

REVISÃO

Fraqueza e reabilitação após alta na síndrome pós-cuidados intensivos: Uma revisão narrativa *Weakness and rehabilitation after discharge in post-intensive care syndrome: A narrative review*

Rafael Viana dos Santos Coutinho¹, Benara Otoni de Siqueira², Nayara Grobério de Paula³, Laura Santos Firme⁴, Italo Damião de Sousa Gontijo⁵

¹Médico RQE 29566 pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

²Médica CRM- GO 33766 pela Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA), Anápolis, GO, Brasil

³Médica CRM-MG 110519 pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), Belo Horizonte, MG, Brasil

⁴Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCM-MG), Belo Horizonte, MG, Brasil

⁵Médico CRM-MG 104978 pela Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS), Belo Horizonte, MG, Brasil

Recebido em: 28 de Setembro de 2026; Aceito em: 5 de Outubro de 2026.

Correspondência: Rafael Viana dos Santos Coutinho, trabalhocientificomed@gmail.com

Como citar

Coutinho RVS, Siqueira BO, Paula NG, Firme LS, Gontijo IDS. Fraqueza e reabilitação após alta na síndrome pós-cuidados intensivos: Uma revisão narrativa. Fisioter Bras. 2026;27(9):5931-5941. doi: [10.62827/fb.v27i9.1324](https://doi.org/10.62827/fb.v27i9.1324).

Resumo

Introdução: A síndrome pós-cuidados intensivos pode combinar fraqueza muscular, limitações nas atividades diárias e alterações cognitivas ou emocionais que persistem depois da alta. **Objetivo:** Analisar a relação entre fraqueza adquirida na terapia intensiva, declínio funcional e resultados da reabilitação desde a transferência da terapia intensiva até após a alta hospitalar. **Métodos:** Revisão narrativa de estudos com adultos, identificados em buscas no PubMed realizadas em setembro e atualizadas em outubro de 2026 por descritores e termos livres e na Scientific Electronic Library Online por termos livres em português e inglês sobre síndrome pós-cuidados intensivos, fraqueza, função e reabilitação; estudos anteriores sobre definição da síndrome, diagnóstico da fraqueza, evolução funcional e intervenções de reabilitação também foram examinados. **Resultados:** A fraqueza associa-se

a pior desempenho e dependência, mas força, mobilidade, independência funcional e qualidade de vida seguem trajetórias distintas. Ensaios após a alta apresentam resultados heterogêneos. Em um ensaio multicêntrico recente, a intervenção remota melhorou alguns desfechos secundários, mas não o desfecho primário de qualidade de vida em oito semanas; uma análise secundária sugeriu diferença aos seis meses. **Conclusão:** Como implicação clínica apoiada por diretrizes, a avaliação funcional repetida e a reabilitação orientada por limitações concretas são pertinentes, enquanto o benefício de programas intensificados para todos os sobreviventes permanece incerto.

Palavras-chave: Atividades Cotidianas; Alta do Paciente; Terapia por Exercício; Qualidade de Vida.

Abstract

Introduction: Post-intensive care syndrome may combine muscle weakness, limitations in daily activities, and cognitive or emotional problems that persist after discharge. *Objective:* To examine the relationship between intensive care unit-acquired weakness, functional decline, and rehabilitation outcomes from intensive care discharge through the period after hospital discharge. *Methods:* Narrative review of adult studies identified in PubMed searches conducted in September and updated in October 2026 using subject headings and free-text terms, and in the Scientific Electronic Library Online using Portuguese and English free-text terms for post-intensive care syndrome, weakness, function, and rehabilitation; earlier studies on syndrome definition, weakness diagnosis, functional trajectories, and rehabilitation interventions were also examined. *Results:* Weakness is associated with poorer performance and dependence, but strength, mobility, functional independence, and quality of life follow different trajectories. Trials after discharge show heterogeneous findings. In a recent multicenter trial, remote intervention improved some secondary outcomes but not the primary quality-of-life outcome at eight weeks; a secondary analysis suggested a difference at six months. *Conclusion:* As a clinical implication supported by guidelines, repeated functional assessment and rehabilitation directed at specific limitations are appropriate, whereas the benefit of intensified programs for all survivors remains uncertain.

