 HOSPITAL PORTO DIAS	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 1/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

1. OBJETIVO

Descrever os métodos para avaliar e monitorar os pacientes internados incapazes de satisfazer adequadamente suas necessidades nutricionais e metabólicas por via oral a fim de prestar assistência nutricional adequada com intuito de manter e/ou recuperar o estado nutricional do paciente por meio da Nutrição Parenteral (NP) e/ou Nutrição Enteral (NE), com diminuição da morbidade e com a consequente redução do período de recuperação/hospitalização.

2. RESPONSABILIDADES


2.1. EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE TERAPIA NUTRICIONAL (EMTN)

Os requisitos mínimos exigidos para a prática da terapia nutricional enteral e parenteral são estabelecidos pela ANVISA e pelo Ministério da Saúde (MS), através da resolução nº 503/2021 e portaria 272/98, respectivamente. Essas legislações definem a EMTN como: “grupo formal e obrigatoriamente constituído de pelo menos um profissional de cada categoria, a saber: médico, nutricionista, enfermeiro e farmacêutico, podendo ainda incluir profissionais de outras categorias, habilitados e com treinamento específico para a prática da Terapia Nutricional” (BRASIL, 1998; BRASIL, 2021).

Segundo a RDC 503/21 a EMTN possui diversas atribuições, sendo elas:

- Estabelecer as diretrizes técnico-administrativas que devem nortear as atividades da equipe e suas relações com a instituição;
- Criar mecanismos para o desenvolvimento das etapas de triagem e vigilância nutricional em regime hospitalar, ambulatorial e domiciliar, sistematizando uma metodologia capaz de identificar pacientes que necessitam de terapia nutricional (TN) a serem encaminhados aos cuidados da EMTN;

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 2/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

- Atender as solicitações de avaliação do estado nutricional do paciente, indicando, acompanhando e modificando a TN, quando necessário, em comum acordo com o médico responsável pelo paciente, até que sejam atingidos os critérios de reabilitação nutricional pré-estabelecidos;
- Assegurar condições adequadas de indicação, prescrição, preparação, conservação, transporte e administração, controle clínico e laboratorial e avaliação final da TN, visando obter os benefícios máximos do procedimento e evitar riscos;
- Capacitar os profissionais envolvidos, direta ou indiretamente, com a aplicação do procedimento, por meio de programas de educação continuada, devidamente registrados;
- Estabelecer protocolos de avaliação nutricional, indicação, prescrição e acompanhamento da TN;
- Documentar todos os resultados de controle e de avaliação da TN visando a garantia de sua qualidade;
- Estabelecer auditorias periódicas a serem realizadas por um dos membros da EMTN, para verificar o cumprimento e o registro dos controles e avaliação da TN;
- Analisar o custo e o benefício no processo de decisão que envolve a indicação, a manutenção ou a suspensão da TN;
- Desenvolver, rever e atualizar regularmente as diretrizes e procedimentos relativos aos pacientes e aos aspectos operacionais da TN.

3. ABRANGÊNCIA

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 3/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

Unidades assistenciais do Hospital Porto Dias (HPD).

4. DESCRIÇÃO


4.1. COMPOSIÇÃO DA EMTN NO HOSPITAL PORTO DIAS (HPD)

No Hospital, a EMTN é composta por médicos, enfermeiros e nutricionistas, conforme as legislações vigentes já descritas. A EMTN tem um coordenador técnico-administrativo e um coordenador clínico, ambos membros integrantes da equipe e escolhidos pelos seus componentes. Cada um dos membros da EMTN possui atribuições específicas.

4.1.1. Atribuições do médico

- Indicar e prescrever a TN enteral e parenteral;
- Realizar a prescrição médica da Terapia de Nutrição Enteral (TNE) e Terapia de Nutrição Parenteral (TNP), que consiste na determinação das diretrizes, prescrição e conduta necessárias para a prática da TNE/TNP, baseadas no estado clínico nutricional do paciente;
- Assegurar o acesso ao trato gastrointestinal para a TNE e estabelecer a melhor via, incluindo ostomias de nutrição por via cirúrgica, laparoscópica e endoscópica;
- Estabelecer o acesso intravenoso para a administração da nutrição parenteral e proceder o acesso intravenoso central, assegurando sua correta localização;
- Orientar os pacientes e os familiares ou o responsável legal quanto aos riscos e benefícios do procedimento;
- Participar do desenvolvimento técnico e científico relacionado à TN;

