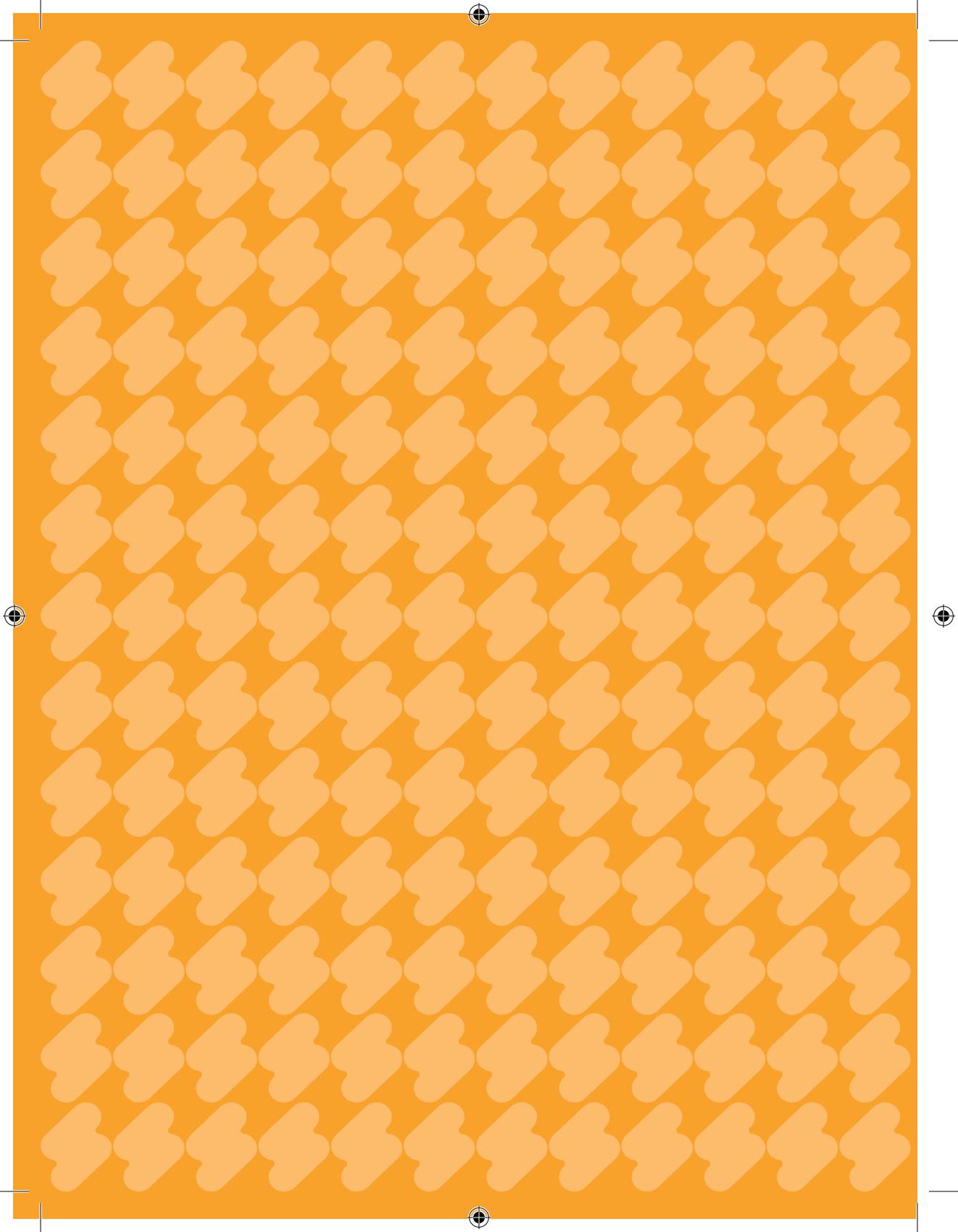


# YELLOWBOOK

## FLUXOS E CONDUTAS

### URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS NA FISIOTERAPIA





# YELLOWBOOK

## FLUXOS E CONDUTAS

### URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS NA FISIOTERAPIA

1<sup>a</sup> Edição

ANDRÉ LUIZ LISBOA CORDEIRO

GIOVANI ASSUNÇÃO DE AZEVEDO ALVES



2022

© 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:** Yellowbook Fisioterapia: Fluxos e Condutas em Urgências e Emergências

**EDITOR:** Caroline Cerqueira

**PROJETO GRÁFICO:** Airton Oliveira e Sushila Claro

**CAPA:** Catharine Lomba

**DIAGRAMAÇÃO:** Airton Oliveira

**CONSELHO EDITORIAL:** Caio Vinicius Menezes Nunes, Paulo Costa Lima,  
Sandra de Quadros Uzêda, Silvio José Albergaria da Silva

## FICHA CATALOGRÁFICA

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

Tuxped Serviços Editoriais (São Paulo, SP)

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário Pedro Anizio Gomes - CRB-8 8846

---

C794y Cordeiro, André; Alves, Giovani Assunção.

Yellowbook Fisioterapia: Fluxos e Condutas em Fisioterapia: Urgências e Emergências / André Cordeiro e Giovani Assunção Alves. – 1. ed. – Salvador, BA: Editora Sanar, 2022.  
208 p.; il.; 16 X 21 cm. (Coleção Yellowbook).

Inclui bibliografia.

