

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.UMULTI-FIS-MEAC.001	
Título do Documento	MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UTI ADULTO	Emissão: 21/10/2025 Versão: 4	Próxima revisão: 21/10/2027

1. OBJETIVOS

Reduzir as alterações fisiológicas indesejáveis e as complicações geradas pelo imobilismo do paciente no leito.

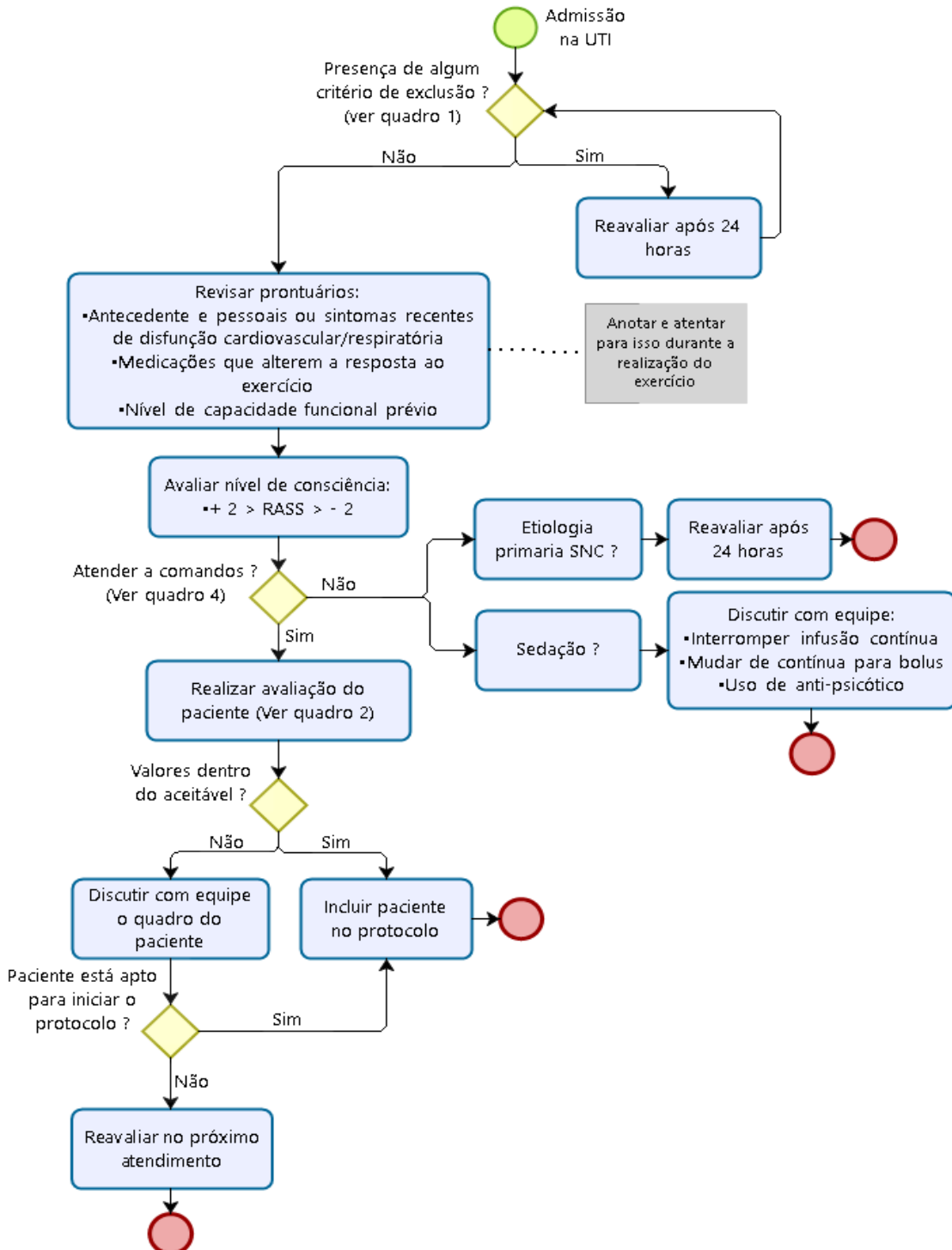
2. JUSTIFICATIVAS

Pacientes internados em unidades de terapia intensiva geralmente permanecem restritos ao leito, o que, ainda que de forma não intencional, pode gerar diversas consequências, entre elas a perda acelerada de massa muscular e de capacidade física. Essa condição leva ao surgimento de fraqueza muscular generalizada, frequentemente observada em indivíduos em estado crítico. O comprometimento atinge as musculaturas estriadas esquelética, apendicular e axial, ocasionando importante disfunção motora. Estima-se que cerca de 25% dos pacientes que necessitam de ventilação mecânica apresentem esse tipo de disfunção muscular.