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 4/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

- Registrar em prontuário eletrônico a evolução clínica e os procedimentos realizados;
- Acompanhar o controle clínico e laboratorial do paciente em TN contemplando ingresso de nutrientes, interações fármaco-nutriente, sinais de intolerância à NE, alterações bioquímicas, hematológicas e hemodinâmicas, assim como modificações em órgãos, sistemas e suas funções;
- Discutir os casos clínicos com a equipe multidisciplinar;
- Participar do processo de seleção, padronização, licitação e aquisição de equipamentos e materiais utilizados na administração e controle da TN.

4.1.2. Atribuições do nutricionista


Na terapia nutricional parenteral:

- Avaliar o estado nutricional do paciente, utilizando indicadores nutricionais subjetivos e objetivos, com base em protocolo preestabelecido, de forma a identificar o risco ou a deficiência nutricional e estimar, quantitativa e qualitativamente, as necessidades de nutrientes;
- Acompanhar a evolução nutricional dos pacientes em TN, independentemente da via de administração;
- Garantir o registro claro e preciso de todas as informações relacionadas à evolução nutricional do paciente;
- Discutir os casos clínicos com a equipe multidisciplinar.

Na terapia nutricional enteral:

- Avaliar o estado nutricional do paciente, utilizando indicadores nutricionais subjetivos e objetivos, com base em protocolo preestabelecido, de forma a

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 5/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	


identificar o risco ou a deficiência nutricional e estimar, quantitativa e qualitativamente, as necessidades de nutrientes;

- Elaborar a prescrição dietética, que consiste na determinação de nutrientes ou da composição de nutrientes da NE mais adequada às necessidades específicas do paciente, de acordo com a prescrição médica;
- Acompanhar a evolução nutricional do paciente em TN, independente da via de administração, até alta nutricional estabelecida pela EMTN;
- Adequar a prescrição dietética, em consenso com o médico, conforme meta, evolução nutricional e tolerância digestiva apresentadas pelo paciente;
- Acompanhar o controle clínico e laboratorial do paciente em TN contemplando ingresso de nutrientes, interações fármaco-nutriente, sinais de intolerância à NE, alterações antropométricas, bioquímicas, hematológicas e hemodinâmicas, assim como modificações em órgãos, sistemas e suas funções;
- Garantir o registro claro e preciso de todas as informações relacionadas à evolução nutricional do paciente;
- Orientar o paciente, a família ou o responsável legal, quanto à preparação e à utilização da NE prescrita para o período após a alta hospitalar;
- Discutir casos clínicos com a equipe multidisciplinar.

4.1.3. Atribuições do enfermeiro

- Orientar o paciente, a família e/ou o responsável legal e a equipe de enfermagem do Hospital quanto à utilização e controle da TN;

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 6/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

- Preparar o paciente, o material e o local para o acesso enteral ou para inserção do cateter intravenoso;
- Prescrever os cuidados de enfermagem na TN;
- Proceder a colocação da sonda oro/nasogástrica ou transpilórica;
- Assegurar a manutenção das vias de administração;
- Detectar, registrar e comunicar à EMTN e ou o médico responsável pelo paciente as intercorrências de qualquer ordem técnica e ou administrativa;
- Garantir o registro claro e preciso de informações relacionadas à administração e à evolução do paciente quanto ao peso, sinais vitais, tolerância digestiva e outros que se fizerem necessários.
- Identificar via sistema Tasy pedido de avaliação a pacientes que necessite de terapia nutricional em até 24 horas.

4.2. TRIAGEM, AVALIAÇÃO E PLANEJAMENTO NUTRICIONAL

4.2.1. Triagem nutricional

A Triagem nutricional permite identificar indivíduos desnutridos, ou em risco nutricional, que se beneficiarão da terapia nutricional precoce e individualizada, que para isso são utilizadas as ferramentas Nutritional Risk Screening (NRS-2002) e Mini Avaliação Nutricional (MAN).

