Renata Andréa Pietro Pereira Viana
José Melquiades Ramalho Neto

Enfermagem em Terapia Intensiva

PRÁTICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS

Inclui atuação da Enfermagem em casos de COVID-19

2ª edição



ABENTI
Atheneu
AMIB


SAL
SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO LEITOR
Tel.: 08000267753
www.atheneu.com.br
(21) 99165-6798
Facebook.com/editoraatheneu
Twitter.com/editoraatheneu
Youtube.com/atheneueditora

ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA

PRÁTICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS

2ª EDIÇÃO

EDITORES

Renata Andréa Pietro Pereira Viana

José Melquiades Ramalho Neto

ABENTI
Associação Brasileira de Enfermagem e Terapia Intensiva

Atheneu

Rio de Janeiro • São Paulo

2022

AMIB
ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA

EDITORA ATHENEU

São Paulo — *Rua Maria Paula, 123 – 18º andar*
Tel.: (11)2858-8750
E-mail: atheneu@atheneu.com.br

Rio de Janeiro — *Rua Bambina, 74*
Tel.: (21)3094-1295
E-mail: atheneu@atheneu.com.br

CAPA: Equipe Atheneu
PRODUÇÃO EDITORIAL/DIAGRAMAÇÃO: Villa d'Artes

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

E46
2. ed.

Enfermagem em terapia intensiva : práticas baseadas em evidências / editores Renata Andréa Pietro Pereira Viana, José Melquiades Ramalho Neto. - 2. ed. - Rio de Janeiro : Atheneu, 2021.
656 p. : il. ; 24 cm.

Inclui bibliografia e índice
ISBN 978-65-5586-354-3

1. Enfermagem de tratamento intensivo. I. Viana, Renata Andréa Pietro Pereira. II. Ramalho Neto, José Melquiades.

21-73256 CDD: 616.028
CDU: 616-083.98

Meri Gleice Rodrigues de Souza – Bibliotecária – CRB-7/6439

14/09/2021 15/09/2021

VIANA, R. A. P. P.; NETO, J. M. R.

Enfermagem em Terapia Intensiva – Práticas Baseadas em Evidências – 2ª Edição

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU – Rio de Janeiro, São Paulo, 2022.



Editores

Renata Andréa Pietro Pereira Viana

Enfermeira. Graduada em Enfermagem e Obstetrícia pela Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA). Mestre e Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Membro Fundadora da Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI) com Proficiência em Terapia Intensiva. Presidente do Departamento de Enfermagem da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB). Membro da Diretoria da Federação Latino-Americana de Enfermeiros em Cuidados Críticos. Embaixadora da Federação Mundial de Enfermagem em Cuidados Críticos.

José Melquiades Ramalho Neto

Enfermeiro. Graduado em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Especialista em Terapia Intensiva pela Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe (FANESE). Mestre e Doutor em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPB. Título de Enfermeiro Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Ex-Presidente do Departamento de Enfermagem da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), biênio 2018-2019. Presidente do Departamento de Enfermagem da Sociedade Paraibana de Terapia Intensiva (SOPAMI). Enfermeiro Assistencial na UTI Adulto do Hospital Universitário Lauro Wanderley da UFPB. Membro da Comissão Nacional de Terapia Intensiva (CNTI) do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Membro do Departamento de Enfermagem da AMIB. Professor de Pós-Graduação *lato sensu* da Faculdade Redentor.



Colaboradores

Adriana Alves dos Santos

Enfermeira. Especialista em Terapia Intensiva pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Docente do Curso de Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Metodista – IPA (Instituto Porto Alegre). Membro do Departamento de Enfermagem da Sociedade de Terapia Intensiva do Rio Grande do Sul (SOTIRGS). Enfermeira do Serviço de Estomaterapia do Hospital Nossa Senhora da Conceição.

Adriana Montenegro de Albuquerque

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Especialista em Terapia Intensiva pela Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe (FANESE). Mestre e Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPB. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem e Coordenadora dos Laboratórios de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

Alba Lúcia Bottura Leite de Barros

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Mestre e Doutora em Fisiofarmacologia pela UNIFESP. Professora Titular da Escola Paulista de Enfermagem (EPE) da UNIFESP. Líder do Grupo de Pesquisa Sistematização da Assistência de Enfermagem. Pesquisadora CNPq Nível 1A. *Fellow* da NANDA-I.

Albertina Martins Gonçalves

Enfermeira. Especialista em Terapia Intensiva Adulto pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. Mestre em Terapia Intensiva pela Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva (SOBRATI). Doutora em Biotecnologia e Inovação em Saúde pela Universidade Anhanguera de São Paulo. Enfermeira Intensivista da UTI Covid-19 do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba (HULW-UFPB). Docente do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário de João Pessoa.

Allan Peixoto de Assis

Enfermeiro. Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Biociências da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Professor Adjunto de Enfermagem Médico-Cirúrgica da UNIRIO, Campus Macaé. Título de Enfermeiro Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI).

Amanda Aparecida Dias

Enfermeira. Mestranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Especialista em Emergência pelo Colégio Brasileiro de Enfermagem em Emergência (COBEEM). Especialista em UTI Adulto e Neonatal pela UFJF. Coordenadora dos Cursos de Pós-Graduação de Enfermagem em Urgência e Emergência e em Cardiologia e Hemodinâmica do IESPE/ENSIN-E – Juiz de Fora. Diretora de *Basic Life Support* (BLS) e Instrutora de Emergências Clínicas e Traumáticas para Equipe (ECTE) pela Sociedade Mineira de Terapia Intensiva (SOMITI). Enfermeira Intervencionista do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) e Assistencial do Hospital Universitário da UFJF.

Amanda Gabrielle Silva Queiroz

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal (FACIMED). Ex-Presidente da Liga Acadêmica de Enfermagem em Cardiologia (LAED), biênio 2018-2019. Residente em Cuidados Intensivos do Hospital Regional de Cacoal (HRC).

Amaurílio Oliveira Nogueira

Enfermeiro. Mestre em Farmacologia Clínica pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Especialista em Fisiologia Humana pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva pelo Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO). Supervisor de Enfermagem das Regionais Norte e Nordeste da Atos Medical Brasil – Suécia. Professor do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Terapia Intensiva do Centro Universitário Unichristus (UNICHRISTUS).

