

Depois da UTI — síndrome pós-terapia intensiva pediátrica (PICS-p) e o seguimento pelo pediatra

O modelo PICS-p (físico, cognitivo, emocional e social, com a família), a consulta de seguimento, a reabilitação e os cuidados básicos e sinais de alarme da criança com traqueostomia, gastrostomia ou ventilação domiciliar

Por **Dr. José Roberto Stefani** — Pediatra (RQE 36.710) e Neonatologista (RQE 367.101) · CRM/SP 43.076

Professor do Centro Universitário Max Planck

Referências: SBP, Ministério da Saúde, AAP, NICE, AEP, Johns Hopkins, Harvard, Oxford e Cambridge · Revisão: setembro de 2026

Gravidade em semáforo (● leve · ● moderada · ● grave), conduta ambulatorial e critérios para encaminhar ao especialista, ao pronto-socorro ou internar, com a comparação entre SBP/Ministério da Saúde e as referências internacionais (convergências e divergências).  [Baixar em PDF](#)

CONTEÚDO

1. O que é e como se apresenta
2. Classificação de gravidade
3. Diagnóstico no consultório
4. Tratamento e seguimento
5. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar
6. Orientações de retorno e sinais de alerta para a família
7. Comparação com as referências
8. Fontes

EM RESUMO

A **síndrome pós-terapia intensiva pediátrica (PICS-p)** reúne problemas **novos** de saúde **física, cognitiva, emocional e social** que surgem depois da doença crítica e atingem a criança e a família (Manning e cols., 2018). Nos pais, o equivalente é a **PICS-F**: estresse pós-traumático em 10–48% nos meses seguintes (metanálise publicada em Pediatrics, 2024). Na **primeira consulta após a alta**, o pediatra revê o resumo da UTI e avalia os quatro domínios, as vacinas e os pais. Recuperação progressiva fica com o pediatra (🟢). Fraqueza, disfagia, rouquidão ou estridor persistentes, queda escolar, sintomas de trauma além de 1 mês ou cuidador esgotado pedem **encaminhamento prioritário** para reabilitação, otorrinolaringologia ou saúde mental (🟡). **Cânula de traqueostomia obstruída ou fora do lugar, estridor em repouso com tiragem, SpO2 < 92%, falha do ventilador domiciliar ou gastrostomia que saiu são pronto-socorro (🔴)**. A SBP não tem documento sobre a PICS-p; nos cuidados com traqueostomia, o site segue o **consenso ABOPe/SBP (2017)**.

1. O que é e como se apresenta

O modelo **PICS-p** (Manning, Pinto, Rennick, Colville e Curley, Pediatr Crit Care Med 2018) descreve disfunções novas em quatro domínios — **físico, cognitivo, emocional e social** — e acrescenta o que é próprio da infância: o **estado prévio**, a **maturação** e o desenvolvimento, a **interdependência com a família** e **trajetórias** variadas (melhora, piora, oscilação ou platô), que podem durar anos.

• Físico

- **Fraqueza adquirida na UTI** (polineuropatia ou miopatia do doente crítico, imobilidade): atraso para sentar, andar ou correr; fadiga.
- **Disfagia pós-intubação**: engasgo, tosse ou mudança de cor ao comer, voz molhada, recusa, perda de peso, pneumonias de repetição (aspiração silenciosa).
- **Estenose subglótica**: rouquidão, choro fraco, **estridor bifásico** semanas a meses após a extubação, rotulado como "crupe recorrente" (ver **Estridor no lactente e na criança**).
- Perda de peso e de massa magra, anemia, desaceleração do crescimento, dor crônica, lesões por pressão.
- **Abstinência** de opioides e benzodiazepínicos quando o desmame continua em casa: irritabilidade, tremor, sudorese, vômitos, diarreia, insônia. Rastreio com escala validada (WAT-1) e desmame protocolizado: o site segue SCCM PANDEM 2022 e AEP 2021, com o documento antigo da SBP como divergência (ver **Analgesia e sedação contínuas na UTI pediátrica, delirium e síndrome de abstinência**).

- **Cognitivo:** atenção, memória, funções executivas; regressão de marcos no lactente; queda escolar meses depois.
- **Emocional, sono e social:** isolamento escolar, medo, pesadelos, revivências, evitação, regressão, humor deprimido, insônia e inversão do ciclo. Em 186 escolares e adolescentes avaliados 1–3 meses após a alta, 55% tinham queixas de sono, 49% queda funcional e 23% novo diagnóstico psicológico (Hall e cols., 2022).
- **Família (PICS-F):** ansiedade, depressão, estresse pós-traumático e esgotamento dos pais; irmãos afetados. Mães, pais de crianças pequenas e internações longas têm mais risco, e poucos pais recebem atendimento (Ko e cols., Pediatrics 2024).