A NRS-2002 traz fatores de risco tradicionalmente usados para reconhecer a desnutrição, tanto em pacientes críticos como não críticos e deve ser aplicada em até 24 horas da admissão do paciente. Essa ferramenta é possui duas etapas, sendo que

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 7/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

a segunda etapa só pode ser realizada caso haja resposta positiva na triagem inicial (Anexo I).


O rastreamento de risco nutricional é com base nos seguintes critérios: índice de massa corporal (IMC) <20,5 kg/m², perda de peso dos últimos três meses, ingestão alimentar (apetite e capacidade de se alimentar), avaliação do estado nutricional, gravidade da doença e avaliação da idade. O paciente que obtém 3 pontos ou mais é considerado em risco nutricional. Em pacientes críticos com risco nutricional é definido com uma pontuação > 3 e aqueles em “alto risco” com uma pontuação ≥5.

A Mini Avaliação Nutricional é uma ferramenta de triagem nutricional específica para idosos, que pode identificar pacientes com idade maior ou igual a 60 anos, que estão desnutridos ou com risco de desnutrição, uma vez que inclui aspectos físicos e mentais que frequentemente afetam o estado nutricional do idoso, além de aspectos dietéticos. Se o paciente não for capaz de responder alguma questão, pedir ao cuidador do paciente para responder usando o histórico médico do paciente ou julgamento profissional, pode-se responder as questões remanescentes (Anexo 02).

