



ROTINAS^{EM} UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

COORDENADORES

MARIANA ARAÚJO

LEANDRO CORDEIRO PORTELA

The logo for SANAR, featuring the word "SANAR" in a bold, white, sans-serif font. To the right of the text is a stylized graphic of three horizontal bars of varying lengths, stacked vertically, resembling a medical cross or a signal. The logo is set against a dark, house-shaped background with a white glow effect.

SANAR



ROTINAS^{EM} UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

2020

© Todos os direitos autorais desta obra são reservados e protegidos à Editora Sanar Ltda. pela Lei nº 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. É proibida a duplicação ou reprodução deste volume ou qualquer parte deste livro, no todo ou em parte, sob quaisquer formas ou por quaisquer meios (eletrônico, gravação, fotocópia ou outros), essas proibições aplicam-se também à editoração da obra, bem como às suas características gráficas, sem permissão expressa da Editora.

Título | Rotinas em Unidade de Terapia Intensiva
Editor | Guilherme Melo
Diagramação | Luiz S. Galleti | Marketing 360 Graus
Capa | Mateus Machado
Revisão Ortográfica | Lindsay Viola
Conselho Editorial | Caio Vinicius Menezes Nunes | Paulo Costa Lima
Sandra de Quadros Uzêda | Silvio José Albergaria Da Silva

A663r **Araújo, Mariana.**

Rotinas em Unidade de Terapia Intensiva / Mariana Araújo. – 1. ed. - Salvador, BA : Editora Sanar, 2020. 656 p.

ISBN 978-65-86246-37-7

1. Rotinas. 2. Terapia Intensiva. 3. Unidade. 4. UTI.
I. Título. II. Assunto. III. Araújo, Mariana.

CDD 616.025
CDU 616.085

ÍNDICE PARA CATÁLOGO SISTEMÁTICO

1. Medicina: Unidade de Terapia Intensiva.
2. Medicina: Terapia Intensiva.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Elaboração: Pedro Anizio Gomes - CRB-8 8846

Editora Sanar Ltda.
Rua Alceu Amoroso, 172 - Caminho das Árvores
Edf. Salvador Office e Pool, 3ª andar
CEP: 41820-770 – Salvador/BA
Telefone: 71 3052-4831
atendimento@editorasanar.com.br
www.editorasanar.com.br



SANAR

Autores

AUTORES COORDENADORES

Mariana Araújo

Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Ceará - Campus Sobral (2020.1). Foi estagiária concursada do serviço de Pneumologia da Santa Casa de Misericórdia de Sobral (SCMS) e de Pediatria na Atenção Primária do Centro de Saúde da Família Dr. Grijalba Portela. Foi bolsista remunerada do Departamento de Pesquisa (DEPE) da Santa Casa de Misericórdia de Sobral (SCMS). Atuou como monitora de Habilidades de Comunicação pelo Programa de Iniciação à Docência (PID/UFC). Fez iniciação científica voluntária no laboratório de Biotecnologia e Fisiologia da Reprodução (LABIREP/UFC). Foi membro da Liga Acadêmica de Pediatria de Sobral (LIPE/UFC) e membro-fundadora da Liga Acadêmica de Tisiologia e Pneumologia de Sobral (LATIPS/UFC), tendo sido, respectivamente, vice-presidente e presidente das mesmas. Atua como médica da Estratégia de Saúde da Família do município de Sobral/CE. Médica plantonista da Unidade de Pronto Atendimento Doutor Hugo Mendes Parente em Sobral/CE. Médica plantonista do Hospital e Maternidade Joaquim Guimarães em Groaíras/CE. Médica plantonista da Unidade de Pronto Atendimento Antônia Coelho de Oliveira em Granja/CE.

Leandro Cordeiro Portela

Graduação em Medicina na Universidade Federal do Ceará - Campus Sobral 2007; Pós-graduação em Cardiologia 2010 pelo Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo Especialista em Cardiologia Pela Sociedade Brasileira de Cardiologia; Pós-graduação em Eletrofisiologia Clínica e Invasiva pela Universidade Federal de São Paulo; Médico Cardiologista do Hospital do Coração de Sobral (HC). Médico Eletrofisiologista do Hospital do Coração de Sobral (HC). Mestrado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Ceará; Professor de Cardiologia - Centro Universitário Uninta; Professor e Coordenador da Disciplina de cardiologia da Universidade Federal do Ceará; Coordenador e diarista da Unidade Coronariana e Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Coração de Sobral; Diretor Clínico em vigência do Hospital do Coração de Sobral.

AUTORES

Anderson Dias Arruda

Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Ceará - Campus Sobral desde 2019. Plantonista chefe de equipe da Unidade de Pronto Atendimento Doutor Hugo Mendes Parente (UPA Sobral), do Hospital Municipal Doutor Estevam no município de Sobral e do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) do município de Tianguá. Coautor dos livros “Manual de Atendimento Pré-Hospitalar”, publicado pela editora Sanar em 2018, “Cardiovascular Surgery - A Clinical Casebook”, publicado pela editora Springer em 2019, e do “Guia Acadêmico de Eletrocardiograma”, publicado pela editora Autografia em 2019.

Beatrice Ponte Souza

Acadêmica do oitavo semestre do Curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus Sobral.

Beatriz Dias Freitas

Médica graduada pelo Centro Universitário INTA (UNINTA- 2014-2020). Experiência profissional: Médica do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência- SAMU/ Ceará. Médica emergencista do Hospital Municipal Natércia Rios -Itarema/Ceará. Médica da Estratégia Saúde da Família de Forquilha/Ceará.

Breno Cotrim Reis

Interno do curso de medicina da Universidade Federal do Ceará - campus Sobral. Ex- Monitor da disciplina de cardiologia clínica da Universidade Federal do Ceará. Ex-presidente e bolsista da Liga Médico-Acadêmica de Cardiologia de Sobral. Ex-pesquisador da pesquisa “Avaliação multidimensional de pacientes portadores de insuficiência cardíaca internados em hospital da região norte do estado do Ceará” (DEPE 02/2017). Autor dos capítulos de “Eixo elétrico”, “Ta-

quiarritmias”, “Infarto Agudo do Miocárdio” e “Laudando o ECG” do livro “Guia Acadêmico de Eletrocardiograma” (ISBN: 978-85-518-2403-0). Organizador e revisor do livro “Guia Acadêmico de Eletrocardiograma” (ISBN: 978-85-518-2403-0). Ex- Monitor da disciplina de histologia e embriologia clínica da Universidade Federal do Ceará. Participou do Núcleo Acadêmico de Gastroenterologia de Sobral e do Núcleo de Estudos em Oftalmologia de Sobral.

Daniel Santana Fernandes

Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Ceará - UFC (2014 - 2020). Médico da Estratégia Saúde da Família do município de Ipu-C.

Débora Fontenele Alves

Acadêmica de Medicina da Universidade Federal do Ceará - campus Sobral. Monitora de Princípios de Farmacologia e Farmacologia de órgãos e sistemas pelo Programa de Iniciação à Docência (PID), vinculado a Pró Reitoria de Graduação, no ano de 2019; Monitora de Endocrinologia clínica e cirúrgica pelo Programa de Iniciação à Docência (PID), vinculado a Pró Reitoria de Graduação no ano de 2020. Presidente da Academia de Medicina Geriátrica e Gerontologia de Sobral (AMGGES), no ano de 2019, diretora de marketing da AMGGES em 2020.