Crianças dependentes de tecnologia (traqueostomia, gastrostomia, ventilação, oxigênio): a falha do dispositivo pode matar em minutos.

2. Classificação de gravidade

GRAVIDADE	CRITÉRIOS CLÍNICOS	CONDUTA
 Leve	Recuperação progressiva; fraqueza leve em melhora; alimentação segura por via oral; sono e comportamento voltando ao padrão; sintomas emocionais leves no primeiro mês; família treinada e amparada	Seguimento pelo pediatra: consulta logo após a alta e retornos, escola, vacinas, acolhimento dos pais
 Moderada	Fraqueza que limita marcha ou atividades; sinais de disfagia; rouquidão, choro fraco ou estridor sem esforço após intubação; perda de peso ou desaceleração do crescimento; regressão de marcos ou queda escolar; sintomas de trauma, ansiedade ou depressão por mais de 1 mês ou com prejuízo; cuidador esgotado ou com sofrimento psíquico; dúvidas no manejo de traqueostomia, gastrostomia ou ventilador	Encaminhamento prioritário: fisioterapia e terapia ocupacional; fonoaudiologia; otorrinolaringologia pediátrica; nutrição; neuropsicologia e apoio escolar; psicologia com TCC focada no trauma; serviço que colocou o dispositivo
 Grave	Cânula de traqueostomia obstruída ou fora do lugar; estridor em repouso com tiragem, cianose, apneia ou SpO2 < 92%; desconforto respiratório ou queda da saturação na criança em ventilação domiciliar, ou falha do equipamento; gastrostomia que saiu; sinais de abstinência intensa, convulsão ou rebaixamento; ideação suicida ou risco para si	Pronto-socorro (SAMU 192 nas emergências de via aérea), com o kit de emergência, o cartão da traqueostomia e o resumo de alta

Fatores de risco que elevam a gravidade: internação e ventilação prolongadas, sedação profunda, delirium, bloqueador neuromuscular; sepse, parada, ECMO, TCE, encefalite; intubações múltiplas ou traumáticas; lactente pequeno, doença crônica ou atraso prévio, dependência de tecnologia; pais com sofrimento psíquico, cuidador único, pobreza.

3. Diagnóstico no consultório

O diagnóstico é clínico, por domínio; não há instrumento pediátrico único validado. Roteiro da consulta de seguimento:

1. **Resumo da UTI:** diagnóstico, dias de ventilação e sedação, intubações, delirium, hemoderivados e imunoglobulina, desmame, dispositivos, consultas.
2. **Físico:** curvas de crescimento, força, marcha, dor, pele, esforço respiratório, voz e choro; ver a criança comer.
3. **Desenvolvimento, cognição e escola,** comparando com o padrão anterior à internação.
4. **Emocional e sono;** no adolescente, conversa a sós e pergunta direta sobre ideação suicida.
5. **Família:** sono e sintomas dos pais, quem cuida, apoio, irmãos.
6. **Vacinas** perdidas e **dispositivos** (kit, cartão, treinamento).

Exames só com indicação clínica: hemograma se palidez; **videofluoroscopia ou videoendoscopia da deglutição** pela fonoaudiologia; **nasofibrolaringoscopia** pelo otorrinolaringologista na disfonia ou estridor; avaliação neuropsicológica na queixa escolar.

Diferencial que não pode passar: estenose subglótica rotulada como crupe de repetição — o consenso ABOPe/SBP (2017) indica endoscopia da via aérea quando **estridor ou disfonia persistem além de 72 h após a extubação; aspiração silenciosa** (ver **Pneumonia aspirativa e disfagia na criança com comprometimento neurológico**); abstinência confundida com infecção; **violência** como causa da internação (ver **Lesão não acidental no pronto-socorro**).

4. Tratamento e seguimento

O pediatra coordena o cuidado (o *medical home* da AAP, 2016): revê encaminhamentos, atualiza vacinas, acompanha crescimento, sono, escola e família.