Diante desse contexto, e considerando que o estado funcional de pacientes críticos assume valiosa importância no prognóstico após alta da unidade e consequentemente na qualidade de vida, o presente protocolo tem como objetivo avaliar a influência da mobilização precoce na capacidade funcional de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva gineco-obstétrica. Tal iniciativa propõe ações que contribuem para o aprimoramento de uma prática profissional baseada em evidências, que minimize as complicações relacionadas ao período de internação, bem como os prejuízos no condicionamento pós alta de pacientes criticamente enfermos.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.UMULTI-FIS-MEAC.001
Título do Documento	MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UTI ADULTO		Emissão: 21/10/2025
			Próxima revisão: 21/10/2027
			Versão: 4

3. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO



SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.UMULTI-FIS-MEAC.001	
Título do Documento	MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UTI ADULTO	Emissão: 21/10/2025	Próxima revisão: 21/10/2027
		Versão: 4	

QUADRO 1

- Critérios de exclusão:**
- Repouso absoluto
 - Nor/Adrenalina > 1mcg/kg/min
 - Evento cardíaco agudo
 - Evento neurológico agudo
 - Abdômen aberto, risco de deiscências
 - Sangramento ativo
 - Medidas de conforto

QUADRO 2

- Avaliação do paciente
- Critérios cardiovasculares:**
- PAM >55 OU <140MMHg
 - FC > 40 ou < 140 bpm
 - PAS < 80 ou > 180 mmHg
 - Dose de noradrenalina estável
 - Sem novas arritmias
- Critérios respiratórios:**
- FR > 8 ou < 35 rpm
 - FiO₂ <60%
 - SatO₂ > 88%
 - Peep < 10 cmH₂O
- Critérios metabólicos:**
- Glicemia > 70 ou < 200
 - Lactato < 2 mmol/l
 - Temperatura > 35° e < 38°
 - Ph > 7.2
- Critérios laboratoriais:**
- Hb > 7 g/dl
 - Plaquetas > 20.000 cel/mm²
 - INR < 2,5

QUADRO 3

- Critérios para interromper exercício:**
- PAM <55 ou > 140 mmHG
 - FC < 40 ou > 140 bpm
 - FR < 8 ou > 35 irpm
 - SatO₂ < 88%
 - Assincronia ventilatória severa
 - Nova arritmia
 - Angina
 - Queda
 - Remoção de prótese ventilatória, sondas enterais/gástricas ou cateteres arteriais/venosos

QUADRO 4

- Abra e feche os olhos
- Olhe para mim
- Abra a boca e mostre sua língua
- Acene com a cabeça
- Levante as sobrancelhas quando eu contar até cinco

4. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS, RESPONSABILIDADES

A Equipe de fisioterapeutas da UTI Adulto 2 da MEAC deverá realizar as condutas deste protocolo.

5. HISTÓRIA CLÍNICA E EXAME FÍSICO

Em pacientes críticos, internados em UTI, os principais determinantes para a prescrição de mobilização é o nível de consciência e o grau de força muscular.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.UMULTI-FIS-MEAC.001
Título do Documento	MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UTI ADULTO		Emissão: 21/10/2025
			Versão: 4
		Próxima revisão:	21/10/2027

5.1 Avaliação do nível de consciência

Para a obtenção de medidas mais precisas em pacientes não sedados o mesmo deve apresentar algum nível de cooperação, o que pode ser avaliado com cinco comandos básicos: “abra e feche os olhos”, “olhe para mim”, “abra a boca e coloque a língua para fora”, “movimente a cabeça”, “levante as sobrancelhas depois que eu contar até cinco”. O paciente deve ser capaz de responder pelo menos três desses cinco comandos (DE JONGUE, et al 2002).

A escala de agitação e sedação de Richmond (ou "RASS", do inglês "Richmond Agitation-Sedation Scale") é uma escala utilizada para avaliar o grau de sedação e agitação de um paciente que necessite de cuidados críticos ou esteja sob agitação psicomotora. Consiste em um método de avaliar a agitação ou sedação de pacientes usando três passos claramente definidos que determinam uma pontuação que vai de -5 a +4 (ELY, et al 2003).

