



# TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

Lívia Moreira Barros  
(Organizadora)

  
Atena  
Editora  
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 Morais 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 Morais 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 Morais 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**

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

Data de aceite: 21/10/2021

Data de submissão: 18/08/2021

### **Magda Milleyde de Sousa Lima**

Universidade Federal do Ceará  
Fortaleza – Ceará  
<https://orcid.org/0000-0001-5763-8791>

### **Dariane Veríssimo de Araújo**

Universidade Estadual Vale do Acaraú  
Sobral – Ceará  
<https://orcid.org/0000-0001-5459-9678>

### **Cristina da Silva Fernandes**

Universidade Federal do Ceará  
Fortaleza – Ceará  
<https://orcid.org/0000-0002-4514-3107>

### **Natália Ângela Oliveira Fontenele**

Universidade Estadual do Ceará  
Fortaleza – Ceará  
<https://orcid.org/0000-0002-9312-7494>

### **Nelson Miguel Galindo Neto**

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia de Pernambuco  
Pesqueira – Pernambuco  
<http://orcid.org/0000-0002-7003-165X>

### **Joselany Áfio Caetano**

Universidade Federal do Ceará  
Fortaleza – Ceará  
<http://orcid.org/0000-0002-0807-056X>

### **Lívia Moreira Barros**

Universidade da Integração Internacional da  
Lusofonia Afro-Brasileira  
Redenção-Ceará  
<http://orcid.org/0000-0002-0174-2255>

**RESUMO: Objetivo:** Analisar vídeos divulgados no *Youtube* sobre parada cardiorrespiratória em pacientes com Covid-19. **Método:** estudo descritivo, transversal, quantitativo, realizado em abril de 2020 no YouTube. A seleção dos vídeos foi realizada por meio de quatro estratégias de busca: “Parada cardíaca e Covid-19”, “Ressuscitação cardiopulmonar e Covid-19”, “Reanimação cardiopulmonar e Coronavírus” e “Parada cardíaca e Coronavírus”. **Resultados:** Foram identificados 13 vídeos sobre manejo da parada cardiorrespiratória em pacientes com Covid-19. A maioria dos vídeos foram publicados em abril (92,3%), no idioma português (53,8%), abordaram o suporte avançado de vida (53,8%). Foram identificadas novas condutas no manejo da parada cardiorrespiratória, com inclusão das etapas: investigar se o paciente tem suspeita de Covid-19 antes da RCP; reduzir número de profissionais durante atendimento; cobrir vias aéreas superiores do paciente; realizar compressões cardíacas e ventilação, se dispositivo bolsa válvula máscara conectado ao filtro HEPA; realizar compressões contínuas associada com ventilação passiva; realizar compressões contínuas sem ventilação; assegurar método de isolamento em bolsa plástica transparente para transporte; priorizar a intubação orotraqueal; instalar filtro HEPA no circuito ventilatório; utilizar vídeo laringoscopia; pausar as compressões para intubação; e, utilizar dispositivo supra glótico se intubação orotraqueal for difícil. **Conclusão:** Os vídeos trouxeram alterações significativas no manejo de pacientes diagnosticados com Covid-19, em Parada

Cardiorrespiratória.

**PALAVRAS-CHAVE:** coronavírus. infecções por coronavírus. parada cardíaca. reanimação cardiopulmonar. filmes e vídeos educativos.

## CARDIORESPIRATORY ARREST IN PATIENTS WITH COVID-19: ANALYSIS OF YOUTUBE VIDEOS

**ABSTRACT: Objective:** To analyze videos published on Youtube about cardiorespiratory arrest in patients with Covid-19. **Method:** descriptive, cross-sectional, quantitative study, conducted in April 2020 on YouTube. The selection of videos was carried out using four search strategies: “Cardiac arrest and Covid-19”, “Cardiopulmonary resuscitation and Covid-19”, “Cardiopulmonary resuscitation and Coronavirus” and “Cardiac arrest and Coronavirus”.

**Results:** 13 videos were identified on the management of cardiorespiratory arrest in patients with Covid-19. Most of the videos were published in April (92.3%), in the Portuguese language (53.8%), they addressed advanced life support (53.8%). New approaches were identified in the management of cardiopulmonary arrest, with the inclusion of the following steps: investigating whether the patient is suspected of Covid-19 before CPR; reduce the number of professionals during care; cover the patient’s upper airways; perform cardiac compressions and ventilation, if a mask valve bag device connected to the HEPA filter; perform continuous compressions associated with passive ventilation; perform continuous compressions without ventilation; ensure isolation method in transparent plastic bag for transportation; prioritize orotracheal intubation; install HEPA filter in the ventilation circuit; use video laryngoscopy; pause compressions for intubation; and, use supra-glottic device if orotracheal intubation is difficult. **Conclusion:** The videos brought significant changes in the management of patients diagnosed with Covid-19, in Cardiorespiratory Arrest.