- **Reabilitação:** fisioterapia motora e respiratória, terapia ocupacional e fonoaudiologia, com metas funcionais. A mobilização começa na UTI (**PICU Up!**).
- **Nutrição:** nutricionista se houver perda de peso; consistência pelo fonoaudiólogo; gastrostomia se a via oral não for segura.
- **Saúde mental:** normalizar as reações das primeiras semanas; sintomas por mais de 1 mês com prejuízo sugerem TEPT — **encaminhar com prioridade para TCC focada no trauma** (ver **Trauma, estresse pós-traumático e violência contra a criança**). Pais com sintomas: cuidado próprio (atenção primária, CAPS, psicologia).
- **Escola:** relatório, retorno gradual, adaptações. **Sono:** rotina; sem telas 1–2 h antes de dormir (padrão do site).

- **Vacinas atrasadas:** retomar o calendário (SBP 2026/2027 e PNI) **sem reiniciar esquemas**, já na primeira consulta. **Inativadas sem restrição; vivas injetáveis** após hemoderivados conforme o Manual dos CRIE 2023 (Tabela 5): hemácias 5 meses; plasma ou plaquetas 7; IgIV 300–400 mg/kg 8, 1 g/kg 10, 1,6–2 g/kg 11 meses; 1 mês após corticoide em dose imunossupressora. Influenza anual e nirsevimabe nas comorbidades elegíveis abaixo de 24 meses (ver **Vacinação da criança imunocomprometida e com doenças crônicas**).

Traqueostomia (consenso ABOPe/SBP, 2017):

- **Kit sempre junto:** luvas, sondas de aspiração e cânula **meio número menor** (lista mínima do consenso), mais cânula reserva do mesmo tamanho, aspirador e oxigênio quando prescrito (NHS GGC, 2026).
- **Cartão:** tamanho da cânula, número da sonda e profundidade de aspiração, se a via aérea superior é pérvia, contato do serviço.
- **Aspiração** com técnica limpa modificada, sonda de até dois terços do calibre, sem ultrapassar o comprimento da cânula, ao acordar, antes de dormir e conforme a secreção. **Troca** conforme o fabricante, sem passar de 1 mês.
- O benefício da inalação com soro fisiológico não está estabelecido; boa hidratação oral e filtro higroscópico ("nariz artificial"), individualizado. Secreção acumulada forma **rolhas que obstruem a cânula** (MS, Caderno de Atenção Domiciliar, 2013).
- **Traqueíte:** secreção maior ou diferente, com ou sem febre, piora geral, taquicardia, com radiografia de tórax normal. **Decanulação:** decisão do otorrinolaringologista.

Gastrostomia: granuloma, vazamento e irritação são do ambulatório. **Se a sonda sair, o orifício começa a fechar em 1–2 horas** (Cambridge University Hospitals, 2024): o cuidador treinado recoloca a sonda reserva para manter o trajeto, não a usa para dieta e vai ao serviço com urgência.

Ventilação domiciliar (ATS, 2016, apoio): cuidado compartilhado; **um cuidador treinado acordado o tempo todo, pelo menos dois familiares treinados**, oxímetro e plano de emergência escrito.

Medicamentos — o pediatra raramente inicia algo específico:

MEDICAMENTO	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÃO E REFERÊNCIA
Dipirona (dor)	15 mg/kg/dose	6/6 h (máx. 4 doses/dia)	Enquanto houver dor	Não usar < 3 meses ou < 5 kg — bula; padrão do site
Paracetamol (dor)	10–15 mg/kg/dose (máx. 75 mg/kg/dia; teto por dose da apresentação (bulas: gotas 200 mg/mL máx. 35 gotas, suspensão 32 mg/mL máx. 15 mL e 100 mg/mL máx. 2,5 mL abaixo de 12 anos; comprimidos só a partir de 12 anos; nunca > 1 g/dose))	4–6 h (máx. 5 doses/dia)	Reavaliar após 48–72 h	Risco cumulativo na criança desnutrida ou em jejum — bula; padrão do site
Metadona, clonidina ou benzodiazepínico (desmame)	Esquema da UTI	Conforme o esquema	Até o fim do desmame	Desmame protocolizado (SCCM PANDEM 2022; AEP 2021); não alterar sem a equipe; abstinência = contatar a equipe
Medicamento para TEPT	Não indicado abaixo de 18 anos	—	—	NICE NG116 (SBP e MS sem posição); fármaco só para comorbidade, pelo especialista

Não fazer: adiar vacinas "até a criança se recuperar"; chamar estridor tardio de crupe sem avaliar a via aérea; dar benzodiazepínico ou anti-histamínico sedativo para o sono.

5. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar

- **Traqueostomia obstruída** ou **decanulação acidental** sem reposição imediata; **estridor em repouso** com tiragem, cianose, apneia ou **SpO2 < 92%**.
- Desconforto respiratório, mais oxigênio ou pressão no ventilador, **falha do equipamento** sem reserva.
- **Gastrostomia que saiu**.
- Febre com mau estado geral (sobretudo com cateter central), convulsão, rebaixamento, abstinência intensa.
- Ideação suicida com plano ou risco para si (ver **Risco de suicídio na criança e no adolescente**).

Como encaminhar

1. **Via aérea primeiro.** Traqueostomia: aspirar; se a sonda não passa ou não há melhora, **trocar a cânula já** pela do mesmo tamanho ou, se não entrar, pela **meio número menor**; sem cânula, tubo traqueal meio número menor pelo estoma (consenso ABOPe/SBP, 2017). Sem recanular: oxigênio e bolsa-valva-máscara pela boca e nariz se a via aérea superior for pérvia (ver o cartão) ou máscara pequena sobre o estoma (NHS GGC 2026, algoritmo NTSP).
2. **Oxigênio para manter SpO2 entre 94% e 98%** (padrão do site), pela traqueostomia se houver; cardiopatia cianótica segue a meta do especialista.
3. Ventilação domiciliar com falha: desconectar e ventilar com bolsa enquanto chega o socorro.
4. **SAMU 192** nas emergências de via aérea e respiratórias; contato prévio com a UTI ou o serviço de referência (ver **Estabilização e transporte da criança grave**).
5. Levar **kit, cartão da traqueostomia, sonda reserva da gastrostomia, resumo de alta, lista de medicamentos e o ventilador.**

6. Orientações de retorno e sinais de alerta para a família

- "É comum sair da UTI mais fraco, dormindo mal e com medo. Costuma melhorar."
- "Se vocês estiverem sem dormir ou revivendo a internação, falem comigo: há tratamento para os pais."
- "Avisem a escola; a dificuldade de atenção pode aparecer só depois."
- **Traqueostomia:** "O kit vai junto sempre, inclusive no carro e na escola; pelo menos dois adultos precisam saber aspirar e trocar a cânula."
- **Pronto-socorro ou 192:** respiração difícil, barulho ao respirar em repouso, lábios roxos, cânula entupida ou fora do lugar, alarme do ventilador que não se resolve, sonda da gastrostomia que saiu, convulsão, sonolência excessiva, febre com prostração, fala sobre se machucar.
- **Pediatra:** engasgo ao comer, rouquidão que não passa, perda de peso, piora da marcha, pesadelos persistentes, queda na escola.

7. Comparação com as referências

ITEM	SBP	MINISTÉ- RIO DA SAÚDE	AAP	NICE	AEP	JOHNS HOPKINS	HARVARD	OXFORD / CAM- BRIDGE
PICS-p e prevenção	Sem documen- to específico localizado	Sem documen- to específico localizado	Sem relatório clínico localiza- do; Pediatrics 2024 publica metanálise so- bre a família	Sem diretriz pediátrica; CG83 (2009) só adultos	Sem protocolo AEP/SECIP localizado	PICU Up!, mo- bilização pre- coce na UTI (NCT0498979 0)	Boston Chil- dren's adota o PICU Up!	Segue o NICE
Seguimento e coordenação	Sem posição específica localizada	Atenção domi- ciliar e treino do cuidador (Caderno AD vol. 2, 2013)	<i>Medical home</i> e coordenação para criança com complexi- dade (2016)	Avaliação fun- cional e reabili- tação após a alta (adultos)	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Segue o NICE
Traqueostomia	Consenso ABOPe/SBP 2017: kit, car- tão, troca, as- piração, decanulação	Orientar cuida- dores contra rolhas na cân- nula (2013)	Sem posição específica localizada	Sem diretriz	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Segue o NICE
Gastrostomia que saiu	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Sem diretriz	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Cambridge (CUH, 2024): recolocar son- da reserva; es- toma fecha em 1–2 h
TEPT da criança	Sem posição sobre fármaco	Sem posição sobre fármaco	Sem posição específica localizada	NG116: sem medicamento < 18 anos	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Segue o NICE

Leitura: as referências **convergem** no risco de sequelas na criança e na família e no seguimento **multiprofissional e coordenado**, mas **nenhuma das nove tem diretriz pediátrica sobre a PICS-p**: o NICE só tem a de adultos (CG83, 2009), e o conhecimento vem do modelo PICS-p (2018), do POST-PICU (2020), e do programa PICU Up! (Johns Hopkins, adotado pelo Boston Children's). A **SBP** tem posição sobre a **traqueostomia** (consenso ABOPe/SBP, 2017), adotada integralmente; o **Ministério da Saúde** orienta a atenção domiciliar e o treino do cuidador. Na falta de posição, o site usa a ATS (2016) na ventilação domiciliar, NHS GGC/NTSP (2026) na emergência da traqueostomia, Cambridge (2024) na gastrostomia e o NICE (NG116) no TEPT. **O site adota a posição da SBP** onde ela existe; na falta, a do MS ou a referência indicada.