**ISBN** 978-85-5462-355-5.

1. Fisioterapia. 2. Fluxos e Condutas. 3. Urgências e Emergências. 4. Yellowbook. I. Título. II. Assunto. III. Autor.

**CDD 615.82**

**CDU 615.8**

---

### ÍNDICE PARA CATÁLOGO SISTEMÁTICO

1. Medicina: Fisioterapia.
  2. Fisioterapia.
- 

<b>YELLOWBOOK FISIOTERAPIA: FLUXOS E CONDUTAS EM FISIOTERAPIA: URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS</b>
--

CORDEIRO, André; ALVES, Giovani Assunção. <b>Yellowbook Fisioterapia: Fluxos e Condutas em Fisioterapia: Urgências e Emergências.</b> 1. ed. Salvador, BA: Editora Sanar, 2022. (Coleção Yellowbook).
---

**Editora Sanar Ltda.**

Rua Alceu Amoroso Lima, 172  
Caminho das Árvore  
Edf. Salvador Office e Pool, 3º andar.  
CEP: 41820-770 – Salvador/BA  
Telefone: 0800 337 6262  
sanarsaude.com  
atendimento@sanar.com



# AUTORES

## ANDRÉ LUIZ LISBOA CORDEIRO

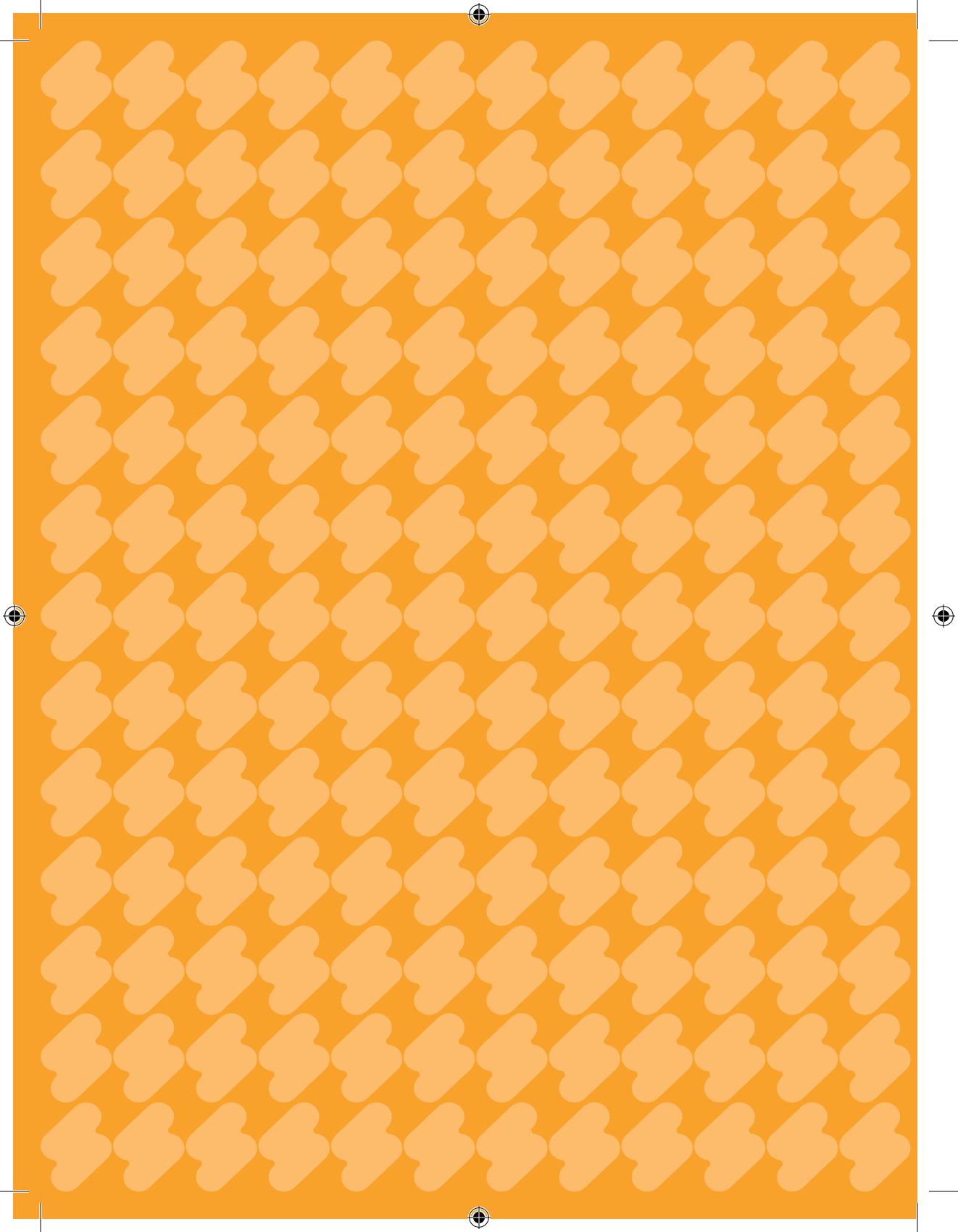
*Pós-Doutorando em Medicina e Saúde Humana pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Doutor e Mestre em Medicina e Saúde Humana pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Especialista em Fisioterapia em Terapia Intensiva Adulto pelo COFFITO/ASSOBRAFIR. Docente do Centro Universitário Nobre, UNEF, Bahiana e Sanar.*



## GIOVANI ASSUNÇÃO DE AZEVEDO ALVES

*Doutor e Mestre em Fisioterapia pela Universidade Cidade de São Paulo. Pós graduado no formato de residência em Fisioterapia Pneumofuncional com ênfase em UTI pela SESAB/EESP. Especialista em Fisioterapia em Terapia Intensiva Adulto pelo COFFITO/ASSOBRAFIR. Fisioterapeuta Diarista do Hospital Aliança e Espanhol. Coordenador da pós graduação em Fisioterapia Hospitalar da Faculdade Santa Casa. Professor da graduação em Fisioterapia da Faculdade Santa Casa e Sanar.*





# REVISOR TÉCNICO

## GIOVANI ASSUNÇÃO DE AZEVEDO ALVES

*Doutor e Mestre em Fisioterapia pela Universidade Cidade de São Paulo. Pós graduado no formato de residência em Fisioterapia Pneumofuncional com ênfase em UTI pela SESAB/EESP. Especialista em Fisioterapia em Terapia Intensiva Adulto pelo COFFITO/ASSOBRAFIR. Fisioterapeuta Diarista do Hospital Aliança e Espanhol. Coordenador da pós graduação em Fisioterapia Hospitalar da Faculdade Santa Casa. Professor da graduação em Fisioterapia da Faculdade Santa Casa e Sanar*



