

O impacto da terapia nutricional em desfechos de pacientes pediátricos críticos é cada vez mais reconhecido. Mortalidade, tempo de internação e complicações infecciosas podem ser influenciados pelo estado nutricional do paciente e pela terapia nutricional realizada durante o curso da doença crítica. O planejamento do cuidado nutricional em Unidades de Terapia Intensiva Pediátricas (UTIP) assume importante papel na assistência a esses pacientes. A grande heterogeneidade da população pediátrica em relação a idade, comorbidades e estado nutricional exige individualização das condutas nutricionais e interpretação cuidadosa de protocolos institucionais.

## I. ASSISTENCIAL

### 1. TRIAGEM DE RISCO NUTRICIONAL

A triagem nutricional é a primeira etapa na avaliação nutricional de pacientes hospitalizados e deverá ser realizada pela equipe de nutrição nas primeiras 24 horas após admissão hospitalar em enfermaria ou UTIP. O objetivo da triagem é identificar pacientes em risco nutricional com maior probabilidade de piores desfechos e que possam se beneficiar de avaliação e intervenção precoces. A ferramenta utilizada é a STRONGkids (Quadro 1), que pode ser utilizada em crianças e adolescentes de 1 mês a 18 anos.

**Quadro 1. Triagem de risco nutricional – STRONGkids**

Preencher na admissão e uma vez por semana (crianças de 1 mês a 18 anos de idade). Quando a resposta for SIM, pontue.
Avaliação clínica subjetiva – o paciente apresenta estado nutricional prejudicado de acordo com avaliação clínica subjetiva (massa muscular e/ou gordura subcutânea reduzida e/ou face encovada). Sim (1 ponto) Não (0 ponto)
Situações de risco nutricional- existe alguma doença de base que pode causar desnutrição ou cirurgia de grande porte prevista? Sim (2 pontos) Não (0 ponto)  Anorexia nervosa; queimaduras; displasia bronco pulmonar (idade máxima de 2 anos); doença celíaca; fibrose cística; prematuridade (usar idade corrigida até o sexto mês); doença cardíaca crônica; doença infecciosa (AIDS); doença inflamatória intestinal; câncer; doença hepática crônica; doença renal crônica; pancreatite; síndrome do intestino curto; doença muscular; doença metabólica; trauma; deficiência mental/ paralisia cerebral ; cirurgia de grande porte prevista; não especificada (classificada por um médico)
Ingestão Alimentar – apresenta alguns dos itens abaixo? Sim (1 ponto) Não (0 ponto) <ul style="list-style-type: none"><li>• Diarreia (&gt;5 vezes por dia) e/ou vômitos (&gt;3 vezes por dia) excessivos nos últimos dias?</li><li>• Diminuição da ingestão alimentar durante os últimos dias antes da internação (não incluindo jejum para procedimento ou cirurgia eletivos)?</li><li>• Recomendação de intervenção nutricional preexistente? Se sim, qual?</li><li>• Incapacidade de ingestão alimentar adequada por causa de dor?</li></ul>
Perda de peso ou pouco ganho de peso – Houve perda de peso ou nenhum ganho de peso (em crianças <1 ano) durante as últimas semanas/ os últimos meses? Sim (1 ponto) Não (0 ponto)
Risco nutricional – SCORE – Intervenção e acompanhamento <ul style="list-style-type: none"><li>• 4-5 Pontos – Alto Risco: Consulte um médico e um nutricionista para fazer um diagnóstico completo, orientação nutricional individual e acompanhamento para avaliar prescrição de suplemento oral.</li><li>• 1-3 Pontos – Médio Risco: Consulte um médico e um nutricionista para um diagnóstico completo, considere uma intervenção nutricional com um nutricionista. Verifique o peso duas vezes por semana e avalie o risco nutricional após uma semana.</li><li>• 0 Ponto – Baixo Risco: não é necessária intervenção nutricional. Verifique o peso regularmente e avalie o risco nutricional toda semana (ou de acordo com o protocolo do hospital).</li></ul>

## 2. AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

Pacientes com indicação de avaliação nutricional deverão ser submetidos a esse processo nas primeiras 48 horas de internação.

PARAMETROS DE AVALIAÇÃO	EXAMES LABORATORIAIS
Anamnese	Albumina, pré-albumina.
Exame físico	Marcadores inflamatórios (ex.: PCR, DHL, VHS)
Peso (Z score)	Glicose de jejum, hemoglobina glicada
Comprimento / Estatura (Z score)	Colesterol total e frações, triglicérides
Perímetro cefálico (Z score)	Eletrólitos
Circunferência de braço (Z score)	Ureia e creatinina
IMC	Dosagem de micronutrientes (perfil de ferro, selênio, zinco, tiamina, ácido fólico, vitamina B12, vitamina A, vitamina C, 25 hidroxi vitamina D).