**KEYWORDS:** coronavirus. coronavirus infections. cardiac arrest. cardiopulmonary resuscitation. educational films and videos.

## INTRODUÇÃO

Em janeiro de 2020, o Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) descobriu o surgimento de um novo coronavírus. A descoberta aconteceu devido ao elevado número de internações por pneumonia grave, de etiologia desconhecida, após exposição de pacientes ao mercado de frutos do mar, onde há a comercialização de diversos animais, inclusive de procedência silvestre e ilegal (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2015; AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2017). A nova Covid-19 possui RNA de fita simples, dividido em quatro tipos, sendo a SARS-CoV-2 pertencendo ao grupo  $\beta$ -coronavírus, capaz de desenvolver várias complicações, entre elas, a síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) (ASENJO, 2020).

A doença infecciosa é caracterizada como problema internacional de saúde pública, devido as altas taxas de transmissibilidade, propagação e mortalidade em 1% a 5% casos



(BASCH et al., 2020; CHEN et al., 2020). Neste cenário, em 11 de março de 2020 a Organização Mundial da saúde (OMS) declarou-a como pandemia. Em abril, havia mais de 2.000.000,00 de casos confirmados e mais de 170.000 mil mortos no mundo (CHEN et al., 2020; CHEN et al.,2020).

As principais manifestações clínicas da Covid-19 incluem febre, tosse, dispneia, dor muscular e cefaleia (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2015; ASENJO, 2020; COUPER et al., 2020). Alguns pacientes podem evoluir com parada cardiorrespiratória (PCR), o que culmina na necessidade a realização de ressuscitação cardiopulmonar (RCP). Tal procedimento favorece a transmissão viral por aerossolização durante o manejo das vias aéreas e das compressões cardíacas, assim, aumenta o risco de contaminação entre profissionais de saúde, que prestam cuidados aos pacientes portadores ou suspeitos da Covid-19. Portanto, é imprescindível que haja revisões de protocolos e estudos direcionados a RCP, para garantir um cuidado seguro e sem riscos de danos (DANA et al.,2020).

Neste cenário, destaca-se que uma das maneiras de divulgação de conteúdos e protocolos dá-se por recursos audiovisuais, como vídeos disponíveis gratuitamente em canais digitais, o que possibilita o ensino e aprendizado de forma lúdica, com uso de imagens, demonstrações e áudios explicativos. Contudo, a maioria das plataformas digitais gratuitas não possuem e/ou não exigem que seus conteúdos estejam de acordo às referências científicas, o que possibilita rápida disseminação de informações não confiáveis e de *fake news* (notícias falsas) (KATIPOĞLU et al., 2019).

Mediante ao exposto, surgiu seguinte pergunta norteadora: Quais as recomendações disponíveis sobre o manejo da parada cardiorrespiratória em pacientes portadores de Covid-19 disponíveis no canal digital *Youtube*?

Tal análise constitui interesse para a enfermagem, que trata-se de categoria profissional integrante e atuante na RCP, possibilita a identificação do conteúdo disponibilizado na plataforma digital, as principais alterações no manejo do suporte básico e avançado de vida em pacientes com Covid-19, as concordâncias/discordâncias entre os vídeos publicados, a qualidade das informações vinculadas entre profissionais de saúde, pesquisadores e público leigo, e, as principais lacunas de informações. Com isso, o presente estudo objetiva analisar vídeos divulgados no *Youtube* sobre parada cardiorrespiratória em pacientes com Covid-19.

## MÉTODO

Trata-se de estudo descritivo e transversal com abordagem quantitativa realizado em abril de 2020 no site popular de compartilhamento de vídeos na internet, YouTube (<https://www.youtube.com>).

Com o intuito de expandir a amostra, a seleção dos vídeos foi realizada por meio de quatro estratégias de busca, realizadas separadamente: “Parada cardíaca e Covid-19”, “Ressuscitação cardiopulmonar e Covid-19”, “Reanimação cardiopulmonar e Coronavírus” e “Parada cardíaca e Coronavírus”. Os descritores foram extraídos do Medical Subject Headings (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DECS). Os cruzamentos foram cessados mediante saturação dos dados (aumento de vídeos repetidos nas novas buscas) e ausência de novos vídeos sobre o tema. Ademais, destaca-se que os vídeos selecionados foram organizados em lista no *Microsoft Word* 2016, com seus respectivos links, a fim de evitar perdas, pois a plataforma utilizada possibilita uma atualização contínua de conteúdo.