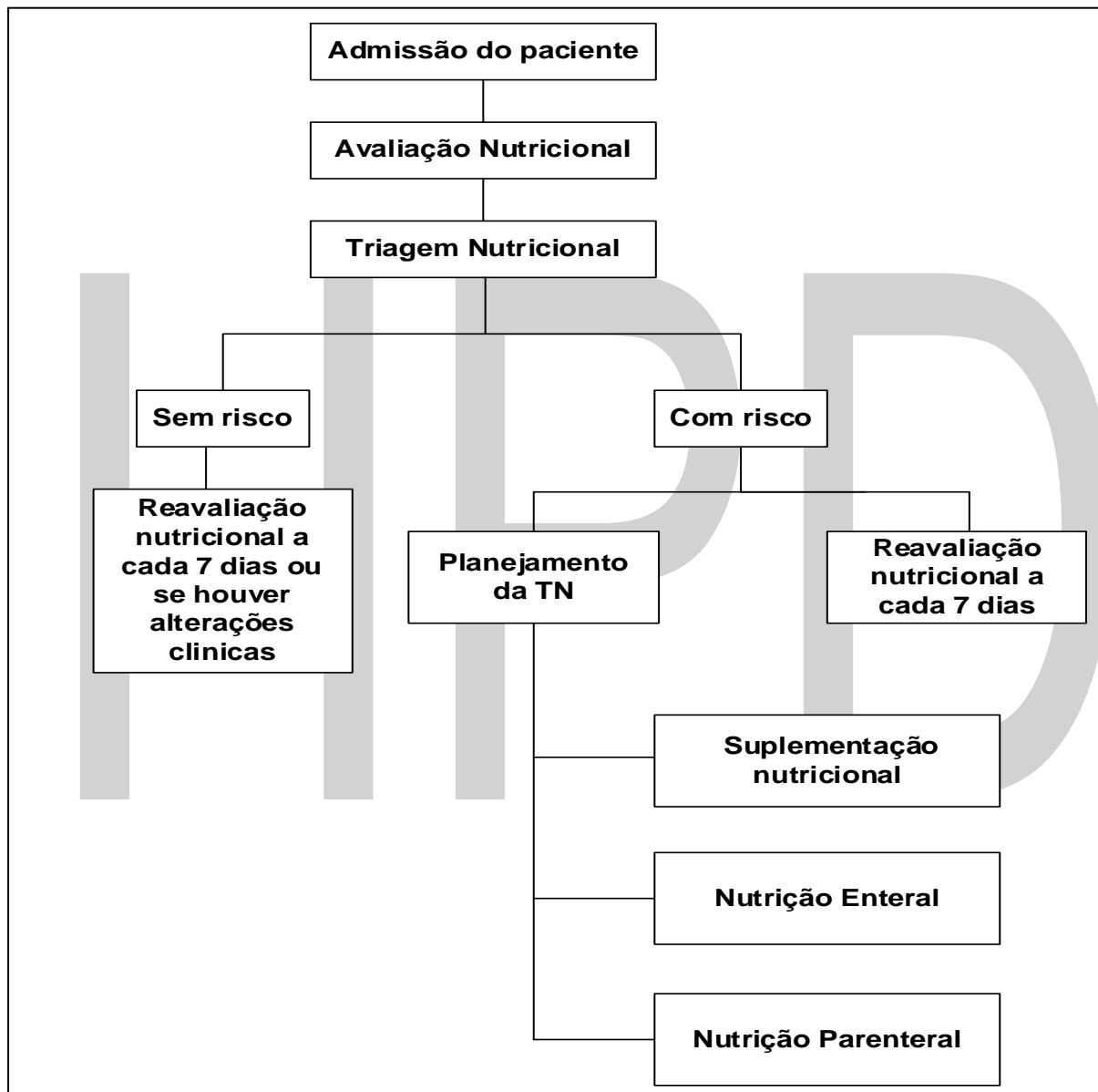
4.2.2. Avaliação nutricional

A avaliação nutricional consiste no conjunto de métodos utilizados para diagnosticar o estado nutricional e verificar a evolução do estado nutricional, auxiliando na recuperação e/ou manutenção do estado nutricional. Fazem parte desse processo os seguintes métodos: antropometria, avaliação subjetiva global, exame bioquímico e físico. A avaliação nutricional deverá ser realizada no momento da admissão nutricional pela EMTN e a reavaliação durante a terapia nutricional (a cada sete dias em parâmetros laboratoriais e mensalmente em parâmetros antropométricos) (Quadro 1).

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---


	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
PROCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	Nº Páginas: 8/54

Quadro 1: Rastreamento e avaliação nutricional do paciente



4.2.2.1. Antropometria


Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 9/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

A avaliação antropométrica, como parte da avaliação nutricional, consta de mensuração de peso (kg), conferindo parâmetros como: peso atual, peso ideal, peso ajustado, estimativa de peso, estimativa de peso com edema e de acordo com presença e intensidade da ascite; e circunferências (cm): circunferência braquial e panturrilha, para que se obtenham o índice de massa corpórea (kg/m²) e adequação da CB (%).

- **Peso atual (PA):** aferido em kg em balança que deve ser tarada a cada medida de peso. Para tal, o paciente deve permanecer de pé sobre a balança, sem sapatos, com pouca roupa, após esvaziar a bexiga e em jejum. Também deve-se, avaliar a relação existente entre o Peso Atual (PA) e Peso Usual (PU), para configurar possível alteração corporal involuntária.
- **Peso usual ou habitual:** Considera-se como o peso geralmente normal do paciente, quando o indivíduo está hígido exercendo suas atividades usuais. Deve ser utilizado quando não houver por parte do paciente, relato de perda de peso.
- **Peso ideal:** definido segundo o IMC médio. $\text{Peso ideal} = \text{IMC médio ou IMC P50} \times \text{Altura}^2$ (em m). Sendo: IMC médio para homens=22; IMC médio para mulheres = 21 e para idosos = 24,5.
- **Peso ajustado:** Realizado quando em pacientes obesos o peso atual permanece muito aquém dos parâmetros da normalidade. Faz-se necessário realizar uma adequação quando o peso for < 95% ou > 115% em relação ao peso ideal.

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 10/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

PESO AJUSTADO = (PESO ATUAL - PESO IDEAL) X 0,25 + PESO IDEAL
--

- **Peso estimado:** Quando não há possibilidade de se obter o peso corpóreo (kg), necessita estimá-lo através de fórmulas para estimativa de peso corporal. Utiliza-se fórmula para estimativa de peso corporal de acordo com raças, sexo, idade (Tabela 1 e 2).

Tabela 1: Cálculo de peso estimado para adultos e idosos.