Delano Arruda Aragão

Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Ceará - UFC (2014 - 2020). Médico da Estratégia Saúde da Família do município de Bela Cruz - CE. Médico Plantonista do Hospital Municipal de Bela Cruz - CE. Médico Plantonista da Unidade de Pronto Atendimento de Camocim - CE. Médico Plantonista da Unidade de Pronto Atendimento de Sobral - CE.

Dina Andressa Martins Monteiro

Interna do curso de medicina da Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus de Sobral. Monitora da disciplina de Neurologia e Neurocirurgia pelo Programa

de Iniciação à Docência (PID/UFC), ex-monitora de Farmacologia e de Patologia Cirúrgica pelo mesmo programa. Integrante do Laboratório de Farmacologia de Sobral (LaFS) desde 2013.

Gilberto Loiola de Vasconcelos

Médico pela Universidade Federal do Ceará - Campus Sobral (2013-2019). Residente de Clínica Médica na Santa Casa de Misericórdia de Sobral (SCMS) pela Universidade Federal do Ceará (UFC) (2020-atual). Autor do livro “Manual de Atendimento Pré-Hospitalar” (Editora Sanar; 2018). Autor do livro “Cardiovascular Surgery - A Clinical Casebook” (Editora Springer; 2019). Autor do livro “Guia Acadêmico de Eletrocardiograma” (Editora Autografia; 2019). Médico Plantonista da Unidade de Pronto Atendimento Doutor Hugo Mendes Parente (Sobral CE) (2020-atual). Médico Plantonista do Hospital Unimed de Sobral (2020-atual).

Giselle Furtado Silva

Interna de Medicina na Universidade Federal do Ceará Campus Sobral (UFC). Participou do Programa de Iniciação à Docência como Monitora de Anatomia Humana durante o ano de 2016. No ano de 2017, atuou como monitora de Patologia Geral pelo Programa de Iniciação à Docência (PID). Realizou estágio concursado através do Departamento de Pesquisa e Extensão da Santa Casa de Misericórdia de Sobral no setor Emergência Adulto. Realizou estágio concursado através do Departamento de Pesquisa e Extensão da Santa Casa de Misericórdia de Sobral no setor Hospital Dom Walfrido. Participou do Núcleo de Estudos em Reumatologia entre 2016 e 2017. Atualmente, membro da Sociedade Científica de Oncologia de Sobral.

Ian Silva Ribeiro

Médico graduado na Universidade Federal do Ceará - Campus Sobral 2019. Participou da Sociedade Científica de Neurociências de Sobral (2014-2017). Médico residente de Neurologia do Hospital Geral de Fortaleza (HGF) - R1.

João Lucas Ferreira Linhares

Médico graduado pela Universidade Federal do Ceará - campus Sobral (2020.1). Médico da Estratégia de Saúde da Família do Município de Nova Russas/CE. Médico plantonista do Hospital Municipal José Gonçalves Rosa. Atuou como monitor nas disciplinas de Fisiologia Humana e Biofísica, Semiologia Médica, Cardiologia, Neurologia e Neurocirurgia pelo Programa de Iniciação à Docência da Universidade Federal do Ceará (PID/UFC). Foi membro da Sociedade Científica de Neurociências de Sobral (SCNS), Liga Acadêmica de Cirurgia e Anatomia de Sobral (LACAS) e Liga de Atenção à Saúde Feminina de Sobral (LASF). Foi estagiário no serviço de Neurologia e Cirurgia Geral da Santa Casa de Misericórdia de Sobral com carga horária cumprida de 360 horas.

José Antônio Lopes Soares Junior

Médico graduado pela Universidade Federal do Ceará - Campus Sobral (2019.2). Durante a graduação foi monitor das disciplinas de Fisiopatologia e Farmacologia. Participante dos projetos de extensão: Núcleo Acadêmico de Gastroenterologia (NAGEN), Liga Acadêmica de Tisiologia e Pneumologia de Sobral (LATIPS), Academia Médica de Geriatria e Gerontologia de Sobral (AMGGES) e Sociedade Científica de diagnóstico por imagem de Sobral (SOCIDS). Foi coordenador do Projeto de Apoio e Incentivo a Permanência (PAIP). Atua como plantonista Chefe de equipe da Unidade de Pronto Atendimento Doutor Hugo Mendes Parente. Plantonista do eixo vermelho do Hospital maternidade Ozires Pontes em Massapê/CE. Médico interventor do SAMU Ceará com base em Acaraú/CE. Supervisor médico da unidade de pronto atendimento Doutor Hugo Mendes Parente. Médico da Estratégia de Saúde da Família do município de Massapê/CE.

Larissa Viana Quariguasi

Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Ceará - UFC (2014 - 2020). Médica da Estratégia Saúde da Família do município de Cruz - Ce.

Lucas Almeida Magalhães

Interno do Curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus Sobral. Monitor de Anatomia Humana em 2017 e de Semiologia em 2018, pelo Programa de Iniciação à Docência (PID), vinculado a Pró Reitoria de Graduação. Presidente do Programa de Assistência Pré-Hospitalar (PAPH) no ano de 2019. Participante do estágio em Emergência Adulto no Programa de Integração Ensino e Serviço (PIES), pela Santa Casa de Misericórdia de Sobral em 2019.

Lucas Tadeu Rocha Santos

Interno do Curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus Sobral.

Maria Gabriella Viana Prado Fontenele

Médica pela Universidade Federal do Ceará- Campus Sobral (2020). Autora do capítulo Antimicrobial peptides: from synthesis to clinical perspectives- in the book titled “The Battle Against Microbial Pathogens: Basic Science, Technological Advances and Educational Programs”. (2015). Bolsista de iniciação científica -CAPES, desenvolvendo atividades vinculadas ao projeto de pesquisa intitulado: Utilização de biomoléculas como estratégia alternativa para o estudo e combate de Biofilmes microbianos de interesse clínico. (novembro de 2014 à outubro de 2015). Estágio concursado de caráter extracurricular como bolsista remunerada no programa de Integração Ensino-Serviço da Santa Casa de Misericórdia de Sobral, no serviço de acolhimento com classificação de risco obstétrico. (junho à outubro de 2018). Participou do Núcleo Acadêmico de Gastroenterologia e Nutrologia de Sobral. (abril de 2016 a junho 2017). Participou do Núcleo Acadêmico de Educação em Saúde. (julho de 2015 a agosto 2016). Presidente da Liga de Endocrinologia e Metabologia de Sobral. (abril de 2017 a abril de 2018). Participou da Liga de Atenção à Saúde Feminina. (março de 2018 a março de 2019). Atua como médica da Estratégia de Saúde da Família no município de Camocim- Ceará.

Mário Henrique de Sá

Graduação em Medicina pela UFC - Campus Sobral (2018.2). Autor do livro Manual APH - "Manual de Atendimento Pré-hospitalar, editora Sanar". Autor do livro "Manual de Semiologia Médica, editora Sanar". Pós-graduação em Medicina de Família e Comunidade pelo programa "Mais Médicos". Médicos intervencionista do SAMU Ceará e atua como chefe de equipe na Unidade de Pronto Atendimento - Sobral/CE.

Mateus Aragão Esmeraldo

Interno do Curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará - Campus Sobral. Atualmente atua como Monitor de Neurologia e Neurocirurgia e bolsista (CAPES) de Iniciação Científica no Laboratório de Fisiologia e Neurociências. Ex-bolsista e ex-presidente da Sociedade Científica de Neurociências de Sobral (SCNS). Ex-membro e ex-bolsista de Iniciação Científica do Grupo de Estudos em Morfologia (GEM). Atualmente membro do Pembroke College Circle, participante do Pembroke-Kings Summer Programme, promovido pela Universidade de Cambridge, sendo concludente dos cursos "Contemporary Issues in Neuroscience", "From Brain to Behaviour" e "The Behavioural Ecology of Animals and Humans" com notas "First" (Sistema UK), equivalente à nota A (Sistema US).