\*Avaliar disponibilidade dos exames no serviço.

## 3. MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL

- Circunferência do braço
- Dobra cutânea tricipital
- Bioimpedância: considerar em pacientes maiores que 3 anos. Ponderar uso para comparar evolução do paciente ao longo da internação.

Avaliação nutricional e composição corporal de acordo com a faixa etária:

Lactentes (até 2 anos)	Crianças (> 2 anos) e adolescentes
Peso (P) Estatura/Comprimento (E) Perímetro Cefálico (PC) Circunferência do Braço (CB) Dobra cutânea tricipital (DCT)	Peso (P) Estatura (E) Circunferência do Braço (CB) Dobra cutânea tricipital (DCT)

## 4. INDICAÇÕES DE TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL (TNE)

Ponderar a TNE se paciente não atingir 60 - 70% das necessidades nutricionais por via oral.

- Em menores de 1 ano, iniciar em até 3 dias caso não atinja metas por via oral.
- Em maiores de 1 anos, iniciar em até 5 dias caso não atinja metas por via oral.

\* Condições especiais:

- Pacientes crônicos, encefalopatia crônica não evolutiva, disfagia, distrofias musculares (avaliação individualizada).
- Pacientes que já recebem dieta por gastrostomia previamente à internação.

## 5. INDICAÇÕES DE TERAPIA NUTRICIONAL PARENTERAL (TNP)

Ponderar TNP se paciente não atingir 60 – 70% das necessidades nutricionais por via enteral ou impossibilidade de uso do trato gastrointestinal.

- Lactentes e pacientes previamente desnutridos iniciar em até 3 dias
- Crianças eutróficas acima de 2 anos iniciar em até 5 dias

## 6. OFERTA CALÓRICA

### Calorimetria indireta (CI):

#### UNIDADE DE INTERNAÇÃO

UTI pediátrica

#### REALIZAÇÃO DA CALORIMETRIA

- A partir do 4º dia de internação com Terapia Nutricional
  - Se permanência em UTI, repetir no 15ºdia
  - Alta para a enfermaria
- Enfermaria Pediátrica
- Para ajuste da terapia nutricional por ganho ou perda de peso

Caso seja realizada, sugerimos a seguintes metas calóricas

- 70% do valor do Schofield (0 - 4 dias)
- 100% da CI fase estável (4 - 7 dias)
- 125 a 140% da CI na fase de reabilitação (> 7 dias)

Se não for possível realização de calorimetria, sugerimos **equação de Schofield**

- Fase aguda (0 - 4 dias): 70% do valor do Schofield
- Fase estável (4 - 7 dias): 1,0 x valor do Schofield
- Fase reabilitação (> 7 dias): 1,3 a 1,5 x valor do Schofield

## 7. OFERTA PROTEICA

- Pacientes críticos: aporte proteico mínimo de 1,5g/kg/dia.
- Pacientes estáveis: aporte proteico dentro da variação recomendada conforme tabela abaixo:

Idade	Proteína (g/kg/dia)
0 a 1 ano	1,5 - 3
1 a 7 anos	1,5 - 2,5
7 a 12 anos	1,5 - 2
12 a 18 anos	1,5 - 2

## 8. ESCOLHA DA DIETA EM PEDIATRIA

- **0 a 06 meses (termo):** leite materno e/ou fórmula de partida;

Se fórmula: preferir a de uso habitual do paciente, exceto fórmula espessada com goma de jataí, devido risco de obstrução de sonda. Neste caso, sugerida a troca para fórmula com amido.

\*Caso seja primeiro uso, utilizar fórmula padronizada no serviço.

- **06 a 12 meses:** leite materno e/ou fórmula de seguimento, preferência pelo uso habitual do paciente ou disponível no serviço;
- **A partir de 1 ano:** uso de fórmula sistema fechado normocalórica (1.0Kcal/ml) polimérica sem fibras;
- **A partir de 10 anos:** uso de fórmula sistema fechado normocalórica (1.0Kcal/ml) polimérica sem fibras.

## 9. ESCOLHA DA DIETA EM SITUAÇÕES ESPECIAIS

### Alergia a proteína do leite de vaca

- **0 a 12 meses:** leite materno com dieta de exclusão materna e/ou fórmula extensamente hidrolisada com ou sem lactose.

Se persistência dos sintomas: verificar escapes em dieta materna, medicações e/ou troca da fórmula para aminoácidos livres.

- **A partir de 1 ano:** dieta extensamente hidrolisada ou fórmula de aminoácidos livres.