Sexo feminino		
Negros	19-59 anos	$(AJ \times 1,24) + (CB \times 2,97) - 82,48$
	Idoso	$(AJ \times 1,50) + (CB \times 2,58) - 84,82$
Branços	19-59 anos	$(AJ \times 1,01) + (CB \times 2,81) - 66,04$
	Idoso	$(AJ \times 1,09) + (CB \times 2,68) - 65,51$
Sexo masculino		
Negros	19-59 anos	$(AJ \times 1,09) + (CB \times 3,14) - 83,72$
	Idoso	$(AJ \times 0,44) + (CB \times 2,86) - 39,21$
Branços	19-59 anos	$(AJ \times 1,19) + (CB \times 3,21) - 86,82$
	Idoso	$(AJ \times 1,10) + (CB \times 3,07) - 75,81$

Fonte: Chumlea et al., 1988. AJ: altura do Joelho; CB: circunferência do braço

Tabela 2: Estimativa de peso de acordo com comprometimento neurológico (síndrome de down, paralisia cerebral).

LESÃO MEDULAR		
FÓRMULAS PROPOSTAS PARA ESTIMATIVA DE PESO CORPORAL		
Idade	Raça Branca	Raça Negra
Feminino		
6 - 18	$(CJ \times 0,77) + (CB \times 2,47) - 50,16$	$(CJ \times 0,71) + (CB \times 2,59) - 50,43$
19 - 59	$(CJ \times 1,01) + (CB \times 2,81) - 66,04$	$(CJ \times 1,24) + (CB \times 2,97) - 82,48$
60 - 80	$(CJ \times 1,09) + (CB \times 2,68) - 65,51$	$(CJ \times 1,50) + (CB \times 2,58) - 84,22$

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 11/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

Masculino		
6 - 18	(CJ x 0,68) + (CB x 2,64) - 50,08	(CJ x 0,59) + (CB x 2,73) - 48,32
19 - 59	(CJ x 1,19) + (CB x 3,21) - 86,82	(CJ x 1,09) + (CB x 3,14) - 83,72
60 - 80	(CJ x 1,10) + (CB x 3,07) - 75,81	(CJ x 0,44) + (CB x 2,86) - 39,21

Fonte: Adaptado de Chumlea, Guo & Steinbaugh.

- **Peso seco:** é o peso descontado de retenção hídrica (edema e ascite). O valor a ser descontado dependerá do local e grau de edema apresentado pelo indivíduo e do grau de ascite e edema periférico (Tabela 3 e 4).

Tabela 3: Estimativa de peso de edema

Grau e local de edema	Peso a subtrair*
+ Tornozelo	1 KG
++ Joelho	3 a 4 KG
+++ Raiz da coxa	5 a 6 KG
++++ Anasarca	10 a 12 KG


*Em caso de edema bilateral, as porcentagens dobram.
Fonte: Duarte e Castellani, 2002.

Tabela 4: Estimativa de peso de ascite e edema

Grau de ascite/edema	Peso ascítico	Edema periférico
Leve	2,2kg	1,0
Moderada	6,0 kg	5,0
Grave	8,0 kg	10,0

Fonte: James, 1989.

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 12/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

- Peso corrigido: Em situações de amputação se faz necessário descontar o peso da área corporal perdida para admitir o peso real atual (Tabela 5).

$$PCorrigido = \frac{(PESO \text{ ANTES DA AMPUTAÇÃO} \times 100)}{(100\% - PORCENTAGEM)}$$


Tabela 5: Porcentagens desconsideradas para o cálculo de peso em amputados

Membro amputado	Proporção de peso (%) [*]
Mão	0,8
Antebraço	6,0 kg
Braço até o ombro	8,0 kg
Pé	1,7
Perna abaixo do joelho	7,0
Perna acima do joelho	11,0
Perna inteira	18,6

*Para amputações bilaterais, as porcentagens dobram
Fonte: Osterkamo LK, 1995.

- Perda ponderal (%PP): refere-se a porcentagem de perda de peso tendo como base o peso habitual. Seu grau é estimado conforme equação abaixo. A significância da perda de peso em relação ao tempo pode ser verificada na tabela abaixo (Tabela 6).

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 13/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

$$PP\% = \frac{(\text{PESO HABITUAL} - \text{PESO ATUAL}) \times 100}{\text{PESO HABITUAL}}$$

Tabela 6: Classificação da perda de peso

Tempo	Perda significativa de peso (%)	Perda grave de peso (%)
1 semana	1 a 2	>2
1 mês	5	>5
3 meses	7,5	>7,5
≥6 meses	10	>10

Fonte: Blackburn e Bistrian, 1977.