Keywords: Activities of Daily Living; Patient Discharge; Exercise Therapy; Quality of Life.

Introdução

A saída da unidade de terapia intensiva (UTI) representa uma transição assistencial na recuperação da doença crítica, na qual levantar-se, percorrer a própria casa ou voltar ao trabalho pode exigir esforços antes desnecessários. A síndrome pós-cuidados intensivos designa alterações físicas, cognitivas ou de saúde mental novas ou agravadas após a doença crítica, com persistência além da

hospitalização aguda. Seus domínios coexistem de maneiras variáveis e exigem avaliação que ultrapasse a sobrevivência e a estabilidade dos órgãos [1,2].

A fraqueza adquirida na UTI corresponde a um comprometimento neuromuscular difuso desenvolvido durante a internação crítica, sem outra explicação suficiente. Pode envolver musculatura

dos membros e respiratória e, quando o paciente consegue colaborar, é avaliada à beira do leito pelo escore somado do Medical Research Council, no qual valores inferiores a 48 de 60 pontos são frequentemente usados como critério clínico de fraqueza adquirida na UTI, após exclusão de outras causas. Delirium, sedação residual e incapacidade de cooperar limitam o exame; além disso, o escore de força não quantifica sozinho independência funcional ou participação social [3,4,5].

A incapacidade após a doença crítica também se relacionou a fatores anteriores e não musculares, como história de ansiedade ou depressão e maior duração da ventilação mecânica. Em uma coorte multicêntrica de sobreviventes ventilados, a incapacidade moderada ou grave relatada aos seis meses se associou a restrições de atividades e

pior qualidade de vida. Assim, uma resposta melhor em força ou caminhada precisa ser interpretada separadamente da retomada das atividades cotidianas [6].

Esta revisão analisa a relação entre fraqueza adquirida na UTI, declínio funcional e resultados da reabilitação desde a transferência da unidade até o período após a alta hospitalar. Diante de sínteses que agrupam intervenções e desfechos diferentes, sua contribuição é integrar criticamente os níveis de recuperação para delimitar quais ganhos foram demonstrados, em que fase assistencial e até onde podem ser interpretados como recuperação das atividades cotidianas. O recorte narrativo permite confrontar medidas e intervenções aplicadas em fases distintas sem atribuir a elas um efeito único.

Métodos

Foi realizada uma revisão narrativa de literatura sobre adultos que sobreviveram à doença crítica e receberam acompanhamento ou reabilitação após a saída da UTI. Buscou-se esclarecer três questões conectadas: o significado funcional da fraqueza identificada na UTI, a evolução das atividades após a alta e a resposta a programas de reabilitação realizados na enfermaria, em ambulatório, no domicílio ou a distância. A finalidade foi uma síntese crítica e interpretativa, sem pretensão de busca exaustiva ou de estimativa própria de efeito. Esse desenho foi escolhido porque populações, momentos de início, componentes das intervenções e instrumentos de desfecho variam entre as publicações.

O PubMed/MEDLINE foi consultado em setembro de 2026, com última atualização em 4 de outubro de 2026. As quatro estratégias completas executadas, com sintaxe do PubMed, foram:

("Post-Intensive Care Syndrome"[Title/Abstract] OR "Critical Illness"[MeSH Terms]) AND ("Rehabilitation"[MeSH Terms] OR rehabilitat*[Title/Abstract] OR exercise[Title/Abstract]) AND (post-ICU[Title/Abstract] OR discharge[Title/Abstract] OR survivor*[Title/Abstract]) AND 2021:2026[dp]

("Intensive Care Units"[MeSH Terms] OR "critical illness"[Title/Abstract]) AND ("ICU-acquired weakness"[Title/Abstract] OR "intensive care unit-acquired weakness"[Title/Abstract]) AND (function*[Title/Abstract] OR outcome*[Title/Abstract]) AND 2014:2026[dp]

("critical illness"[Title/Abstract] OR "ICU survivor"[Title/Abstract]) AND (rehabilitation[Title/Abstract] OR exercise[Title/Abstract]) AND (randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract]) AND ("hospital discharge"[Title/Abstract] OR "after ICU"[Title/Abstract] OR post-ICU[Title/Abstract])