Para compor a amostra do estudo, foi estabelecido como critérios de inclusão estar disponível para acesso público *online*. Os critérios de exclusão foram: não ter relação com o tema e ser vídeo repetido na busca. Não houve restrição de idioma, tempo e duração do vídeo. Assim, foram identificados 984 vídeos, dos quais 583 vídeos foram excluídos por não apresentarem nenhuma relação com o tema pesquisado, 95 por abordar somente o tema RCP, 269 por abordar somente o tema Covid-19 e 24 por serem duplicados, ou seja, que se repetiram após sua inclusão. Os dados estão dispostos na Tabela 1.

Descritores	Não tinha relação com o tema		Abordava somente RCP		Abordava somente Covid-19		Selecionados:		Duplicados:		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Parada cardíaca e Covid-19</b>	200	59,5	24	7,1	104	31,0	8	2,4	0	0,0	336	100
<b>Ressuscitação cardiopulmonar e Covid-19</b>	44	33,9	30	23,1	45	34,6	5	3,8	6	4,6	130	100
<b>Reanimação cardiopulmonar e Coronavírus</b>	67	46,1	23	15,9	42	29,0	0	0,0	13	9	145	100
<b>Parada cardíaca e Coronavírus</b>	272	73,0	18	4,8	78	20,9	0	0,0	5	1,3	373	100

Tabela 1- Vídeos do *Youtube* encontrados, de acordo com as buscas realizadas. Fortaleza-Ceará, Brasil, 2020. (n= 984)

Fonte: Elaborada pelo autor

Dessa forma, a amostra foi composta por 13 vídeos sobre manejo da parada cardiorrespiratória em pacientes com Covid-19. A extração dos dados foi realizada em duas etapas: na primeira, ocorreu a caracterização dos vídeos a partir de instrumento elaborado pelo próprio autor, composto por dez variáveis: número de visualizações, número de gostei

(likes) e não gostei (deslike), mês/ano da publicação, facilitador, método utilizado, idioma, público alvo e referência utilizada.

Na segunda etapa foi realizada a análise dos conteúdos, na qual todos os vídeos foram assistidos na íntegra e o áudio foi transcrito. Posteriormente, as condutas diante de PCR foram categorizados em suporte básico e avançado de vida, conforme os elos da cadeia de sobrevivência da American Heart Association (AHA): reconhecimento e acionamento do serviço de emergência/ vigilância e prevenção; reanimação cardiopulmonar; desfibrilação; serviço básico e avançado de emergência (transporte para emergência intra-hospitalar/ suporte avançado e cuidado pós-parada. Em seguida, foi realizada dupla checagem dos vídeos e os mesmos foram reassistidos na íntegra, a fim de verificar se todas as condutas haviam sido categorizadas. Os dados foram analisados por estatística descritiva, com frequência absoluta, médias e porcentagem.

O estudo não foi encaminhado para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa, pois a amostra não envolveu seres humanos. Contudo, foram respeitados os princípios éticos e legais da Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde que envolve pesquisas com informações de domínio público.

## RESULTADOS

Todos os vídeos analisados foram publicados em 2020. Desses, 12 (92,3%) foram publicados em abril e um (7,7%) em março. Sete (53,8%) estavam no idioma português, quatro (30,7%) em espanhol e dois (15,4%) em inglês. Cinco (38,5%) foram facilitados por enfermeiros, três (23%) por médicos e cinco (38,5%) não relatam a profissão do facilitador.

Sete vídeos (53,8%) abordavam suporte avançado de vida (SAV), quatro (30,7%) abordavam suporte básico de vida (SBV) e dois vídeos (15,45) abordavam SBV e SAV. 12 (92,3%) vídeos eram destinados para profissionais de saúde e 1 (7,7%) para leigos. Quanto ao embasamento teórico, 12 vídeos (92,3%) utilizaram como principal referência os guidelines publicados por autoridades de saúde na internet durante a pandemia de Covid-19 e um (7,7%) não relatou a bibliografia utilizada.

A média de visualizações foi de 879,9, de marcações classificadas como gostei (*likes*) foi 41,3 e marcações classificadas como não gostei (*deslikes*) foi 0,5. O tempo médio dos vídeos foi de 19,3 minutos. Ademais, os dados de caracterização estão dispostos no Quadro 1.

