



# TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

Lívia Moreira Barros  
(Organizadora)

  
Ano 2021



# TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

Lívia Moreira Barros  
(Organizadora)

  
Atena  
Editora  
Ano 2021

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª 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  
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Profª Drª 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  
Profª Drª 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  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacão 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  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

## Tecnologias e o cuidado de enfermagem: contribuições para a prática

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Gabriel Motomu Teshima  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Lívia Moreira Barros

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

T255 Tecnologias e o cuidado de enfermagem: contribuições para a prática / Organizadora Lívia Moreira Barros. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-686-4

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.864211111>

1. Enfermagem. 2. Saúde. I. Soares, Samira Silva Santos (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)

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos aqueles que participaram do primeiro Congresso Online Nacional de Tecnologias na Enfermagem: Contribuições das Tecnologias para o Cuidado, está sendo organizado por membros do Grupo de Estudos em Cuidado e Enfermagem na Saúde do Adulto (GECESA) vinculado ao Diretório de Pesquisa Tecnologias e Cuidado de Enfermagem (CNPq) em parceria com a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB).

O I CONTENF buscou estimular uma forma diferenciada de refletir e atuar diante dos problemas de enfermagem por meio da colaboração intelectual entre os participantes com discussão sobre a temática e compartilhamento de ideias, ações e resultados. Tivemos como objetivo discutir, entre acadêmicos e profissionais da enfermagem, assuntos relevantes para o desenvolvimento de ações de pesquisa, extensão e assistência que visem elaborar estratégias inovadoras para cuidado eficaz e de qualidade.

Dessa forma, neste evento, foram abordadas temáticas importantes durante as mesas redondas, palestras, minicursos e talk show sobre educação em saúde como estratégia de cuidado; segurança do paciente; laserterapia como tecnologia para promoção a saúde; possibilidades de atuação da enfermagem na pandemia de COVID-19, entre outras. Isso possibilitou o compartilhamento de experiências e inovações identificadas no âmbito da pesquisa, ensino, extensão e assistência entre todas as regiões do Brasil.

Em especial, agradecemos aos membros do GECESA e colaboradores que tornaram possível o I CONTENF: Aline, Amauri, Carla, Cássio, Cristina, Dariane, Erislandia, Gabriela, Girlane, Ileanne, Ingrid, Ivo, João Victor, Larissi, Leandra, Luana, Lucas, Luciene, Manoelise, Marcelo, Mágila, Milleyde, Natália, Odézio, Palmira, Pedro Warley, Tatiane, Thália e Thamires.

*“Se quer ir rápido, vá sozinho. Se quer ir longe, vá em grupo.”*

Provérbio Africano



## PREFÁCIO

Durante o cuidado de Enfermagem, busca-se promover saúde com intuito de empoderar os indivíduos e torna-los ativos no processo de cuidado. Entretanto, estratégias de promoção de saúde são complexas e necessitam de atenção dos profissionais no planejamento de intervenções inovadoras que de fato contribuam para a melhoria da saúde e da qualidade de vida da população a que se destina.

Para viabilizar a efetividade das práticas de promoção da saúde, o enfermeiro pode implementar a educação em saúde a partir de tecnologias educacionais, o que poderá resultar em uma prática educativa dinâmica e inovadora que possibilita o suporte educacional a partir das informações disponíveis nesses materiais. Acredita-se que o uso das tecnologias educacionais pode favorecer a autonomia e o aumento do poder do paciente na tomada de decisão sobre as condutas adequadas no cotidiano.

Assim, essas tecnologias educacionais, quando utilizadas nas intervenções educativas, favorecem o vínculo entre enfermeiro-paciente bem como facilitam o repasse das informações e assimilação do conhecimento proposto. O uso dessas tecnologias promove melhorias na assistência de enfermagem e na satisfação do indivíduo com a ação educativa proposta, sendo capaz de estimular a autonomia e a tomada de decisão no cuidado em saúde.

Neste livro, apresenta-se capítulos relacionados à temática das tecnologias e o cuidado de enfermagem. É notório o avanço e investimento por parte da Enfermagem na produção de conhecimentos que favoreçam melhor compreensão desta temática e os benefícios do uso das tecnologias da prática assistencial. Destaca-se a necessidade de ampliarmos a discussão acerca das implicações das tecnologias no âmbito do cuidado de enfermagem e sua incorporação no âmbito do Sistema Único de Saúde.

Profa. Dra. Livia Moreira Barros

Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e do Curso de Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB.

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A IMPORTÂNCIA DOS PROFISSIONAIS/GESTORES DE SAÚDE PARA O ENFRENTAMENTO DA VIOLÊNCIA CONTRA MULHER: REVISÃO INTEGRATIVA**

Samyla Fernandes de Sousa  
José Carlos Gomes de Sousa  
Inara da Silva de Moura  
Hilana Dayana Dodou  
Marianna Carvalho e Souza Leão Cavalcanti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111111>

### **CAPÍTULO 2..... 13**

#### **ANÁLISE DA EFETIVIDADE DE INTERVENÇÕES TELEFÔNICAS À PESSOA COM DIABETES *MELLITUS*: REVISÃO INTEGRATIVA**


Francisco Marcelo Leandro Cavalcante  
Thália Letícia Batista Menezes  
Cássio da Silva Sousa  
Ingrid Kelly Morais Oliveira  
Mágila Maria Feijão da Costa  
José Ivo Albuquerque Sales  
Carla Patrícia Francisco de Pina  
Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111112>

### **CAPÍTULO 3..... 25**

#### **ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE SERVIDORES UNIVERSITÁRIOS SOBRE PRIMEIROS SOCORROS**

Maria Gabrieli Aguiar de Sousa  
Manoelise Linhares Ferreira Gomes  
Lívia Moreira Barros  
Raissa Mont'Alverne Barreto  
Francisco José Maia Pinto  
Vitória Ferreira do Amaral  
Raimunda Leandra Bráz da Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111113>