A pontuação zero se refere ao paciente alerta, sem aparente agitação ou sedação. Níveis menores do que zero significam que o paciente possui algum grau de sedação. Níveis maiores do que zero significam que o paciente apresenta algum grau de agitação (NASSAR et al 2008).

Figura 1. Escala de Richmond

Escore	Termos	Descrição
+4	Combativo	Francamente combativo, violento, levando a perigo imediato da equipe de saúde
+3	Muito agitado	Agressivo, pode puxar tubos e cateteres
+2	Agitado	Movimentos não-intencionais frequentes, briga com o respirador (se estiver em ventilação mecânica)
+1	Inquieto	Ansioso, inquieto, mas não agressivo
0	Alerta e calmo	
-1	Torporoso	Não completamente alerta, mas mantém olhos abertos e contato ocular ao estímulo verbal por ≥ 10 seg
-2	Sedado leve	Acorda rapidamente, e mantém contato ocular ao estímulo verbal por < 10 seg
-3	Sedado moderado	Movimento ou abertura dos olhos, mas sem contato ocular com o examinador
-4	Sedado profundamente	Sem resposta ao estímulo verbal, mas tem movimentos ou abertura ocular ao estímulo tátil / físico
-5	Coma	Sem resposta aos estímulos verbais ou exame físico

5.2 Avaliação clínica da força muscular

A mensuração da força muscular é de extrema relevância em doentes internados em UTI, pois associa-se a desfechos como tempo de ventilação mecânica, permanência na UTI e mortalidade (LEE JJ, 2012; ALI NA, 2008).

As diretrizes mais atuais recomendam um diagnóstico clínico da fraqueza muscular adquirida na UTI pela avaliação da força muscular com o uso do escore de soma do Medical Research Council (MRC), que classifica a força de 12 grupos musculares nas extremidades superiores e inferiores (GREET, 2015).

O Medical Research Council (MRC), criado em 1943, é um instrumento simples que foi adaptado para avaliação da força muscular em pacientes críticos. O escore é obtido através da avaliação de seis movimentos de membros superiores (MMSS) e membros inferiores (MMII) e a força é graduada entre 0 (plegia) a 5 pontos (força normal), totalizando um valor máximo de 60 pontos; para valores abaixo de 48, considera-se que o paciente é portador de fraqueza muscular (LIMA, 2011).

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.UMULTI-FIS-MEAC.001
Título do Documento	MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UTI ADULTO		Emissão: 21/10/2025
			Versão: 4
		Próxima revisão:	21/10/2027

Escala de Avaliação da Força Muscular (MRC-Medical Research Council)

0	Não se percebe nenhuma contração
1	Traço de contração, sem produção do movimento
2	Contração fraca, produzindo movimento com a eliminação da gravidade
3	Realiza movimento contra a gravidade, porém sem resistência adicional
4	Realiza movimento contra a resistência externa moderada e gravidade
5	É capaz de superar maior quantidade de resistência que o nível anterior

A força muscular também pode ser avaliada através da dinamometria conforme POP.UMULTI-FIS-MEAC.013 – V3 AVALIAÇÃO DA FORÇA DE PREENSÃO PALMAR.

6. TRATAMENTO INDICADO E PLANO TERAPÊUTICO

Baseado nas avaliações de nível de consciência e força muscular o fisioterapeuta intensivista necessita prescrever o exercício físico individualizado para cada paciente. A intervenção deve ocorrer nos primeiros dois a cinco dias de doença crítica, logo após a estabilização clínica. Podemos dividir a prescrição de exercícios para pacientes em UTI em duas fases:

- Mobilização
- Reabilitação

A fase de mobilização é marcada por uma progressão gradual de técnicas, que evoluem desde os movimentos passivos e ativo-assistidos até atividades mais complexas, como sentar-se, levantar-se, realizar transferências da cama para a cadeira, marchar no local e caminhar (cuidados habituais). Nessa etapa, o foco da assistência é promover o treinamento da independência funcional, priorizando conforto e qualidade nos movimentos. Nessa fase toda a equipe multiprofissional que atua na UTI é responsável por esses cuidados habituais.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.UMULTI-FIS-MEAC.001
Título do Documento	MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UTI ADULTO		Emissão: 21/10/2025
			Versão: 4
			Próxima revisão: 21/10/2027

Importante basear-se na hierarquia de atividades de mobilização



Na fase de reabilitação o paciente deve ter grau de força muscular igual ou superior a 4. Nessa fase funcional segue-se a prescrição de exercícios individualizada, para restabelecimento funcional com condicionamento cardiovascular e musculoesquelético. Nesse cenário a responsabilidade é exclusiva do fisioterapeuta.