Mirella Fernandes de Sousa

Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Ceará - UFC (2014 - 2020). Participou do projeto de iniciação à docência na monitoria de Histologia e Embriologia, e na monitoria de Ginecologia e Obstetrícia. Fez parte do projeto de extensão Espaço Novo Acadêmico ENA (cursinho preparatório da UFC Sobral) como professora e coordenadora. Atuou nos projetos de extensão Liga de Atenção à Saúde Feminina e Liga acadêmica de Tisiologia e Pneumologia. Atuação médica: Médica da Estratégia Saúde da Família do município de Frecherinha - CE, Médico Plantonista do Hospital Municipal de Frecherinha - CE, Médico Plantonista da Unidade de Pronto Atendimento de Sobral - CE, Médico Plantonista da Unidade de Pronto Atendimento de Granja - CE.

Natanael Aguiar de Sousa

Interno do Curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus Sobral.

Tatiane Moreira Costa

Breve resumo da carreira: Graduação em Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA (2014 - 2019). Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva pelo Instituto Lato Sensu - Campus Sobral (2019 - 2020).

Thayná Araújo Freire

Graduação em Medicina pela UFC - Campus Sobral (2019.2). Residente de clínica médica pela SCMS/UFC. Autora do livro Manual APH - "Manual de Atendimento Pré-hospitalar, editora Sanar". Autora e coordenadora do livro "Manual de Semiologia Médica, editora Sanar". Médica Plantonista da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital São Camilo (Itapipoca).

Thays Araújo Freire

Graduação em Medicina pela UFC - Campus Sobral (2019.2). Residente de clínica médica pela SCMS/UFC. Autora e coordenadora do livro Manual APH - "Manual de Atendimento Pré-hospitalar, editora Sanar". Autora do livro "Manual de Semiologia Médica, editora Sanar". Médica Plantonista da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital São Camilo (Itapipoca).

Vitória Myria Moura Arruda Alcantara

Médica formada pela Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus Sobral (2014 - 2019). Residente de Clínica Médica na Santa Casa de Misericórdia de Sobral pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Autora do livro Manual APH - "Manual de Atendimento Pré-hospitalar, editora Sanar".

REVISORES

Diego Levi Silveira Monteiro

Médico Formado pela Universidade Federal do Ceará UFC/Campus de Sobral (2004/2010). Residência em Clínica Médica pela UFC/Santa Casa de Misericórdia de Sobral (2011/2013). Mestrado em Ciências da Saúde pela UFC/Campus de Sobral (2013/2015). Coordenador do Centro de Terapia Intensiva/CTI do Hospital Regional Norte/HRN (2013-2018). Doutorando em Ciências Médicas pela UFC (2018-2022). Médico Plantonista das UTIs Adulto do Hospital Regional Norte/HRN. Médico Plantonista da UTI e da Unidade Coronariana de Hospital do Coração de Sobral - Padre José Linhares Ponte. Professor Titular/Efetivo do Curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará – UFC onde ensina disciplinas de Terapia Intensiva/Urgências Médicas/Semiologia Médica. Professor do Curso de Medicina do Centro Universitário INTA, onde ensina a disciplina de Semiologia e Propedêutica Médica. Titulado pela Sociedade Brasileira de Medicina de Família Comunidade (TEMFC).

Espártaco Moraes Lima Ribeiro

Graduado em medicina pela Universidade Federal do Ceará, campus Sobral (2002-2007). Residência em neurologia pelo Centro Hospitalar Universitário de Caen – França (2008-2011) e pelo Centro Hospitalar Universitário de la Pitié-Salpêtrière em Paris - França (2011-2012). Titular em neurologia pela Academia Brasileira de Neurologia/AMB. Atualmente, é professor auxiliar/efetivo de neurologia da faculdade de medicina da UFC, campus Sobral, e coordenador e professor da disciplina de neurologia da UNINTA. Neurologista assistente do serviço de neurologia e neurocirurgia da Santa Casa de Sobral e do Complexo Hospitalar Dom Walfrido – Sobral - Ceará.

Joaquim David Carneiro Neto

Membro da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista. Atualmente, cursando MBA em Gestão, Inovação e Serviços em Saúde pela PUCRS e Certificação Profissional em Gestão, Liderança e Tecnologia. Possui mestrado em Ciências da Saúde pela

Universidade federal do Ceará. Especialização em regime de residência médica em Cardiologia Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo - Equipe Prof. Noedir Stolf e Especialização em Cardiologia Intervencionista no Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo - Equipe Dr. José Armando Mangione, além de pós-graduação em cardiologia intervencionista pelo Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo. Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão (2006). Possui títulos de especialista pela AMB em Cardiologia e em Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista. Diretor Técnico da Unidade Hospital do Coração de Sobral Padre José Linhares. Atua como Cardiologista e Cardiologista Intervencionista no Hospital do Coração de Sobral, também atuando como professor efetivo dos Cursos de Medicina das Faculdades de Medicina da Universidade Federal do Ceará e do Centro Universitário UNINTA. Tem experiência na área de Medicina, atuando principalmente nos seguintes temas: Cardiologia, Cardiologia Intervencionista e Medicina Intensiva.

Jose Antonio de Lima Neto

Graduação em Medicina UFC- campus Sobral 2007. Pós-graduação em Cardiologia 2009 pelo Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo. Pós-graduação em Cardiologia pelo Incor-FMUSP. Pós-graduação em Ecocardiografia pelo Incor-FMUSP. Mestrado em Ciências da Saúde – UFC. Professor de Cardiologia – Uninta. Preceptor do internato em clínica medica da Santa Casa de Sobral. Cardiologista do Hospital do Coração de Sobral.

José Roberto Frota Gomes Capote Júnior

Graduação em Medicina pela Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte (FMJ) (2001-2007). Especialização em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) (2008). Residência Médica em Clínica Médica pela Universidade Federal do Ceará (UFC) / Santa Casa de Misericórdia de Sobral (2010-2012). -Residência Médica em Endocrinologia pela Universidade Federal de Campina Grande / Hospital Universitário Alcides Carneiro (2012-2014). Mestrado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus de Sobral (2014-2016). Especialização em Nutrologia Funcional pela Faculdade Campos Elíseos / Associação Brasileira de Nutrologia (ABRAN) (2016). Médico Regulador concursado pela Secretaria de Saúde do Estado do Ceará - Macrorregião de Saúde de Sobral. Professor Efetivo do Magistério Superior da Universidade Federal

do Ceará (UFC) - Campus de Sobral - Curso de Medicina - Docente e coordenador da disciplina de Endocrinologia Clínica e Cirúrgica. Professor do Centro Universitário INTA (UNINTA) - Curso de Medicina - Docente e coordenador da disciplina de Endocrinologia. Diretor do Complexo Metabólico em Sobral, Ceará.

Kailane Martins Cardoso

Graduação em medicina pela Universidade De Fortaleza (2011-2016). Residência em Clínica Médica - Universidade Federal do Ceará (UFC - Campus Sobral - 2017-2019). Mestranda em Ciências da Saúde - UFC (Previsão de conclusão 2021). Professora de Semiologia e Coordenadora do Internato e Clínica Médica da UFC Sobral. Plantonista do Eixo Vermelho do Hospital Regional Norte.