Ana Lúcia Cascardo Marins

Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Professora-Assistente do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Professora do Programa da Residência de Enfermagem Cardiovascular (UERJ-HUPE).

André Ricardo Maia da Costa de Faro

Enfermeiro. Graduado em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva pela Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS-DF). MBA em Gestão de Saúde e Controle de Infecção pela Faculdade INESP – Instituto Nacional de Ensino e Pesquisa. Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Acre (UFAC). Doutor em Ciências pela Escola Paulista de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo (EPE-UNIFESP). Professor Adjunto na área de Enfermagem Fundamental no Centro de Ciências da Saúde e do Desporto da Universidade Federal do Acre (CCSD/UFAC).

Andrezza Serpa Franco

Enfermeira. Doutora em Biociências pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Título de Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Professora-Assistente do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgico da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Diretora de Programa da Secretaria de Atenção Especializada à Saúde – Ministério da Saúde.

Ângela Amorim de Araújo

Enfermeira. Especialista em Enfermagem Cardiovascular pela Sociedade Brasileira de Enfermagem Cardiovascular (SOBENC). Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutora em Geriatria e Gerontologia Biomédica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Professora da Escola Técnica de Saúde (ETS) da UFPB. Membro Associado do Colégio Brasileiro de Enfermagem em Emergência (COBEEM).

Antônio José Lopes de Almeida

Enfermeiro. Mestre em Enfermagem e Especialista no CHULC, Lisboa, Portugal. Professor-Assistente Convidado na Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL). Vogal Representante da Seção de Enfermagem na Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. Suplente no Conselho de Enfermagem Regional da Seção Regional do Sul da Ordem dos Enfermeiros, Portugal (Mandato 2020-2023). Doutorando em Enfermagem Avançada na Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Portugal.

Arethusa de Lima Bezerra

Enfermeira. Especialista em Terapia Intensiva pelo Centro Universitário São Lucas (IES). Especialista em Doenças Tropicais pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Enfermeira Assistencial na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital de Base de Rondônia e do Programa de Saúde da Família na Unidade de Saúde São Sebastião, Porto Velho-RO.

Ayla Maria Farias Mesquita

Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Título de Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). MBA em Gestão de Negócios pelo Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais (IBMEC). Professora-Assistente do Departamento Médico-Cirúrgico da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Coordenadora Nacional das Rotas Assistenciais da Diretoria de Gestão de Saúde da United Health Group (AMIL).

Bárbara Ribeiro Miquelin Bueno

Enfermeira. Especialista em Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva pela Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO). Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás (UFG).

Camila de Souza Carneiro

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA). Especialista em Enfermagem Cardiovascular pela Universidade de São Paulo (USP). Mestre e Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Pós-Doutoranda pela UNIFESP. Supervisora de Enfermagem do Hospital São Paulo.

Camila Takáo Lopes

Enfermeira. Mestre, Doutora em Ciências e Especialista em Enfermagem em Cardiologia pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Professora Adjunta da Escola Paulista de Enfermagem da UNIFESP. Diretora do Comitê de Desenvolvimento Diagnóstico da NANDA-I. Diretora de Estudos e Pesquisas da Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn) – Seção São Paulo (2020-2022). Membro Fundadora da Rede de Pesquisa em Processo de Enfermagem (RePPE). Membro do Grupo de Trabalho de Processo de Enfermagem do COREN-SP.

Caroline Neris Ferreira Sarat

Enfermeira. Especialista em Terapia Intensiva pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Especialista em Gestão de Emergência em Saúde Pública pelo Hospital Sírio-Libanês. Mestre em Enfermagem pela UERJ. Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Docente da UFMS. Tutora e Preceptora do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde – Atenção ao Paciente Crítico (UFMS). Instrutora do Curso ATCN da Society of Trauma Nurses.

Clayton Lima Melo

Enfermeiro. Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Mestre em Enfermagem e Doutor em Gestão e Educação na Saúde pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Título de Enfermeiro Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Professor Adjunto da PUC Minas e Universidade Vale do Rio Verde. Enfermeiro do Hospital Metropolitano Odilon Behrens. Membro do Departamento de Enfermagem da Sociedade Mineira de Terapia Intensiva (SOMITI) e da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB).

Daniele Delacanal Lazzari

Enfermeira. Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva pelo Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein (IIEP). Mestre em Educação nas Ciências pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Docente do Departamento de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFSC. Tutora do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde – Ênfase em Alta Complexidade do Hospital Universitário da UFSC.

Danielle de Mendonça Henrique

Enfermeira. Especialista na Modalidade Residência em Enfermagem em Cirurgia Cardiovascular pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Mestre e Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UERJ. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgico da UERJ.

Danielle Samara Tavares de Oliveira Figueiredo

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Especialista na Modalidade Residência Multiprofissional em Saúde Hospitalar com Ênfase na Atenção ao Paciente Crítico, pela Universidade Federal da Paraíba (RIMUSH-UFPB). Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professora do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

Débora Feijó Villas Bôas Vieira

Enfermeira. Mestre em Administração pelo Programa de Pós-Graduação de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutora em Epidemiologia pelo Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da UFRGS. Professora-Associada da Escola de Enfermagem da UFRGS. Título de Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Ex-Presidente do Departamento de Enfermagem da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), biênio 2012-2013. Ex-Presidente da ABENTI, biênio 2017-2018. Membro do Conselho Consultivo da ABENTI.

Débora Soares Santos

Enfermeira. Enfermeira Título de Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Especialista em Terapia Intensiva na Modalidade Residência Multiprofissional na Santa Casa de Belo Horizonte (SCBH). Docente nas Pós-Graduações de Terapia Intensiva e Urgência e Emergência da Faculdade da Santa Casa. Preceptora na Residência Multiprofissional de Terapia Intensiva e Enfermeira da UTI Respiratória (SCBH).

Dulce Inês Welter

Enfermeira. Especialista em Educação Profissional na área da Saúde: Enfermagem pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Mestre em Ciências da Saúde pelo Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul (IC/FUC). Título de Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Enfermeira Assistencial da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Professora do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* de Enfermagem em Terapia Intensiva da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Eleine Maestri

Enfermeira. Graduada pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva e Emergência pela Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL). Mestre e Doutora em Enfermagem pela UFSC. Professora Adjunta da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).

Eliane Regina Pereira do Nascimento

Enfermeira. Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Título de Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Professora Titular do Departamento de Enfermagem do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Cuidado em Enfermagem-Modalidade Profissional da UFSC. Coordenadora de Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde (UFSC). Líder do Laboratório de Pesquisa no Cuidado à Pessoa em Situações Agudas de Saúde (GEASS).