### Síndrome disabsortiva/ diarreia intratável

- **0 a 12 meses:** considerar fórmula extensamente hidrolisada sem lactose.
- **A partir de 1 ano** considerar fórmula de sistema fechado normocalórica (1.0Kcal/ml) e normoproteica extensamente hidrolisada sem lactose.
- **A partir de 10 anos** considerar fórmula sistema fechado extensamente hidrolisada sem lactose.

## 10. VOLUME DE INÍCIO E PROGRESSÃO - DIETA ENTERAL

Idade	Início	Progressão
Lactentes (0 - 2 anos)	20 ml/kg/dia	20ml/kg/dia
Crianças (2 - 10 anos)	10 ml/kg/dia	20 a 30ml/kg/dia
Crianças (> 10 anos)	10 ml/kg/dia	20 a 30ml/kg/dia

\* Avaliar progressão mais rápida se boa tolerância do paciente. Atentar a sintomas de distensão abdominal, diarreia, vômito. Para pacientes com dieta contínua, seguir o protocolo institucional de progressão de dieta enteral (5ml à cada 8 horas, até a metade de volume de infusão)

## 11. PROGRESSÃO DE DIETA PARENTERAL

- **Dia 1:** 1/3 das metas calórica e proteica
- **Dia 2:** 2/3 das metas calórica e proteica
- **Dia 3:** atingir meta calórica e proteica.

## 12. CONTROLE LABORATORIAL PARA PACIENTES EM USO DE NUTRIÇÃO PARENTERAL

Deve ser solicitado 1x por semana em pacientes estáveis, pacientes com distúrbios eletrolíticos solicitar conforme demanda clínica.

Bilirrubina total e frações, TGO, TGP, FA, GGT	Eletrólitos (sódio, potássio, magnésio, cloro, cálcio iônico, fosforo)
Ureia e creatina	Gasometria venosa
Triglicérides	Coagulograma

## 13. RECOMENDAÇÕES DE MICRONUTRIENTES NA NUTRIÇÃO PARENTERAL

### I. VITAMINAS

- **POLIVITAMINICO A+B PEDIÁTRICO**

Idade	Posologia Recomendada
< 1 ano	3ml/kg (máximo 6,5ml/dia)
> 1 ano	4ml/dia

- **MULTIVITAMINICO**

Peso	Posologia Recomendada
< 3kg	6,5 ml/dia
>3kg	10ml/dia
> 40kg	MULTIVITAMINICO DOSE ADULTO – 10ML

### II. OLIGOELEMENTOS

- **OLIGOELEMENTOS INFANTIL**: Uso desde o período neonatal

Peso	Posologia
< 5 kg	0,2ml/kg/dia (máx 1ml)
5 - 10kg	2ml/dia
10 - 15kg	3ml/dia
> 15kg	4ml/dia
> 40kg	OLIGOELEMENTO DOSE ADULTO – 2ml/dia

- **POLIMINERAIS (ADDAVEN)**: Uso em pacientes > 15kg

>15kg	0,1ml/kg (máx 4ml)
> 40kg	DOSE IGUAL DE ADULTO: 10ml/dia

### II. Referências

- [1] Appropriate Dosing for Parenteral Nutrition: ASPEN Recommendations. *JPEN – Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2019.
- [2] Gomes DF et al. Pediatric screening and nutritional evaluation manual – Brazilian Society of Parenteral and Enteral Nutrition. *BRASPEN Journal*. 2024; 39(1): e20243916.
- [3] Gomes DF et al. “Say No to Child Malnutrition” Campaign 11: important steps to fight hospital malnutrition. *BRASPEN Journal*. 2019; 34(1): 3–23. Available at: <https://esphghan.info/published-guidelines>.
- [4] Important Facts About Parenteral Selenium (Selenious Acid). *JPEN – Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2019.
- [5] Tume LN; Valla FV et al. Nutritional support for children during critical illness: European Society of Pediatric and Neonatal Intensive Care (ESPNIC) Metabolism, Endocrine and Nutrition Section position statement and clinical recommendations. *Intensive Care Medicine*. 2020; 46: 411–425.
- [6] Mehta NM et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Pediatric Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. *JPEN – Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2017; 41(5): 706–742.

<b>Código Documento:</b> CPTW490.1	<b>Elaborador:</b> Fernanda Antunes Ribeiro	<b>Revisor PM:</b> Mauro Dirlando Conte de Oliveira	<b>Aprovador:</b> Andrea Maria Novaes Machado	<b>Data de Elaboração:</b> 26/12/2025	<b>Data de Aprovação:</b> 06/01/2026
---------------------------------------	--	--	--	--	---