	Visualizações	Likes	Deslikes	Mês	Tempo	Facilitador	Público-alvo	Método	Idioma	Referência utilizada
1	264	27	0	Março	15 min	Enfermeiro	Profissionais de saúde	Exposição oral sobre SBV e SAV	Português	Guidelines publicados em 2020
2	672	4	0	Abril	1 min 35 seg	Não relata	Profissionais de saúde	Simulação sobre SBV	Espanhol	Não relata
3	446	34	2	Abril	11 min	Enfermeiro	Profissionais de saúde	Exposição oral sobre SBV	Português	AHA
4	196	19	1	Abril	15 min	Enfermeiro	Profissionais de saúde	Exposição oral sobre SAV	Português	AHA
5	776	20	1	Abril	2 min 24 seg	Não relata	Profissionais de saúde	Simulação sobre SAV	Português	Não relata
6	770	36	1	Abril	30 min	Não relata	Leigos	Exposição oral e simulação sobre SBV e SAV	Espanhol	Sociedad Interamericana de Cardiología.
7	67	5	0	Abril	15 min 55 seg	Não relata	Profissionais de saúde	Exposição oral sobre SBV	Espanhol	Guidelines publicados em em 2020
8	1401	21	1	Abril	9min 20seg	Médico	Profissionais de saúde	Exposição oral e simulação de SAV	Inglês	Guideline Resuscitation Council UK
9	5575	285	0	Abril	12 min	Médico	Profissionais de saúde	Exposição oral sobre SAV	Espanhol	Guidelines publicados em 2020
10	445	32	1	Abril	58 min	Enfermeira	Profissionais de saúde	Exposição oral e simulação sobre SBV	Português	Guidelines publicados em 2020
11	301	41	0	Abril	1 hora 20 min	Enfermeiro	Profissionais de saúde	Exposição oral sobre SAV	Português	Associação Brasileira de Medicina de Emergência
12	512	13	0	Abril	11 min	Não relata	Profissionais de saúde	Exposição oral sobre SAV	Inglês	Guideline Resuscitation Council UK
13	14	0	0	Abril	10m	Médico	Profissionais de saúde	Exposição oral e simulação Sobre SAV	Português	AHA

Quadro 1- Caracterização dos vídeos publicados no *Youtube* sobre manejo da parada cardíaca em pacientes com Covid-19. Fortaleza-Ceará, Brasil, 2020. (n=12)

Fonte: elaborada pelo autor

As 20 etapas do Suporte Básico de Vida, referentes ao reconhecimento do agravo, acionamento do serviço de emergência, realização da RCP, desfibrilação e transporte, presentes nos vídeos, encontram-se detalhadas na Tabela 2.

<b>Categorias</b>	<b>n(%)</b>
<b>1. Reconhecimento e acionamento do serviço de emergência</b>	
Verificar segurança da cena	2 (33,3)
Pedir informações sobre origem da PCR (investigar se o paciente tem suspeita de Covid-19)	1 (16,6)
Estar com equipamentos de proteção individual (EPI's) adequados	3 (50,0)
Reduzir número de profissionais durante atendimento.	2 (33,3)
Avaliar nível de consciência	5 (83,3)
Solicitar ajuda/Acionar serviço de emergência	5 (83,3)
Avaliar pulso e respiração simultaneamente entre 5 a 10 segundos	6 (100)
Solicitar desfibrilador externo automático (DEA)	5 (83,3)
Cobrir vias aéreas superiores do paciente (máscara, tecido, plástico)	4 (66,6)
<b>2- Reanimação cardiopulmonar</b>	
Realizar compressões cardíaca e ventilação em pacientes sem tubo orotraqueal se dispositivo bolsa válvula máscara conectado ao filtro HEPA ou o paciente estiver em caixa de proteção.	3 (50,0)
Realizar compressões contínuas associada com ventilação passiva com máscara de O2 ou bolsa válvula máscara (sem pressão positiva) em pacientes sem tubo orotraqueal.	3 (50,0)
Realização compressões contínuas sem ventilação, se paciente estiver sem tubo orotraqueal.	4 (66,6)
Realizar compressões com dispositivos eletrônicos, se possível.	1 (16,6)
Realizar compressão de alta qualidade (100 a 120 compressões por minuto, profundidade de 5 a 6 cm, permitir retorno do tórax)	5 (83,3)
<b>3- Desfibrilação</b>	
Instalar o DEA mais rápido possível	5 (83,3)
Verificar se o ritmo é chocável mais rápido possível	5 (83,3)
Aplicar choque nos ritmos chocáveis (Fibrilação ventricular sem pulso e Taquicardia ventricular sem pulso)	5 (83,3)
<b>4- Serviço básico e avançado de emergência (transporte para emergência intra-hospitalar)</b>	
Realizar compressões até a chegada do serviço de urgência ou até retorno de pulso e respiração da vítima	2 (33,3)
Não utilizar dispositivos supra glóticos durante transporte até unidade hospitalar	1 (16,6)
Assegurar método de isolamento em bolsa plástica transparente para transporte	1 (16,6)

