Santos Siqueira  
Virginia Maria de Azevedo Oliveira Knupp  
Isabel Cristina Ribeiro Regazzi

**DOI 10.22533/at.ed.94820261017**

**CAPÍTULO 18..... 177**

**METODOLOGIAS INOVADORAS DE ENSINO APRENDIZAGEM: A ESCOLA QUE APRENDE**

Elizabeth Soares Oliveira de Holanda Monteiro  
Benevina Maria Vilar Teixeira Nunes  
Francisca Aline Amaral da Silva  
Maria da Conceição Silva de Brito

**DOI 10.22533/at.ed.94820261018**

**CAPÍTULO 19..... 194**

**MORTE E O PROCESSO DE MORRER: PERCEPÇÕES DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM**

Ana Ofélia Portela Lima  
Emanuel Ferreira de Araújo  
Ingrid Liara Queiroz Sousa  
Laura Chaves Pinho da Luz  
Aline Cruz Esmeraldo Áfio

Maria Vieira de Lima Saintrain  
Débora Rosana Alves Braga  
**DOI 10.22533/at.ed.94820261019**

**CAPÍTULO 20..... 200**

**O ENSINO DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NA GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM: PROPOSIÇÕES VIÁVEIS E RESPONSIVAS PARA O CUIDADO EM SAÚDE**

Eleine Maestri  
Jussara Gue Martini  
Julia Valeria de Oliveira Vargas Bitencourt  
Valéria Silvana Faganello Madureira  
Aline Massaroli  
Graciela Soares Fonsêca  
Joice Moreira Schmalfluss

**DOI 10.22533/at.ed.94820261020**

**CAPÍTULO 21..... 215**

**REFLEXO DA CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM NA OCORRÊNCIA DE INFECÇÕES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Jeane Cristine de Souza da Silveira  
Rodrigo Pires dos Santos  
Débora Feijó Villas Boa Vieira  
Cristini Klein  
Nádia Mora Kuplich  
Denise Espindola Castro  
Alexandra Nogueira Mello Lopes  
Gisele Baldez Piccoli  
Gislaine Saurin  
Marco Aurélio Lumertz Saffi

**DOI 10.22533/at.ed.94820261021**

**CAPÍTULO 22..... 227**

**TERAPIAS NÃO FARMACOLÓGICAS PARA ALÍVIO DA DOR EM SALA DE PARTO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ENFERMEIRAS OBSTÉTRICAS EM HOSPITAL DE ENSINO**

Joyce Arce Alencar  
Lorena Falcão Lima  
Ana Lígia Barbosa Messias  
Ellen Souza Ribeiro  
Gabriela Rodrigues Alves  
Simone Cabral Monteiro Henrique  
Elisangela dos Santos Mendonça

**DOI 10.22533/at.ed.94820261022**

**CAPÍTULO 23..... 238**

**TRABALHADORES RURAIS: APRENDENDO E ENSINANDO SOBRE A**

## PREVENÇÃO DA TUBERCULOSE E DA BRUCELOSE

Vanessa Nalin Vanassi

Lucimare Ferraz

Arnildo Korb

Lenita de Cássia Moura Stefani

**DOI 10.22533/at.ed.94820261023**

### **CAPÍTULO 24..... 260**

#### **UMA ANÁLISE DO PREPARO E ENFRENTAMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM MANAUS PARA COM O ATENDIMENTO AO PACIENTE EM CRISE PSICÓTICA**

Ana Crisllen Monteiro Sales

Ayrton Brandão da Silva

Diana Karen Sales da Silva

Igor Klisman da Silva Lima

Half Adriel Simplício Araújo

Leandro Silva Pimentel

**DOI 10.22533/at.ed.94820261024**

### **SOBRE A ORGANIZADORA..... 268**

### **ÍNDICE REMISSIVO..... 269**

# CAPÍTULO 21

## REFLEXO DA CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM NA OCORRÊNCIA DE INFECÇÕES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Data de aceite: 01/10/2020

Data de submissão: 14/07/2020

**Gisele Baldez Piccoli**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0003-0844-2308>

**Jeane Cristine de Souza da Silveira**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0003-2689-8229>

**Rodrigo Pires dos Santos**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0001-9376-674X>

**Débora Feijó Villas Boa Vieira**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/6112648870555013>

**Cristini Klein**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0002-8131-9106>

**Nádia Mora Kuplich**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/8904310121069293>

**Denise Espindola Castro**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0001-9831-7441>

**Alexandra Nogueira Mello Lopes**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0002-7484-4287>

**Gislaine Saurin**

Grupo Hospitalar Conceição  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0001-9223-2957>

**Marco Aurélio Lumertz Saffi**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0001-8232-3310>

**RESUMO: Introdução:** Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) são as maiores causas de morbimortalidade na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). A isso se associam fatores como falta de pessoal, superlotação e elevada carga de trabalho. **Objetivo:** Avaliar a carga de trabalho de enfermagem na ocorrência de IRAS em UTI. **Método:** Coorte prospectivo, realizado em um hospital universitário do sul do Brasil. Foram incluídos 240 pacientes internados na UTI adulto no período de 2014 a 2015. O acompanhamento ocorreu da data de admissão até o desenvolvimento de IRAS, alta ou óbito. Os dados foram obtidos através dos registros de enfermagem e prontuários. A carga de trabalho de enfermagem foi avaliada por meio do Nursing Activities Score (NAS). Utilizou-se estatística descritiva e inferencial para análise dos dados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição. **Resultados:** A média de idade dos pacientes foi de 59,1 anos

( $\pm 16,8$ ), predominantemente do sexo masculino (53,3%), provenientes da emergência (40,4%). Quanto aos motivos de internação na UTI, a insuficiência respiratória (43%) e a instabilidade hemodinâmica (18%) foram os mais frequentes. 41 (17,1%) pacientes adquiriram infecção. Em relação à carga de trabalho de enfermagem, foram mensurados e analisados 6270 NAS, sendo a média de 76 pontos na amostra total. A média do NAS nos pacientes sem infecção foi de 74,9 ( $\pm 13,0$ ) pontos e nos pacientes com infecção foi de 80,8 ( $\pm 14,6$ ) pontos. **Conclusão:** Pacientes com infecção requerem mais cuidados de enfermagem, refletido pela carga de trabalho, assim como maior tempo de permanência na UTI.