Abstract])

("post-intensive care syndrome"[Title/Abstract]
OR "postintensive care syndrome"[Title/Abstract])
AND (guideline[Title/Abstract] OR consensus[Title/
Abstract] OR recommendation*[Title/Abstract]) AND
(rehabilitation[Title/Abstract] OR follow-up[Title/
Abstract])

A Scientific Electronic Library Online (SciELO) também foi consultada em setembro de 2026, com última atualização em 4 de outubro de 2026, em todos os índices, sem filtros de idioma ou ano de publicação. As quatro estratégias executadas, com operadores booleanos e termos livres em português e inglês, foram:

("síndrome pós-cuidados intensivos" OR "post-intensive care syndrome") AND (reabilitação OR rehabilitation)

("fraqueza adquirida na UTI" OR "ICU-acquired weakness") AND (função OR function OR incapacidade OR disability)

("sobreviventes de UTI" OR "ICU survivors") AND (reabilitação OR rehabilitation OR exercício OR exercise)

("síndrome pós-cuidados intensivos" OR "post-intensive care syndrome") AND (seguimento OR "follow-up" OR "qualidade de vida" OR "quality of life")

No PubMed, as estratégias combinaram descritores Medical Subject Headings e termos livres por operadores booleanos; as duas primeiras privilegiaram, respectivamente, publicações de 2021 a 2026 e de 2014 a 2026, e as demais não tiveram limite inicial de ano. Não foi aplicado filtro de idioma. Esses recortes conferiram maior ênfase à literatura recente de reabilitação na primeira estratégia e ampliaram o intervalo para associações entre

fraqueza e função na segunda. As buscas sem limite inicial abrangeram ensaios, recomendações e literatura regional anteriores, sem estabelecer uma janela temporal comum. Referências de publicações pertinentes foram examinadas para localizar estudos anteriores sobre definição da síndrome, diagnóstico da fraqueza, evolução funcional e intervenções de reabilitação. A elegibilidade temática abrangeu publicações sobre adultos após doença crítica, seus desfechos funcionais e sua avaliação ou reabilitação. Entre as fontes elegíveis, ensaios e suas revisões fundamentaram a apreciação dos efeitos das intervenções; coortes, as associações e trajetórias de recuperação; recomendações e estudos de instrumentos, a interpretação clínica e dos domínios avaliados. Essa hierarquização na síntese não correspondeu a uma restrição de elegibilidade a um único delineamento. Estudos exclusivamente pediátricos ou sem relação com a recuperação após a UTI foram deixados de lado; evidências restritas à fase intra-UTI foram utilizadas somente para contextualizar o diagnóstico da fraqueza.

Todos os autores participaram da seleção das publicações. A pertinência para a síntese foi definida a partir dos títulos e resumos segundo a população adulta após doença crítica, os desfechos funcionais e a avaliação ou reabilitação após a saída da UTI. Os textos completos de todos os estudos empregados para sustentar resultados e interpretações foram consultados para verificar população, intervenção, comparação e desfechos. A síntese foi qualitativa e organizada pela passagem da fraqueza observada na UTI às limitações funcionais posteriores e, depois, aos efeitos das intervenções ao longo da transição de cuidado. Resultados de medidas distintas não foram tratados como equivalentes.

Resultados

O corpus citado reúne 23 publicações: seis relatos principais de ensaios randomizados, três estudos de coorte, duas análises secundárias de ensaios randomizados, um estudo de viabilidade não randomizado, três revisões sistemáticas com metanálise, duas revisões narrativas, uma revisão de escopo, um estudo de revisão de escopo combinado ao método Delphi e quatro documentos de diretrizes, recomendações ou consenso. Essas categorias contabilizam cada publicação uma vez; o total inclui fontes de contextualização, avaliação e interpretação clínica, além dos estudos de intervenção, e não corresponde ao número de registros recuperados nas buscas.