Érica Chagas Araújo

Enfermeira. Especialista em Enfermagem em Cuidados Críticos pelo Centro Universitário Faculdade de Medicina do ABC (FMABC). Especialista em Gerontologia Sanitária pela Universidade Miguel de Cervantes da Espanha. MBA em Gestão de Negócios pela Universidade de São Paulo (USP). Mestre em Ensino em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Docente do Centro Universitário FMABC e Vice-Presidente do Conselho Regional de São Paulo (COREN-SP) – Gestão 2021-2023.

Éveny Cristine Luna de Oliveira

Médica. Especialista na Modalidade Residência Médica em Hematologia-Hemoterapia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Mestre em Doenças Infecciosas e Parasitárias pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste da UFMS. Médica Hematologista do Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian (HUMAP) da UFMS.

Fernanda Alves Ferreira Gonçalves

Enfermeira. Especialista em Terapia Intensiva pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Especialista em Cardiologia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC). Especialista em Ventilação Mecânica pela Universidade São Marcos. Mestre e Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFG. Enfermeira Intensivista do Hospital das Clínicas da UFG. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universo e Pós-Graduação do Centro de Estudos CEEN da PUC Goiás. Membro do Departamento de Enfermagem da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB).

Filipe Utuari de Andrade Coelho

Enfermeiro. Mestre e Doutorando em Enfermagem na Saúde do Adulto pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP). Especialista em ECMO pelo Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (INCOR-FMUSP). Título de Enfermeiro Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Professor-Assistente da Graduação em Enfermagem e Coordenador da Pós-Graduação em Enfermagem em Terapia Intensiva da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE).

Francisney Vargas Fialho Júnior

Enfermeiro. Graduado em Enfermagem pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva pela UNISINOS. Especialista em Circulação Extracorpórea e Suporte Avançado de Vida pelo Instituto de Saúde Esportiva Estética e Clínica (ISEEC). Especialista em ECMO pelo Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (INCOR-FMUSP).

Gefferson Antônio Fioravanti Júnior

Enfermeiro. Especialista em Docência na Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Ciências da Saúde pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Docente nos Cursos de Graduação em Enfermagem e Medicina da UNISINOS. Coordenador da Especialização em Enfermagem em Terapia Intensiva. Professor Coordenador da Liga Acadêmica de Ultrassonografia *Point of Care*.

Geylene Albuquerque Ribeiro

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Ceuma (UniCEUMA). Mestre em Gestão de Programas em Serviços de Saúde pela UniCEUMA. Gestora de Qualidade Assistencial, Gestão de Risco e Núcleo de Segurança do Paciente.

Giane Leandro Araújo

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP). Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva pela USP. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Título de Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Professora de Pós-Graduação *lato sensu* do Curso de Emergência da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.

Gláucia Maria Madeiro Ferreira

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). Especialista em Terapia Intensiva pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Mestre em Ciências pela UNIFESP. Instrutora dos Cursos Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado (PHTLS) e Atendimento Pré-Hospitalar às Emergências Clínicas (AMLS) da National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT).

Grace Teresinha Marcon Dal Sasso

Enfermeira. Especialista em Informações e Informática em Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Mestre e Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Pós-Doutora em Informática Médica pela University of Texas, EUA. Professora-Associada da UFSC no Curso de Graduação em Enfermagem e Coordenadora do Programa de Mestrado Profissional em Informática em Saúde. Pesquisadora CNPQ-PQ2.

Hélio Rubens de Carvalho Nunes

Estatístico. Graduado em Estatística pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR). Doutor em Saúde Coletiva pela Faculdade de Medicina da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP). Docente Permanente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina da UNESP, Botucatu.

Isabel Cristine Fernandes

Enfermeira. Especialista em Enfermagem em Estomaterapia pelo Centro Universitário Faculdade de Medicina do ABC (FMABC). Especialista em Administração Hospitalar pela Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP). Especialista em Neonatologia pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Mestre em Ciências da Saúde pelo Centro Universitário FMABC. Tecnólogo em Gestão Pública pela UNIFESP. Docente do Centro Universitário FMABC e Vice-Coordenadora do Curso de Graduação em Enfermagem.

Ítalo Miranda Pereira

Médico. Especialista na Modalidade Residência Médica em Radiologia e Diagnóstico por Imagem no Hospital Barão de Lucena da Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco. Médico Radiologista da Clínica Magnetomed e do Complexo Hospitalar Estadual de Doenças Infectocontagiosas Clementino Fraga, João Pessoa-PB. Membro Titular do Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR).

Jacqueline Andréia Bernardes Leão Cordeiro

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás). Especialista em Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva pela PUC-Goiás. Mestre e Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Professora do Curso de Graduação em Enfermagem da UFG, do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFG e do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência e Terapia Intensiva do Hospital das Clínicas de Goiânia-GO. Coordenadora da Liga de Urgência, Trauma e Emergência (LUTE) da UFG.

Jaime de Oliveira Campos Júnior

Enfermeiro. Graduado em Enfermagem pela Universidade de Itaúna. Especialista em Urgência e Emergência. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Enfermeiro Assistencial na UTI Adulto do Hospital das Clínicas da UFMG. Membro da Câmara Técnica de Terapia Intensiva Adulto e Pediátrica do Conselho Regional de Enfermagem de Minas Gerais (COREN-MG).

James Francisco Pedro dos Santos

Enfermeiro. Graduado em Enfermagem pela Universidade Estadual de Santa Cruz. Especialista em Enfermagem em Emergência pela Universidade Federal de São Paulo (USP). Título de Enfermeiro Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Enfermeiro Licenciado do Hospital Ipiranga. Membro da ABENTI. Instrutor dos Curso ATCN. Presidente do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (COREN-SP) – Gestão 2021-2023.

Jandra Cibele Rodrigues

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Especialista na Modalidade Residência em Enfermagem Cardiovascular pelo Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia (IDPC). Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva pelo Centro Universitário São Lucas (UniSL). Mestre em Ensino em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Professora da UNIR e Coordenadora do Curso de Graduação em Enfermagem da UniSL.