**PALAVRAS-CHAVE:** Carga de trabalho de Enfermagem. Unidade de Terapia Intensiva. Infecção Relacionada à Assistência à Saúde.

## REFLECTION OF NURSING WORKLOAD IN THE OCCURRENCE OF INFECTIONS IN AN INTENSIVE CARE

**ABSTRACT: Introduction:** Healthcare associated infections (HAI) are the major causes of morbidity and mortality in the Intensive Care Unit (ICU). This is associated with factors such as lack of staff, overcrowding and high workload. **Objective:** To evaluate the nursing workload in the occurrence of HAI in ICU. **Methods:** Prospective cohort, performed in a university hospital in southern Brazil. We included 240 patients admitted to the adult ICU from 2014 to 2015. Follow-up occurred from the date of admission until the development of HAI, discharge or death. Data were obtained through nursing records and medical records. The nursing workload was assessed using the Nursing Activities Score (NAS). Descriptive and inferential statistics were used for data analysis. The study was approved by the Research Ethics Committee of the institution. **Results:** The mean age of the patients was 59.1 years ( $\pm 16.8$ ), predominantly male (53.3%), coming from the emergency room (40.4%). Regarding the reasons for ICU admission, respiratory failure (43%) and hemodynamic instability (18%) were the most frequent. 41 (17.1%) patients acquired infection. Regarding the nursing workload, 6270 NAS scores were measured and analyzed, with an average of 76 points in the total sample. The mean NAS in patients without infection was 74.9 ( $\pm 13.0$ ) points and in patients with infection it was 80.8 ( $\pm 14.6$ ) points. **CONCLUSION:** Infected patients required more nursing care, reflected by the nursing workload, so as a longer ICU stay.

**KEYWORDS:** Nursing workload. Intensive Care Unit. Healthcare Associated Infection.

## 1 | INTRODUÇÃO

Mundialmente, as Infecções Associadas à Assistência à Saúde (IRAS) configuram um importante problema de saúde pública, uma vez que impactam sobre a morbimortalidade hospitalar, tempo de internação e custos para o paciente como às instituições de saúde (WHO, 2002; PITTET; DONALDSON, 2005; ANVISA, 2013). Estão diretamente relacionadas à questão da segurança do paciente, sendo seu controle e prevenção as primeiras prioridades para o estabelecimento de medidas

de cuidados de saúde mais seguras por parte das instituições hospitalares (WHO, 2009).

Em termos de infecção, a problemática é mais séria na terapia intensiva. Destaca-se pelo elevado risco de desenvolver IRAS (WHO, 2009; VINCENT, 2009; SILVA et al., 2012; OLIVEIRA et al., 2012), sendo cerca de 5 a 10 vezes maior do que outras unidades de internação hospitalar (OLIVEIRA; KOVNER; SILVA, 2010). A prevalência de infecções graves no paciente crítico tem aumentado progressivamente nos últimos anos, sendo importante fator de impacto no desfecho desfavorável destes pacientes (LISBOA; PÓVOA, 2012).

As taxas elevadas de IRAS dos pacientes críticos resultam da gravidade clínica, da crescente variedade de procedimentos médicos e técnicas invasivas criando rotas potenciais de infecção, do uso de amplo espectro de antibióticos e da colonização de microrganismos resistentes (WHO, 2002; SOUZA et al., 2015; LISBOA; PÓVOA, 2012; OLIVEIRA; KOVNER; SILVA, 2010). As causas que contribuem para a promoção das infecções são diversas, tanto no que diz respeito aos sistemas e processos de prestação de cuidados, bem como a práticas comportamentais (WHO, 2005; BELELA-ANACLETO; PETERLINI; PEDREIRA, 2013). O ambiente do cuidado do paciente também é importante; fatores como falta de pessoal, superlotação e elevada carga de trabalho resultam em práticas de controle de infecção inadequadas, contribuindo para extensão do problema (NEJAD et al., 2011; WHO, 2005).

Nos últimos anos, tem havido crescente interesse em investigar a associação entre o dimensionamento de pessoal de enfermagem, bem como a carga de trabalho destes profissionais, e a incidência de IRAS. As organizações de saúde brasileiras, sobretudo as instituições hospitalares, têm se caracterizado por uma sobrecarga de trabalho da equipe de enfermagem, devido à insuficiência quantitativa e qualitativa de trabalhadores frente às demandas de cuidados exigidas pelos pacientes, interferindo, diretamente, na qualidade e na segurança da assistência (LIMA; TSUKAMOTO R; FUGULIN FMT, 2008). Há uma base de evidências que apontam o déficit do pessoal de enfermagem, e por consequência o aumento da carga de trabalho, como um fator de risco potencial para a ocorrência de IRAS (HUGONNET; CHEVROLET; PITTET, 2007; DAUD-GALLOTTI et al., 2012; CYRINO; DELL'ACQUA, 2012; NOGUEIRA et al., 2015; AYCAN et al., 2015; JANSSON MM; SYRJALA; ALA-KOKKO, 2019).