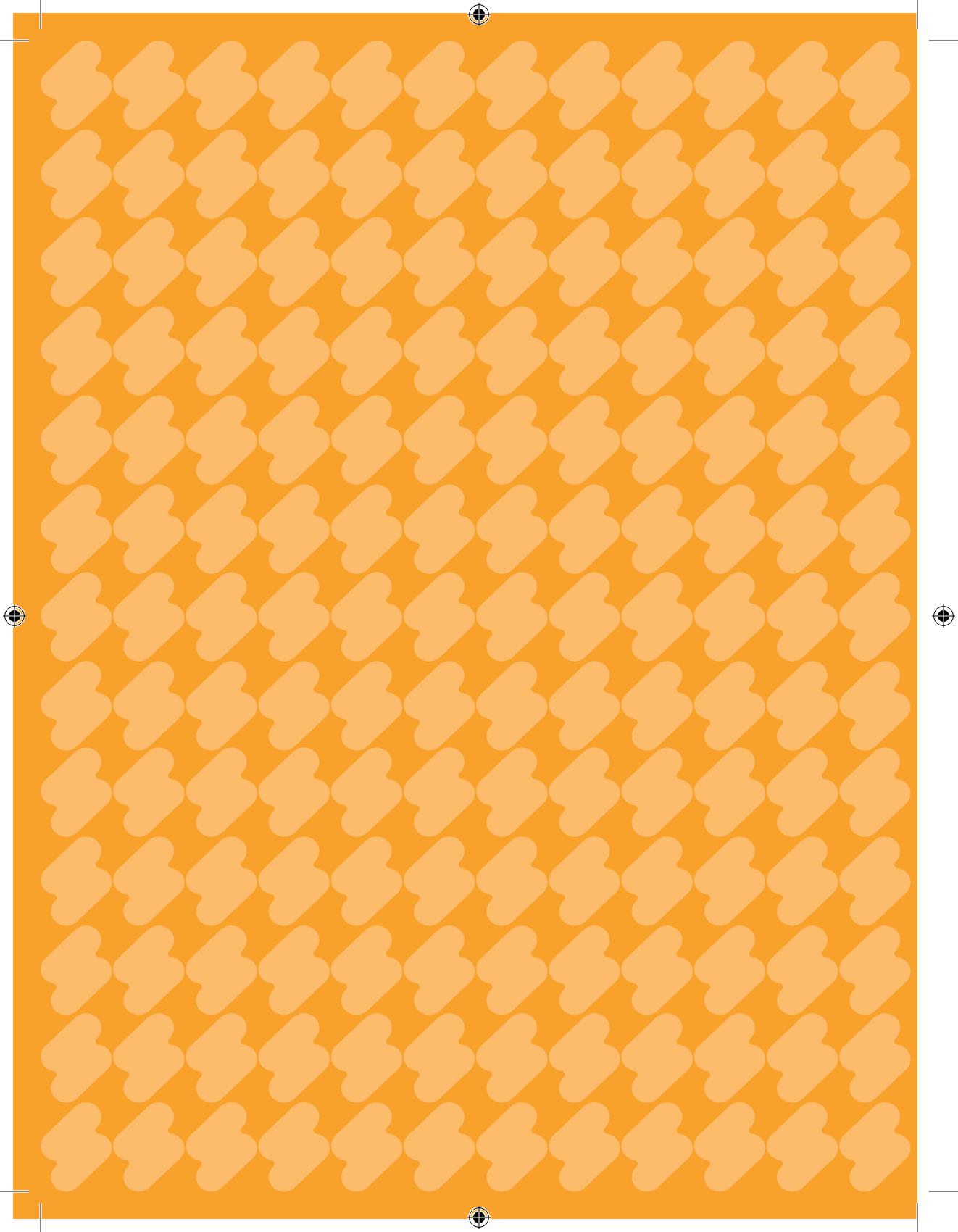
# COLABORADORES

## CLISTENES QUEIROZ OLIVEIRA

*Professor da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Professor de Endocrinologia da UNIFACS. Professor da Residência de Clínica médica do Hospital Santo Antônio - OSID. Mestrando em Medicina e Saúde pela EBMSP. Especialista em Clínica Médica e Endocrinologia.*

## MARCONI MORENO CEDRO SOUZA

*Residência em Clínica Médica pelo Hospital Santo Antônio - Obras Sociais Irma Dulce/OSID (2015 - 2017). Atualmente residente do serviço de Gastroenterologia da USP.*