José Melquiades Ramalho Neto

Enfermeiro. Graduado em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Especialista em Terapia Intensiva pela Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe (FANESE). Mestre e Doutor em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPB. Título de Enfermeiro Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Ex-Presidente do Departamento de Enfermagem da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), biênio 2018-2019. Presidente do Departamento de Enfermagem da Sociedade Paraibana de Terapia Intensiva (SOPAMI). Enfermeiro Assistencial na UTI Adulto do Hospital Universitário Lauro Wanderley da UFPB. Membro da Comissão Nacional de Terapia Intensiva (CNTI) do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Membro do Departamento de Enfermagem da AMIB. Professor de Pós-Graduação *lato sensu* da Faculdade Redentor.

Júlia Valéria de Oliveira Vargas Bitencourt

Enfermeira. Especialista em Adulto Crítico pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professora Adjunta do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).

Juliana Borges Oliveira

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade de Marília (UNIMAR). Especialista em Pesquisa Clínica pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica pelo Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo (HSPE-IAMSPE). Gerente de Pesquisa Clínica, *Country Coordinator in Home Health Care* – LATAM na Marken.

Karina Suzuki

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP). Especialista em Enfermagem em Cuidados Intensivos pela USP. Mestre e Doutora em Enfermagem na Saúde do Adulto pela USP. Professora Adjunta da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (UFG). Presidente do Departamento de Enfermagem da Sociedade de Terapia Intensiva do Estado de Goiás (SOTIEGO).

Laércia Ferreira Martins

Enfermeira. Mestre em Cuidados Clínicos e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Título de Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Membro Associado do Colégio Brasileiro de Executivos da Saúde (CBEXs). Presidente do Departamento de Enfermagem da Sociedade Cearense de Terapia Intensiva (SOCETI). Gerente de Enfermagem e Coordenadora do Serviço de Terapia Intensiva do Hospital Fernandes Távora (HFT/Instituto Práxis). *Co-Founder* L&A Inteligência em Saúde. Coordenadora do Núcleo de Pesquisa Clínica (NUPEC) Grupo de Pesquisa do HFT/Instituto Práxis. Professora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Terapia Intensiva da Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

Laurindo Pereira de Souza

Enfermeiro. Título de Enfermeiro Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Especialista em Enfermagem em UTI Pediátrica e Neonatal pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Mestre e Doutor em Ciências da Saúde pelo Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual (IAMSPE-SP). Coordenador da Residência Multiprofissional em Cuidados Intensivos do Hospital Regional de Cacoal (HRC) e Enfermeiro Assistencial da UTI do HRC, Cacoal-RO. Membro do Departamento de Enfermagem da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB).

Lázaro França Nonato

Enfermeiro. Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva Adulto pelo Centro Universitário UMA. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Gestor de Projetos em Saúde Digital. Consultor em Serviços de Saúde. Título de Enfermeiro Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Membro do Departamento de Enfermagem da Sociedade Mineira de Terapia Intensiva (SOMITI). Docente de Pós-Graduação para cursos de Urgência, Emergência, Trauma e Terapia Intensiva Adulto.

Lilian Moreira do Prado

Enfermeira. Título de Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Doutora em Enfermagem e Biociências pela UNIRIO. Coordenadora da Unidade de Terapia Cardiointensiva Cirúrgica do Instituto Nacional de Cardiologia (INC).

Lúcia Conceição Andrade

Médica. Professora-Associada da Disciplina de Nefrologia, Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Chefe do Grupo de Agudos da Divisão de Nefrologia do Hospital das Clínicas da FMUSP.

Luciano Alvarenga dos Santos

Enfermeiro. Coordenador de Enfermagem da Unidade de Terapia Renal Substitutiva do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICrHCFMUSP). Professor Convidado do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* de Enfermagem em Oncologia e Hematologia Pediátrica do ICrHCFMUSP. Preceptor do Programa de Residência Multiprofissional em Gestão Integrada de Serviços de Saúde do Hospital das Clínicas da FMUSP. Presidente da Associação Brasileira de Enfermagem em Nefrologia (SOBEN).

Mara Ambrosina de Oliveira Vargas

Enfermeira. Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Pós-Doutora em Bioética pela Universidade de Toronto. Pesquisadora CNPq-PQ2. Pesquisadora do Laboratório de Pesquisa Práxis da UFSC. Professora do Departamento de Enfermagem da UFSC. Título de Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFSC.

Márcia Maria Carneiro Oliveira

Enfermeira. Doutora em Medicina e Saúde pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora Adjunta da Escola de Enfermagem e Docente Colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da UFBA.

Marcos Paulo Schlinz e Silva

Enfermeiro. Título de Enfermeiro Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Diretor da SCC Consultorias e Capacitações. Membro da Diretoria da ABENTI. Membro da Câmara Técnica e Científica do Conselho Regional de Enfermagem de Minas Gerais (COREN-MG). Diretor do Nurse-Friday Oficial. Supervisor de Ensino e Coordenador da Pós-Graduação na Faculdade Suprema. Instrutor do ACLS da *American Heart Association*. Vice-Coordenador do Núcleo da Zona da Mata Mineira da Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP).

Maria Alice Veloso Ferreira

Enfermeira. Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Enfermeira de Cuidados Intensivos do Hospital Garcia de Orta, Almada, Portugal.

Maria Lúcia Alves Pereira Cardoso

Enfermeira. Especialista em Gestão de Saúde e Enfermagem. Mestre e Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Coordenadora dos Cursos de MBA em Gestão e Inovação em Saúde e CST Gestão Hospitalar da Faculdade de Educação em Ciências da Saúde (FECS) – Hospital Alemão Oswaldo Cruz.

Maria Lúcia Ivo

Enfermeira. Mestre e Doutora em Enfermagem pela Universidade de São Paulo (USP). Professora Titular da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Docente do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste da UFMS. Líder do Grupo de Pesquisa Núcleo de Estudos Interdisciplinares em Doença Falciforme (NEIDF).

Maria Miriam Lima da Nóbrega

Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Professora Titular do Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF/UFPB). Diretora do Centro para Pesquisa e Desenvolvimento da CIPE® do PPGENF/UFPB. Pesquisadora 1A do CNPq.

Mariana Augusta de Sá

Enfermeira. Título de Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Supervisora de Enfermagem da UTI Adulto do Hospital Otávio de Freitas e Enfermeira Assistencial da UTI Adulto do Hospital das Clínicas da Universidade Federal Pernambuco (UFPE).