PONTOS PRÁTICOS

1. Toda criança que passou pela UTI merece consulta de seguimento com roteiro por domínio, família e vacinas.
2. Estridor após a extubação ou "crupe de repetição" em quem foi intubado: pensar em estenose subglótica e encaminhar ao otorrinolaringologista; com tiragem em repouso ou SpO2 < 92%, pronto-socorro.
3. Engasgo, tosse ou voz molhada ao comer: fonoaudiologia, porque a aspiração pode ser silenciosa.
4. Trauma por mais de 1 mês, na criança ou nos pais: TCC focada no trauma; não há medicamento para TEPT na criança.
5. Vacinas atrasadas: não reiniciar; inativadas já; vivas com os intervalos do CRIE.
6. Traqueostomia: kit e cartão sempre junto; cânula obstruída ou fora do lugar, trocar já e chamar o 192. Gastrostomia que saiu: manter o trajeto e ir ao serviço com urgência.

Veja também, nesta Biblioteca, além dos documentos citados no texto: **Cuidados paliativos pediátricos e decisões de fim de vida na UTI e fora dela** (nesta área); **Oxigenoterapia domiciliar na criança** (Pneumologia); **O adolescente com doença crônica — adesão, autonomia e transição para o cuidado adulto** (Medicina do adolescente); **Suporte respiratório na emergência** (Urgências e emergências).

8. Fontes

- Manning JC et al. Conceptualizing Post Intensive Care Syndrome in Children — The PICS-p Framework. *Pediatr Crit Care Med*, 2018. [Coventry University](#)
- Fink EL et al. (POST-PICU). A Core Outcome Set for Pediatric Critical Care. *Crit Care Med*, 2020. [PubMed](#)
- Ko MSM et al. Psychological Outcomes in Families of PICU Survivors — A Meta-Analysis. *Pediatrics*, 2024. [PubMed](#)
- Hall TA et al. Post-Intensive Care Syndrome in a Cohort of School-Aged Children and Adolescent ICU Survivors. *J Pediatr Intensive Care*, 2022. [PMC](#)
- ABOPe e SBP. Avelino MAG et al. Primeiro Consenso Clínico e Recomendações Nacionais em Crianças Traqueostomizadas. *Braz J Otorhinolaryngol*, 2017. [PMC](#)
- Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Domiciliar, volume 2, 2013. [PDF](#)
- American Academy of Pediatrics. Children with Medical Complexity (inclui Recognition and Management of Medical Complexity, 2016). [aap.org](#)

- American Thoracic Society. Sterni LM et al. Pediatric Chronic Home Invasive Ventilation — Clinical Practice Guideline, 2016 (apoio). [PubMed](#)
- NICE. Rehabilitation after critical illness in adults (CG83), 2009. [nice.org.uk](#)
- Society of Critical Care Medicine. Smith HAB et al. PANDEM — Pain, Agitation, Neuromuscular Blockade, and Delirium in Critically Ill Pediatric Patients. *Pediatr Crit Care Med*, 2022. [PubMed](#)
- NHS Greater Glasgow and Clyde. Emergency paediatric tracheostomy management (NTSP), revisão 30/06/2026. [clinicalguidelines.scot.nhs.uk](#)
- Johns Hopkins University. PICU Up! early mobility trial (NCT04989790). [ClinicalTrials.gov](#)
- Boston Children's Hospital. PICU Up! Program aims to increase mobility in ICUs. [childrenshospital.org](#)
- Cambridge University Hospitals NHS. Balloon retained gastrostomy tube (Mic-G) in children, versão 7, 2024. [cuh.nhs.uk](#)

Dr. José Roberto Stefani

Pediatra (RQE 36.710) e Neonatologista (RQE 367.101) · CRM/SP 43.076 · Professor do Centro Universitário Max Planck

Rua das Orquídeas, 667 — Sala 203 — Medical Tower Office Premium — Indaiatuba/SP
(19) 99114-9114 · pediatra.stefani@gmail.com · www.neonatologia.com.br

Conteúdo de caráter educativo, sem substituir a avaliação médica individual. Critérios, doses e condutas são referência e devem ser confirmados em protocolo/bula atualizados, individualizados e conduzidos sob especialista.