- Estatura: é a altura aferida no dia ou em até 24 horas do atendimento. Se não possível mensurar com o paciente em pé (acamado ou paraplegia), utiliza-se fórmula para estimativa de estatura (Tabela 7 e 8)

Tabela 7: Equações para estimativa pela altura do joelho e idade

População	Masculino	Feminino
Branços (18 a 60 anos)	71,85 + (1,88 x AJ)	70,25 + (1,87xAJ) - (0,06 x idade)
Negros (18 a 60 anos)	73,42 + (1,79 x AJ)	68,10 + (1,86 x AJ) - (0,06 x idade)
Idosos	64,19 - (0,04 x idade) + (2,04 x AJ)	84,88 + (0,24 x idade) + (1,23 x AJ)

AJ= altura do joelho

Fonte: Chumlea et al., 1994

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---


	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 14/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

Tabela 8: Equações para estimativa de altura para indivíduos com lesão medular e paralisia cerebral

LESÃO MEDULAR FÓRMULAS PROPOSTAS PARA ESTIMATIVA DE ESTATURA		
Idade	Raça Branca	Raça Negra
Feminino		
6 - 18	$43,21 + (2,14 \times CJ)$	$46,59 + (2,02 \times CJ)$
19 - 60	$70,25 + (1,87 \times CJ) - (0,06 \times \text{anos})$	$68,1 + (1,86 \times CJ) - (0,06 \times \text{anos})$
> 60	$75 + (1,91 \times CJ) - (0,17 \times \text{anos})$	$58,72 + (1,96 \times CJ)$
Masculino		
6 - 18	$40,54 + (2,22 \times CJ)$	$39,6 + (2,18 \times CJ)$
19 - 60	$71,85 + (1,88 \times CJ)$	$73,42 + (1,79 \times CJ)$
> 60	$59,01 + (2,08 \times CJ)$	$95,79 + (1,37 \times CJ)$
CJ = comprimento do joelho, medida na perna		
PARALISIA CEREBRAL FÓRMULAS PROPOSTAS PARA ESTIMATIVA DE ESTATURA		
Estatura	$[4,5 \times \text{comprimento da ulna (cm)}] + 21,8$	
ou		
Estatura	$[3,26 \times \text{comprimento da tíbia (cm)}] + 30,8$	
CJ = comprimento do joelho, medida na perna		

- Índice de massa corpórea: obtido pela divisão entre (quilos) e pela estatura (metros) elevada ao quadrado. Os valores obtidos são avaliados segundo valores padrões estabelecidos (Tabela 9 e 10).

$$\text{IMC} = \text{PESO ATUAL (KG)} / \text{ALTURA (M)}^2$$

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---


	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 15/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

Tabela 9: Classificação do IMC do adulto

IMC (kg/m ²)	Classificação
<16,00	Magreza III
16,0-16,9	Magreza II
17,0- 18,4	Magreza I
18,5-24,9	Eutofia
25,0-29,9	Sobrepeso
30,0-34,9	Obesidade I
35,0-39,9	Obesidade II
40,0-49,9	Obesidade III
≥50,0	Superobeso

Fonte: OMS, 1998


Tabela 10: Classificação do IMC para idosos

IMC (kg/m ²)	Classificação
<22,0	Desnutrição
22-27	Eutrófico
>27	Sobrepeso

Fonte: Lipschitz, 1998.

- **Circunferência do Braço:** o paciente deve formar um ângulo de 90° com o braço não dominante. O avaliador deve palpar a extremidade da proeminência do olecrano e do acrômio. Com a fita métrica, medir o ponto médio entre essas duas proeminências, passando a fita métrica na altura do ponto médio pelo

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 16/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

braço, sem comprimir a pele. A adequação da CB% é uma medida que compara o CB atual à recomendada para a idade (Tabela 11).

$$\text{ADEQUAÇÃO DA CB (\%)} = \text{CB AFERIDA (CM)} \times 100 / \text{CB PERCENTIL 50}$$

Tabela 11: Classificação da adequação da circunferência do braço

	Classificação	Adequação da CB (%)
Desnutrição energético-proteico	Grave	<70
	Moderada	70-80
	Leve	80-90
Eutrofia		90-110
Sobrepeso		110-120
Obesidade		>120

Fonte: Blackburn e Tornton, 1979.