Keven Ferreira da Ponte

Mestre em Neurociências pela Universidade Caen Normandie (França). Médico com residência em Neurocirurgia e Neurorradiologia Intervencionista pelo Centro Hospitalar Universitário de Caen Normandie (França). Atualmente é neurocirurgião e neurorradiologista da Santa Casa de Misericórdia de Sobral e do Hospital Regional Norte e professor efetivo da Faculdade de Medicina UFC/Campus Sobral. Membro titular da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia (SBN) e da Sociedade Brasileira de Neurorradiologia Diagnóstica e Terapêutica (SBNR).

Lennon Soares Mesquita Cavalcante de Vasconcelos

Graduação em Medicina UNIFOR 2009-2015. Residência em Clínica Médica pela Escola de Saúde Pública do Ceará - Hospital Waldemar de Alcântara 2016-2018. Residência em Medicina Intensiva pelo Hospital Universitário Walter Cantídio 2018-2020. Especialista em ECMO - ELSO 2019. Residente em Medicina Intensiva R3 - Nutrição Enteral Parenteral pelo Hospital Walter Cantídio 2020- Atual.

Luciana Fujiwara Aguiar Ribeiro

Graduada em Nutrição pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), Mestrado em Tecnologia dos Alimentos pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e Doutorado em Ciências Médicas pela UFC. Professora e Pesquisadora titular do curso de medicina UFC campus de Sobral atuando nas disciplinas como professora de Bioquímica e coordenadora e professora da Nutrologia. Professora do internato na clínica São José da Santa Casa de Misericórdia-Sobral/CE. Vice-coordenadora da liga de Gastroenterologia. Membro da liga de Endocrinologia. Área de atuação: neuroinflamação, autismo, doenças crônicas não transmissíveis.

Lys Carneiro Soares de Castro

Graduação em medicina na Faculdade Christus no período de 2008-2014. Residência médica em Clínica Médica no Hospital Universitário Walter Cantídio, HUWC, no período de 2016-2018. Residência médica em Hematologia e Hemoterapia no período de 2018-2020. Atua como médica responsável técnica da agência transfusional do hospital Nossa Senhora da Conceição, Fortaleza-CE. Trabalha no Hemoce no setor de transfusão, pronto atendimento de hemofilia e aférese, Fortaleza-CE. Trabalha como médica plantonista no Hospital Monte Klinikum e como plantonista na UTI do Hospital Geral de Fortaleza. Faz atendimento em consultório no Centro Oncológico Leonardo da Vinci na área de hematologia e onco-hematologia.

Mamede Francisco Johnson de Aquino Filho

Médico pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Especialista em Cirurgia Cardiovascular pelo Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo (BP), fazendo parte da Equipe Cirúrgica Dr. José Pedro da Silva. Título de especialista em Cirurgia Cardiovascular pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular (SBCCV). Médico Cirurgião Cardiovascular da Equipe Cirúrgica do Hospital do Coração de Sobral (HC). Médico Cirurgião do Setor de Estimulação Cardíaca Artificial do Hospital do Coração de Sobral (HC). Médico Plantonista da UTI Cardiológica e da UTI Coronariana do Hospital do Coração de Sobral (HC). Vice-diretor Clínico em vigência do Hospital do Coração de Sobral (HC).

Maycon Fellipe da Ponte

Médico formado pela universidade federal do Ceará campus de sobral. Residência em clínica médica pela escola de saúde pública do estado do Ceará- HGF, residência em R3 de clínica médica pela escola de saúde pública do estado do Ceará- HGF. Atualmente, professor de clínica médica e terapia intensiva Uninta, Coordenador do internato de clínica médica Uninta, Preceptor internato de clínica médica UFC, Médico diarista de clínica médica do hospital regional norte Ceará , Médico diarista da UTI do hospital do coração de sobral, Diretor clínico do hospital Dom Walfrido, Chefe da residência de clínica médica da Santa Casa de misericórdia de Sobral , Coordenador do serviço de clínica médica da Santa casa de misericórdia de Sobral.

Tárcilla Pinto Passos Bezerra

Graduação em medicina pela Universidade Federal do Ceará, Campus Sobral-CE em 2008.2. Residência Médica em Clínica Médica pelo Hospital Universitário Walter Cantídio, UFC. 2010-2012. Especialização em Cuidados Paliativos pela UECE/UNIMED 2013-2014. Título de Área de Atuação em Medicina Paliativa pela AMB. Atuação: Professora Auxiliar da disciplina de Semiologia da UFC, campus Sobral. Médica coordenadora e diarista da Unidade de Cuidados Especiais do Hospital Regional Norte em Sobral-CE. Médica plantonista da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Regional Norte em Sobral-CE.

Agradecimentos

Nascida em lar com dois pais professores e criada para valorizar o conhecimento, tornei-me grande admiradora da dinâmica do “ensinar”. Esse livro nasceu do ímpeto de procurar formas de perpetuar o conhecimento e foi estruturado na tentativa de melhor fazê-lo.

Primeiramente, agradeço a Deus, pois compreendo que a criação deste livro é a junção entre a missão que ele plantou em meu coração e uma grande oportunidade proporcionada pela Editora Sanar. Somente minha vontade de escrevê-lo não seria suficiente, não fosse Ele ter me feito enxergar os meios por onde poderia torná-lo real.

Agradeço aos meus pais, Adelma e Célio, e a minha irmã, Carolina, por serem a minha força nessa vida e a minha maior fonte de inspiração. Tudo que conquistei e que ainda conquistarei em minha trajetória, eu devo a vocês.

Agradeço ao professor Dr. Leandro Cordeiro Portela por, em uma conversa, em um dia normal durante a minha passagem como interna pelo Hospital do Coração de Sobral-CE, ter confessado sua vontade de criar um livro sobre Terapia Intensiva e por ter feito com que eu reconhecesse a importância deste projeto para o meio médico. Naquele momento, este livro nasceu dentro de mim e enchi-me de forças para levá-lo adiante.

Agradeço a todos os autores e revisores por terem se disposto a embarcar nessa aventura conosco e por terem dedicado grande parte de seu tempo para se certificarem de que a escrita dos capítulos estava sendo feita de forma metódica. Não fosse uma equipe tão comprometida com a concretização desse sonho, não estaríamos colhendo este fruto.

E, por fim, agradeço à Universidade Federal do Ceará por ter criado um meio tão sólido para a aprendizagem da arte da Medicina e por ser um verdadeiro exemplo do ensino público de qualidade. Sou grata pelas oportunidades criadas por esta instituição e tenho que reconhecer que devo todo conhecimento que tenho a ela e ao seu corpo docente excepcional.

Muito obrigada!

Mariana Araújo – Coordenadora

Agradecimentos

Agradeço minha família e meus amigos por todo o carinho, amor e força. Sou grato, especialmente, a minha esposa Elaine e as minhas filhas Luiza e Catarina, que tanto me ajudam a buscar a excelência e vencer os desafios. Não posso deixar de dedicar um agradecimento especial aos meus alunos que foram grandes parceiros, incentivadores e desbravadores da atualização e execução desse árduo projeto.