Tabela 2- Conteúdos abordados nos vídeos publicados no *Youtube* sobre suporte básico de vida em pacientes suspeitos ou confirmados de Covid-19. Fortaleza-Ceará, Brasil, 2020. n(6)

Fonte: elaborada pelo autor

As 28 etapas de assistência, apresentadas nos vídeos sobre Suporte Avançado de Vida, encontram-se detalhadas na Tabela 3.



<b>Categorias</b>	<b>Total (%)</b>
<b>1- Vigilância e prevenção</b>	
Estar com equipamentos de proteção individual (EPI's) adequados	7 (77,7)
Limitar o número de profissionais no ambiente	5 (55,5)
Monitorizar o paciente	2 (22,2)
Avaliar sinais de risco de PCR constantemente	1 (11,1)
<b>2- Reconhecimento da PCR e acionamento da equipe</b>	
Avaliar nível de consciência	2 (22,2)
Acionar equipe responsável pela reanimação cardiopulmonar	4 (44,4)
Avaliar pulso e respiração simultaneamente entre 5 a 10 segundos	6 (66,6)
Cobrir vias aéreas superiores do paciente (máscara, tecido, plástico)	1 (11,1)
<b>3- Reanimação cardiopulmonar</b>	
Realizar compressões cardíaca e ventilação em pacientes sem tubo orotraqueal se dispositivo bolsa válvula máscara conectado ao filtro HEPA ou o paciente estiver em caixa de proteção. (O procedimento de ventilação deve envolver dos 2 profissionais).	2 (22,2)
Realização compressões contínuas sem ventilação, se paciente estiver sem tubo orotraqueal.	2 (22,2)
Realizar compressões contínuas associada com ventilação passiva com máscara de O <sub>2</sub> ou bolsa válvula máscara (sem pressão positiva) em pacientes sem tubo orotraqueal.	4 (44,4)
Realizar compressões contínuas associada com ventilação por circuito fechado em pacientes com tubo orotraqueal (ventilação realizada pela VM)	4 (44,4)
Realizar compressões com dispositivos eletrônicos, se possível.	2 (22,2)
Realizar compressão de alta qualidade (100 a 120 compressões por minuto, profundidade de 5 a 6 cm, permitir retorno do tórax)	3 (33,3)
<b>4- Desfibrilação</b>	
Verificar se o ritmo é chocável mais rápido possível (se possível antes das compressões)	8 (88,8)
Aplicar choque nos ritmos chocáveis (Fibrilação ventricular sem pulso e Taquicardia ventricular sem pulso)	8 (88,8)
<b>5- Suporte avançado e cuidado pós-parada</b>	
Ter profissionais experientes e com expertise em intubação orotraqueal	3 (33,3)
Priorizar a intubação orotraqueal	6 (66,6)
Instalar filtro HEPA no circuito ventilatório	6 (66,6)
Utilizar vídeo laringoscopia	3 (33,3)
Pausar as compressões para intubação orotraqueal do paciente	5 (55,5)
Utilizar dispositivo supra glótico se intubação orotraqueal for difícil	3 (33,3)
Não utilizar dispositivos supra glóticos durante transporte até unidade hospitalar	1 (11,1)
Realizar acesso venoso ou intraósseo	2 (22,2)
Administração medicação conforme protocolo	3 (33,3)
Tratar causas reversíveis de PCR	3 (33,3)
Realizar cuidados pós parada após retorno da circulação espontânea	1 (11,1)
Ajustar parâmetros do ventilador	5 (55,5)

Tabela 3- Conteúdos abordados nos vídeos publicados no *Youtube* sobre manejo do suporte avançado de vida em pacientes com casos suspeitos ou confirmados de Covid-19, Fortaleza-Ceará, Brasil, 2020. n(9)

Fonte: elaborada pelo autor.