Não obstante, os esforços empreendidos no sentido de investigar as implicações da carga de trabalho na ocorrência de infecções, ainda há muitas lacunas nesta área do conhecimento. Diante dessa problemática, a questão da carga de trabalho de enfermagem tem sido mundialmente discutida na área da saúde, sobretudo nas UTIs (LEITE; SILVA; PADILHA, 2012; ALTAFIN et al., 2014; NOGUEIRA et al., 2014; PANUNTO; GUIRARDELLO, 2012), onde este tema é

ainda mais preocupante, devido ao impacto das novas tecnologias no cuidado, da gravidade dos pacientes e da necessidade de mão de obra qualificada. A magnitude e a especificidade do cuidado de pacientes críticos afetam diretamente a carga de trabalho e o conhecimento desta demanda é essencial para a gestão de uma equipe profissional de enfermagem que, se devidamente alocada, terá um impacto positivo na qualidade da assistência, na segurança dos pacientes e na redução de custos (NOGUEIRA et al., 2014).

No sentido de otimizar os recursos financeiros e alocar adequadamente os recursos humanos em UTI, priorizando a qualidade e a segurança da assistência, surge a necessidade de avaliar a carga de trabalho de enfermagem (ALTAFIN et al., 2014). Para isso, instrumentos de mensuração de carga de trabalho têm sido foco de interesse na enfermagem, uma vez que o uso dessas ferramentas possibilita argumentar a necessidade de profissionais para a demanda de trabalho (PANUNTO; GUIRARDELLO, 2012). Entre os instrumentos existentes para avaliar a carga de trabalho da equipe de enfermagem, encontra-se o Nursing Activities Score (NAS), desenvolvido a partir do Therapeutic Intervention Scoring System (TISS-28) para torná-lo mais representativo no que se refere às atividades realizadas pela enfermagem na UTI (MIRANDA et al., 2003; QUEIJO; PADILHA, 2009; CONISHI; GAIDZINSKI, 2007).

O NAS é um instrumento de medida da carga de trabalho de enfermagem mundialmente utilizado, desenvolvido por Miranda e seus colaboradores (MIRANDA et al, 2003) e validado para a cultura brasileira em 2009 (QUEIJO; PADILHA, 2009). Contém 23 itens pontuados, distribuídos em sete grandes categorias (atividades básicas, suporte ventilatório, cardiovascular, renal, neurológico, metabólico e intervenções específicas). O escore atribuído a um paciente, resultante da soma das pontuações dos itens (pontuação máxima 176,8%), representando a porcentagem do tempo gasto da equipe de enfermagem na assistência ao paciente (1 ponto = 14,4min).

A carga de trabalho de enfermagem, portanto, é um fator indispensável para um adequado provimento de pessoal nas unidades críticas, bem como para avaliação da qualidade e eficiência do cuidado. Considerando a relevância do tema, essa pesquisa teve como objetivo avaliar a carga de trabalho de enfermagem na ocorrência de IRAS em uma UTI, utilizando o escore NAS.

## 2 | MÉTODO

Trata-se de um estudo de coorte prospectivo, realizado em uma UTI adulto de um hospital de grande porte do sul do Brasil. Esta instituição é pública e pertence à Rede de Hospitais Universitários ligados ao Ministério da Educação.

A população do estudo foi constituída de pacientes internados na UTI adulto no período de 2014 a 2015. Os critérios de inclusão foram: idade igual ou maior a 18 anos, clínicos e cirúrgicos com permanência de no mínimo 48h na UTI. Foram consideradas as readmissões, assim como, incluídos pacientes com infecção no momento da admissão. Todos os pacientes foram acompanhados até uns dos desfechos: IRAS, alta da UTI ou sua morte.

Os critérios de exclusão foram: ausência de termo de consentimento assinado, pacientes internados em áreas destinadas a pacientes colonizados por germes multirresistentes (GMR) e os pacientes pós-operatórios cardíacos, por serem de uma especialidade médica específica e de curto tempo de internação. A amostra foi constituída de 240 pacientes.

A coleta de dados foi realizada através de registros de enfermagem e prontuários de pacientes para obtenção de informações clínicas e demográficas. Para a avaliação da carga de trabalho de enfermagem, foi utilizado o escore NAS de cada paciente, preenchidos pelos enfermeiros assistenciais da UTI diariamente, sendo considerada a média do NAS durante a internação na UTI.

A construção do banco de dados foi realizada utilizando-se o *software* Excel. As análises estatísticas foram realizadas no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0. Foram comparados os pacientes com e sem infecção. Na análise descritiva, as variáveis contínuas foram expressas com média e desvio-padrão para aquelas com distribuição normal ou com mediana e intervalo interquartil para as assimétricas. As variáveis categóricas foram expressas com números absolutos e percentuais. O teste *t-Student* foi utilizado para comparar médias entre grupos diferentes. Em caso de assimetria, o teste *Mann-Whitney* foi usado. O nível de significância considerado foi de 5%.

Este estudo seguiu a regulamentação da legislação brasileira atual, regida pela Resolução 466/2012 (BRASIL, 2013) que aborda as pesquisas realizadas com seres humanos. O projeto foi aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa da instituição sob o número 13-0288.