Leandro Cordeiro Portela - Coordenador

Sumário

01	Reconhecimento do Paciente Grave e Admissão na UTI _____	25
02	Evolução Médica e Prescrição na UTI _____	35
03	Nutrição Enteral e Parenteral _____	51
04	Uso Racional de Antibióticos _____	71
05	Monitorização Hemodinâmica _____	83
06	Princípios da Sedoanalgesia _____	95
07	Drogas Vasoativas _____	111
08	Abordagem da Insuficiência Respiratória _____	123
09	Princípios da Ventilação Mecânica _____	137
10	Insuficiência Cardíaca _____	169
11	Abordagem das Emergências Hipertensivas _____	189
12	Pneumonia _____	205
13	Abordagem da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica _____	223
14	Sepse _____	231
15	Abordagem do Choque _____	251
16	Abordagem dos Distúrbios Hidroeletrólíticos _____	267
17	Abordagem dos Distúrbios Acidobásicos _____	339
18	Abordagem da Síndrome Coronariana Aguda _____	349
19	Abordagem das Bradiarritmias _____	371
20	Abordagem das Taquiarritmias _____	387
21	Abordagem da Insuficiência Renal Aguda _____	407

22	Abordagem das Infecções do Trato Urinário _____	417
23	Abordagem do Acidente Vascular Encefálico Isquêmico e Hemorrágico __	435
24	Abordagem do Traumatismo Cranioencefálico _____	451
25	Abordagem dos Distúrbios da Coagulação _____	467
26	Abordagem dos Distúrbios Endocrinológicos _____	483
27	Abordagem do Paciente no Pós-Operatório _____	495
28	Bacteremias e Infecções de Devices _____	517
29	Terapia Transfusional no Paciente Crítico _____	535
30	Abordagem do Delirium _____	553
31	Abordagem da Trombose Venosa Profunda _____	563
32	Lesões por Pressão _____	577
33	Reanimação Cardiopulmonar _____	597
34	Coma _____	607
35	Morte Encefálica _____	619
36	Cuidados Paliativos _____	629

Evolução Médica e Prescrição na UTI

Autor(a): Gilberto Loiola de Vasconcelos

Revisor(a): Tarcilla Pinto Passos Bezerra

INTRODUÇÃO

Unidades de Terapia Intensiva (UTI) destinam-se ao atendimento de pacientes críticos que exigem cuidados complexos e especializados, realizados por uma equipe multiprofissional e interdisciplinar. Como vimos no capítulo anterior, é necessária a realização de uma triagem para elencar os níveis de prioridade e a possibilidade de acesso a esse ambiente, que é um recurso caro e limitado, reservado para pacientes que realmente se beneficiarão dele.

O compartilhamento de informações e experiências entre os profissionais tem o papel de garantir a continuidade da assistência. Para que esse objetivo seja alcançado, os dados sobre o paciente devem ser claros, objetivos e completos, com informações que possibilitem o monitoramento, avaliação e planejamento do cuidado.

De acordo com a *European Society of Intensive Care Medicine*, cada paciente deve ter uma **documentação padronizada**, especialmente no momento da alta, que contenha diagnósticos prévios, motivação da internação, novos diagnósticos realizados, bem como intercorrências em curso e pendências. Indica ainda a inclusão de uma lista de medicações a serem utilizadas nessa nova etapa, bem como orientações de seu manejo.

Para alcançar suas metas, a equipe da UTI precisa também estar atenta a uma série de indicadores de qualidade. Nesse contexto, a presença de diretrizes, protocolos e *checklists*, dentre outros registros, mostram-se essenciais para o gerenciamento dos pacientes. Toda essa documentação deve ser construída com base no registro diário dos profissionais da UTI.

É por meio também da avaliação constante desses parâmetros que os profissionais intensivistas definirão diariamente a indicação de permanência do paciente na UTI, sempre focando no status fisiológico do paciente e na redução da necessidade de monitorização.

Atentar-se, portanto, aos registros médicos e multidisciplinares, bem como a evolução e prescrição dos pacientes, é ainda mais crucial nessas unidades.

PARTICULARIDADES DO DOENTE CRÍTICO

Como sugere o nome, em Unidades de Cuidados Intensivos tem-se a necessidade de **monitorar continuamente nossos pacientes**. As unidades de terapia intensiva são caracterizadas pela instabilidade dos pacientes e pela necessidade de manejo com terapias, sistemas de informação e equipamentos de alta complexidade. Assim, constituem-se num local onde a **segurança** do paciente merece uma atenção diferenciada, já que os pacientes estão mais vulneráveis aos eventos adversos devido à gravidade de suas doenças e à maior necessidade de cuidados específicos.

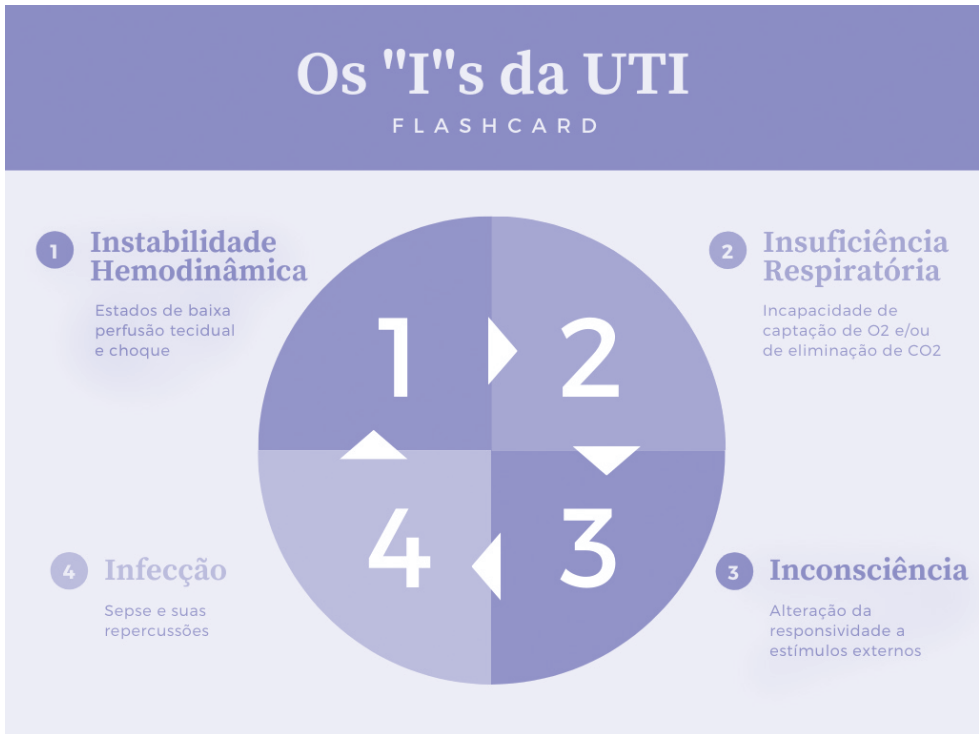
Para tanto, o exame físico e anamnese sofrem alguns ajustes. Grande parte dos doentes podem estar sedoanalgesiados ou com rebaixamento do nível de consciência, dificultando a coleta de informações da história clínica.

Nesse contexto, é de suma importância o **contato com os acompanhantes**, bem como o registro em prontuário, afinal, em condições ideais, o paciente passou por outros níveis de atendimento (atenção básica, consultório, pronto-atendimento etc.) e por uma triagem antes de chegar a UTI, sendo os **relatos prévios** grande fonte de orientação na anamnese.

É necessário valorizar cada pequena variação na performance clínica do paciente, seguindo um **modelo diagnóstico focado em sistemas** e avaliando o potencial de gravidade com o apoio de parâmetros objetivos, de modo a ser facilitar a antecipação de desfechos.

A avaliação na Unidade de Terapia Intensiva é, portanto, focada numa abordagem sistemática e sindrômica, que inicialmente objetiva estabilizar o paciente e retirá-lo da condição crítica, para então seguir uma investigação mais aprofundada de sua doença.