### **CAPÍTULO 4..... 39**

#### **ANÁLISE DOS RISCOS OCUPACIONAIS VIVENCIADOS POR PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA**

Dagmara Menezes Simeão  
Illeanne de Jesus Manhiça da Costa Silva  
Williane Morais de Jesus  
Maria Aline Moreira Ximenes  
Natália Ângela Oliveira Fontenele


Carolina Maria de Lima Carvalho  
Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111114>

**CAPÍTULO 5.....56**

**APLICAÇÃO DA POSIÇÃO PRONA NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM  
COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS DECORRENTES DA COVID-19**


Francisco Marcelo Leandro Cavalcante  
Magda Milleyde de Sousa Lima  
Natasha Marques Frota  
Nelson Miguel Galindo Neto  
Joselany Áfio Caetano  
Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111115>

**CAPÍTULO 6.....68**

**ASPECTOS CLÍNICOS E PROTOCOLO DE TRATAMENTO DE PÉ DIABÉTICO  
INFECTADO COM TERAPIA FOTODINÂMICA: ESTUDO DE CASO**


Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão  
Dara Cesario Oliveira  
Aline de Oliveira Ramalho Araújo  
Thiago Moura de Araújo  
Lívia Moreira Barros  
Vivian Saraiva Veras  
Soraia Assad Nasbine Rabeh

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111116>

**CAPÍTULO 7.....79**

**AVALIAÇÃO DO IDOSO COM DOR CRÔNICA RELACIONADO ÀS COMPLICAÇÕES DA  
FEBRE CHIKUNGUNYA**

Marina Clara de Souza Mota  
Beatriz de Sousa Santos  
Maria Gildellyana Maia de Moura  
Karoline Galvão Pereira Paiva  
Jamily Soares Damasceno Silva  
Lívia Moreira Barros  
Natasha Marques Frota


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111117>

**CAPÍTULO 8.....88**

**CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS RECÉM-GRADUADOS ACERCA DO SUPORTE  
BÁSICO DE VIDA**

Milleny Eva Xavier Andrade  
Williane Moraes de Jesus  
Maria Aline Moreira Ximenes


Natália Ângela Oliveira Fontenele  
Thamires Sales Macêdo  
Natasha Marques Frota  
Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111118>

**CAPÍTULO 9..... 99**

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE IDOSO COM DIABETES E AMPUTAÇÃO DE MEMBRO INFERIOR**


Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão  
Pedro Warlley Vasconcelos Moreira  
Williane Moraes de Jesus  
Maria Aline Moreira Ximenes  
Natália Ângela Oliveira Fontenele  
Darlane Veríssimo de Araújo  
Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111119>

**CAPÍTULO 10..... 108**

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES COM MENINGITE NOS SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA**


Cristina da Silva Fernandes  
Odézio Damasceno Brito  
Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão  
Darlane Veríssimo de Araújo  
Joselany Áfio Caetano  
Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111110>

**CAPÍTULO 11..... 121**

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DA SAÚDE DE PESSOAS COM TRANSTORNOS MENTAIS**

Núbia Gomes do Nascimento  
Bruna Almeida de Moraes  
Jennara Cândido do Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111111>

**CAPÍTULO 12..... 136**

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM PARA PREVENÇÃO DE QUEDAS: REVISÃO INTEGRATIVA**

Carla Patrícia Francisco de Pina  
Palmira da Conceição Alberto Tonet  
Luana Silva Vidal  
Illeanne de Jesus Manhica da Costa Silva  
Maria Aline Moreira Ximenes


Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111112>

**CAPÍTULO 13..... 148**

**DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO**


Raimunda Leandra Bráz da Silva  
Thamires Sales Macêdo  
Williane Moraes de Jesus  
Maria Gabrieli Aguiar de Sousa  
Manoelise Linhares Ferreira Gomes  
Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111113>

**CAPÍTULO 14..... 161**

**DÚVIDAS SOBRE COVID-19 COMPARTILHADAS EM REDE SOCIAL TWITTER: SUBSÍDIO PARA INTERVENÇÕES EDUCATIVAS EM SAÚDE**


Lívia Moreira Barros  
Williane Moraes de Jesus  
Nelson Miguel Galindo Neto  
Guilherme Guarino de Moura Sá  
Thiago Moura de Araújo  
Natasha Marques Frota  
Joselany Áfio Caetano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111114>

**CAPÍTULO 15..... 175**

**ERROS ASSOCIADOS À MEDICAÇÃO DURANTE A ASSISTÊNCIA NA EMERGÊNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA**

Raiane Martins da Silva  
Williane Moraes de Jesus  
Maria Aline Moreira Ximenes  
Natália Ângela Oliveira Fontenele  
Natasha Marques Frota  
Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111115>

**CAPÍTULO 16..... 188**

**FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO CLÍNICO DE IDOSOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA**

Gustavo de Moura Leão  
Ana Maria Ribeiro dos Santos  
Guilherme Guarino de Moura Sá  
Elaine Maria Leite Rangel Andrade  
Adélia Dalva da Silva Oliveira

**CAPÍTULO 17.....200**

**GARANTIR A SEGURANÇA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA MANTER OS PACIENTES SEGUROS: REFLEXÃO EMERGENTE FRENTE A PANDEMIA DE COVID-19**

Magda Milleyde de Sousa Lima  
Ismael Brioso Bastos  
Natália Ângela Oliveira Fontenele  
Odézio Damasceno Brito  
Maria Aline Moreira Ximenes  
Palmira da Conceição Alberto Tonet  
Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão  
Lívia Moreira Barros

**CAPÍTULO 18.....212**

**INTERNAÇÕES POR CAUSAS SENSÍVEIS A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO CEARÁ**

Ngato Vicente Oroya  
Inara da Silva de Moura  
José Carlos Gomes de Sousa  
Révia Ribeiro Castro  
Marianna Carvalho e Souza Leão Cavalcanti