Marli Nunes Neves Rodrigues

Enfermeira. Especialista em Enfermagem em Cuidados Intensivos pela Universidade de São Paulo (USP). Especialista em Docência em Enfermagem pelo Centro Universitário Campo Limpo Paulista (UNIFACCAMP). Enfermeira encarregada do Serviço de Terapia Intensiva do Hospital Servidor Público Estadual de São Paulo (HSPE).

Mônica de Almeida Karam

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Especialista na Modalidade Residência em Clínica Médica pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Especialista em Enfermagem Cardiológica pela UFRJ. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Professora Adjunta I do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO). Enfermeira da UPG no Hospital Municipal Souza Aguiar, Rio de Janeiro-RJ.

Nára Selaimen Gaertner Azeredo

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Mestre e Doutora pelo Programa de Saúde da Criança e Adolescente da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Ex-Presidente do Departamento de Enfermagem da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), biênio 2016-2017. Enfermeira do Serviço de Dor e Cuidados Paliativos do Hospital Nossa Senhora da Conceição.

Olinda Maria Rodrigues de Araújo

Enfermeira. Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

Olvani Martins da Silva

Enfermeira. Especialista em Terapia Intensiva pela Universidade do Contestado Concórdia (UNC). Especialista em Enfermagem em Nefrologia pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Mestre em Terapia Intensiva pela Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva (SOBRATI). Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora Adjunta do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

Pâmela Cristina Golinelli

Enfermeira. Especialista em Administração Hospitalar pela Universidade Gama Filho (UGF). Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Título de Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Enfermeira do Serviço de Medicina do Exercício e do Esporte no Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo/Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual de São Paulo (HSPE/IAMSPE).

Patrícia Josefa Fernandes Beserra

Enfermeira. Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Pesquisadora do Centro para Pesquisa e Desenvolvimento da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®) do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Ferderal da Paraíba (PPGENF/CCS/UFPB).

Patrícia Rezende do Prado

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP). Especialista em Enfermagem na UTI pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Professora Adjunta da Universidade Federal do Acre (UFAC). Líder do Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Cuidados Críticos. Membro da NANDA International (NANDA-I), Inc.

Pollyana Pereira Portela

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Especialista em Terapia Intensiva pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Especialista em Urgência e Emergência pelo Centro Universitário Internacional (Uninter). Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora-Assistente do Departamento de Saúde da UEFS.

Priscila Biffi

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).

Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP). Especialista em Nefrologia pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Mestrado em Enfermagem pela EERP/USP. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Professora Adjunta da Faculdade de Enfermagem da UFG.

Renata Andréa Pietro Pereira Viana

Enfermeira. Graduada em Enfermagem e Obstetrícia pela Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA). Mestre e Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Membro Fundadora da Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI) com Proficiência em Terapia Intensiva. Presidente do Departamento de Enfermagem da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB). Membro da Diretoria da Federação Latino-Americana de Enfermeiros em Cuidados Críticos. Embaixadora da Federação Mundial de Enfermagem em Cuidados Críticos.

Rennan Martins Ribeiro

Enfermeiro. Especialista na Modalidade Residência em Enfermagem em Neurologia e Neurocirurgia pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Título de Enfermeiro Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Coordenador de Enfermagem da UTI Neurológica do HSP/HU-UNIFESP. Presidente da ABENTI – Gestão 2021-2022. Membro da *Nursing Leadership Section* na *Neurocritical Care Society* (2021-2025).

Rita Simone Lopes Moreira

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Mestre em Ciências Médicas e Biológicas pela UNIFESP. Doutora em Ciências da Saúde pela UNIFESP. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Clínica e Cirúrgica da Escola Paulista de Enfermagem da UNIFESP. Coordenadora do Programa de Cardiologia da Residência Multiprofissional da UNIFESP.

Roberta Teixeira Prado

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Especialista em Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva pelo Centro Universitário São Camilo. Especialista em Urgência e Emergência pela Universidade Estácio de Sá. Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFJF. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (EEAN/UFRJ). Pós-Doutora pela UFJF. Docente e Membro do Grupo Gestor do Laboratório de Habilidades e Simulação Realística da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora. Instrutora do Curso BLS/AHA pela Sociedade Mineira de Terapia Intensiva (SOMITI).

Roberto Carlos Lyra da Silva

Enfermeiro. Graduado em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). MBA em Economia e Avaliação de Tecnologias em Saúde pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas. Mestre em Enfermagem pela UNIRIO. Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Professor-Associado IV da UNIRIO. Coordenador do Programa de Pós-Graduação e Doutorado em Enfermagem e Biociências. Pesquisador Líder do Laboratório de Avaliação Econômica e de Tecnologias em Saúde (LAETS).

Rodrigo de Sousa Paulo

Enfermeiro. Graduado em Enfermagem pelo Centro Universitário de João Pessoa. Pós-Graduando em Enfermagem em Terapia Intensiva. Enfermeiro da Unidade de Suporte Avançado na Falcon Serviços Médicos.

Rodrigo Francisco de Jesus

Enfermeiro. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP). Gerente dos Cursos de Saúde da Rede UNIFTC – Faculdade de Tecnologia e Ciências.

Rogério Rodrigues Cordeiro

Enfermeiro. Especialista em Unidade de Terapia Intensiva Cardiorrespiratória pelo Hospital A. C. Camargo. Especialista em Gerenciamento de Enfermagem pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC-SP). Professor de Pós-Graduação *lato sensu* da UniEducacional. Título de Enfermeiro Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Enfermeiro do Pronto Socorro do Hospital Municipal Dr. Mário Gatti, Campinas-SP.

Rogério Sandrey Couras de Carvalho

Médico. Especialista na Modalidade Residência Médica em Endocrinologia e Metabologia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Especialista em Geriatria e Gerontologia pelo Centro Universitário Unichristus (UNICHRISTUS).

Sabrina Ramires Sakamoto

Enfermeira. Graduada em Enfermagem e Obstetrícia pelo Centro Universitário Sagrado Coração. Especialista em Assistência na Urgência e Emergência pelo Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium. Especialista em Docência pela Universidade Cândido Mendes. Mestre e Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP).

Sayonara de Fátima Faria Barbosa

Enfermeira. Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) com estágio na Johns Hopkins University. Pós-Doutora em Informática em Enfermagem pela University of Michigan. Professora-Associada da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) no Curso de Graduação em Enfermagem e Subcoordenadora do Programa de Mestrado Profissional em Informática em Saúde.