A fraqueza adquirida na UTI identifica uma alteração de função muscular, mas seu prognóstico funcional não é uniforme. Em uma coorte, ela se associou, após ajuste, a menor escore de função física do SF-36 aos seis meses, com coeficiente β ajustado de -16,7 pontos e intervalo de confiança de 95% (IC95%) de -30,2 a -3,1; o delineamento observacional não permite atribuir causalidade. Em análise de participantes de um ensaio de exercícios precoces, escores mais baixos de força na saída da UTI acompanharam menor distância de caminhada e menor independência na alta hospitalar, mas não discriminaram a qualidade de vida seis meses depois [5,7].

Uma coorte brasileira de 68 sobreviventes de UTI por doença causada por coronavírus encontrou limitações funcionais mais frequentes aos seis meses entre aqueles com fraqueza identificada na alta da unidade. Nesse estudo, a proporção com qualquer limitação funcional foi de 66,7% no grupo com fraqueza e 22,8% no grupo sem fraqueza ($p < 0,001$); essa comparação foi apresentada por frequências e teste qui-quadrado de Pearson, sem medida relativa de associação acompanhada de intervalo de confiança; trata-se de associação em uma população com doença específica, sem comparação randomizada de tratamentos. Em outra coorte multicêntrica, 65 de 262 sobreviventes ventilados relataram incapacidade moderada ou grave aos seis meses. Uma análise longitudinal de insuficiência respiratória aguda identificou trajetórias diferentes de recuperação do desempenho físico ao longo do primeiro semestre, em vez de uma curva uniforme para todos [6,8,9].

A escolha do instrumento modifica a pergunta respondida. Um consenso derivado de revisão de escopo recomendou medidas de força, caminhada, independência nas atividades e qualidade de vida em domínios diferentes; outra revisão documentou heterogeneidade expressiva dos instrumentos empregados no seguimento. O Quadro 1 reúne medidas úteis à interpretação dos resultados, sem sugerir que possam ser substituídas umas pelas outras [10,11].

Quadro 1 – Medidas de recuperação física e alcance de sua interpretação.

Dimensão	Exemplo de medida	O que permite observar
Força muscular	Escore somado do Medical Research Council; preensão manual	Fraqueza dos grupos musculares examinados em pessoa capaz de colaborar. Não demonstra por si só independência nas atividades [5,10].
Desempenho físico	Teste de caminhada de seis minutos; sentar e levantar	Capacidade de completar uma tarefa padronizada e sua evolução. O resultado não representa diretamente o que se faz em casa [10,11].
Independência funcional	Índice de Barthel; Medida de Independência Funcional	Necessidade de ajuda em cuidados pessoais e mobilidade, dimensões mais próximas da dependência prática [5,10].
Qualidade de vida e participação	SF-36 ou EQ-5D-5L; WHO Disability Assessment Schedule 2.0	Percepção global de saúde ou restrições sociais; podem refletir fatores além da força e da marcha [6,10].

Fonte: Elaborado pelos autores com base na literatura consultada.

Na transição imediata da UTI para a enfermaria, o ensaio RECOVER comparou cuidado habitual com maior frequência de mobilidade e exercícios, orientação e suporte nutricional durante a permanência hospitalar. Entre 240 pacientes previamente ventilados, não houve benefício demonstrado no desfecho primário de mobilidade em três meses, avaliado pelo índice de Rivermead (diferença média de -0,2 ponto; IC95% de -1,3 a 0,9) nem nos componentes de qualidade de vida, apesar de melhor satisfação com aspectos da recuperação no grupo de intervenção. Em outro ensaio, exercícios iniciados na UTI e continuados na enfermaria e no ambulatório não melhoraram a distância de caminhada ou outros desfechos aos 12 meses em comparação com o cuidado habitual [12,13].

Após a alta hospitalar, os ensaios também divergem conforme o desfecho. Um programa ambulatorial de exercício e educação por sete semanas melhorou componentes de qualidade de vida, mas não a capacidade de exercício medida por teste cardiopulmonar. Um ensaio pequeno com seis semanas de exercício supervisionado não detectou diferença na caminhada em seis minutos em nenhum momento avaliado; aos 12 meses, a análise

contou com 34 dos 60 participantes randomizados (15 na intervenção e 19 no controle) e mostrou melhor equilíbrio (diferença entre médias estimadas de 7,0 pontos na escala de Berg; $p = 0,040$) e menor ansiedade (diferença de -4,1 pontos na subescala de ansiedade da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão; $p = 0,006$) no grupo de intervenção. Nesse último estudo, houve perdas substanciais no seguimento, o que reduz a segurança da interpretação tardia [14,15].