**CAPÍTULO 19.....227**

**MANEJO DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM PACIENTES COM COVID-19**

Magda Milleyde de Sousa Lima  
Darlane Veríssimo de Araújo  
Cristina da Silva Fernandes  
Natália Ângela Oliveira Fontenele  
Nelson Miguel Galindo Neto  
Joselany Áfio Caetano  
Lívia Moreira Barros

**CAPÍTULO 20.....242**


**MANIFESTAÇÕES NEUROLÓGICAS DA COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA**

Mágila Maria Feijão da Costa  
José Amauri da Silva Júnior  
Raimunda Leandra Bráz da Silva  
Pedro Warley Vasconcelos Moreira  
Lívia Moreira Barros

**CAPÍTULO 21.....254**

**PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM PACIENTES COM COVID-19: ANÁLISE DE VÍDEOS DO *YOUTUBE***


Magda Milleyde de Sousa Lima  
Dariane Veríssimo de Araújo  
Cristina da Silva Fernandes  
Natália Ângela Oliveira Fontenele  
Nelson Miguel Galindo Neto  
Joselany Áfio Caetano  
Livia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111121>

**CAPÍTULO 22.....267**

**PROTÓTIPO DE SOFTWARE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DA CONSULTA DE PUERPÉRIO DE PUERICULTURA**


Lenisa Bernardes dos Santos  
Giovani Nicolás Bettoni  
Filipe Santana da Silva  
Karin Viégas  
Alisia Helena Weis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111122>

**CAPÍTULO 23.....279**

**RISCOS OCUPACIONAIS EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA LINHA DE FRENTE DURANTE PANDEMIA DE COVID-19**

Maria Aline Moreira Ximenes  
Natália Ângela Oliveira Fontenele  
Bárbara Gomes Santos Silva  
Mariana Lara Severiano Gomes  
Nelson Miguel Galindo Neto  
Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho  
Joselany Áfio Caetano  
Livia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111123>

**CAPÍTULO 24.....292**

**TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM SAÚDE: PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM DISSERTAÇÕES E TESES DE ENFERMAGEM**

Nelson Miguel Galindo Neto  
Nayana Maria Gomes de Souza  
Maria Fabiana de Sena Neri  
Joselany Áfio Caetano  
Mônica Oliveira Batista Oriá  
Livia Moreira Barros  
Guilherme Guarino de Moura Sá

**SOBRE A ORGANIZADORA.....302**



## FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO CLÍNICO DE IDOSOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Data de aceite: 21/10/2021

Data de submissão: 16/08/2021

### Gustavo de Moura Leão

Centro Universitário UniFacid  
Teresina – PI

<http://lattes.cnpq.br/4918932946258482>

### Ana Maria Ribeiro dos Santos

Universidade Federal do Piauí. Departamento  
de Enfermagem  
Teresina – PI

<http://lattes.cnpq.br/5747629355457148>

### Guilherme Guarino de Moura Sá

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia de Pernambuco, Campus Belo  
Jardim

Belo Jardim – PE

<http://lattes.cnpq.br/7392865734545404>

### Elaine Maria Leite Rangel Andrade

Universidade Federal do Piauí. Departamento  
de Enfermagem  
Teresina – PI

<http://lattes.cnpq.br/6325108494228905>

### Adélia Dalva da Silva Oliveira

Centro Universitário UNINOVAFAPI  
Teresina – PI

<http://lattes.cnpq.br/0628062290412666>

### Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino

Universidade Federal do Piauí. Departamento  
de Enfermagem  
Teresina – PI

<http://lattes.cnpq.br/9462416985183543>

**RESUMO: Objetivo:** Analisar fatores associados ao desfecho clínico de idosos internados em unidades de terapia intensiva. **Método:** Estudo transversal, retrospectivo, realizado em 238 prontuários de idosos de duas UTIs de uma capital do nordeste do Brasil. Considerou-se desfechos clínicos: alta para outro setor do hospital e óbito. Para associações estatísticas foi utilizado o teste qui-quadrado de Pearson e para correlação o teste Anova. **Resultados:** A taxa geral de mortalidade foi de 79,2%. Foram encontradas associações estatísticas significativas entre o desfecho clínico do idoso e as doenças crônicas ( $p < 0,001$ ), nível de consciência na admissão na UTI ( $p < 0,001$ ), uso de ventilação mecânica ( $p < 0,001$ ) e de drogas vasoativas em diferentes momentos da internação (admissão, 24, 48 e 72 horas) ( $p < 0,001$ ). A hiperglicemia no momento da admissão foi associada ao óbito do idoso ( $p = 0,011$ ). **Conclusão:** Os fatores associados ao desfecho clínico dos idosos internados em UTI foram: doenças crônicas, baixo nível de consciência do idoso na admissão, ventilação mecânica prolongada, uso de drogas vasoativas e hiperglicemia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso; Unidades de terapia intensiva; Prognóstico; Cuidados críticos; Enfermagem geriátrica.

FACTORS ASSOCIATED WITH THE  
CLINICAL OUTCOME OF THE ELDERLY IN  
INTENSIVE CARE UNITS

**ABSTRACT: Objective:** To analyze factors

associated with the clinical outcome of elderly patients admitted to intensive care units. **Method:** Cross-sectional, retrospective study, carried out on 238 medical records of elderly people from two ICUs in a capital in northeastern Brazil. Clinical outcomes were considered: discharge to another sector of the hospital and death. For statistical associations, Pearson's chi-square test was used, and the Anova test was used for correlation. **Results:** The overall mortality rate was 79.2%. Statistically significant associations were found between the clinical outcome of the elderly and chronic diseases ( $p < 0.001$ ), level of awareness on admission to the ICU ( $p < 0.001$ ), use of mechanical ventilation ( $p < 0.001$ ) and vasoactive drugs at different times of admission (admission, 24, 48 and 72 hours) ( $p < 0.001$ ). Hyperglycemia at admission was associated with death in the elderly ( $p = 0.011$ ). **Conclusion:** The factors associated with the clinical outcome of elderly patients admitted to the ICU were: chronic diseases, low level of awareness of the elderly on admission, prolonged mechanical ventilation, use of vasoactive drugs and hyperglycemia.