Seguindo a indicação de Nascimento e Nascimento Filho utilizaremos o princípio do FITT-VP (frequência, intensidade, tempo, tipo, volume, progressão) para a prescrição de exercício clínico. O FITT-VP serve como um norteador que organiza e facilita a aplicação do programa de treinamento, pois sua sigla mnemônica orienta de maneira lógica a prescrição clínica do exercício de forma simples e objetiva.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.UMULTI-FIS-MEAC.001
Título do Documento	MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UTI ADULTO		Emissão: 21/10/2025
			Versão: 4
			Próxima revisão: 21/10/2027

SUGESTÃO DE PLANEJAMENTO ASSISTENCIAL POR MEIO DO MNEMÔNICO FITT-VP	
Mnemônico	Prescrição clínica
F	Frequência diária (p. ex., 1 a 3 vezes por dia) ou semanal (p. ex., 3 a 5 vezes por semana)
I	Intensidade (p. ex., leve a moderada) determinada por meio dos testes de múltiplas repetições (%RM), testes submáximos (FC máxima ou reserva) e percepção subjetiva de esforço.
T	Tipo de treino (aeróbico, de fortalecimento ou funcional)
T	Tempo de atendimento (p. ex., 15 a 45 minutos por dia)
V	Volume (séries, repetições, movimento realizado e intensidade)
P	Progressão, tempo predefinido para a realização da avaliação e reavaliação

Fonte: Nascimento JMR, Nascimento Filho CA, 2014

Os exercícios de resistência devem focar nos **principais grupos musculares** das partes superior e inferior do corpo, envolvidos na função e na mobilidade. Devem ocorrer variação de carga e treinamento de força em intensidades baixas a moderadas (40 a 70% de 1RM predito), com o objetivo de aumentar ou manter a força muscular e a função cardiovascular.

Cálculo do 1RM

O cálculo do 1RM deve ser realizado com a maior carga disponível, visando avaliar a força dos grandes grupos musculares (o objetivo é funcionalidade), por meio dos mesmos movimentos do MRC. O paciente deve realizar o movimento proposto com amplitude correta e repetições que variam até 10. Após, pode-se usar a pirâmide de aproximação ou o cálculo de equações preditivas

$$1RM = X * kg \times [(0.0375 \times 3) + 0.978]$$

X*: maior peso em até 3 repetições (95% da carga máxima)

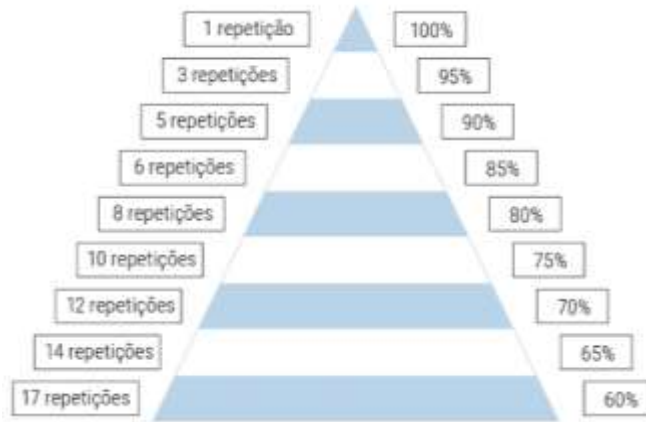
Exemplo: se a paciente consegue realizar abdução do ombro com 2kg por 3x, na pirâmide de aproximação representa 95%

2kg ----- 95%

X ----- 100%

X = 2,1kg predito

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.UMULTI-FIS-MEAC.001
Título do Documento	MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UTI ADULTO		Emissão: 21/10/2025
			Versão: 4
		Próxima revisão:	21/10/2027



Fonte: Nascimento JMR, Nascimento Filho CA, 2014

A partir desse valor de 1RM predito pode-se estabelecer um programa de reabilitação individualizado que contemple a necessidade de cada paciente.