O estudo de viabilidade não randomizado REACH examinou reabilitação interdisciplinar domiciliar iniciada após a saída do hospital. O programa foi considerado factível e bem recebido, sem eventos adversos relatados, mas a recuperação medida pelos desfechos secundários foi semelhante à do grupo de cuidado habitual. O estudo avaliou, entre outros aspectos, adesão, satisfação e uso de serviços [16].

As sínteses de ensaios incluíram intervenções e momentos de início diferentes. Revisão publicada em 2019 reuniu intervenções aumentadas após a saída da UTI e encontrou pouca ou nenhuma diferença em qualidade de vida ou mortalidade

entre sobreviventes submetidos à ventilação mecânica; para os componentes físico e mental da qualidade de vida aos seis meses, as diferenças médias padronizadas foram, respectivamente, 0,06 (IC95% de -0,12 a 0,24) e -0,04 (IC95% de -0,20 a 0,11), com 639 participantes em quatro ensaios. Os ensaios agrupados não relataram atividades cotidianas. Uma metanálise de 2024, restrita a exercícios após a alta hospitalar, observou melhora da capacidade aeróbica (diferença média padronizada de 0,2; IC95% de 0,03 a 0,3; nove estudos, 880 participantes) e do componente físico da qualidade de vida (diferença média de 3,3 pontos; IC95% de 1,0 a 5,6; seis estudos, 669 participantes). Outra síntese de 2024 sobre reabilitação aumentada iniciada depois da alta hospitalar não demonstrou benefício no componente físico (diferença média de 3,03 pontos; IC95% de -1,37 a 7,43) e estimou melhora do componente mental (diferença média de 7,27 pontos; IC95% de 2,08 a 12,46); ambos os agrupamentos incluíram dois estudos e 79 participantes, com baixa certeza segundo os autores da revisão [17,18,19].

O ensaio multicêntrico iRehab, publicado em 2026, distribuiu 429 sobreviventes ventilados para seis semanas de reabilitação remota com exercícios, manejo de sintomas, apoio psicológico e contato entre pares ou para o cuidado habitual. Esses 429 participantes corresponderam a 12% dos 3.705

examinados para elegibilidade [20]. A qualidade de vida em oito semanas, desfecho primário, não apresentou melhora demonstrada pelo critério do estudo, cuja diferença mínima clinicamente importante pré-especificada era de 0,08: diferença ajustada de 0,04, com intervalo de confiança de 95% de -0,001 a 0,09. Houve diferenças favoráveis em desfechos secundários de sentar e levantar, fadiga e ansiedade. Aos seis meses, uma análise secundária dos participantes acompanhados apontou diferença de 0,08 na medida de qualidade de vida, mas as perdas de seguimento exigem interpretação prudente. Quatro eventos adversos foram considerados relacionados à intervenção, nenhum grave [20].

O seguimento para síndrome pós-cuidados intensivos pode ocorrer por ambulatório, visita domiciliar ou contato remoto, mas uma revisão narrativa não identificou achados consistentes sobre a eficácia desses formatos. Em um ensaio de treinamento físico e cognitivo pela internet dirigido a sobreviventes com 50 anos ou mais que haviam apresentado delirium ou delirium subsindrômico na UTI, o programa não produziu melhora global de cognição, saúde física ou qualidade de vida em três ou seis meses; em comparação com o controle, houve piora do desempenho cognitivo em braços com treinamento cognitivo ou exercício físico isolado [21,22].

Discussão

O achado mais útil para interpretar a reabilitação pós-UTI é a dissociação entre níveis de recuperação. A fraqueza reconhecida na alta se associou a pior desempenho e menor independência na alta hospitalar e a pior função física aos seis meses, mas não à qualidade de vida percebida no mesmo período. Da mesma forma, um programa

pode modificar a execução de uma tarefa padronizada sem deslocar o desfecho global escolhido como primário. Essa diferença explica por que um resultado positivo em sentar e levantar, ou em capacidade aeróbica, não autoriza concluir que houve retorno à independência nas atividades cotidianas [5,7,8,18,20].