Sérgio Aparecido Cleto

Enfermeiro. Graduado em Enfermagem pelas Faculdades Adamantinenses Integradas. Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Mestre e Doutor em Ciências da Saúde pela Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD). Enfermeiro Responsável Técnico do Serviço de Hemodiálise do Instituto de Infectologia Emílio Ribas. Coordenador do Departamento de Especialização e Títulos para Enfermeiros em Nefrologia da Associação Brasileira de Enfermagem em Nefrologia (SOBEN). Conselheiro Titular do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (COREN-SP) – Gestão 2021-2023.

Sofia Louise Santin Barilli

Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Enfermeira responsável pelo Núcleo de Educação Continuada da Unidade de Terapia Intensiva Adulto do Hospital Nossa Senhora da Conceição, Porto Alegre-RS. Docente dos Cursos de Graduação em Enfermagem e Medicina e do Programa de Pós-Graduação da Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS) e do Curso Técnico em Enfermagem do Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde (Escola GHC).

Solange Diccini

Enfermeira. Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Professora-Associada (aposentada) da Escola Paulista de Enfermagem da UNIFESP. Fundadora e Presidente da Associação Brasileira de Enfermagem em Neurologia e Neurocirugia (ABENEURO), triênio 2020-2022.

Suzimar de Fátima Benato Fusco

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Especialista em Gestão em Saúde pela UNESP. Mestre e Doutora em Enfermagem pela UNESP. Professora do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

Tâmara Rúbia Cavalcante Guimarães Coutinho

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Título de Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Especialista em Estomaterapia pela Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST). Enfermeira Assistencial da UTI Cardiológica do Hospital Universitário da UFMA e da UTI do Hospital Municipal Dr. Clementino Moura, São Luís-MA.

Tássia Nery Faustino

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Especialista na Modalidade Residência em Enfermagem Intensivista (UFBA/SESAB/HC/ISG). Título de Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Doutoranda em Medicina e Saúde pela UFBA. Professora-Assistente do Curso de Graduação em Enfermagem da UNEB, Campus I. Tutora da Residência Multiprofissional em Saúde, Núcleo Terapia Intensiva (UNEB).

Tatiana Gaffuri da Silva

Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professora Adjunta do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).

Thais Oliveira Gomes

Enfermeira. Graduada pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (EEUFMG). Especialista em Formação Pedagógica pela EEUFMG. Mestre em Saúde do Adulto pela Faculdade de Medicina da UFMG. Título de Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Enfermeira do Hospital das Clínicas da UFMG. Instrutora dos Cursos BLS e ACLS/AHA pela Sociedade Mineira de Terapia Intensiva (SOMITI).

Thatiana Lameira Maciel Amaral

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Acre (UFAC). Especialista em Urgência e Emergência. Mestre em Saúde Coletiva. Doutora em Saúde Pública e Meio Ambiente pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Professora Adjunta da UFAC e Tutora da Residência Multiprofissional Hospitalar com Ênfase em Terapia Intensiva.

Théia Maria Forny Wanderley Castellões

Enfermeira. Especialista em Terapia Intensiva pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Mestre em Enfermagem pela UERJ. Coordenadora do Departamento de Enfermagem da Sociedade de Terapia Intensiva do Estado do Rio de Janeiro (SOTIERJ). Coordenadora de Enfermagem das Unidades de Terapia Intensiva do Americas Medical City.

Valdicléia da Silva Ferreira

Enfermeira. Especialista em Terapia Intensiva pela Faculdade de Ciências Médicas (FCM). Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professora dos Cursos de Enfermagem e Medicina da Faculdade Nova Esperança (FACENE/FAMENE). Membro da Comissão e Preceptora da Residência Multiprofissional da FACENE/FAMENE.

Vinícius Batista Santos

Enfermeiro. Especialista na Modalidade Residência de Enfermagem em Cardiologia pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Mestre e Doutor em Enfermagem pela Escola Paulista de Enfermagem da UNIFESP. Professor Adjunto da Escola Paulista de Enfermagem da UNIFESP.

Virgínia de Araújo Porto

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva pela Universidade de Guarulhos. Especialista em Preceptoria em Saúde pelo Hospital Sírio-Libanês. Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Cruzeiro do Sul. Título de Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Coordenadora de Enfermagem da UTI Materna do Instituto Cândida Vargas. Enfermeira do Setor de Gestão da Qualidade e Vigilância em Saúde do Hospital Universitário Lauro Wanderley da UFPB.

Virgínia Visconde Brasil

Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade de São Paulo (USP). Professora Titular da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (UFG).

Vitor Manuel Lopes de Almeida

Enfermeiro. Enfermeiro de Cuidados Intensivos do Hospital Curry Cabral, Lisboa, Portugal.

Viviane de Lima Quintas dos Santos

Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Professora Adjunta da Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO).

Widlani Sousa Montenegro

Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Ceuma (UniCEUMA). Especialista em Terapia Intensiva pela Faculdade Redentor. Especialista em Melhoria pelo Institute Healthcare Improvement (IHI). Executiva em Saúde pelo Colégio Brasileiro de Executivos em Saúde. Mestre em Princípios da Cirurgia pela Faculdade Evangélica do Paraná (FEPAR). Título de Enfermeira Especialista em Terapia Intensiva Adulto (TENTI-AD) pela Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI). Ex-Presidente da ABENTI, biênio 2019-2020, e atual Vice-Presidente. Coordenadora da Comissão de Residência Multiprofissional em Saúde e em Área Profissional da Saúde (COREMU) e da Residência de Enfermagem em UTI do Hospital São Domingos. Gerente de Qualidade, Projetos e Experiência do Paciente do Hospital São Domingos.



Prefácio

É com imenso prazer que apresento a obra intitulada *Enfermagem em Terapia Intensiva – Práticas Baseadas em Evidências – 2ª edição*, organizada pelos queridos amigos intensivistas Renata Andréa Pietro Pereira Viana, ícone da Enfermagem brasileira com representatividade internacional junto a *World Federation of Critical Care Nurses* (WFCCN), e José Melquiades Ramalho Neto, competente referência nacional e pioneiro na implantação de práticas avançadas de enfermagem na terapia intensiva.

Como Presidente da Associação Brasileira de Enfermagem (ABENTI) (Gestão 2021-2022), expresso meus sinceros agradecimentos aos organizadores pela extraordinária contribuição à prática de enfermagem em terapia intensiva brasileira.