### 3 | RESULTADOS

Neste estudo, 240 pacientes foram avaliados prospectivamente entre os anos de 2014 e 2015 em um hospital público e universitário do sul do Brasil. A caracterização do perfil dos pacientes está descrita na **Tabela 1**. Observa-se média de idade de 59,1 anos ( $\pm$  16,8) e predominância do sexo masculino (53,3%). Quanto à procedência, o predomínio foi da Emergência com 97 (40,4%) e Unidade de Internação com 87 (36,3%). O motivo da internação na UTI foi a insuficiência respiratória com 103 (42,9%), seguido da instabilidade hemodinâmica com 43

(17,9%). O tempo de internação na UTI foi de 8 dias (4 - 13) e a hospitalar foi de 14 dias (8 - 24). A média da carga de trabalho de enfermagem da amostra foi de 75,9 ± 13,4, equivalente a 9 horas de assistência em um turno de 12h.

Observa-se que durante a internação na UTI, 41 (17,1%) pacientes adquiriram infecção.

Variáveis categóricas		n (%)
<b>Sexo</b>	Feminino	112 (46,7)
	Masculino	128 (53,3)
<b>Procedência</b>	Emergência	97 (40,4)
	Unidade de Internação	87 (36,3)
	UTI	21 (8,8)
	Bloco Cirúrgico	17 (7,1)
	Extra hospitalar	14 (5,8)
	Outros	4 (1,7)
<b>Motivo da Internação</b>	Insuficiência respiratória	103 (42,9)
	Instabilidade hemodinâmica	43 (17,9)
	Díálise	29 (12,1)
	Pós-operatório	20 (8,3)
<b>IRAS</b>	Com infecção	41 (17,1)
	Sem infecção	199 (82,9)
<b>Óbito</b>		90 (37,5)

Variáveis numéricas	média ± DP ou mediana (P25-P75)
Idade (anos)	59,1 ± 16,8
Tempo de internação na UTI (dias)	8 (4 - 13)
Tempo de internação hospitalar (dias)	14 (8 - 24)
Escore APACHE II	21,0 ± 8,7
Escore SOFA	5 (3 - 8)
NAS (pontos)	75,9 ± 13,4

Tabela 1 - Caracterização do perfil dos pacientes (n=240). Brasil, 2015.

Fonte: Autora (2015).

A **Tabela 2** demonstra os dados referentes à análise bivariada de fatores de risco de infecção. Os pacientes infectados, quando comparados aos não infectados, tiveram maior tempo de internação na UTI e hospitalar ( $p < 0,01$ ;  $< 0,01$ ). Observou-se semelhança entre os dois grupos quanto à gravidade dos pacientes, evidenciada pelo escore de gravidade APACHE II e disfunção orgânica SOFA. Em relação à carga de trabalho de enfermagem, foi maior em pacientes com IRAS (80,8%) quando

comparado àqueles sem infecção (74,9%), sendo esta diferença estatisticamente significativa.

Variáveis	Infecção		RR	IC	P
	Sim (n=41) média ± DP ou mediana (P25-P75)	Não (n=199)			
Tempo de internação na UTI (dias)	13 (8-20)	7 (4-11)	1,04	1,02-1,06	<0,01 <sup>1</sup>
Tempo de internação hospitalar (dias)	21 (11,5-38)	3 (7-22)	1,02	1,01-1,03	<0,01 <sup>1</sup>
Escore APACHE II	23,1±10,0	20,5±8,3	1,03	0,99-1,06	0,09 <sup>2</sup>
Escore SOFA	6 (4 – 9)	5 (3 – 7,5)	1,09	1,00-1,19	0,09 <sup>1</sup>
NAS (pontos)	80,8±14,6	74,9±13,0	1,02	1,01-1,04	0,01 <sup>2</sup>

**Notas:** **Notas:** <sup>1</sup> teste de Mann-Whitney; <sup>2</sup> teste t-Student

Tabela 2 - Análise bivariada de fatores de risco de infecção (n=240). Brasil, 2015.

Fonte: Autora (2015).

## 4 | DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo possibilitaram estimar a taxa de infecção em uma unidade intensiva adulta e avaliar as necessidades de cuidados representada pela carga de trabalho da equipe de enfermagem.

Em relação às IRAS, sabe-se que o risco de complicações graves é particularmente alto para pacientes que necessitam de cuidados intensivos (WHO, 2002). Nos países desenvolvidos, as IRAS afetam cerca de 5 a 15% dos pacientes internados em enfermarias e chegam a 50% dos pacientes em UTIs (WHO, 2009, VINCENT, 2009). As taxas de infecção adquirida em UTIs variam de 9,7 a 31,8% na Europa e 9 a 37% nos EUA (WHO, 2009). Nos países em desenvolvimento, a magnitude do problema continua a ser subestimado em grande parte pelo diagnóstico complexo, falta de conhecimentos e recursos (NEJAD et al., 2011). Dados de um estudo brasileiro revelaram taxas de prevalência de infecção de 20,3% e de mortalidade 39,5% (OLIVEIRA; KOVNER; SILVA, 2010). Outro estudo semelhante realizado em UTIs do sul do Brasil, 29% adquiriram infecção na UTI e os fatores de risco identificados foram: cateter urinário, acesso vascular central, intubação traqueal por tempo prolongado (> 4 dias) e internação prolongada na UTI (> 30 dias) (LISBOA et al., 2007). No presente estudo, 17,1% dos pacientes apresentaram IRAS, mantendo proximidade com os achados de estudos internacionais e nacionais

citados acima.