**KEYWORDS:** Aged; Intensive Care Units; Prognosis; Critical Care; Geriatric Nursing.

## 1 | INTRODUÇÃO

As mudanças demográficas e epidemiológicas mundiais, somadas a ampliação da expectativa de vida dos idosos, têm elevado a prevalência de condições patológicas que requerem internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), o que provoca aumento da demanda por esses serviços (SANCHEZ-HURTADO; TEJEDA-HUEZO, 2016).

Os pacientes geriátricos admitidos em UTI são responsáveis por 10% a 20% de todos os cuidados intensivos, e essa tendência continua a crescer em todo o mundo (CHIN-YEE *et al.*, 2017). Na Coreia, um estudo retrospectivo identificou que, a proporção de idosos com 65 anos ou mais de idade, admitidos em UTI, aumentou de 47,9% em 2005 para 63,7% em 2014, e para aqueles com idade acima de 80 anos ampliou de 12,8% para 20,7% (LIM *et al.*, 2017). No Brasil, um estudo retrospectivo identificou que 66,6% dos pacientes internados em UTI, entre os anos de 2014 e 2015, tinham idade acima de 60 anos (SILVA *et al.*, 2018).

Esse crescimento está diretamente relacionado às exacerbações de doenças crônicas, traumas e acidentes. Assim, esta realidade causa preocupação, pois, quando gravemente doente, a diminuição da reserva fisiológica e a instabilidade do paciente idoso em terapia intensiva o colocam em risco de morte (DIETRICH *et al.*, 2017; SOUSA *et al.*, 2017; KARAKUS *et al.*, 2017). Embora, apenas a idade, isoladamente, não represente um preditor de mortalidade, ela pode determinar a admissão na UTI e a intensidade do tratamento. Além disso, estudos mostram que, quando comparada apenas com a idade, a gravidade da doença aguda na admissão tem mais efeito sobre a mortalidade (DIETRICH *et al.*, 2017; NADAL *et al.*, 2018; AZEREDO *et al.*, 2017).

O desfecho clínico de pacientes adultos internados em UTI pode variar da alta para

outro setor do hospital (quando há melhora do estado de saúde do paciente) ou óbito (LIM *et al.*, 2017; LEE *et al.*, 2017). Assim, ao considerar que as taxas de internação em UTI aumentam com a idade e os efeitos dos fatores clínicos, tais como a presença de doenças crônicas, podem dificultar a evolução clínica satisfatória, inclusive, com prolongamento do tempo de permanência nessas unidades, percebe-se que a condição crítica do idoso exige maior demanda de cuidados para um desfecho clínico positivo (SOUSA *et al.*, 2017).

Nesse contexto, investigar os fatores associados ao desfecho clínico de idosos internados em UTI oferece avanços no conhecimento e sugere contribuições para a assistência a idosos em estado grave, uma vez que o atendimento na terapia intensiva deve incluir, além do diagnóstico e tratamento, o prognóstico do paciente durante a internação. O interesse em explorar variáveis clínicas de idosos internados em terapia intensiva fornece informações aos profissionais, sobretudo aos enfermeiros, e gestores de saúde, sobre as características e desfechos clínicos desses pacientes, com vistas à identificação das necessidades de recursos e elaboração de planos assistenciais de qualidade.

Desta forma, o objetivo deste estudo foi analisar fatores associados ao desfecho clínico de idosos internados em unidades de terapia intensiva.

## 2 | MÉTODO

Trata-se de estudo transversal, retrospectivo, realizado em duas Unidades de Terapia Intensiva, exclusivamente adulta, de dois hospitais de grande porte, que atendem pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e são referências no atendimento a pacientes críticos em uma capital do nordeste do Brasil. O primeiro (Hospital A), filantrópico, de atendimento primariamente oncológico, com ambulatórios de diversas especialidades, possui 42 leitos de UTI. O segundo (Hospital B), geral e de ensino, conta com 16 leitos de UTI.

A população da pesquisa foi composta por 936 prontuários de pacientes idosos (60 anos ou mais) internados nas UTIs dos referidos hospitais no período de janeiro a dezembro de 2014, sendo 480 do Hospital A e 456 do Hospital B.

Para o cálculo amostral considerou-se o coeficiente de confiança de 95%, erro de 5%, a proporção de desfecho de 0,50 e a aplicação da correção de Cochran para populações finitas. A amostragem foi probabilística estratificada proporcional ao número de internações de idosos na UTI de cada hospital. A escolha dos prontuários foi aleatória, por meio de sorteio realizado no programa Bio Estat 2.0. Assim, os prontuários de 238 pacientes idosos fizeram parte da amostra deste estudo, distribuídos em 123 do Hospital A e 115 do Hospital B.

Os dados, referentes a internação nas UTIs, foram coletados dos prontuários, no período de novembro de 2015 a junho de 2016. Utilizou-se formulário estruturado, com informações referentes às variáveis sociodemográficas, à internação, às características

clínicas do idoso e ao desfecho clínico da internação: 1) Alta da UTI: para outro setor do hospital; e 2) Óbito. O formulário utilizado foi elaborado pelos membros do Grupo de Estudos em Envelhecimento e Causas Externas de Morbimortalidade (GEECEM) da Universidade Federal do Piauí, previamente validado por três experts na área de cuidados intensivos e de saúde do idoso e avaliado por meio de um teste piloto (LYNN *et al.*, 1986).