Especialmente no complexo cenário atual que vivenciamos frente a pandemia do vírus SARS-CoV-2, organizar uma publicação com esta qualidade é um desafio que merece todo respeito e reconhecimento.

Além disso, diante da urgente necessidade de capacitação e acesso a conteúdos de qualidade para fundamentação da prática de enfermagem dos novos enfermeiros na UTI, esta obra descreve as boas práticas para o cuidado em terapia intensiva baseadas nas melhores evidências científicas, compiladas e descritas por referências nacionais em Enfermagem em terapia intensiva nas diversas áreas.

Os conteúdos cuidadosamente organizados pelos editores deste livro são apresentados em 50 capítulos de forma didática, iniciando-se com as bases do cuidado intensivo, como a organização dos recursos humanos e materiais, processos de trabalho na UTI, humanização da assistência, sistematização da assistência de enfermagem, cuidado centrado no paciente e família e gestão da qualidade da assistência na UTI.

Os editores apresentam também as evidências científicas para os processos de cuidar na UTI, onde os enfermeiros desempenham um papel peculiar na admissão e alta da UTI, banho no leito, higiene bucal, terapia nutricional, suporte hemodinâmico, ventilação mecânica, monitorização neurológica, terapia de substituição renal e controle glicêmico.

Uma característica única desta obra é o cuidado em descrever o processo de cuidar especializado das diferentes populações na UTI, como o paciente neurológico, transplantado, queimado, obstétrico, traumatizado, idoso, oncológico e cirúrgico. Assim, o enfermeiro poderá proporcionar um cuidado seguro, fundamentado cientificamente e favorecendo os melhores resultados aos pacientes.

Por fim, destaco as novidades desta obra frente às mudanças no cenário de saúde e ampliação do escopo da prática de enfermagem em terapia intensiva. Assim, os enfermeiros encontrarão evidências sobre o uso de ultrassonografia pelo enfermeiro na UTI, manejo do paciente em circulação por membrana extracorpórea (ECMO) e organização e cuidado do paciente em ambulatórios pós-alta da terapia intensiva.

Parabenizo os editores pela brilhante publicação e agradeço aos autores pela contribuição para o desenvolvimento da Enfermagem em Terapia Intensiva.

Boa leitura!

Rennan Martins Ribeiro
Presidente da Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva
ABENTI (Gestão 2021-2022)



Sumário

Capítulo 1 | **Atuação da Enfermagem Frente aos Cuidados do Paciente Crítico com Covid-19** 1
Renata Andréa Pietro Pereira Viana • José Melquiades Ramalho Neto

Capítulo 2 | **Recursos Humanos e Materiais na Vertente Organizacional da Unidade de Terapia Intensiva** 11
Vitor Manuel Lopes de Almeida • Maria Alice Veloso Ferreira • Lázaro França Nonato

Capítulo 3 | **Educação Permanente – Desenvolvendo Competências Necessárias para a Equipe de Enfermagem** 23
Renata Andréa Pietro Pereira Viana • Thais Oliveira Gomes

Capítulo 4 | **Humanização na Relação com o Paciente, a Família e a Equipe Multiprofissional** 31
Mara Ambrosina de Oliveira Vargas • Eliane Regina Pereira do Nascimento
Eleine Maestri • Tatiana Gaffuri da Silva • Daniele Delacanal Lazzari

Capítulo 5 | **Qualidade na Assistência – Da Sistematização do Cuidado ao Uso de Indicadores** 39
Olvani Martins da Silva • Priscila Biffi • José Melquiades Ramalho Neto
Júlia Valéria de Oliveira Vargas Bitencourt

Capítulo 6 | **Tecnologia da Informação na Prática Assistencial Voltada ao Paciente Crítico** 49
Sayonara de Fátima Faria Barbosa • Grace Teresinha Marcon Dal Sasso

Capítulo 7 | **Gerência de Risco – Como Gerenciar Eventos Adversos** 57
Geylene Albuquerque Ribeiro • Tâmara Rúbia Cavalcante Guimarães Coutinho
Widlani Sousa Montenegro

Capítulo 8 | **Auditoria em Enfermagem – Instrumento para Avaliação da Qualidade?** 67
Maria Lúcia Alves Pereira Cardoso • Isabel Cristine Fernandes

Capítulo 9 | **Entre os Limites da Terapia Intensiva** 77
Virgínia de Araújo Porto • Sabrina Ramires Sakamoto
Hélio Rubens de Carvalho Nunes • Suzimar de Fátima Benato Fusco

Capítulo 10 | **Time de Resposta Rápida – Atuação do Enfermeiro na Equipe Interdisciplinar** 83
Ayla Maria Farias Mesquita • Ana Lúcia Cascardo Marins

Capítulo 11 | **Admissão e Readmissão do Paciente Crítico** 89
Danielle Samara Tavares de Oliveira Figueiredo
Albertina Martins Gonçalves • Rodrigo de Sousa Paulo

Capítulo 12 | **Transporte do Paciente Crítico** 97
Giane Leandro Araújo • Gláucia Maria Madeiro Ferreira
James Francisco Pedro dos Santos • Marcos Paulo Schlinz e Silva

Capítulo 13 | **Uso do Sistema de Classificação de Enfermagem CIPE® nas Unidades de Terapia Intensiva** 109
José Melquiades Ramalho Neto • Patrícia Josefa Fernandes Beserra
Maria Miriam Lima da Nóbrega

Capítulo 14 | **Uso do Sistema de Classificação de Enfermagem NANDA-I, NOC e NIC nas Unidades de Terapia Intensiva** 117
Vinícius Batista Santos • Alba Lúcia Bottura Leite de Barros • Rita Simone Lopes Moreira
Camila de Souza Carneiro • Camila Takáo Lopes

Capítulo 15 | **Cuidado Centrado no Paciente e na Família na Unidade de Terapia Intensiva** 129
Tássia Nery Faustino • Márcia Maria Carneiro Oliveira • Pollyana Pereira Portela

Capítulo 16 | **A Unidade de Terapia Intensiva como Palco de Cuidados Paliativos** 137
Nára Selaimen Gaertner Azeredo • Adriana Alves dos Santos

Capítulo 17 | **Passagem de Plantão na Unidade de Terapia Intensiva** 147
Widlani Sousa Montenegro • Clayton Lima Melo