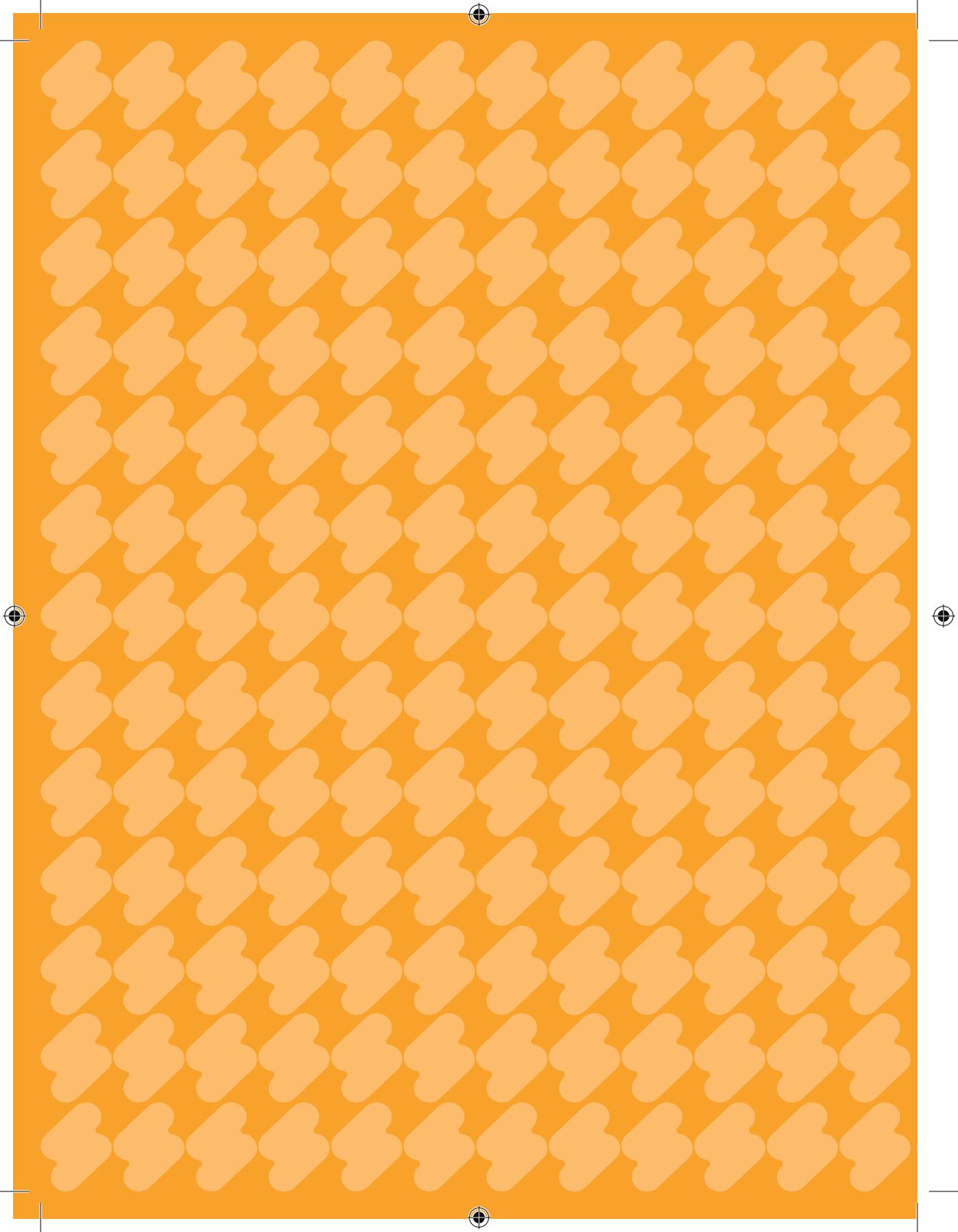
# AGRADECIMENTOS

*Aos meus pais, por estarem sempre comigo!  
À minha esposa e aos meus filhos, pelo amor incondicional, pela cumplicidade e por  
sonharem junto comigo!  
Aos meus amigos, alunos e ex-alunos!*

**André Luiz Cordeiro**

*Gostaria de agradecer à Deus pela proteção diária.  
À minha família pelo amor e felicidade com cada conquista que consigo alcançar e  
especial à minha esposa, Luciana, por me apoiar diariamente e me estimular em cada  
projeto pessoal e profissional, especialmente neste projeto junto com a Sanar.  
Agradecimento especial aos pacientes que atendo e me permitem aprendizados diários.  
Aos meus professores e colegas da Fisioterapia que são inspirações para que eu possa  
continuar estudando e me atualizando.*

**Giovani Assunção de Azevedo Alves**



# PREFÁCIO

*A formação do fisioterapeuta possibilita um conhecimento generalista, mas a atuação em algumas áreas como o ambiente hospitalar requerem uma formação especializada. Essa especialização permite a atuação com atualização e desta forma aplicação das principais evidências científicas no momento do atendimento ao paciente. No entanto, a limitação de tempo, devido a intensa jornada de trabalho em ambiente hospitalar e dificuldade na interpretação de artigos científicos, representam barreiras para a atualização do fisioterapeuta e desta forma comprometem a qualidade do atendimento da fisioterapia.*

*Por isso, esta obra apresenta-se como um facilitador para o fisioterapeuta que atua em ambiente hospitalar e trata situações clínicas emergenciais, pois foi produzida por dois fisioterapeutas com mais de 10 anos de experiência clínica e pesquisadores com conhecimento sobre metodologia científica e interpretação de textos científicos. Estas qualidades dos autores facilita a conexão entre a evidência científica e o profissional e assim o fisioterapeuta consegue alcançar melhores resultados na prática clínica.*

*Os autores trazem de forma clara e concisa informações sobre a atuação do fisioterapeuta em situações de emergências: Respiratórias, cardiovasculares, neurológicas, suporte básico de vida, ventilação mecânica invasiva e não invasiva, exames de imagem e biossegurança.*

*A metodologia utilizada na escrita de cada capítulo permite uma interpretação rápida para a tomada de decisão à beira do leito de forma imediata. São apresentados diversos fluxogramas, figuras e textos que representam as mais atuais evidências científicas sobre cada tema. A linguagem é acessível tanto para clínicos quanto para estudantes.*

*Esta obra ajudará a melhorar a prática clínica em situações emergenciais por fisioterapeutas. É uma obra inédita para a Fisioterapia e sem dúvida vai ajudar a elevar a qualidade científica da profissão.*

*É um grande prazer que os autores e a SANAR apresentam esta obra para a comunidade científica: YellowBook Urgências e Emergências em Fisioterapia. Este livro combina as evidências científicas mais atuais e foram produzidas por fisioterapeutas de destaque na prática clínica e pesquisa no Brasil.*



# SUMÁRIO

**COMO UTILIZAR O YELLOWBOOK DE FISIOTERAPIA..... 19**

**URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS..... 23**

ASPECTOS LEGAIS DA ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA EM URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS .....	25
ATUAÇÃO LEGAL DO FISIOTERAPEUTA EM UNIDADES DE EMERGÊNCIA E URGÊNCIA.....	26
CASO CLÍNICO .....	29
REFERÊNCIAS.....	30