Um estudo multicêntrico (EPIC II - Extended Prevalence of Infection in Intensive Care), contemplando UTIs de todos os continentes, demonstrou que metade dos pacientes internados estavam infectados. Os pacientes que tinham maior tempo de permanência na UTI, conseqüentemente, apresentaram maior taxa de infecção (VICENT, 2009). Resultados encontrados em UTIs brasileiras em uma subanálise do estudo EPIC II revelaram elevadas taxas de prevalência de infecção quando comparadas com as taxas do estudo original. Pacientes infectados apresentaram maiores escores de gravidade (SAPS II) e disfunção orgânica (SOFA), por conseqüência, tiveram tempo de permanência expressivamente maior (SILVA, et al., 2012). Assim como os estudos mencionados, nossos resultados demonstraram um tempo de internação prolongado na UTI e hospitalar nos pacientes infectados; no entanto, a severidade clínica não foi significativa. Este dado pode ser justificado pelo perfil da amostra estudada, uma vez que ambos os grupos apresentaram escores de gravidade e disfunção orgânica elevados.

Nesta investigação, a carga de trabalho mostrou-se excessiva em comparação com outros estudos no Brasil (ALTAFIN et al., 2014; NOGUEIRA et al., 2014; PANUNTO; GUIRARDELLO, 2012). No entanto, em outros países os valores médios de NAS em UTIs gerais, mostram resultados elevados, com média de carga de trabalho acima de 50%, variando de 62,2% a 122,8%, o que vai ao encontro dos nossos achados (CYRINO; DELL'ACQUA, 2012; DAUD-GALLOTTI et al., 2012; LEITE; SILVA; PADILHA, 2012; NOGUEIRA et al., 2014; PANUNTO; COELHO et. al, 2011; NOGUEIRA et al., 2013).

No estudo de Daud-Gallotti, a carga de trabalho de enfermagem em pacientes que desenvolveram infecção foi de 81 pontos em comparação com 67 pontos daqueles sem infecção (DAUD-GALLOTTI et al., 2012). No presente estudo, essa diferença ( $\Delta$  NAS) foi de 6 pontos, o que em tempo significa 1h e 26 minutos a mais na assistência direta e indireta, reproduzindo a maior necessidade de cuidados dos pacientes com infecção.

Cyrino e Dell'Acqua, em seu estudo, demonstraram uma redução nas taxas de pneumonia associada à ventilação mecânica após a implementação de novas formas de classificação dos pacientes, mas a carga de trabalho de enfermagem permaneceu constante, variando a incidência geral de infecções (CYRINO; DELL'ACQUA, 2012). Outros autores também evidenciaram que a carga de trabalho de enfermagem foram elevadas na ocorrência de infecções, utilizando instrumentos de mensuração diferentes: razão de paciente por enfermeiro, *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS), Omega, *Nine Equivalents of Nursing Manpower use Score* (NEMS), *Project of Research of Nursing* (PRN) (MAGALHÃES; DALL'AGNOL; MARCK, 2013; BOU et al., 2013; CONISHI; GAIDZINSKI, 2007).

Embora, a carga de trabalho de enfermagem tenha sido obtida através dos registros do NAS realizados pelos enfermeiros assistenciais, a avaliação das atividades de cuidados diretos e indiretos aos pacientes são subjetivas para cada enfermeiro. Neste estudo, não foi avaliado a razão de paciente por enfermeiro, o que poderia ser um risco adicional relacionado à infecção.

Investigar a associação entre o dimensionamento de pessoal de enfermagem, bem como a carga de trabalho destes profissionais, e a incidência de IRAS é fundamental. As organizações de saúde brasileiras, sobretudo as instituições hospitalares, têm se caracterizado por uma sobrecarga de trabalho da equipe de enfermagem, devido à insuficiência quantitativa e qualitativa de trabalhadores frente às demandas de cuidados exigidas pelos pacientes, interferindo, diretamente, na qualidade e na segurança da assistência (LIMA; TSUKAMOTO; FUGULIN, 2008).

Há uma base de evidências que apontam o déficit do pessoal de enfermagem, e por consequência o aumento da carga de trabalho, como um fator de risco potencial para a ocorrência de IRAS. Em um esforço para esclarecer e sintetizar esta evidência, uma série de pesquisas foram realizadas (MAGALHÃES; DALL'AGNOL; MARCK, 2013; BOU et al., 2013; SCHWAB et al., 2012; CIMIOTTI et al., 2012; CYRINO, DELL' ACQUA, 2012; DAUD-GALLOTTI et al., 2012; HUGONNET; CHEVROLET; PITTET, 2007).

Diante do exposto, observa-se que a carga de trabalho é um fator indispensável a considerar para um apropriado provimento de pessoal na terapia intensiva. Ademais, o provimento de um quadro adequado em quantidade e qualidade de profissionais de enfermagem é imprescindível para alcançar uma assistência segura e de qualidade aos pacientes. Desta forma, o conhecimento do perfil desta população pode ajudar no direcionamento de ações que tenham impacto nas medidas de controle de infecção.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pacientes com infecção requerem mais cuidados de enfermagem, refletido pela carga de trabalho, assim como maior tempo de permanência na UTI. Portanto, este estudo, através das informações obtidas, pode auxiliar na adequação do dimensionamento de pessoal de enfermagem frente às demandas de cuidados requeridos em unidades críticas, bem como para avaliação da qualidade assistencial e na segurança do paciente.

## REFERÊNCIAS

ALTAFIN, J.A.M. et al. Nursing Activities Score and workload in the intensive care unit of a university hospital. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 26, n.3, p. 292-298, Sept. 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X201400030292&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X201400030292&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 12 julho 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde**. Brasília, DF: ANVISA, 2013. (Série Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde, n. 4). Disponível em: <[http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/0SEGURANCA\\_DO\\_PACIENTE/modulo4.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/0SEGURANCA_DO_PACIENTE/modulo4.pdf)>. Acesso em: 12 julho 2020.