## DISCUSSÃO

A análise dos vídeos possibilitou identificar que todas as informações publicadas na plataforma digital Youtube são referentes ao ano de 2020, com predomínio de postagens no mês de abril. Esses dados são justificados pelo surgimento da Covid-19 ser recente, com declaração de pandemia pela Organização Mundial da Saúde em março de 2020.

Assim, diante da expansão exponencial da doença em diversos países e da impossibilidade de controle imediato da transmissão, organizações mundiais apontam a necessidade de reduzir a proliferação da doença, bem como, reorganizar as políticas públicas voltadas para a segurança dos profissionais de saúde (LAKKIREDDY et al., 2019). A maioria dos vídeos eram no idioma português (53,8%), com média de visualizações de 879,9 vezes e duração de 19,3 minutos. Esses dados divergem de estudo realizado por Basch (2020), o qual identificou que 72% das publicações sobre Covid-19 estavam no idioma inglês, com média de visualizações de 1.252.865,6 e 6,4 minutos de duração (MOREN et al., 2020).

Ressalta-se que 61,5% dos vídeos analisados era facilitado por enfermeiros e/ou médicos, o que corrobora com as indicações da American Heart Association (AHA), que indica que hospitais tenham equipe capacitada de enfermeiros, médicos e fisioterapeutas, durante a reanimação cardiorrespiratória de pacientes com Covid-19 (RAFAEL et al., 2020).

Ademais, 69,2% abordavam o tema suporte avançado de vida. De acordo com estudo realizado em 12 países europeus, existe correlação entre conhecimento em suporte avançado de vida, com retorno nas taxas de circulação espontânea de pacientes com parada cardiorrespiratória ( $p=0,001$ ) (RIBEIRO et al., 2016).

A análise de conteúdo demonstrou que alguns manejos preconizados pela AHA em 2015 e 2017 (WANG et al., 2020; WILSON et al., 2020) continuam inalterados no suporte básico e avançado de vida de pacientes com Covid-19. As técnicas que tiveram maior repetição nos vídeos foram: avaliar nível de consciência; realizar compressão de alta qualidade entre 100 a 120 compressões por minuto, profundidade de 5 a 6 cm e permitir o retorno do tórax; avaliar pulso e respiração simultaneamente entre 5 a 10 segundos; verificar se o ritmo é chocável o mais rápido possível e aplicar choque nos ritmos chocáveis.

Os vídeos abordaram novas condutas no manejo da parada cardiorrespiratória em pacientes com Covid-19: no suporte básico de vida, recomendavam cobrir vias aéreas do paciente. Segundo estudo oriundo da Nova Zelândia, as evidências sobre o mecanismo de transmissão de SARS-CoV-2 são crescentes e os profissionais de saúde devem aplicar técnicas para reduzir a geração de aerossóis enquanto novas evidências surgem (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). Tais condutas vão ao encontro da técnica “cobrir as vias aéreas dos pacientes”, presente nos vídeos analisados. Pois, apesar de não existir evidência científica sobre o efeito desta técnica, profissionais de saúde devem buscar

maneiras de reduzir a contaminação.

No suporte avançado de vida houve predomínio das técnicas: priorizar a intubação orotraqueal; instalar filtro HEPA no circuito ventilatório; ajustar parâmetros do ventilador; ter profissionais experientes e com expertise em intubação orotraqueal e, utilizar vídeo laringoscopia. Tais cuidados adicionais são justificados, uma vez que o manejo das vias aéreas aumenta o risco de infecção cruzada entre pacientes com Covid-19 e profissionais de saúde (ZHAI, 2020).

Ademais, destaca-se que não houve consenso no manejo das compressões cardíacas no suportes básico e avançado, com implantação das seguintes condutas: realizar compressões cardíaca e ventilação em pacientes sem tubo orotraqueal, se dispositivo bolsa válvula máscara conectado ao filtro HEPA ou o paciente estiver em caixa de proteção; realizar compressões contínuas associada com ventilação passiva com máscara de O<sub>2</sub> ou bolsa válvula máscara (sem pressão positiva), em pacientes sem tubo orotraqueal; realizar compressões contínuas sem ventilação, se paciente estiver sem tubo orotraqueal; realizar compressões contínuas associada com ventilação por circuito fechado em pacientes com tubo orotraqueal (ventilação realizada pela VM).

Essa lacuna de uniformidade das informações pode ser justificada com os dados de revisão sistemática realizada no Reino Unido, não há evidências científicas sobre o processo de aerossolização, pois as informações presentes na comunidade científica são indiretas e não abordam pacientes diagnosticados com Covid-19 (ZHU et al., 2020).