**EXAMES POR IMAGEM .....** **31**

EXAMES POR IMAGEM .....	34
RADIOPACIDADE VERSUS RADIOTRANSPARÊNCIA.....	35
ANATOMIA RADIOLÓGICA.....	35
DECISÃO DE AVALIAÇÃO RADIOLÓGICA E SOBRE AS INCIDÊNCIAS.....	36
ASPECTOS AVALIADOS SOBRE A POSIÇÃO DO PACIENTE.....	37
AVALIAÇÃO DO GRAU DE INSPIRAÇÃO.....	38
PASSO-A-PASSO PARA AVALIAÇÃO RADIOLÓGICA DO TÓRAX .....	39
ULTRASSONOGRAFIA .....	40
ACHADOS TOMOGRÁFICOS NA COVID-19 .....	43
ALGORITMO RESUMIDO DO PROTOCOLO BLUE .....	48
LUS SCORE .....	49
AVALIAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA DO DIAFRAGMA.....	50
CASO CLÍNICO 1 .....	51
MÉTODOS PARA DIAGNÓSTICO POR IMAGEM NO PNEUMOTÓRAX .....	52
MÉTODOS PARA DIAGNÓSTICO POR IMAGEM PARA PACIENTES COM SUSPEITA DE PNEUMOTÓRAX .....	53
CASO CLÍNICO 2 .....	54
MÉTODOS PARA DIAGNÓSTICO POR IMAGEM NO DERRAME PLEURAL .....	55



MÉTODOS PARA DIAGNÓSTICO POR IMAGEM NA CONGESTÃO PULMONAR .....	56
MÉTODO PARA DIAGNÓSTICO POR IMAGEM NA PNEUMONIA .....	57
REFERÊNCIAS .....	59

## **BIOSSEGURANÇA ..... 61**

BIOSSEGURANÇA.....	63
TIPOS DE RISCOS .....	64
BOAS PRÁTICAS DE BIOSSEGURANÇA .....	64
TIPOS DE PRECAUÇÕES .....	67
REFERÊNCIAS .....	71

## **VIAS AÉREAS ..... 73**

ACESSO E CUIDADOS COM AS VIAS AÉREAS .....	75
PRINCIPAIS AGENTES HIPNÓTICOS E BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES .....	77
PRINCIPAIS AGENTES HIPNÓTICOS, BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES, DOSE E USO .....	77
SRI: SEQUÊNCIA RÁPIDA DE INDUÇÃO.....	78
MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA INTUBAÇÃO E INÍCIO DA VM .....	80
MANOBRA DE SELICK .....	81
AVALIANDO VIA AÉREA DIFÍCIL .....	82
FIXAÇÃO E POSICIONAMENTO DA CÂNULA.....	84
AJUSTANDO A PRESSÃO DO CUFF .....	84
CASO CLÍNICO .....	91
REFERÊNCIAS .....	92

## **SUPORTE BÁSICO DE VIDA ..... 95**

SUPORTE BÁSICO DE VIDA.....	97
CURIOSIDADES .....	98
CAUSAS DE PCR .....	98
QUANDO INTERROMPER A RCP? .....	102
CASO CLÍNICO .....	104
REFERÊNCIAS .....	105

## **EMERGÊNCIAS RESPIRATÓRIAS ..... 107**

FISIOTERAPIA NAS EMERGÊNCIAS RESPIRATÓRIAS .....	109
EXACERBAÇÃO DA DPOC .....	110
ASMA .....	111
EDEMA AGUDO DE PULMÃO .....	112
COVID-19.....	113
CONTRAINDICAÇÃO PARA VNI .....	114
HACOR SCORE.....	115
CURIOSIDADE .....	115
CASO CLÍNICO .....	116
REFERÊNCIAS .....	117