Para a análise dos resultados e estatística, os dados passaram por dupla digitação no programa Excel 2010 e, posterior correção de erros, analisados com a utilização do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. Utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliar a normalidade da distribuição das variáveis.

Para análise das variáveis quantitativas foram empregadas medidas de tendências centrais e de dispersão e proporções para variáveis categóricas. A verificação de associação entre o desfecho clínico e as variáveis clínicas foi determinada pelo teste do qui-quadrado de Pearson. Para comparar o desfecho clínico com os valores glicêmicos do idoso, em diferentes momentos da internação, utilizou-se o teste Anova. Para todos os testes o nível de significância foi fixado em  $p \leq 0,05$  com intervalo de confiança de 95%.

O estudo foi conduzido de acordo com as normas da Resolução nº466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde. O projeto foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí, sob o número 1.394.239/2016. Os pesquisadores assinaram Termo de Compromisso de Utilização de Dados e garantiram a confidencialidade e o anonimato.

### 3 | RESULTADOS

Dos 238 prontuários analisados, houve predominância de idosos mais jovens (60 a 79 anos) (68%), com média de idade de 74,2 anos ( $dp=9,7$ ) e do sexo masculino (51,7%). O tempo médio de internação no Hospital A foi de 8,8 dias ( $dp=7,7$ ) e no Hospital B foi de 5,4 dias ( $dp=7,2$ ).

Em relação ao desfecho clínico do idoso (óbito ou alta para outro setor), este estudo encontrou diferenças nas duas UTIs pesquisadas. No Hospital A houve maior prevalência do óbito (96,7%), enquanto que, no Hospital B a maior prevalência foi de alta para outro setor do hospital (61,7%). Considerando os dois Hospitais, a taxa geral de mortalidade foi de 68,5%.

A tabela 1 mostra que, todas as características clínicas investigadas nos idosos estiveram estatisticamente associadas ao tipo de desfecho clínico.

Variáveis	Hospital		Desfecho clínico		p-value*
	A	B	Alta para outro setor	Óbito	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
Doenças crônicas**					
Doença cérebro-cardiovascular	78(63,4)	79(68,7)	52(68,9)	105(64,8)	
Diabetes mellitus	29(23,6)	27(23,5)	17(18,9)	39(22,8)	<0,001
DPOC	10(8,1)	3(2,6)	-	13(9,3)	
Câncer	56(45,5)	8(7,0)	5(16,2)	59(55,6)	
Sem doença crônica	6(4,9)	23(20,0)	15(20,3)	14(8,6)	
Nível de consciência na admissão da UTI (Glasgow)					
Grave (<9)	75(61,0)	24(20,8)	9(10,8)	91(56,2)	<0,001
Moderado (9-12)	24(19,5)	12(10,4)	6(8,1)	30(17,9)	
Leve (13-15)	24(19,5)	79(68,8)	60(81,1)	42(25,9)	
Ventilação mecânica na UTI					
Na admissão					
Sim	85(69,1)	27(23,5)	10(12,2)	103(63,0)	<0,001
Não	38(30,9)	88(76,5)	65(87,8)	60(37,0)	
Após 24h de internação					
Sim	75(74,3)	23(20,7)	10(13,5)	86(53,1)	<0,001
Não	26(25,7)	88(79,3)	64(86,5)	47(29,0)	
Após 48h de internação					
Sim	67(75,3)	23(31,9)	9(21,9)	80(67,8)	<0,001
Não	22 (24,7)	49(68,1)	32(78,1)	38(32,2)	
Após 72h de internação					
Sim	60(75,0)	19(37,3)	7(28,0)	71(68,3)	<0,001
Não	20(25,0)	32(62,7)	18(72,0)	33(31,7)	
Droga vasoativa na UTI					
Na admissão					
Sim	83(67,5)	27(23,5)	15(20,3)	96(58,6)	<0,001
Não	40(32,5)	88(76,5)	60(79,7)	67(41,4)	
Após 24h de internação					
Sim	67(66,3)	25(23,1)	15(20,3)	77(57,9)	<0,001
Não	34(33,7)	83(76,9)	59(79,7)	56(42,1)	
Após 48h de internação					
Sim	63(70,8)	22(30,6)	11(26,8)	74(62,7)	<0,001
Não	26(29,2)	50(69,4)	30(73,2)	44(37,3)	
Após 72h de internação					

Sim	57(71,3)	21(41,2)	9(36,0)	69(66,3)	<0,001
Não	23(28,7)	30(58,8)	16(64,0)	35(33,7)	

Tabela 1 – Associação das características clínicas dos idosos internados nas duas unidades de terapia intensiva e desfecho clínico

\*Qui-quadrado de Pearson; \*\*Não soma 100%, pois o paciente poderia ter mais de uma doença crônica; DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

A Tabela 2 apresenta as médias das variações glicêmicas em diferentes momentos da internação dos idosos nas duas UTIs. Percebe-se que, os valores se mantêm decrescente com o tempo de internação no Hospital A. Por outro lado, no Hospital B essa taxa mantém-se relativamente estável nas primeiras 48h, e apresenta um pico glicêmico nas últimas 72h.

Momento da verificação glicêmica	Hospital			
	A		B	
	Média (DP)	n	Média (DP)	n
Na admissão	171,6 (89,6)	123	144,0 (66,0)	115
Após 24 h	134,4 (89,7)	101	137,4 (64,2)	108
Após 48h	120,6 (84,1)	89	141,2 (74,7)	72
Após 72h	118,6 (102,8)	83	191,3 (285,4)	51

Tabela 2 – Média da variação glicêmica dos idosos em diferentes momentos da internação nas unidades de terapia intensiva

A Tabela 3 apresenta a comparação do desfecho clínico e valor glicêmico dos idosos internados na UTI. Constatou-se que as taxas glicêmicas mais elevadas no momento da admissão tiveram o óbito como desfecho ( $p=0,011$ ).