As revisões anteriores ao iRehab não concordaram plenamente, possivelmente porque incluíam intervenções e momentos diferentes, além de dispor de poucos estudos combináveis para cada medida. No ensaio de 2026, a ausência de efeito demonstrado em qualidade de vida em oito semanas convive com ganhos específicos e com um sinal favorável aos seis meses, analisado com dados de cerca de três quartos dos participantes. Esse resultado tardio merece investigação, mas não modifica a ausência de benefício demonstrado no desfecho primário no ponto temporal pré-especificado [17,18,19,20].

Uma implicação clínica proporcional a esses dados é avaliar o problema que o sobrevivente efetivamente apresenta antes de escolher intensidade e formato de tratamento. O escore de força é útil quando há colaboração; testes de levantar, caminhar e equilíbrio demonstram desempenho; uma medida de atividades diárias identifica ajuda necessária para banho, deslocamento ou alimentação; relatos sobre fadiga, participação e qualidade de vida completam a avaliação. Comparar as medidas no início do acompanhamento e em visitas subsequentes permite ajustar objetivos, sem presumir que a mesma progressão sirva para todos. Trata-se de interpretação clínica apoiada pelas recomendações de avaliação repetida, não de um protocolo universal comprovado por ensaio [2,10,23].

Para quem apresenta déficit motor relevante, a fisioterapia pode graduar treinamento de transferências, equilíbrio, marcha e resistência conforme tolerância e metas significativas, reavaliando sintomas e segurança ao longo das sessões. Alterações respiratórias, disfagia, desnutrição, cognição e sofrimento psicológico requerem articulação com os demais profissionais e encaminhamentos específicos. A diretriz multiprofissional recomenda reavaliações sucessivas e acesso à reabilitação

especializada quando necessário; o ensaio remoto recente demonstra que componentes combinados podem melhorar medidas específicas, mas não define dose, duração e via de oferta ideais para todos os serviços [2,20].

A passagem da enfermaria ao domicílio é particularmente sensível: ganho de mobilidade antes da alta não garante que o paciente consiga praticar exercícios, adaptar atividades ou comparecer a sessões depois dela. Programas remotos e domiciliares tornam o acompanhamento possível em diferentes locais, mas a factibilidade observada em estudos pequenos não substitui comparação de eficácia. A pequena fração de examinados que foi randomizada no iRehab limita a transferência direta dos resultados a todos os sobreviventes. A coorte brasileira de doença por coronavírus confirma a relevância do seguimento funcional, mas sua população não representa todas as causas de internação crítica nem avalia um programa de reabilitação [8,16,20].

A literatura consultada mede com frequência força e mobilidade, mas raramente oferece, nos mesmos ensaios, informação suficiente sobre dependência nas atividades, retorno ao trabalho e participação social. Esta revisão tem caráter narrativo e depende de seleção orientada pela pertinência; a busca restrita ao PubMed e à SciELO e a ausência de avaliação formal do risco de viés impedem estimativas próprias de efeito e deixam aberta a possibilidade de omissão de estudos. A diversidade de critérios temáticos e de recortes temporais entre as estratégias, somada à ausência de descrição quantitativa das etapas de seleção, reduz a reprodutibilidade e dificulta dimensionar a abrangência da busca; a caracterização das publicações citadas não equivale a um registro do processo de triagem. Por isso, recomendações de cuidado individualizado devem ser apresentadas

como conduta plausível apoiada por diretrizes e pela necessidade clínica, enquanto o benefício

adicional de programas intensificados permanece uma questão empírica [2,11,17].

Conclusão

Nas populações estudadas, a fraqueza adquirida na UTI associou-se a pior função física em avaliações aos seis meses após a alta, mas não determina sozinha a qualidade de vida percebida, não implica incapacidade persistente em todos os sobreviventes e não resume todos os componentes da síndrome pós-cuidados intensivos. Intervenções de reabilitação após a saída da unidade ou do hospital podem produzir ganhos específicos em desempenho e sintomas; seu efeito adicional sobre atividades cotidianas e qualidade de vida global é

inconsistente e depende do desfecho e do momento considerados. À luz das recomendações multiprofissionais discutidas, identificar limitações físicas concretas, estabelecer metas funcionais com o paciente, reavaliar a trajetória e integrar fisioterapia a cuidados cognitivos, psicológicos e nutricionais conforme a necessidade constituem uma abordagem clinicamente fundamentada. Essa orientação não representa demonstração de eficácia de um programa único para todos os sobreviventes.