AYCAN, I.O. et al. Colonização bacteriana por causa do aumento da carga de trabalho da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva. **Rev. Bras. Anestesiol.**, Campinas, v. 65, n. 3, p. 180-185, June 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-70942015000300180&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-70942015000300180&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 12 julho 2020.

BELELA-ANACLETO, A.S.C; PETERLINI, M.A.S.; PEDREIRA, M.L.G. Higienização das mãos como prática do cuidar: reflexão acerca da responsabilidade profissional. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 70, n. 2, p. 442-445, Apr. 2017.

BOU R. et al. Erradicación de un brote nosocomial de infecciones por *Acinetobacter baumannii* multirresistente tras el ajuste de cargas de trabajo y refuerzo de precauciones específicas. **Enfermedades Infecc. Microbiol Clínica**, Barcelona, v. 31, n. 9, p. 584–589, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**. Brasília, 2013.

CIMIOTTI J.P. et al. Nurse staffing, burnout, and health care–associated infection. **American Journal of Infection Control**, St. Louis, v. 40, n. 6, p. 486–90, 2012.

CONISHI, R.M.Y.; GAIDZINSKI RR. Nursing Activities Score (NAS) como instrumento para medir carga de trabalho de enfermagem em UTI adulto. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 41, n.3, p. 346-54, Sept. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342007000300002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342007000300002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 12 julho 2020.

CYRINO, C.M.S.; DELL'ACQUA, M.C.Q. Sítios assistenciais em Unidade de Terapia Intensiva e relação do nursing activities score com a infecção hospitalar. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 712-718, Dec. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452012000400010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000400010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 12 julho 2020.

DAUD-GALLOTTI R.M. et al. Nursing Workload as a Risk Factor for Healthcare Associated Infections in ICU: A Prospective Study. **PLoS ONE**, San Francisco, v. 7, n. 12, p. e52332, Dec 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3531467/pdf/pone.0052342.pdf>>. Acesso em: 12 julho 2020.

HUGONNET, S.; CHEVROLET J-C.; PITTET, D. The effect of workload on infection risk in critically ill patients. **Critical Care Med.**, Philadelphia, v.35, n. 1, p. 76-81, 2007.

JANSSON, M.M.; SYRJALA, H.P.; ALA-KOKKO, T.I. Association of nurse staffing and nursing workload with ventilator-associated pneumonia and mortality: a prospective, single-center cohort study. **Journal of Hospital Infection**, São Paulo, v. 101, n. 3, p. 257-263, Dec. 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30529704/>>. Acesso em: 12 julho 2020.

LEITE, I.R.L.; SILVA, G.R.F.; PADILHA, K.G. Nursing Activities Score e demanda de trabalho de enfermagem em terapia intensiva. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 25, n. 6, p. 837-843, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002012000600003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000600003&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 12 julho 2020.

LIMA, M.K.F.; TSUKAMOTO, R.; FUGULIN, F.M.T. Aplicação do nursing activities score em pacientes de alta dependência de enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 638-646, Dec. 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072008000400003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400003&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 12 julho 2020.

LISBOA, T.; PÓVOA, P. Prevalência e desfechos das infecções nas UTIs brasileiras: mais uma peça no quebra-cabeça... **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 115–6, June 2012.

LISBOA, T. et al. Prevalência de infecção nosocomial em Unidades de Terapia Intensiva do Rio Grande do Sul. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 414–20, Dec. 2007.

MAGALHÃES A.M.M.; DALL'AGNOL C.M., MARCK P.B. Nursing workload and patient safety - a mixed method study with an ecological restorative approach. **Rev Lat Am Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. spe, p. 146–54, 2013.

MIRANDA D.R. et al. Nursing activities score. **Crit. Care Med.**, Philadelphia, v. 31, n. 2, p. 374–82, Feb. 2003.

NEJAD, S.B. et al. Health-care-associated infection in Africa: a systematic review. **Bull World Health Organ**, Maryland, v. 89, n. 10, p. 757–65, Oct. 2011.

NOGUEIRA, L.S. et al. Nursing Workload in Intensive Care Unit Trauma Patients: Analysis of Associated Factors. **PLoS ONE**, California, v. 9, n. 11, p. e112125, Nov. 2014.

NOGUEIRA, L.S. et al. Carga de trabalho de enfermagem: preditor de infecção relacionada à assistência à saúde na terapia intensiva? **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 49, n. spe, p. 36-42, Dec. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342015000700036&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342015000700036&lng=en&nrm=iso)>. Acesso 12 julho 2020.

NOGUEIRA, L.S. et al. Carga de trabalho de enfermagem em unidades de terapia intensiva públicas e privadas. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 25, n.3, p. 225-32, 2013.

OLIVEIRA, A.C. et al. Infecções relacionadas à assistência em saúde e gravidade clínica em uma unidade de terapia intensiva. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 89–96, Sept. 2012.

OLIVEIRA, A.C.; KOVNER, C.T.; SILVA, R.S. Nosocomial Infection in na Intensive Care Unit in a Brazilian University Hospital. **Rev. Lat. Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 2, p. 233–9, Apr. 2010.

PANUNTO, M.R.; GUIRARDELLO, E.B. Carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de ensino. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 25, n.1, p. 96-101, 2012.

PITTET, D.; DONALDSON, L. Clean Care is Safer Care: a worldwide priority. **The Lancet**. London, v. 366, n. 9493, p. 1246–1247, Oct. 2005.

QUEIJO, A.F.; PADILHA, K.G. Nursing Activities Score (NAS): Adaptação transcultural e validação para a língua portuguesa. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 43, n. spe, p. 1018-1025, Dec. 2009.