Momento da verificação glicêmica	Desfecho clínico				p-value*
	Alta para outro setor		Óbito		
	n(%)	Média (DP)	n(%)	Média (DP)	
Na admissão		136 (63,3)		169 (85,3)	0,011
Após 24 h		129 (43,7)		139 (90,9)	0,464
Após 48h	75(31,5)	123 (38,6)	163(68,5)	128 (88,8)	0,063
Após 72h		194(308,6)		130 (149,8)	0,088

Tabela 3 – Comparação dos desfechos clínicos dos idosos internados nas unidades de terapia intensiva, segundo valores glicêmicos.

\*ANOVA One-way

## 4 | DISCUSSÃO

Os fatores clínicos que foram associados aos desfechos dos idosos internados em UTI, nesta pesquisa, não podem ser explicados isoladamente, pois, aparentemente, percebe-se uma sobreposição e interrelação desses fatores. Ressalta-se que, na prática clínica, deve-se considerar a singularidade do paciente idoso, sobretudo, em estado grave, para o planejamento e tomada de decisão.

Aponta-se como limitações deste estudo a natureza observacional, que limita a demonstração de causalidade; a realização em apenas duas UTIs, cujos resultados podem não ser generalizáveis e aplicáveis a outras instituições e a pacientes geriátricos gravemente doentes, uma vez que a prática clínica e a demografia podem diferir entre as instituições.

Este estudo contribui com o conhecimento já produzido sobre o tema, uma vez que analisa diferentes variáveis clínicas do idoso em diferentes momentos da internação na UTI e as associa com o desfecho do idoso nesse setor. No entanto, é necessária a realização de estudos multicêntricos para o amplo conhecimento dos fatores que interferem no bom prognóstico do idoso internado em UTI.

O perfil dos idosos participantes desta pesquisa foi semelhante ao de outros estudos, que demonstram a maior prevalência de homens internados em UTI e associam este resultado ao descuido com a saúde, e, por essa razão são mais susceptíveis a complicações clínicas (REYES *et al.*, 2016; LEVINSON *et al.*, 2016; AL-DORZI *et al.*, 2014). No entanto, esse resultado diverge de estudo que aponta para a maior prevalência do sexo feminino, como resultado do fenômeno da feminização da velhice, provocado pela transição demográfica (SOUSA *et al.*, 2017).

No que concerne ao tempo de internação, este tem repercussão direta no tratamento de idosos internados em UTI, pois está ligado ao maior risco de eventos adversos, infecções, perda da autonomia e uso prolongado de medicamentos, que podem trazer complicações clínicas (TOFFOLETTO *et al.*, 2016; FASSIER *et al.*, 2016). Por esta razão, recomendam-se medidas preventivas de conforto durante a internação de pacientes idosos, bem como o uso de instrumentos, tais como a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), que favoreçam a avaliação, organização e planejamento dos cuidados, e, assim, previnam complicações que possam vir a ser a causa de adiamento da alta.

Este estudo aponta para diferenças no desfecho clínico de idosos nas duas UTIs pesquisadas. Além disso, as características clínicas dos idosos foram associadas ao desfecho clínico, com destaque para a alta taxa de óbito, que, neste estudo, foi maior do que as taxas de mortalidade encontradas na França (38,5%) e em outro estudo realizado no nordeste do Brasil (23,6%) (LEE *et al.*, 2017; BONFADA *et al.*, 2017).

A mudança do perfil epidemiológico brasileiro inclui como característica o aumento

das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Essas doenças surgem principalmente na velhice, e reduzem a recuperação homeostática e incapacidade de retorno dos parâmetros fisiológicos normais (WHO, 2014).

As doenças crônicas encontradas nos participantes deste estudo, muitas vezes provocam distúrbios, específicos e complexos, em diferentes sistemas corporais e em decorrência das complicações da própria doença, tais como hipercalemia e hiponatremia. Em pacientes com menor reserva orgânica, como os idosos, esses distúrbios podem tornar crítico o quadro clínico e, assim, requerer cuidados intensivos (GUIDET *et al.*, 2017).

Destarte, presume-se que, essas condições associadas aos outros fatores próprios da internação em UTI, estatisticamente significativos neste estudo, podem justificar a elevada taxa de óbito desses pacientes.

Um importante método empregado em terapia intensiva para avaliação prognóstica inicial do paciente crítico é a avaliação do nível de consciência que, neste estudo, foi associado ao desfecho clínico (EDLOW *et al.*, 2017). Observa-se que a alta para outro setor hospitalar foi associada ao nível de consciência leve, enquanto que o óbito foi associado ao nível de consciência grave. Esse achado coaduna com outros estudos internacionais, que apontam a relação do nível de consciência grave com o óbito de idosos (MATSUNAMI *et al.*, 2018; (PEÑASCO *et al.*, 2017).

Por outro lado, percebe-se que, idosos com estado de consciência leve ou moderado na admissão parecem ter um bom prognóstico; todavia, é importante destacar que a evolução clínica do paciente não depende exclusivamente desta variável. Compreende-se, assim, que avaliar corretamente o estado de consciência do idoso na admissão da UTI está ligado ao planejamento de cuidados terapêuticos, com vistas a reverter o quadro clínico e traçar condutas diante das possíveis intercorrências durante o tratamento.

Para pacientes idosos, cronicamente doentes e em ventilação mecânica, o prognóstico para recuperação significativa pode ser mínimo. Neste estudo, o uso da ventilação mecânica teve associação estatística significativa com o desfecho clínico em todos os momentos observados. Da mesma forma, resultados de um estudo realizado nos Estados Unidos mostraram que, a mortalidade de idosos que utilizaram ventilação mecânica invasiva foi de 56% em 24 horas e aumentou com o tempo (PAN *et al.*, 2016). Outro estudo americano, de coorte retrospectiva, apontou que, em um ano, pacientes idosos que receberam ventilação mecânica prolongada tiveram maior taxa de mortalidade do que pacientes que não tiveram esse suporte ventilatório (64% e 17%, respectivamente) (NABOZNY *et al.*, 2016).