Declaração sobre uso de ferramentas de inteligência artificial

O ChatGPT (OpenAI) foi utilizado como apoio à localização e organização das fontes, à preparação do texto e à revisão linguística. Os autores não atribuíram autoria à ferramenta e confirmaram que não houve fabricação de dados, resultados ou referências. Os autores revisaram e validaram integralmente o conteúdo, as referências e as interpretações e assumiram responsabilidade integral pela versão submetida.

Conflitos de interesse

Os autores declaram ausência de conflitos de interesse relacionados ao manuscrito.

Financiamento

Não houve financiamento para a elaboração deste manuscrito.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Coutinho RVS, Siqueira BO, Paula NG, Firme LS, Gontijo IDS; Redação do manuscrito: Coutinho RVS, Siqueira BO, Paula NG, Firme LS, Gontijo IDS; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Coutinho RVS, Siqueira BO, Paula NG, Firme LS, Gontijo IDS.

Referências

1. Needham DM, Davidson J, Cohen H, Hopkins RO, Weinert C, Wunsch H, et al. Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit: report from a stakeholders' conference. *Crit Care Med*. 2012;40(2):502-9. doi:10.1097/CCM.0b013e318232da75
2. Renner C, Jeitziner MM, Albert M, Brinkmann S, Diserens K, Dzialowski I, et al. Guideline on multimodal rehabilitation for patients with post-intensive care syndrome. *Crit Care*. 2023;27(1):301. doi:10.1186/s13054-023-04569-5
3. Latronico N, Rasulo FA, Eikermann M, Piva S. Critical Illness Weakness, Polyneuropathy and Myopathy: Diagnosis, treatment, and long-term outcomes. *Crit Care*. 2023;27(1):439. doi:10.1186/s13054-023-04676-3