SCHWAB F. et al. Understaffing, overcrowding, inappropriate nurse:ventilated patient ratio and nosocomial infections: which parameter is the best reflection of deficits? **Journal of Hospital Infection**, São Paulo, v.80, n.2, p. 133–139, 2012.

SILVA, E. et al. Prevalência e desfechos clínicos de infecções em UTIs brasileiras: subanálise do estudo EPIC II. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 143-150, 2012.

SOUZA, E. et al. Mortality and risks related to healthcare-associated infection. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 220-228, Mar. 2015.

VINCENT, J. L. *et al.* International Study of the Prevalence and Outcomes of Infection in Intensive Care Units. **JAMA**, Chicago, v. 302, n. 21, p. 2323-2329, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Prevention of hospital-acquired infections: a practical guide**. Geneva: WHO, 2002. Disponível em: <<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s16355e/s16355e.pdf>>. Acesso em: 12 julho 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO Guidelines on hand hygiene in health care: First global patient safety challenge clean care is safer care**. Geneva: WHO, 2009. Disponível em: <[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906\\_eng.pdf;jsessionid=1A3A14D905DA75DF6B8BA7488AC19F08?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf;jsessionid=1A3A14D905DA75DF6B8BA7488AC19F08?sequence=1)>. Acesso em: 12 julho 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World Alliance for Patient Safety: Global - Patient Safety Challenge: 2005-2006**. Geneva: WHO, 2005. Disponível em: <[https://www.who.int/patientsafety/events/05/GPSC\\_Launch\\_ENGLISH\\_FINAL.pdf](https://www.who.int/patientsafety/events/05/GPSC_Launch_ENGLISH_FINAL.pdf)>. Acesso em: 12 julho 2020.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acadêmicos de enfermagem 62, 63, 64, 66, 130, 194, 196, 197  
Acidentes de trabalho 1, 2, 3, 5, 11, 136  
Alzheimer 50, 51, 52, 53, 54, 59, 60, 61, 268  
Angústias 50, 52, 54, 59, 85  
Atenção básica 27, 59, 62, 63, 64, 67, 142, 143, 144, 146, 147, 167, 169, 171, 174, 175, 240, 261, 264, 266  
Atenção primária a saúde 63, 142  
Avaliação 4, 11, 13, 18, 22, 24, 25, 26, 34, 41, 44, 47, 49, 68, 72, 73, 89, 94, 97, 102, 104, 105, 106, 107, 116, 141, 147, 152, 153, 156, 157, 159, 164, 170, 174, 183, 187, 192, 218, 219, 223, 231, 232, 240, 241, 250, 257, 258, 262

### B

Brucelose 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256

### C

Carga de trabalho de enfermagem 121, 141, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 225, 226  
Contraceptivo oral combinado 99, 101, 103, 105  
Convivência 50, 89, 173  
Covid-19 62, 63, 64, 65, 66, 67, 111, 118, 120  
Crise psicótica 260, 261, 262, 263, 264, 265  
Cuidado 4, 32, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 75, 76, 79, 80, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 95, 97, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 127, 133, 135, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 146, 153, 154, 157, 158, 159, 167, 171, 172, 173, 174, 195, 196, 198, 200, 201, 203, 204, 209, 210, 211, 213, 217, 218, 227, 231, 232, 234, 235, 236, 237, 238, 240, 248, 249, 253, 254, 261, 265, 266, 267  
Cuidados de enfermagem 75, 91, 164, 194, 197, 216, 223, 233

### D

Desenvolvimento acadêmico 122, 123, 124, 129  
Dificuldades 46, 50, 52, 54, 55, 58, 59, 60, 80, 114, 126, 127, 129, 133, 171, 187, 197, 210, 239  
Doenças crônicas não transmissíveis 200, 201, 214  
Doenças ocupacionais 8, 91, 94, 96

Dor 7, 8, 11, 53, 70, 95, 101, 112, 117, 127, 138, 140, 171, 227, 228, 230, 231, 233, 234, 247, 253

## **E**

Egressos de enfermagem 79

Enfermagem 2, 1, 2, 3, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 85, 87, 88, 89, 91, 92, 94, 95, 97, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 145, 148, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 177, 178, 179, 180, 182, 185, 188, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 211, 212, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 230, 231, 232, 233, 235, 236, 237, 239, 240, 242, 250, 252, 256, 257, 258, 260, 261, 262, 263, 264, 266, 268

Ensino 1, 14, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 52, 80, 81, 83, 89, 119, 124, 125, 128, 132, 148, 160, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 174, 175, 177, 178, 179, 180, 181, 187, 191, 192, 194, 196, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 226, 227, 230, 234, 235, 236, 254, 265

Equipe de enfermagem 39, 115, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 140, 141, 150, 157, 159, 160, 217, 218, 221, 223, 224, 237, 260, 261, 262, 266

Ergonomia 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 268

Estresse ocupacional 132, 133, 140, 141, 150

Extensão universitária 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 131

## **F**

Fatores condicionantes 91

## **G**

Graduação em enfermagem 16, 17, 28, 29, 32, 165, 167, 174, 196, 198, 200, 202, 212, 268

Grupo familiar 50, 52, 59

## **I**

Idosa 50, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 240, 268

Incidência 7, 148, 149, 164, 183, 217, 222, 223, 236

Indicadores 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164

Instrumento 1, 2, 5, 11, 37, 71, 95, 97, 123, 149, 151, 171, 179, 181, 184, 189, 218,