A ventilação mecânica, mesmo em pulmões saudáveis, pode resultar em dano alveolar com conseqüente edema da membrana alvéolo-capilar, liberação de mediadores inflamatórios na circulação sistêmica, ativação e deslocamento de células inflamatórias



para o espaço alvéolo-capilar, podendo ocasionar Lesão Pulmonar Aguda - LPA ou até a Síndrome da Angústia Respiratória do Adulto – SARA, mesmo em curto período de utilização (FERNANDEZ-ZAMORA *et al.*, 2018). No tocante a esse resultado, essa trajetória do uso da ventilação mecânica deve ser considerada para aconselhamento, planejamento antecipatório e tomada de decisão do uso prolongado da ventilação.

Na prática clínica em terapia intensiva, a droga vasoativa é comumente empregada no manejo das instabilidades circulatórias e hemodinâmicas, e são indicadas para melhorar o prognóstico, por meio da regularização do débito cardíaco, pressão arterial média e fluxo sanguíneo (HAGGSTROM *et al.*, 2017). Neste estudo, observou-se que, o número de idosos que fizeram uso de droga vasoativa foi crescente no decorrer da internação e, foi associado, principalmente, ao desfecho óbito. Ademais, estudo realizado em Nova York (EUA) apontou que, a terapia com drogas vasoativas foi fator de risco independente, associado ao óbito de idosos internados em UTI (ORSINI *et al.*, 2015).

O uso de droga vasoativa no idoso é determinado, dentre outros fatores, pela gravidade da patologia de base e disfunções celulares do paciente. Assim, torna-se necessária a monitorização hemodinâmica e laboratorial no manejo clínico desses pacientes. Destaca-se que as medidas de suporte de vida a pacientes idosos em estado grave, apesar de respaldadas clinicamente, podem ser influenciadas pelas preferências médicas e fatores externos como as considerações financeiras de planos de saúde, o prolongamento do tempo de internação e desejos da família. Portanto, a mortalidade dentro da UTI pode ser subestimada, ao considerar que alguns pacientes podem ter alta do setor e ir a óbito em outro local.

No que diz respeito o controle glicêmico de idosos internados em UTI, ressalta-se que é de suma importância, uma vez que a hiperglicemia ocorre com frequência em pacientes criticamente enfermos. Neste estudo, a hiperglicemia, no momento da internação na UTI, teve associação estatística com o desfecho óbito. Este resultado corrobora outros estudos que apontam que, níveis glicêmicos elevados estão relacionados a aumento da morbimortalidade, ventilação mecânica prolongada, maior tempo de internação e maiores taxas de infecções (SOUSA; MATOS; SALUM, 2018; CHANG; GUO; CHEN, 2016; MIRBOLOUK *et al.*, 2016).

As alterações fisiológicas, provocadas pela resposta endócrina após um evento agudo ou traumático, podem explicar esses resultados. Essa resposta endócrina tem como efeito: o aumento da secreção de corticotropina, cortisol, hormônio antidiurético, hormônio do crescimento, AMP cíclico, catecolaminas, renina, angiotensina II, aldosterona, glucagon e interleucina 1, esgotamento do glicogênio hepático com concomitante diminuição da secreção de insulina e testosterona, que provocam um estado catabólico, manifestado pela hiperglicemia (LEAL *et al.*, 2017).

Nesse sentido, a *American Diabetes Association* (ADA), a *American Association of*

*Clinical Endocrinologists* (AACE) e *Surviving Sepsis Campaign* (SSC), recomendam o uso de protocolos clínico-assistências para controle glicêmico intensivo a pacientes em estado grave. Esta recomendação é respaldada por estudos que comprovam que, o controle da glicemia, por meio da utilização de protocolo, diminuiu a mortalidade de pacientes internados em UTI (VAN DEN BERGHE *et al.*, 2001; VAN DEN BERHE *et al.*, 2006).

Assim, observa-se que os desafios do envelhecimento populacional já podem ser percebidos na terapia intensiva. O crescente número de idosos no Brasil e no mundo demanda constante atualização profissional, com vistas ao acolhimento, compreensão das particularidades deste público e da agudização das condições crônicas que os acometem e os leva à terapia intensiva.

## 5 | CONCLUSÃO

O óbito foi o principal desfecho clínico de idosos internados em unidade de terapia intensiva e foi associado às doenças crônicas do idoso, nível de consciência na admissão, usos de ventilação mecânica e droga vasoativa em diferentes momentos da internação e hiperglicemia na admissão na UTI.

## REFERÊNCIAS

- AL-DORZI, H. M. *et al.* Characteristics, management and outcomes of critically ill patients who are 80 years and older: a retrospective comparative cohort study. **Anesthesiology**, v. 14, n. 126, p. 1-9, 2014.
- AZEREDO, L. M. *et al.* The Integrative Weaning Index in Elderly ICU Subjects. **Respir Care**. v. 62, n. 3, p.333-339, 2017.
- BONFADA, D. *et al.* Survival analysis of elderly patients in Intensive Care Units. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 20, n. 2, p. 198-206, 2017.
- CHANG, L.; GUO, Y.; CHEN, H. Hyperglycemic Hyperosmolar Status Is Associated with Subsequent All-Cause Mortality in **Elderly** Adults with Type 2 Diabetes Mellitus. **J Am Geriatr Soc**, v. 64, n. 11, p. 218-219, 2016.
- CHIN-YEE, N. *et al.* Cost analysis of the very elderly admitted to intensive care units. **Crit Care**, v. 21, n. 1, p. 1-7, 2017.
- DIETRICH, C. *et al.* Functional ability in younger and older elderlies after discharge from the intensive care unit. A prospective cohort. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 29, n. 3, p. 293-302, 2017.
- EDLOW, B. L. *et al.* Early detection of **consciousness** in patients with acute severe traumatic brain injury. **BRAIN**, v. 140, n. 9, p. 2399-414, 2017.
- FASSIER, T. *et al.* Elderly patients hospitalized in the ICU in France: a population-based study using secondary data from the national hospital discharge database. **J Eval Clin Pract**, v. 22, p. 378-86, 2016.