## **EMERGÊNCIAS NEUROLÓGICAS ..... 119**

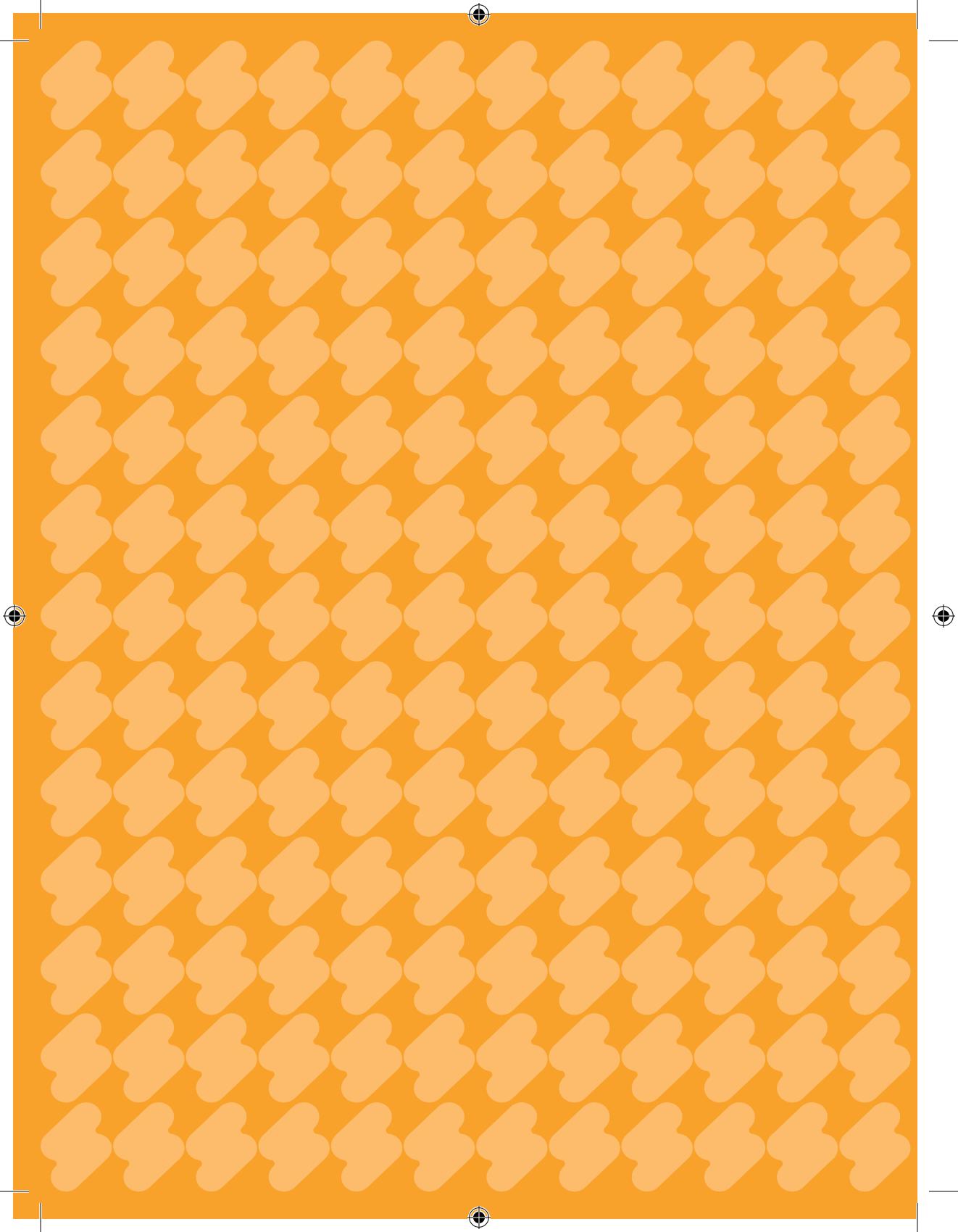
FISIOTERAPIA NAS EMERGÊNCIAS NEUROLÓGICAS .....	122
ESCALA CINCINNATI.....	122
TEMPOS MÁXIMOS PARA ATENDIMENTO À SUSPEITA DE AVC.....	123
PAPEL DO FISIOTERAPEUTA NO FLUXO DE ATENDIMENTO AO PACIENTE COM SUSPEITA DE AVC .....	124
A PRINCIPAL ESCALA PARA AVALIAÇÃO NO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA: ESCALA DE COMA DE GLASGOW .....	125
CASO CLÍNICO .....	126
REFERÊNCIAS .....	127

## **EMERGÊNCIAS CARDIOVASCULARES ..... 129**

FISIOTERAPIA NAS EMERGÊNCIAS CARDIOVASCULARES .....	131
PRINCIPAIS ETIOLOGIAS DE DOR TORÁCICA NA SALA DE EMERGÊNCIA.....	132
SINAIS FREQUENTES DE DOR TORÁCICA.....	133
MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DAS PRINCIPAIS ETIOLOGIAS DE DOR TORÁCICA.....	134
ATENDIMENTO DE PACIENTE COM DOR TORÁCICA NA SALA DE EMERGÊNCIA .....	137
CARACTERÍSTICA DA DOR TORÁCICA.....	138
PROBABILIDADE DOS SINAIS E SINTOMAS REPRESENTAREM SÍNDROME CORONÁRIA AGUDA SECUNDÁRIA A DOENÇA ARTERIAL CORONÁRIA.....	139

CINÉTICA DOS MARCADORES DE NECROSE MIOCÁRDICA APÓS O INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO.....	139
CONDUTAS BASEADAS NO TIPO DE DOR TORÁCICA .....	140
PACIENTES COM SUSPEITA DE IAM BASEADO NO ECG .....	141
PACIENTE COM SÍNDROME CORONARIANA AGUDA NA EMERGÊNCIA.....	143
PACIENTE COM SÍNDROME CORONARIANA SEM SUPRA DO SEGMENTO ST.....	145
OXIGENOTERAPIA EM PACIENTES COM SUSPEITA DE IAM .....	146
PACIENTES ADMITIDOS COM SUSPEITA DE IAM .....	147
PACIENTES COM EAP .....	148
VNI EM DIFERENTES CONDIÇÕES CLÍNICAS .....	149
PACIENTES COM EAP CARDIOGÊNICO COM DIFERENTES ESTADOS HEMODINÂMICOS.....	150
PACIENTE COM EAP NA SALA DE EMERGÊNCIA.....	151
IC DESCOMPENSADA NA SALA DE EMERGÊNCIA.....	152
CASO CLÍNICO .....	153
REFERÊNCIAS .....	154
<b>VENTILAÇÃO MECÂNICA .....</b>	<b>155</b>
VENTILAÇÃO MECÂNICA.....	158
FASES DO CICLO VENTILATÓRIO.....	158
COMO AJUSTAR O MODO PSV.....	170
TIPOS DE CICLAGEM NO MODO VCV.....	171
MONITORIZAÇÃO VENTILATÓRIA .....	173
CONDUTAS BASEADAS NA COMPLACÊNCIA DO SISTEMA RESPIRATÓRIO .....	174
RESISTÊNCIA DAS VIAS AÉREAS.....	175
AUTO-PEEP .....	177
ASSINCRONIA PACIENTE-VENTILADOR .....	178
ESFORÇO INEFETIVO .....	179
AUTODISPARO .....	180
DUPLO DISPARO .....	181
DISPARO REVERSO .....	182
CICLAGEM PRECOCE.....	183
CICLAGEM TARDIA .....	184

FLUXO INSUFICIENTE .....	185
FLUXO EXCESSIVO .....	186
DESMAME VENTILATÓRIO .....	187
ÍNDICES PREDITIVOS DE DESMAME .....	188
AVALIANDO EXTUBAÇÃO .....	189
DESARME VENTILATÓRIO .....	190
INÍCIO DA VNI EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA.....	192
QUANDO COMEÇAR? .....	193
QUANDO INTERROMPER A VNI?.....	194
ESCORE HACOR.....	195
MODOS VENTILATÓRIOS .....	196
SITUAÇÕES PARA USO .....	196
VNI EM DIFERENTES CONDIÇÕES CLÍNICAS .....	197
APLICAÇÃO DA VNI NO DESMAME.....	198
PACIENTE COVID-19 ADMITIDO NA EMERGÊNCIA.....	199
VNI NO DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA.....	200
PACIENTE COM EAP NA EMERGÊNCIA .....	201
ABORDAGEM VENTILATÓRIA AO PACIENTE COM IC AGUDA.....	202
CASO CLÍNICO .....	203
REFERÊNCIAS .....	204



# COMO UTILIZAR O YELLOWBOOK DE FISIOTERAPIA

O que é YellowBook?