Além disso, os vídeos analisados relataram a necessidade de pausar as compressões para intubação orotraqueal do paciente e realizar compressões com dispositivos eletrônicos, com o objetivo de reduzir a dispersão das partículas virais e proteger os profissionais de saúde. Neste cenário, ressalta-se que existe evidência científica somente sobre a qualidade da RCP com dispositivos eletrônicos.

Os vídeos do YouTube ressaltaram a importância de profissionais da saúde utilizarem equipamentos de proteção individual antes de iniciar as técnicas de reanimação e limitarem o número de profissionais durante o atendimento. Ambas as medidas objetivam prevenir a proliferação do vírus da Covid-19 entre profissionais de saúde. Conforme evidência científica oriunda da China, os profissionais de saúde fazem parte do grupo mais valioso em todos os países, pois estão na linha de frente ao combate do coronavírus.

Ressalta-se, que fatores profissionais, culturais e gerenciais influenciam nas decisões tomadas no processo de cuidar (ZHU, 2020), assim, é necessário reforçar a necessidade de proteção individual durante a assistência ao paciente com suspeita e/ou diagnóstico de Covid-19, especialmente durante a reanimação cardiopulmonar, manejo das vias aéreas e cuidados de terapia intensiva, por tratarem de procedimentos geradores de aerossóis.

Aponta-se como limitações do presente estudo a busca ter ocorrido em uma plataforma de compartilhamento de vídeos, de forma que os conteúdos presentes em outras fontes podem não corresponder ao encontrado neste estudo; e a busca ter ocorrido a partir dos descritores referentes à RCP, em português, o que limita os achados ao referido idioma e ao contexto brasileiro.

Recomenda-se que novos estudos analisem a conformidade de outros materiais educativos, acerca da RCP em pacientes suspeitos ou diagnosticados com a Covid-19, com as evidências científicas e guidelines nacionais e internacionais. Ademais, que os vídeos disponíveis no YouTube sejam analisados em outros idiomas.

## CONCLUSÃO

A análise na plataforma digital *Youtube* identificou que predominaram os vídeos publicados em abril, no idioma português e facilitados por profissionais de saúde (enfermeiros e médicos). Os vídeos tiveram média de 879,9 visualizações, 41,3 likes e 0,5 deslikes, com tempo médio de 19,3 minutos.

Ademais, foi identificada novas condutas no manejo da parada cardiorrespiratória no suporte básico e avançado de vida, com inclusão das técnicas como investigar se o paciente tem suspeita de Covid-19 antes da RCP; reduzir número de profissionais durante atendimento; cobrir vias aéreas superiores do paciente; realizar compressões cardíaca e ventilação em pacientes sem tubo orotraqueal, se dispositivo bolsa válvula máscara conectado ao filtro HEPA ou com paciente em caixa de proteção; realizar compressões contínuas associada com ventilação passiva com máscara de O2 ou bolsa válvula máscara (sem pressão positiva), em pacientes sem tubo orotraqueal; realizar compressões contínuas sem ventilação, se paciente estiver sem tubo orotraqueal; não utilizar dispositivos supra glóticos durante transporte até unidade hospitalar; assegurar método de isolamento em bolsa plástica transparente para transporte; priorizar a intubação orotraqueal; instalar filtro HEPA no circuito ventilatório; utilizar vídeo laringoscopia; pausar as compressões para intubação orotraqueal do paciente; e, utilizar dispositivo supra glótico se intubação orotraqueal for difícil.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Destaques da American Heart Association 2015. Atualização das diretrizes de RCP e ACE** [internet]. Dallas, Texas, Estados Unidos da América; 2015 [2020 abr 23]. Disponível em: <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Portuguese.pdf>

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Destaques das atualizações específicas das diretrizes de 2017 da American Heart Association para suporte básico de vida em pediatria e para adultos e qualidade da ressuscitação cardiopulmonar** [internet]. Dallas, Texas, Estados Unidos da América; 2015 [2020 abr 23]. Disponível em: <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2017/12/2017->

ASENJO, J.F. **Intubação e extubação mais seguras de pacientes com COVID-19.** *Can J Anesth / J Can Anesth* [internet]. 2020 Abr [2020 abr 25]. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01666-9>

BASCH, C.H; HILLYER, G.C; MELEO-ERWIN, Z.C; JAIME, C; MOHLMAN,J; BASCH, C.E. **Preventive Behaviors Conveyed on YouTube to Mitigate Transmission of COVID-19: Cross-Sectional Study.** *JMIR Public Health and Surveillance* [internet] v.6 n.2: e18807, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/18807>.