4. Fan E, Cheek F, Chlan L, Gosselink R, Hart N, Herridge MS, et al. An official American Thoracic Society Clinical Practice guideline: the diagnosis of intensive care unit-acquired weakness in adults. *Am J Respir Crit Care Med*. 2014;190(12):1437-46. doi:10.1164/rccm.201411-2011ST
5. Eggmann S, Luder G, Verra ML, Irincheeva I, Bastiaenen CHG, Jakob SM. Functional ability and quality of life in critical illness survivors with intensive care unit acquired weakness: A secondary analysis of a randomised controlled trial. *PLoS One*. 2020;15(3):e0229725. doi:10.1371/journal.pone.0229725
6. Hodgson CL, Udy AA, Bailey M, Barrett J, Bellomo R, Bucknall T, et al. The impact of disability in survivors of critical illness. *Intensive Care Med*. 2017;43(7):992-1001. doi:10.1007/s00134-017-4830-0
7. Wieske L, Dettling-Ihnenfeldt DS, Verhamme C, Nollet F, van Schaik IN, Schultz MJ, et al. Impact of ICU-acquired weakness on post-ICU physical functioning: a follow-up study. *Crit Care*. 2015;19(1):196. doi:10.1186/s13054-015-0937-2
8. Schmidt D, Margarites AG, Alvarenga LPKB, Paesi PM, Friedman G, Sbruzzi G. Post-COVID-19 Intensive Care Unit-Acquired Weakness Compromises Long-Term Functional Status. *Phys Ther*. 2023;103(12):pzad117. doi:10.1093/ptj/pzad117
9. Gandotra S, Lovato J, Case D, Bakhru RN, Gibbs K, Berry M, et al. Physical Function Trajectories in Survivors of Acute Respiratory Failure. *Ann Am Thorac Soc*. 2019;16(4):471-477. doi:10.1513/AnnalsATS.201806-375OC
10. Nakanishi N, Liu K, Kawauchi A, Okamura M, Tanaka K, Katayama S, et al. Instruments to assess post-intensive care syndrome assessment: a scoping review and modified Delphi method study. *Crit Care*. 2023;27(1):430. doi:10.1186/s13054-023-04681-6
11. du Plessis I, Hanekom SD, Lupton-Smith AR. Physical function measures in ICU survivors, where to now? A scoping review. *South Afr J Crit Care*. 2024;40(2):e1742. doi:10.7196/SAJCC.2024.v40i2.1742
12. Walsh TS, Salisbury LG, Merriweather JL, Boyd JA, Griffith DM, Huby G, et al. Increased hospital-based physical rehabilitation and information provision after intensive care unit discharge: the RECOVER randomized clinical trial. *JAMA Intern Med*. 2015;175(6):901-10. doi:10.1001/jamainternmed.2015.0822
13. Denehy L, Skinner EH, Edbrooke L, Haines K, Warrillow S, Hawthorne G, et al. Exercise rehabilitation for patients with critical illness: a randomized controlled trial with 12 months of follow-up. *Crit Care*. 2013;17(4):R156. doi:10.1186/cc12835
14. McWilliams DJ, Benington S, Atkinson D. Outpatient-based physical rehabilitation for survivors of prolonged critical illness: a randomized controlled trial. *Physiother Theory Pract*. 2016;32(3):179-90. doi:10.3109/09593985.2015.1137663
15. Battle C, James K, Temblett P, Hutchings H. Supervised exercise rehabilitation in survivors of critical illness: a randomised controlled trial. *J Intensive Care Soc*. 2019;20(1):18-26. doi:10.1177/1751143718767061
16. Major ME, Dettling-Ihnenfeldt D, Ramaekers SPJ, Engelbert RHH, van der Schaaf M. Feasibility of a home-based interdisciplinary rehabilitation program for patients with Post-Intensive Care Syndrome: the REACH study. *Crit Care*. 2021;25(1):279. doi:10.1186/s13054-021-03709-z

17. Taito S, Yamauchi K, Tsujimoto Y, Banno M, Tsujimoto H, Kataoka Y. Does enhanced physical rehabilitation following intensive care unit discharge improve outcomes in patients who received mechanical ventilation? A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2019;9(6):e026075. doi:10.1136/bmjopen-2018-026075
18. Cazeta BBR, de Queiroz RS, Nascimento TS, Ferreira BR, Saquetto MB, Martinez BP, et al. Effects of exercise interventions on functioning and health-related quality of life following hospital discharge for recovery from critical illness: A systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Clin Rehabil*. 2024;38(7):898-909. doi:10.1177/02692155241241665
19. Shimizu M, Yoshihiro S, Watanabe S, Aikawa G, Fujinami Y, Kawamura Y, et al. Efficacy of Enhanced Rehabilitation Initiated After Hospital Discharge to Improve Quality of Life in Survivors of Critical Care: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Cureus*. 2024;16(12):e75184. doi:10.7759/cureus.75184
20. O'Neill B, Bradley JM, Connolly B, Bruce J, Ratna M, Lall R, et al. Remote Multicomponent Rehabilitation in Intensive Care Unit Survivors: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2026;336(3):236-247. doi:10.1001/jama.2026.7401
21. Nakanishi N, Liu K, Hatakeyama J, Kawauchi A, Yoshida M, Sumita H, et al. Post-intensive care syndrome follow-up system after hospital discharge: a narrative review. *J Intensive Care*. 2024;12(1):2. doi:10.1186/s40560-023-00716-w
22. Khan SH, Perkins AJ, Unverzagt FW, Wang S, Moser LR, Moiz S, et al. Improving Recovery and Outcomes Every Day After the ICU (IMPROVE): A Randomized Controlled Trial. *Crit Care Med*. 2025;53(8):e1542-e1553. doi:10.1097/CCM.0000000000006698
23. Smith JM, Lee AC, Zeleznik H, Coffey Scott JP, Fatima A, Needham DM, et al. Home and Community-Based Physical Therapist Management of Adults With Post-Intensive Care Syndrome. *Phys Ther*. 2020;100(7):1062-1073. doi:10.1093/ptj/pzaa059



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.