FERNANDEZ-ZAMORA, M. D. *et al.* Prolonged **Mechanical Ventilation** as a Predictor of Mortality After Cardiac Surgery. **Respir Care**, v. 63, n. 5, p. 550-557, 2018.

GUIDET, B. *et al.* Effect of Systematic Intensive Care Unit Triage on Long-term Mortality Among Critically Ill Elderly Patients in France: A Randomized Clinical Trial. **JAMA**, v. 318, n. 15, p. 1450-1459, 2017.

HAGGSTROM, M. *et al.* Learning to manage **vasoactive drugs**: a qualitative interview study with critical care nurses. **Intensive Crit Care Nurs**, v. 39, p. 1-8, 2017.

KARAKUS, A. *et al.* Trends in short-term and 1-year mortality in very elderly intensive care patients in the Netherlands: retrospective study from 2008 to 2014. **Intens Care Med**, v. 43, n. 10, p. 1476-1484, 2017.

LEAL, C. N. S. *et al.* Manejo da hiperglicemia na terapia intensiva: revisão da literatura. **Rev UNINGÁ**, v. 52, n. 2, p. 124-127, 2017.

LEE, S. H. *et al.* Outcomes of very elderly ( $\geq 80$  years) critical-ill patients in a medical intensive care unit of a tertiary hospital in Korea. **Korean J Intern Med**, v. 32, n. 4, p. 675-81, 2017.

LEVINSON, M. *et al.* The impact of intensive care in a private hospital on patients aged 80 and over: health-related quality of life, functional status and burden versus benefit. **Internal Med J**, v. 46, n. 6, p. 694-702, 2016.

LIM, J. U. *et al.* Demographic Changes in Intensive Care Units in Korea over the Last Decade and Outcomes of Elderly Patients: A Single-Center Retrospective Study. **Korean J Crit Care Med**, v. 32, n. 2, p. 164-73, 2017.

LYNN, M. R. Determination and quantification of content validity. **Nurs Res Pract**, v. 35, n. 6, p. 382-385, 1986.

MATSUNAMI, K. *et al.* Physical Signs and Clinical Findings Before **Death** in Ill **Elderly** Patients. **Am J Hosp Palliat Med**, v. 35, n. 4, p. 712-717, 2018.

MIRBOLOUK, M. *et al.* Different glucose tolerance status and incident cardiovascular disease and all-cause mortality among elderly Iranians. **Geriatr Gerontol Int**, v. 16, n. 12, p. 1263-1271, 2016.

NABOZNY, M. J. *et al.* Trajectories and Prognosis of Older Patients Who Have Prolonged **Mechanical Ventilation** After High-Risk Surgery. **Crit Care Med**, v. 44, n. 6, p. 1091-7, 2016.

NADAL, M. *et al.* Intensive care admission and hospital mortality in the elderly after non-cardiac surgery. **Med Intens**, 2018.

ORSINI, J. *et al.* Prognostic factors associated with adverse outcome among critically ill **elderly** patients admitted to the intensive care unit. **Geriatr Gerontol Int**, v. 15, n. 7, p. 889-894, 2015.

PAN, C. X. *et al.* How Long Does (S)He Have? Retrospective Analysis of Outcomes After Palliative Extubation in **Elderly**, Chronically Critically Ill Patients. **Crit Care Med**, v. 44, n. 6, p. 1138-44, 2016.

PEÑASCO, Y. *et al.* Limitation of life-sustaining treatment in severe trauma in the elderly after admission to an intensive care unit. **Med Intensiva**, v. 41, n. 7, p. 394-400, 2017.

REYES, J. C. *et al.* Characteristics and mortality of elderly patients admitted to the Intensive Care Unit of a district hospital. **Indian J Crit Care Med**, v. 20, n. 7, p. 391-397, 2016.

SANCHEZ-HURTADO, L.; TEJEDA-HUEZO, B. Validation of a prognostic score for mortality in elderly patients admitted to Intensive Care Unit. **Indian J of Crit Care Med**, v. 20, n. 12, p. 695-700, 2016.

SILVA, J. B. *et al.* Clinical profile of long-living elderly at an intensive care unit. **Acta Paul Enferm**, v. 31, n. 1, p. 39-45, 2018.

SOUSA, A. F. L. *et al.* Deaths among the elderly with ICU infections. **Rev Bras Enferm**, v. 70, n. 4, p. 733-9, 2017.

SOUSA, T. L.; MATOS, E.; SALUM, N. C. Indicators for best practices in glycemic control in the intensive care unit. **Esc Anna Nery**, v. 22, n. 2, p. 1-8, 2018.

TOFFOLETTO, M. C. *et al.* Factors associated with the occurrence of adverse events in critical elderly patients. **Rev Bras Enferm**, v. 69, n. 6, p. 1039-1045, 2016.

VAN DEN BERGHE, G. *et al.* Analysis of healthcare resource utilization with intensive insulin therapy in critically ill patients. **J Crit Care Med**, v. 34, n. 3, p. 612-616, 2006.





VAN DEN BERGHE, G. *et al.* Insulin therapy in critically ill patients. **N Engl J Med**, v. 345, n. 19, p. 1359-1367, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva: WHO, 2014. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf?sequence=1) Acesso em: 21 jan. 2020.



# TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA





-  [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)

  
Ano 2021



# TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

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