É um livro desenvolvido por dois fisioterapeutas experientes e pesquisadores de destaque nacional que, através de uma linguagem precisa e por meio de uso de fluxogramas, orienta para direcionamentos mais corretos na tomada de decisão clínica. Com este material os fisioterapeutas que atuam em emergências hospitalares e terapia intensiva vão ter mais segurança na sua atuação profissional.

Por que ele é diferente? Cada detalhe foi pensado:

## Detalhes dos capítulos

- Organização das informações por critérios de cores;
- Fluxogramas de diagnósticos e condutas;
- Formato resumido que facilita o transporte Divisão dos temas em áreas super relevantes;
- Apresentação de índices e escalas com explicação para aplicação;
- Caso clínico ao final dos capítulos para correlação com a prática.

E como o Yellowbook deve ser consultado?

A partir da curiosidade e demanda do leitor. A graduação dos níveis de informação em cores destaca os pontos que devem seguir uma ordem de aplicação de cada conceito na prática clínica. É crucial. O formato resumido do livro facilita consulta rápida, inclusive à beira leito.



### Como interpretar as cores?

*Representa a conduta, o tópico mais imediato ou emergencial, o qual não pode ser jamais negligenciado ou deixado de ser feito naquele momento!*

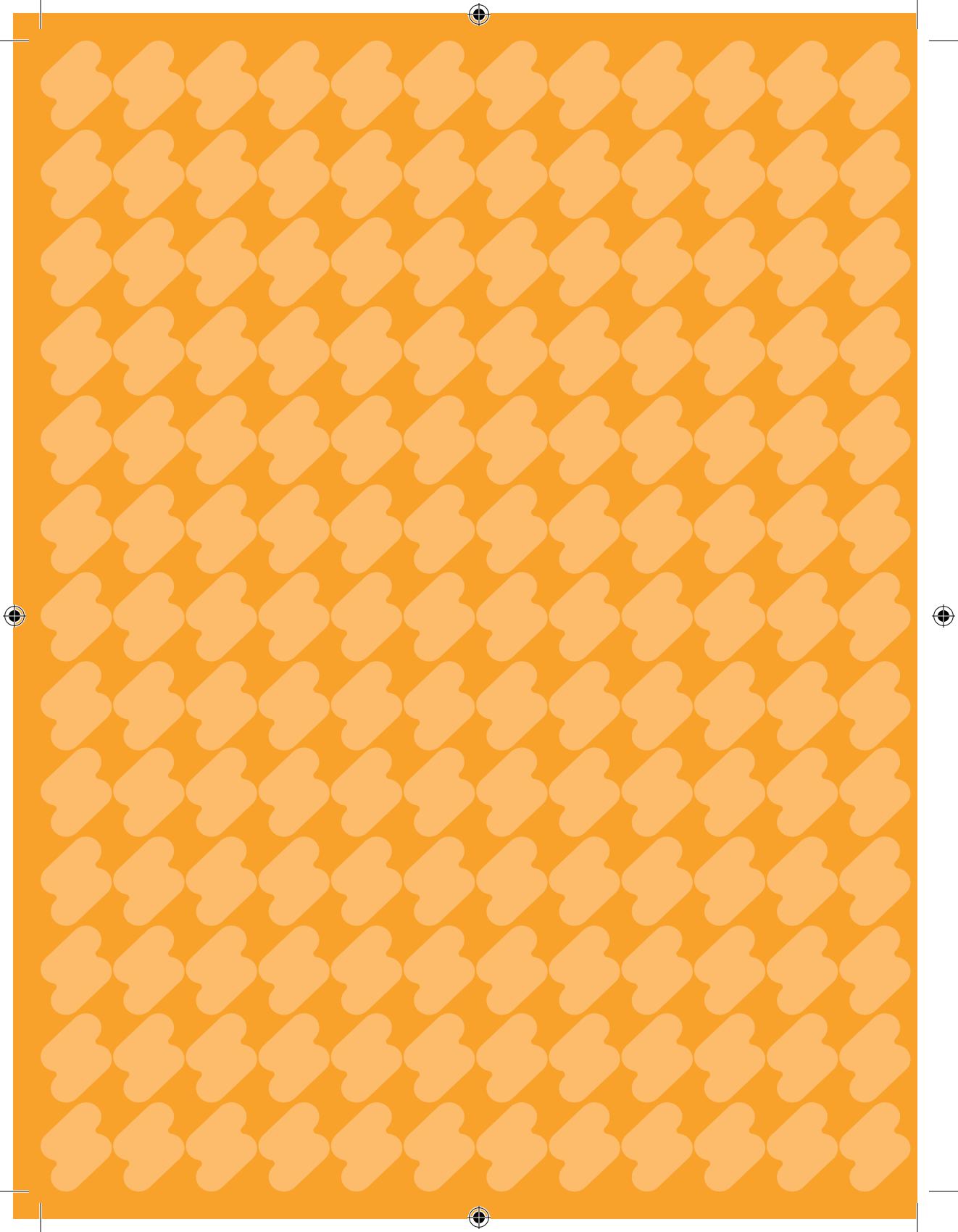
*A decisão complementar, os exames a serem solicitados e as informações sobre o quadro clínico das patologias ou a sequência das intervenções*