IMAGEM 1 – FLASHCARD: PRINCIPAIS SÍNDROMES NA UTI



Para a monitorização dessas alterações, além da anamnese e do exame físico, o intensivista pode lançar mão de tecnologias alternativas e procedimentos invasivos capazes de gerar mais dados quanto ao status do paciente. Alguns exemplos são escores médicos (*Ramsay, RASS etc.*), monitorização cardíaca, oximetria de pulso, capnografia, mensuração contínua da pressão arterial (invasiva ou não), checagem de débito urinário, parâmetros do ventilador mecânico e tabelas de evolução clínico-laboratorial (Folha Espelho etc.).

TABELA 1 – ELEMENTOS DA EVOLUÇÃO DO PACIENTE CRÍTICO

ELEMENTO	DESCRIÇÃO
IDENTIFICAÇÃO	<i>Dados de identificação do paciente e da evolução médica.</i> Data e hora da avaliação médica Número do prontuário Nome do paciente, idade, data de nascimento, sexo, peso ideal, peso estimado, procedência, data de internação hospitalar, data de admissão na UTI, dias de internação hospitalar
LISTA DE PROBLEMAS	<i>Sumarização de diagnósticos/doenças do paciente (prévios, motivadores da entrada, resolvidos na internação e motivadores da permanência em regime hospitalar).</i> Hipóteses diagnósticas (entrada e atual) Intercorrências resolvidas Comorbidades
INTERCORRÊNCIAS	<i>Resumo, em forma de relato, da evolução do paciente, com os eventos significativos ocorridos nas últimas 12h ou 24h.</i>
DEVICES/ DISPOSITIVOS	<i>Listagem dos tubos, drenos, acessos periféricos ou centrais, bem como outros dispositivos usados na monitorização do paciente, com checagem de localização, posicionamento e contagem de dias.</i> TOT, VM, CVC, AVP, AV PARA HDL, SNG/E, SVD, drenos etc.
EXAME FÍSICO	<i>Avaliação integral por sistemas, detalhada no tópico seguinte.</i>
EXAMES COMPLEMENTARES	<i>Resumo dos últimos exames realizados e/ou principais resultados, com data e, se houver, laudo médico, organizado por sistemas, seguindo o modelo do exame físico.</i> Bioquímica, gasometria, radiografias, exames de imagem etc.
INTERCONSULTAS	<i>Resumo das condutas sugeridas por outros profissionais por meio de interconsultas, com data.</i>

CONDUTAS	<p><i>Lista sumarizada e justificada de abordagens terapêuticas, mudanças medicamentosas, procedimentos, programações de exames etc.</i></p> <p>Convém descrever impressão prognóstica, registro de conferências familiares, limite de esforço terapêutico ou outras anotações relevantes para a adequada condução do paciente.</p>
-----------------	---

Além dos elementos acima, a evolução em UTI pode contar com instrumentos complementares (protocolos, algoritmos e *checklists*) capazes de monitorar de forma integral o paciente, bem como contribuir para avaliação prognóstica, a exemplo de Folha Espelho, *checklist* de Profilaxia de PAV, *checklist* de Contagem de Dispositivos, Mapa Glicêmico, Diagrama de Mudança de Decúbito, dentre outros.

AVALIAÇÃO POR SISTEMAS

TABELA 2 – EXAME FÍSICO POR SISTEMAS

SISTEMA	ITENS IMPORTANTES A SEREM AVALIADOS
NEUROLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> • Medicações de ação no sistema neurológico (com dose diária e/ou taxa de infusão, se BIC, bem como tempo de uso – ex.: Sedativos). • Parâmetros com foco no acompanhamento neurológico (PIC, PPC, S_jO₂, DVP etc.). • Nível de Consciência e/ou Sedoanalgesia (Escala de Glasgow, RASS, Ramsay). • Resposta Pupilar. • Resposta Motora. • Reflexos Superficiais e Profundos. • Alterações Neurológicas em Geral.

<p>CARDIOVASCULAR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medicações de ação no sistema cardiovascular (com dose diária e/ou taxa de infusão, se BIC, bem como tempo de uso – Ex.: Drogas Vasoativas). • Parâmetros com foco no acompanhamento cardiovascular (Medidas Hemodinâmicas – Ex.: FC, PAI, PVC, CAV etc.). • Avaliação cardíaca: Frequência Cardíaca, Ritmo, Tempo, Bulhas, Sopros. • Resultados de principais exames (ECG, ECO, enzimas cardíacas).
<p>RESPIRATÓRIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medicações de ação no sistema respiratório (com dose diária e/ou taxa de infusão, se BIC, bem como tempo de uso – Ex.: Broncodilatadores). • Parâmetros com foco no acompanhamento respiratório (Uso de oxigênio suplementar, parâmetros do ventilador mecânico, pressão do <i>cuff</i>, localização da cânula traqueal etc.). • Avaliação respiratória: Frequência Respiratória, Ausculta pulmonar. • Procedimentos realizados no tórax e outros dispositivos locais. • Resultados da última gasometria e da última radiografia de tórax (e outros exames relevantes para avaliação do aparelho respiratório).
<p>GASTROINTESTINAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medicações de ação no sistema gastrointestinal (com dose diária e/ou taxa de infusão, se BIC, bem como tempo de uso – Ex.: Procinéticos, Antieméticos, Profilaxia Úlcera Gástrica etc.). • Parâmetros com foco no acompanhamento gastrintestinal (via alimentar oral/enteral/parenteral com seu tempo de uso, débito de cateter nasogástrico, presença e tipo de evacuações etc.). • Avaliação abdominal: Inspeção, Ausculta, Percussão, Palpação e Sinais semiológicos. • Procedimentos realizados no abdome e outros <i>devices</i> locais (drenos etc.). • Resultado de exames relevantes para a avaliação do trato gastrointestinal.

RENAL E METABÓLICO (ENDÓCRINO)	<ul style="list-style-type: none"> • Medicações com potencial nefrotóxico (Ex.: Aminoglicosídeos, Diuréticos, Exposição a exames contrastados etc.). • Parâmetros com foco no acompanhamento renal-metabólico (Diurese do período (12h/24h), Balanço Hídrico, Necessidade de diálise, perdas de volume realizadas na diálise, Uso de Heparina durante diálise etc.). • Variações relevantes de parâmetros metabólicos (Ureia, Creatinina, Clearance de creatinina Estimado, Estado Ácido-Base, Função Hepática etc.). • Avaliação do eliminado: Aspecto da urina, Presença de grumos etc. • Glicemias registradas e necessidade de insulinoterapia (com doses e horários). • Outras dosagens hormonais (Se necessário; Ex.: SIADH, Diabetes insipidus ou outros).
HEMATOLÓGICO E INFECCIOSO	<ul style="list-style-type: none"> • Medicações de ação antimicrobiana (Antibióticos, antiparasitários, antifúngicos etc.). • Curva térmica. • Leucograma. • Culturas (fonte, resultados e exames em andamento). • Avaliação de sinais inflamatórios/infecciosos: Cateteres, potenciais portas de entrada, flogose etc. • Necessidade de hemotransusão (tipo, quantidade, data, reações adversas). • Medicções com potencial de alteração da crase sanguínea (Ex.: Antiagregantes plaquetários, Heparina etc.). • Avaliação de sinais e sintomas hematológicos: sangramentos, coagulopatias etc.
MEMBROS/ EXTREMIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação dos membros (pulsos, perfusão, edema, cianose). • Sinais de TVP ou DAOP. • Uso de medicações profiláticas para TVP.
PELE	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação dermatológica (doenças de base, descrição e evolução de novas lesões, bem como sinais de lesão por pressão). • Medicções/Ações de ação dermatológica (Ex.: Curativos, Troca de decúbitos, Medicamentos, Géis dermoprotetores etc.).
OUTROS	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação física de outros sistemas: Oroscoopia, Otoscopia, Exame da Cabeça e do Pescoço, Adenomegalias, Avaliação genital etc.

NUTRICIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Suporte Nutricional (Enteral/Parenteral). • Parâmetros Nutricionais (Volume ofertado; Ingesta calórica; Nível de proteínas, lipídios e carboidratos; Balanço nitrogenado etc.). • Sinais de Resposta à Dieta (Curva ponderal, Aceitação, Vômitos).
PSICOSSOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Alterações psiquiátricas (Súmula resumida). • Fatores sociais de risco (Alcoolismo, tabagismo, vítima de violência, dentre outros pontos de valência social). • Feedback do paciente/família (Insight da doença, informações de acompanhamento psicológico complementar etc.).

SISTEMATIZAÇÃO DAS CONDUTAS

A avaliação integrada, com observância de forma sindrômica de cada sistema que compõe o organismo do doente, amplia a capacidade de identificar alterações potencialmente tratáveis e facilita ao médico-assistente a sistematização de condutas. Além da segurança jurídica, essa prática promove um seguimento mais organizado do paciente, contribuindo na prevenção de erros e colaborando com a terapêutica conjunta da equipe.

PRESCRIÇÃO MÉDICA

A prescrição médica em nível hospitalar segue um padrão organizacional que busca enfatizar as necessidades básicas do doente. Em se tratando do ambiente de Terapia Intensiva, o diferencial é garantir ações que façam jus aos achados do exame físico, bem como as profilaxias e procedimentos determinados nas condutas. Podemos enquadrá-la, pois, em 6 partes:

TABELA 3 – PARTES DA PRESCRIÇÃO MÉDICA

ELEMENTO	DESCRIÇÃO
DIETA	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Dieta. • Características da Dieta. • Volume da Dieta. • Horário da Dieta. • Orientações da Nutrição / Nutrologia.

HIDRATAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Via de Hidratação. • Solução a ser infundida. • Volume e Taxa de Oferta. • Soluções eletrolíticas infundidas em conjunto.
MEDICAÇÕES DIRETAS	<ul style="list-style-type: none"> • Drogas que vão atuar DIRETAMENTE na causa da doença: <ul style="list-style-type: none"> • Antimicrobianos. • Antiarrítmicos, trombolíticos e/ou anticoagulantes. • Drogas Vasoativas. • Antineoplásicos. • Hemocomponentes. • Anticonvulsivantes etc.
MEDICAÇÕES INDIRETAS (SINTOMÁTICAS)	<ul style="list-style-type: none"> • Drogas que vão atuar INDIRETAMENTE sobre a doença, em sintomas específicos, sejam eles secundários a patologia ou efeitos colaterais do tratamento do tratamento: <ul style="list-style-type: none"> • Sedativos e analgésicos. • Oxigênio suplementar. • Analgésicos. • Antitérmicos. • Antieméticos. • Anti-inflamatórios. • Laxantes e drogas constipantes. • Sedativos e hipnóticos etc.
PROFILAXIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Drogas/Procedimentos que fazem parte dos PROTOCOLOS DE PROFILAXIA do doente crítico: <ul style="list-style-type: none"> • Profilaxia Úlcera Gástrica. • Profilaxia de tromboembolismo venoso. • Orientações de mudança de decúbito (profilaxia Lesão por Pressão) etc.
OUTROS	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimentos Solicitados. • Exames Solicitados. • Monitorização. • Apoio Multiprofissional. • Pareceres Solicitados. • Solicitação de Transferência. <p><i>Podem variar de acordo com a rotina de cada hospital.</i></p>

Todos os itens prescritos devem ter suas características explicitadas, como horários, dose, diluição, taxa de infusão etc. É importante também definir **critérios de monitoramento**, para evitar o uso inadequado ou interrompê-lo, quando preciso (Ex.: “Fazer antitérmico se temperatura igual ou superior a 37,8°C” ou

“Interromper medicação se surgimento de angioedema”, dentre outros). Além disso, assim como os demais documentos do prontuário, a prescrição deve estar devidamente identificada, conferida e assinada pelo médico e pelo enfermeiro responsáveis.

AVALIAÇÃO PROGNÓSTICA

Após compreender a importância dos registros em UTI, bem como a melhor forma de estruturar sua anamnese, exame físico e prescrição, é muito importante, para otimizar o acompanhamento do doente, lançar mão de escalas prognósticas para seguimento e previsão do desfecho. Seguem abaixo os principais exemplos:

A. APACHE II

Calculado nas primeiras 24h de admissão, geralmente com apoio de softwares, tem por objetivo estimar a probabilidade de óbito, com o propósito de comparar mortalidade prevista e mortalidade real, gerando um indicador de qualidade da assistência na UTI.

IMAGEM 2 – INTERPRETAÇÃO ESCALA APACHE II

TAXA DE MORTALIDADE HOSPITALAR (APROXIMADA)

ESCORE APACHE II	NÃO-CIRÚRGICOS	PÓS-CIRÚRGICOS
0-4	4%	1%
5-9	8%	3%
10-14	15%	7%
15-19	25%	12%
20-24	40%	30%
25-29	55%	35%
30-34	73%	73%
>34	85%	88%

Fonte: Knaus et al. 1985.

B. ESCORE SOFA

Calculado diariamente, tem por objetivo monitorar as disfunções orgânicas, comparando o status prévio com o atual do paciente, evidenciando o perfil de evolução do doente. Orienta as medidas terapêuticas e auxilia na prevenção dos “Is” da Terapia Intensiva.

IMAGEM 3 – INTERPRETAÇÃO ESCORE SOFA

SOFA máximo	Mortalidade
0 to 6	< 10%
7 to 9	15 – 20%
10 to 12	40 – 50%
13 to 14	50 – 60%
15	> 80%
15 to 24	> 90%

Fonte: Vicent et al.⁸

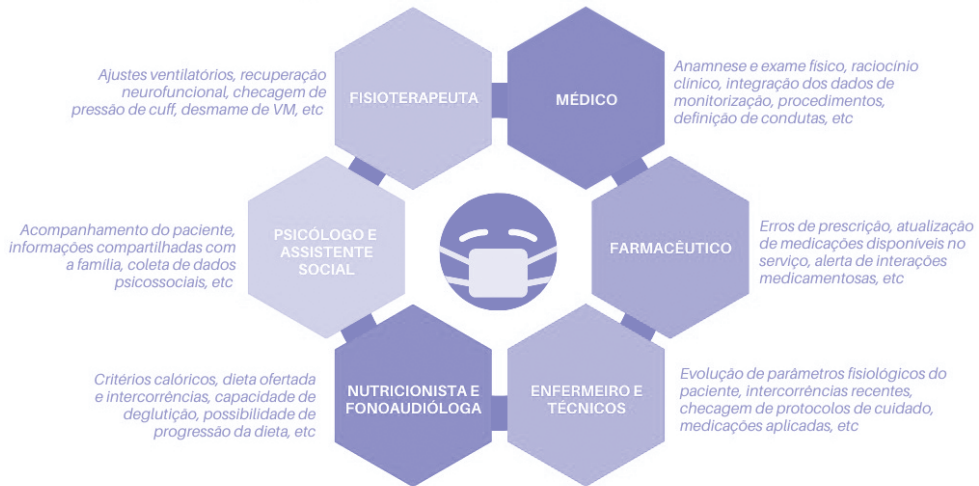
ROUNDS

A UTI, sendo ambiente de tratamento de alta complexidade, é integrada por **equipe multiprofissional**, responsável por definir e integrar o plano de cuidados do doente. A equipe deve compartilhar de maneira dirigida suas percepções e os resultados de suas ações, de forma a dividir tarefas e alcançar as metas terapêuticas.