Capítulo 18 | **Banho no Leito – Cuidado Fundamental** 155
Amanda Aparecida Dias • Marcos Paulo Schlinz e Silva • Roberta Teixeira Prado

Capítulo 19 | **Higiene Bucal no Paciente Crítico** 165
Fernanda Alves Ferreira Gonçalves • Bárbara Ribeiro Miquelin Bueno • Virgínia Visconde Brasil

Capítulo 20 | **Aplicabilidades do Ultrassom pelo Enfermeiro Intensivista** 179
José Melquiades Ramalho Neto • Ítalo Miranda Pereira
Filipe Utuari de Andrade Coelho • Gefferson Antônio Fioravanti Junior

Capítulo 21 | **Manejo e Gestão da Dor no Paciente Crítico** 199
Fernanda Alves Ferreira Gonçalves • Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto
Jacqueline Andréia Bernardes Leão Cordeiro • Karina Suzuki

Capítulo 22 | **A Importância do Enfermeiro na Prevenção, Detecção e Manejo do *Delirium*** 213
Theia Maria Forny Wanderley Castellões • Tássia Nery Faustino

Capítulo 23 | **Terapia Nutricional Enteral para Pacientes Críticos** 221
Thatiana Lameira Maciel Amaral

Capítulo 24 | **Paciente Idoso na Terapia Intensiva em um Cenário de Pandemia** 231
Laércia Ferreira Martins • Amaurilio Oliveira Nogueira

Capítulo 25 | **Monitorizações Não Invasivas** 263
Renata Andréa Pietro Pereira Viana • Laurindo Pereira de Souza • Amanda Gabrielle Silva Queiroz

Capítulo 26 | **Monitorização da Pressão Arterial Invasiva e Pressão Venosa Central** 275
Andrezza Serpa Franco • Rodrigo Francisco de Jesus
Viviane de Lima Quintas dos Santos • José Melquiades Ramalho Neto

Capítulo 27 | **Monitorização Neurológica Multimodal** 289
Rennan Martins Ribeiro • Solange Diccini

Capítulo 28 | **Tecnologias de Monitorização Hemodinâmica Minimamente Invasiva** 305
Andrezza Serpa Franco • Danielle de Mendonça Henrique
José Melquiades Ramalho Neto • Roberto Carlos Lyra da Silva

Capítulo 29 | **Inovações na Monitorização com Cateter de Artéria Pulmonar** 319
Andrezza Serpa Franco • Lilian Moreira do Prado • Mônica de Almeida Karam

Capítulo 30 | **Terapia de Oxigenação por Membrana Extracorpórea** 331
Francisney Vargas Fialho Júnior

Capítulo 31 | **Monitorização da Pressão Intra-Abdominal** 353
Marli Nunes Neves Rodrigues • Pâmela Cristina Golinelli

Capítulo 32 | **Controle Glicêmico no Paciente Crítico** 363
Jaime de Oliveira Campos Júnior • Rogério Sandrey Couras de Carvalho

Capítulo 33 | **Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica** 369
Débora Feijó Villas Bôas Vieira • Dulce Inês Welter

Capítulo 34 | **Infecção Relacionada à Assistência à Saúde em Terapia Intensiva** 387
Patricia Rezende do Prado • Thatiana Lameira Maciel Amaral

Capítulo 35 | **Assistência de Enfermagem Frente aos Diferentes Tipos de Choque** 395
Antônio José Lopes de Almeida • Débora Soares Santos
Thaís Oliveira Gomes • Renata Andréa Pietro Pereira Viana

Capítulo 36 | **Assistência de Enfermagem ao Paciente Séptico** 415
Renata Andréa Pietro Pereira Viana • José Melquiades Ramalho Neto

Capítulo 37 | **Assistência de Enfermagem ao Paciente Neurológico** 427
Solange Diccini • Rennan Martins Ribeiro

Capítulo 38 | **Assistência ao Paciente Politraumatizado** 441
Ângela Amorim de Araújo

Capítulo 39 | **Assistência de Enfermagem ao Paciente Clínico** 455
Laércia Ferreira Martins • Mariana Augusta de Sá

Capítulo 40 | **Assistência de Enfermagem ao Paciente no Pós-Operatório de Cirurgia de Grande Porte** 471
Adriana Alves dos Santos • Sofia Louise Santin Barilli

Capítulo 41 | **Assistência de Enfermagem ao Paciente em Ventilação Mecânica** 485
Allan Peixoto de Assis • Fernanda Alves Ferreira Gonçalves
Renata Andréa Pietro Pereira Viana • José Melquiades Ramalho Neto

Capítulo 42 | **Assistência de Enfermagem ao Paciente Renal** 503
Sérgio Aparecido Cleto • Luciano Alvarenga dos Santos • Lúcia Conceição Andrade

Capítulo 43 | **Assistência de Enfermagem ao Paciente Transplantado** 517
Rogério Rodrigues Cordeiro

Capítulo 44 | **Assistência de Enfermagem à Paciente Obstétrica Crítica** 527
Virgínia de Araújo Porto

Capítulo 45 | **Assistência de Enfermagem ao Paciente Queimado** 543
Juliana Borges Oliveira • Laurindo Pereira de Souza
Patricia Rezende do Prado • André Ricardo Maia da Costa de Faro

Capítulo 46 | **Assistência de Enfermagem ao Paciente Oncológico** 553
Adriana Montenegro de Albuquerque • Valdicléia da Silva Ferreira

Capítulo 47 | **Assistência de Enfermagem ao Paciente com Doença Falciforme** 563
Caroline Neris Ferreira Sarat • Olinda Maria Rodrigues de Araújo
Éveny Cristine Luna de Oliveira • Maria Lúcia Ivo

Capítulo 48 | **Assistência de Enfermagem ao Paciente em Transfusão de Hemocomponentes** 573
Érica Chagas Araújo • Laurindo Pereira de Souza

Capítulo 49 | **Assistência de Enfermagem ao Paciente Vítima de Animais Peçonhentos** 585
Jandra Cibele Rodrigues • Arethusa de Lima Bezerra

Capítulo 50 | **Síndrome Pós-UTI e Ambulatório Pós-Alta** 601
Laércia Ferreira Martins • Widlani Sousa Montenegro
Amaurilio Oliveira Nogueira • Mariana Augusto de Sá

Índice remissivo 617