*As classificações das doenças, os fatores de risco e classificações de estratificação.*

### Como utilizar os fluxogramas?

*Eles representam a simplificação das informações com direcionamentos para a tomada de decisão a partir de diversas opções de situações. Representa um guia muito relevante para a atuação do fisioterapeuta diante do paciente em situações emergenciais.*







# **EXAMES POR IMAGEM**



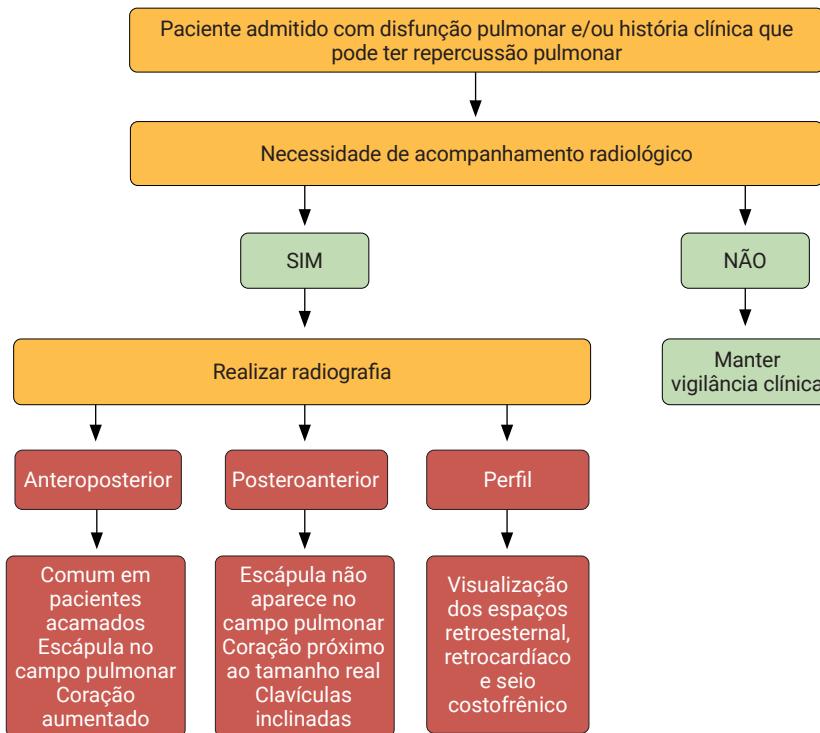
# EXAMES POR IMAGEM

ANDRÉ CORDEIRO



O conhecimento sobre a condição clínica e funcional dos pacientes admitidos na unidade de emergência é de extrema importância para todos os profissionais que trabalham nesse meio. Sendo assim, o fisioterapeuta precisa ter domínio sobre os principais exames por imagem.

# DECISÃO DE AVALIAÇÃO RADIOLÓGICA E SOBRE AS INCIDÊNCIAS



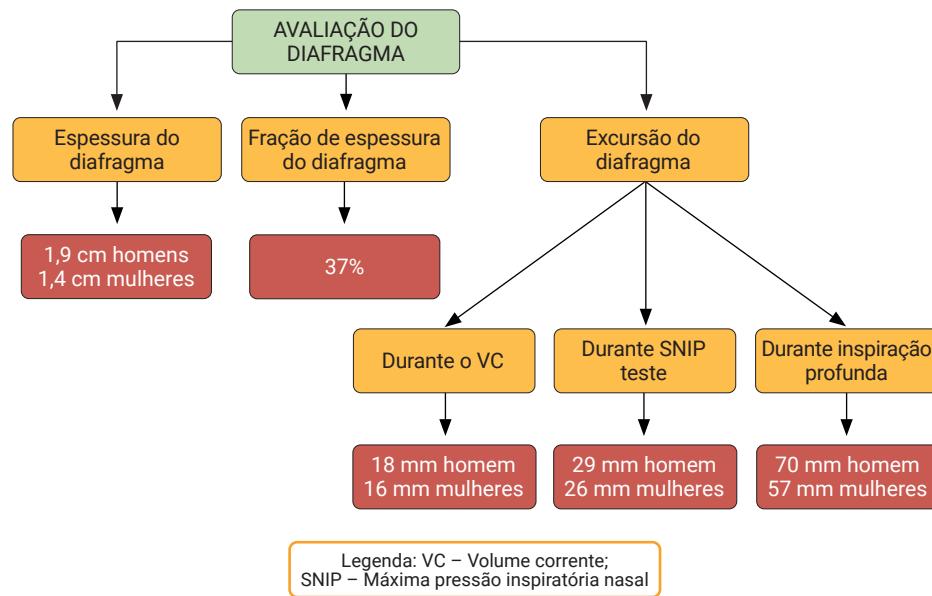
## COMO INTERPRETAR A QUALIDADE TÉCNICA DA IMAGEM

Posicionamento do paciente

Grau de radiação

Grau de inspiração

# AVALIAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA DO DIAFRAGMA



## CASO CLÍNICO 2

Paciente, sexo masculino, 51 anos de idade, admitido na UTI, proveniente da clínica médica, onde, há duas horas, apresentou rebaixamento do nível de consciência, com sinais clínicos importantes de desconforto respiratório, frequência respiratória de 37 ipm, respiração paradoxal, aleteo nasal, tiragens intercostais e retracção esternal. A equipe prontamente realizou a intubação e solicitou vaga na UTI por não haver suporte ventilatório no setor no qual o paciente foi intubado.

Ao chegar à UTI, a equipe prontamente avaliou o paciente e assistiu com ventilação mecânica invasiva. O fisioterapeuta, por meio da inspeção dinâmica do tórax, evidenciou assimetria entre a expansibilidade do hemitórax e, posteriormente, realizou a percussão torácica, quando se evidenciou maciez em todo o hemitórax à esquerda, além de ausência dos sons pulmonares, a equipe solicitou uma radiografia torácica (Carvalho SA, Silva E. Profisiol. 10/2).