Nesse contexto, surgiram os “ROUNDS”, que consistem em visitas conjuntas da equipe multiprofissional leito a leito, rápidas, que devem ser realizadas frequentemente (pelo menos uma vez ao dia), nas quais cada profissional atualiza o status do paciente, a partir da sua área de atuação, e contribui na definição das metas diárias de tratamento.

IMAGEM 4 – DIAGRAMA DE ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL

Abordagem Multiprofissional na UTI



EVOLUÇÃO DIÁRIA NA UTI

Como você deve ter visto, há uma vasta gama de dados que precisam ser constantemente observados nas UTIs. Como fazer para não esquecer das informações mais relevantes?

Para garantir o mínimo de atenção aos pacientes críticos, o intensivista Jean Louis Vincent sugeriu a mnemônica “FASTHUG” (do inglês, “Abraço Rápido”). Ela propõe um *checklist* para ajudar na checagem diária das UTIs. Na 5ª edição do *Manual Prático de Medicina Intensiva*, de Filho e Westphal e cols.,⁴ é apresentada uma versão estendida do “FASTHUG”, com a mnemônica: “SUSPEITA PARA O BEM”. Ambas procuram protocolar itens essenciais na avaliação do doente grave, que não podem ser esquecidos na avaliação diária da equipe.

TABELA 4 – “FASTHUG”

F	FEEDING	Avaliar a capacidade de alimentação do doente – a fim de reintroduzir precocemente a dieta, definir a melhor via alimentar e conferir os objetivos nutricionais.
A	ANALGESIA	Avaliar dor do paciente, a fim de preveni-la e identificar sua origem, bem como ponderar as doses.
S	SEDATION	Avaliar grau de sedação e agitação do paciente, evitar sedação excessiva, realizar profilaxia para delirium e estimular tentativa diária de desmame da sedação.
T	THROMBOPROPHYLAXIS	Checar fatores de prejuízo a marcha, estimular deambulação precoce, avaliar risco de TVP/TEP e instituir profilaxia adequada.
H	HEAD OF THE BED ELEVATION	<p>Elevar a cabeceira a 30°-45° nas primeiras 24h como medida barata e simples de prevenção de pneumonia (principal complicação infecciosa hospitalar).</p> <p>Pode ser ampliada como “<i>Hospitalar Contamination</i>”, englobando outras medidas de combate a infecção nosocomial: higiene oral, lavagem das mãos, mudança de decúbito 2h/2h, limpeza e hidratação do dorso, troca regular de curativos, retirada precoce de sondas/<i>devices</i>, preferência do acesso profundo subclávio, uso de colchões especiais, minimização do número de lúmens, uso de sistemas fechados de coleta urinária etc.</p>
U	ULCER PROPHYLAXIS	<p>Avaliar fatores de risco para lesão aguda da mucosa gástrica (sepse, choque, IRA etc.) e iniciar profilaxia para “úlceras de estresse”, escolhendo a linha de tratamento (anti-H2 ou inibidores de bomba de prótons).</p> <p>Pode ser estendida para a profilaxia de outras “lesões de estresse”: úlcera de decúbito (lesão por pressão em pacientes acamados) e úlcera corneana (em pacientes comatosos).</p>
G	GLUCOSE CONTROL	Avaliar níveis glicêmicos, prevenindo hipoglicemia e controlando a hiperglicemia de forma permissiva.

TABELA 5 – “SUSPEITA PARA O BEM”

S	SEDAÇÃO	Avaliar sedação (similar ao “S” do FASTHUG).
U	ÚLCERA	Profilaxia úlcera de estresse (similar ao “U” do FASTHUG).
S	SUSPENSÃO	Suspensão da cabeceira (similar ao “H” do FASTHUG).
P	PERÍNEO	Examinar períneo e verificar sonda vesical.
E	ESCARA	Avaliar úlceras de decúbito e iniciar profilaxias de lesões de pressão.
I	INFECÇÃO DO CATETER	Buscar por sinais flogísticos em sítios de punção.
T	TVP	Checar tromboprofilaxia (similar ao “T” do FASTHUG).
A	ALIMENTAÇÃO	Avaliar alimentação (similar ao “F” do FASTHUG).
P	PRESSÃO DE VIAS AÉREAS	Manter pressão de platô ≤ 30 cm H ₂ O (reduzindo o risco de Lesão Pulmonar Induzida pelo Ventilador para pacientes em uso de ventilação mecânica).
A	ANALGESIA	Checar analgesia (similar ao “A” do FASTHUG).
R	RETIRAR DO LEITO	Estimular deambulação precoce (como citado em “T” do FASTHUG).
A	ANTIBIÓTICO	Checar antibióticos em uso, interações, dias de uso, resultados de culturas, ajuste para função renal e garantir a melhor cobertura antimicrobiana pelo menor tempo possível (reduzindo tempo de internação e seleção de multigermes).
O	OFTALMOPROTEÇÃO	Profilaxia para úlceras de córnea (como citado em “U” do FASTHUG)
B	BALONETE	Verificar a pressão do balonete, mantendo-a entre 20-34 cm H ₂ O (reduzindo o risco de extubação acidental para pacientes com intubação orotraqueal, além de evitar que pressões excessivas impeçam a perfusão da mucosa traqueal, levando a ulceração, laringomalácia e/ou estenose traqueal).
E	EXTUBAÇÃO	Avaliar diariamente possibilidade de desmame da ventilação mecânica e/ou necessidade de progredir para traqueostomia (reduzindo a possibilidade de Pneumonia Relacionada à Ventilação Mecânica, bem como as sequelas da intubação orotraqueal prolongada).
M	METABÓLICO	Avaliar e corrigir distúrbios hidroeletrólíticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Critérios de admissão e alta em UTI. In: Manual de Medicina Intensiva. São Paulo: Atheneu; 2014. v. 1, cap. 1, p. 3-10.
2. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Gerenciamento da UTI. In: Manual de Medicina Intensiva. São Paulo: Atheneu; 2014. v. 1, cap. 2, p. 11-16.
3. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Protocolos, diretrizes e checklist. In: Manual de Medicina Intensiva. São Paulo: Atheneu; 2014. v. 1, cap. 3, p. 17-24.
4. Westphal GA, Cadeira Filho M. Informações gerais – UTI. In: Manual Prático de Medicina Intensiva. 4. ed. rev. São Paulo: Segmento Farma; 2007. v. 1, cap. 1, p. 1-6.
5. Drakulovic MB, Torres A, Bauer TT, Nicolas JM, Nogue S, Ferrer M. Supine body position as risk factor for nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients: randomised trial. *Lancet* 1999. 27; 354 (9193): 1851-8.
6. III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica. Desmame e interrupção da ventilação mecânica. *J Bras Pneumol*, 2007; 33(supl 2): s128-s136.
7. Jean-Louis V. Give your patient a fast hug (at least) once a day. In: *Crit Care Med* 2005; 33: 6.
8. Vincent JL, De Mendonça A, Cantraine F, et al. use of the sofa score to assess the incidence of organ dysfunction/failure in intensive care units: results of a multicenter, prospective study. working group on “sepsis-related problems” of the european society of intensive care medicine. In: *Crit Care Med*. 1998; 26(11): 1793-800.
9. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP. APACHE II: a severity of disease classification system. In: *Crit Care Med*. 1985; 13(10): 818-29.