CHEN, N; ZHOU, M; DONG, X; QU, J; GONG, F; HAN, Y et al. **Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study.** *The Lancet* [internet]. v.395 n.10223: 507-513, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)

CHEN, W; HUANG, Y. **To Protect Healthcare Workers Better, To Save More Lives. Anesthesia and Analgesia** [internet]. p.1-15, 2020. Disponível em: <https://doi.org/doi:10.1213/ANE.0000000000004834>.

COUPER, K; TAYLOR, P.S; GROVE, A; FREEMAN, K; OSOKOGU, O; COURT, R et al. **COVID-19 in cardiac arrest and infection risk to rescuers: a systematic review.** *Resuscitation*[internet]. S0300-9572 n.20, p.30159-3,2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.04.022>

DANA, P.E; COMILLA, S; PAUL, S.C; DIANNE, L.A; KHALID, A; LANCE, B.B et al. **Interim Guidance for Basic and Advanced Life Support in Adults, Children, and Neonates With Suspected or Confirmed COVID-19: From the Emergency Cardiovascular Care Committee and Get With the Guidelines®-Resuscitation.** *Circulation* [internet]; 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047463>

KATIPOĞLU, B; AKBAŞ, İ; KOÇAK, A.O; ERBAY, M.F; TURAN, E.İ; KASALI, K. **Assessment of the Accuracy of Cardiopulmonary Resuscitation Videos in English on YouTube according to the 2015 AHA Resuscitation Guidelines.** *Emerg Med Int* [internet]. v.2, p.1272897, 2019. Disponível: <https://doi.org/10.1155/2019/1272897>

KOUREK, C; GREIF, R; GEORGIPOULOS, G; CASTRÉN, M; BÖTTIGER, B; MONGARDON, N et al. **Healthcare professionals' knowledge on cardiopulmonary resuscitation correlated with return of spontaneous circulation (ROSC) rates after in-hospital cardiac arrests: comparing university hospitals in 12 European countries.** *Resuscitation* [internet]; v.142, p.18-e19, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1474515119900075>

LAKKIREDDY, D.R; CHUNG, M.K; GOPINATHANNAIR, R; PATTON, K.K; GLUCKMAN, T.J; TURAGAM, M et al. **Guidance for Cardiac Electrophysiology During the Coronavirus (COVID-19) Pandemic from the Heart Rhythm Society COVID-19 Task Force; Electrophysiology Section of the American College of Cardiology; and the Electrocardiography and Arrhythmias Committee of the Council on Clinical Cardiology, American Heart Association.** *Heart Rhythm* [internet]. v.S1547-5271 n.20, p.30289-7, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.hrthm.2020.03.028>

MOREN, D.M; DASZAK, P; TAUBENBERGER, J.K. **Escaping Pandora's Box-Another Novel Coronavirus.** *N Engl J Med* [internet]. v.382, p.1293-1295, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMp2002106>

RAFAEL, R.D.M.R; NETO, M; CARVALHO, M.M.B; DAVID, H.M.S.L; ACIOLI, S; ARAÚJO, F.M. **G.Epidemiology, public policies and Covid-19 pandemics in Brazil: what can we expect?.** *Rev Enfer UERJ.* v.28, p.e49570, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.49570>



RIBEIRO, G.S.R; SILVA, R.C; FERREIRA, M.A; SILVA, G.R. **Violações no uso de equipamentos por enfermeiros na terapia intensiva.** Texto Contexto Enferm. v. 26 n.2, p. 1-9, 2016.

WANG, L.S; WANG, Y.R; YE, D.W; LIU, Q.Q. **A review of the 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) based on current evidence.** *Inter Journal of Ant Agents*. 105948, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105948>

WILSON, N.M; NORTON, A; YOUNG, F.P; COLLINS, D.W. **Airborne transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 to healthcare workers: a narrative review.** *Anaesthesia*. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/anae.15093>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease (Covid-19) Pandemic** [internet]. Genebra, Suíça. [2020 abr 24]. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>





ZHAI, P; DING, Y; WU, X; LONG, J; ZHONG, Y; LI, Y. **The epidemiology, diagnosis and treatment of COVID-19.** *Inter Journal of Ant Agents* [internet]. 105955, 2020. Disponível: <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105955>

ZHU, N; ZHANG, D; WANG, W; LI, X; YANG, B; SONG, J et al. **A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019.** *N Engl J Med* [internet]. v.382, p.727-733, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>



# 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)



# 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)