7. REFERÊNCIAS

- DANTAS, Camila Moura et al. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica e respiratória em pacientes críticos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, p. 173-178, 2012.
- DE JONGUE, Bernard et al. Paresis acquired in the Intensive Care Unit: a prospective multicenter study. **JAMA**, V. 288, n.22, p. 2859-6, 2002.
- ELY, Wesley; TRUMAN, Brenda; SHINTANI, Ayumi et al. Monitoring Sedation Status Over Time in ICU Patients: Reliability and Validity of the Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS). **JAMA**, V. 289, n. 22, p. 2983-2991, 2003.
- GREET, Hermans; GREET, Van Der. Clinical review: intensive care unit acquired weakness. **Critical Care**, V. 19, p. 274, 2015.
- LEE, Jeanette et al. Global muscle strength but not grip strength predicts mortality and length of stay in a general population in a surgical intensive care unit. **PhysTher**, V. 92, n. 12, p.1546-55, 2012.
- LIMA, Cibelle Andrade et al. Influência da força da musculatura periférica no sucesso da decanulação. **Rev. bras. ter. Intensiva**. São Paulo, V. 23, n. 1, p. 56-61, Mar. 2011.
- Medrinal C, Combret Y, Prieur G, Robledo Quesada A, Bonnevie T, Gravier FE, et al. Comparison of exercise intensity during four early rehabilitation techniques in sedated and ventilated patients in ICU: a randomised cross-over trial. *Crit Care*. 2018;22(1):110. <https://doi.org/10.1186/s13054-018-2030-0>
- Nascimento JMR, Nascimento Filho CA. Prescrição clínica de exercícios para pacientes internados na unidade de terapia intensiva. In: Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva; Martins JA, Medeiros AIC, Borges DL, organizadores. PROFISIO Programa de Atualização em Fisioterapia em

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.UMULTI-FIS-MEAC.001	
Título do Documento	MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UTI ADULTO	Emissão: 21/10/2025 Versão: 4	Próxima revisão: 21/10/2027

Terapia Intensiva Adulto: Ciclo 15. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2024. p. 95-116. (Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 1).

9. NASSAR JUNIOR, Antonio Paulo et al. **Validity, reliability and applicability of Portuguese versions of sedation-agitation scales among critically ill patients.** São Paulo Med. J., São Paulo, V. 126, n. 4, Julho 2008.
10. PEREIRA, M. C. **Mobilização precoce no paciente crítico.** In: SANDRI, P.; GUIMARÃES, H. P. Manual prático de fisioterapia no pronto socorro e UTI, 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

8. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
4	21/10/2025	<ol style="list-style-type: none"> 1. Título alterado para Mobilização Precoce em UTI Adulto 2. Alteração do item 7. TRATAMENTO INDICADO E PLANO TERAPÊUTICO 3. Inclusão das bibliografias: Medrinal C, Combret Y, Prieur G, Robledo Quesada A, Bonnevie T, Gravier FE, et al. Comparison of exercise intensity during four early rehabilitation techniques in sedated and ventilated patients in ICU: a randomised cross-over trial. Crit Care. 2018;22(1):110. https://doi.org/10.1186/s13054-018-2030-0 e Nascimento JMR, Nascimento Filho CA. Prescrição clínica de exercícios para pacientes internados na unidade de terapia intensiva. In: Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva; Martins JA, Medeiros AIC, Borges DL, organizadores. PROFISIO Programa de Atualização em Fisioterapia em Terapia Intensiva Adulto: Ciclo 15. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2024. p. 95-116. (Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 1).

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.UMULTI-FIS-MEAC.001
Título do Documento	MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UTI ADULTO		Emissão: 21/10/2025
			Próxima revisão: 21/10/2027
		Versão: 4	

9. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

ELABORAÇÃO/REVISÃO	
Sandra Helena Sampaio Damasceno, Sônia Renata Pinheiro Martins	
VALIDAÇÃO	
Raquel Cavalcante Mota Unidade de Gestão da Qualidade	Conforme Processo SEI nº 23533.0346652025-61, assinado eletronicamente.
APROVAÇÃO	
Tereza Cristina Alves Ferreira Chefe da Unidade Multiprofissional;	Conforme Processo SEI nº 23533.0346652025-61, assinado eletronicamente.
APROVAÇÃO	
George Chaves Nunes Chefe da Divisão de Gestão do Cuidado e Apoio Diagnóstico e Terapêutico da Meac	Conforme Processo SEI nº 23533.0346652025-61, assinado eletronicamente.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. 2025, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados www.ebserh.gov.br