224, 229

## **M**

Metodologia ativa 165, 167, 168, 169, 174, 175

Metodologias inovadoras de ensino 177

Morte 4, 6, 39, 53, 111, 114, 117, 118, 138, 140, 171, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 219

## **N**

Nível de sonolência 68, 70, 71, 72, 74, 76

## **P**

Prevenção 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 48, 62, 63, 64, 65, 66, 91, 94, 95, 167, 171, 173, 183, 202, 205, 216, 224, 238, 239, 240, 242, 248, 249, 252, 253, 254, 256, 257

Processo de morte 194, 197, 198

Profissionais de enfermagem 14, 18, 20, 47, 73, 77, 78, 94, 97, 110, 111, 115, 118, 119, 132, 133, 136, 141, 149, 150, 152, 153, 155, 157, 223

## **Q**

Qualidade do sono 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78

## **R**

Reconhecimento 83, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 138, 140, 154, 231, 261, 264

Reflexo 215

## **S**

Saúde mental 1, 67, 77, 78, 94, 97, 117, 139, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 176, 258, 261, 265, 266

Simulação clínica 28, 29, 30, 31, 32, 34, 37, 48, 200, 207, 208, 209, 214

Simulação realística 33, 35, 37, 38, 39, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 49

Síndrome de Burnout 148, 149, 150, 155, 184

## **T**

Terapias não farmacológicas 227, 230, 231

Trabalhadores rurais 238, 239, 240, 242, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255

Treinamentos 35, 46, 48, 167, 264

Tuberculose 164, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256

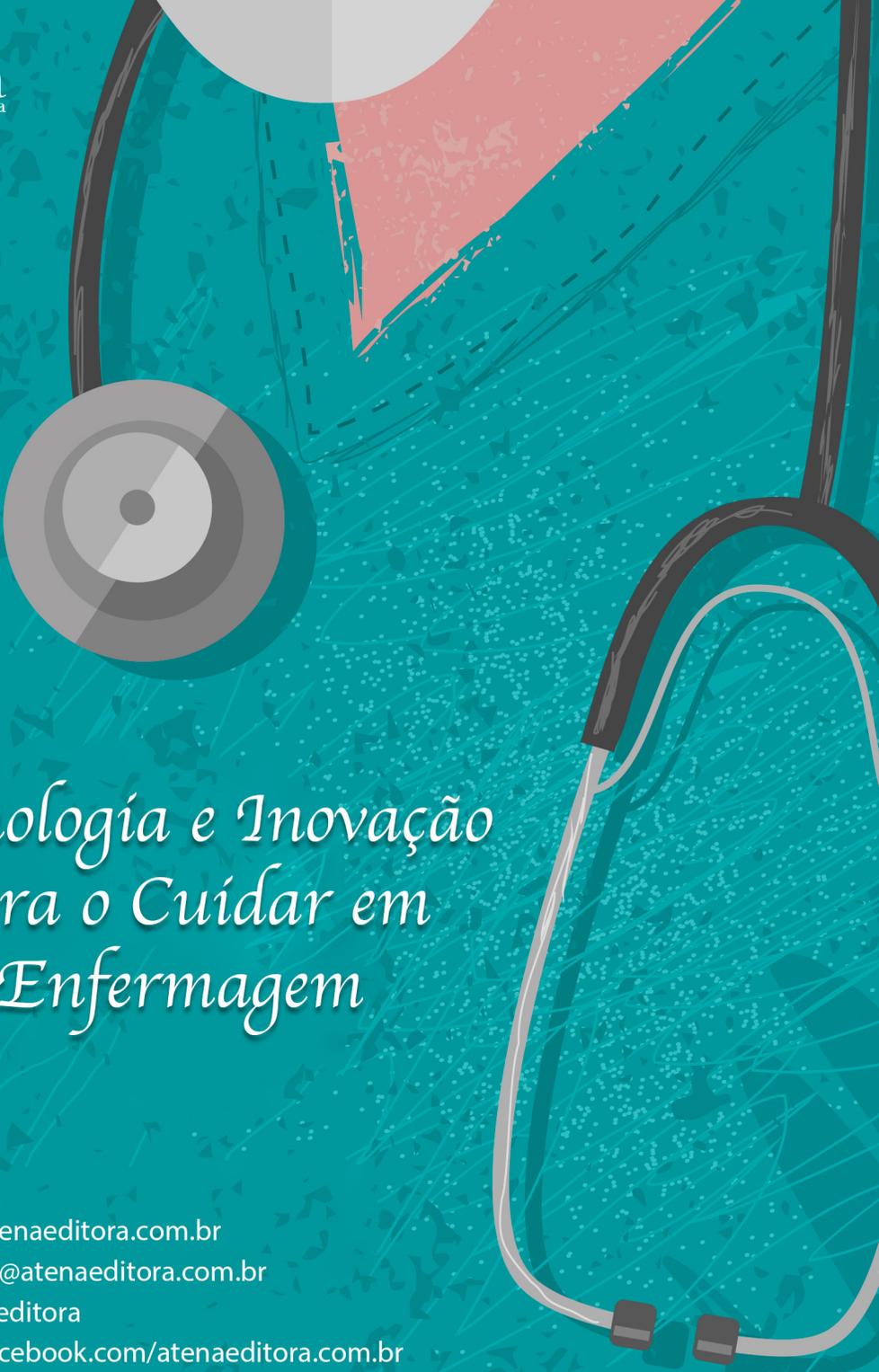
## V

Valorização 110, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 140, 206, 249



*Tecnologia e Inovação  
para o Cuidar em  
Enfermagem*

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



*Tecnologia e Inovação  
para o Cuidar em  
Enfermagem*

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 @atenaeditora  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)