- Circunferência da panturrilha: medida sensível da massa muscular em idosos. Deve ser realizada na perna esquerda com fita métrica, na sua parte mais protuberante.

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---


	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 17/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

Tabela 12: Classificação da circunferência da panturrilha

CP	Classificação
≥31 cm	Adequado
>31	Desnutrição/ baixa massa muscular

Fonte: OMS, 1995.

4.2.2.2. Bioquímica

Uma lista de marcadores bioquímicos é utilizada na avaliação do estado nutricional, dentre eles será destacado a hemoglobina, albumina, proteínas totais, proteína C reativa e contagem total de linfócitos


- Hemoglobina: é uma proteína de transformação metabólica muito lenta e sua diminuição ocorre mais tardiamente, na depleção proteica. É um índice sensível, mas pouco específico da desnutrição, podendo alterar-se quando há perda sanguínea, estados de diluição sérica e transfusões sanguíneas. A classificação da desnutrição dar-se-á de acordo com os seguintes valores de hemoglobina (Tabela 12).

Tabela 12: Classificação da desnutrição de acordo com os valores de hemoglobina.

População	Desnutrição leve	Desnutrição moderada	Desnutrição grave
Homem	>12 mg/dl	12-10 mg/dl	< 10 mg/dl
Mulher	>10 mg/dl	10-8 mg/dl	< 8mg/dl

Fonte: Adaptado de Sauberlich; Skala; Dowdy (1974).

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 18/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

- Contagem total de linfócitos (CTL): mede as reservas imunológicas momentânea por meio dos linfócitos e leucócitos periféricos, indicando as condições do mecanismo de defesa celular do organismo que sofre interferência do estado nutricional. No entanto, a CTL como indicador nutricional é limitada em casos de infecções, cirrose hepática, queimaduras e alguns medicamentos. Os valores de referência seguem na tabela 13.


Tabela 13: Classificação da desnutrição de acordo com os valores de contagem total de linfócitos.

Desnutrição leve	Desnutrição moderada	Desnutrição grave
1200-2000/mm ³	800-1190/mm ³	<800/mm ³

Fonte: Cuppari, 2005.

- Proteínas totais: é a soma de todas essas proteínas presentes, sendo as principais, a albumina, a transferrina, a pré-albumina e a proteína transportadora de retinol. Geralmente são produzidas no fígado e podem ser utilizadas como marcadores do estado nutricional proteico. A utilização das proteínas séricas como instrumento de avaliação de desnutrição é um importante e confiável medidor, uma vez que a síntese das proteínas hepáticas depende de aminoácidos disponíveis e o paciente com desnutrição terá essa deficiência em seu organismo.
- Albumina: é uma molécula que funciona como uma molécula transportadora de minerais, hormônios, ácidos graxos e atua na regulação da pressão oncótica. Seu papel como um marcador do estado nutricional representa a capacidade

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 19/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

hepática da sua produção diária (por volta) de 5% do pool sanguíneo) para sustentar suas concentrações no sangue. Por outro lado, ela também funciona como um marcador negativo da fase aguda, ou seja, sua produção diminui em detrimento da produção exacerbada de marcadores inflamatórios, como a proteína C reativa.

Tabela 14: Classificação da desnutrição de acordo com os valores de albumina sérica.


Normal	Desnutrição leve	Desnutrição moderada	Desnutrição grave
>3,5 g/dl	>3,0 a 3,5 g/dl	>2,4 a 2,9 g/dl	<2,4 g/dl

Fonte: Blackburn e Thornton (1979).

- Proteína C reativa: é uma proteína produzida pelo fígado e é considerada indicadora de fase aguda, em situações de estresse metabólico. Seus valores estão relacionados com a intensidade da resposta metabólica, ou seja, quanto mais intensa for a agressão, maiores serão os níveis de proteína C reativa, tendo como valores normais < 0,9 mg/dl. E os seus valores elevados persistentes são considerados como mau prognóstico, pois indicam que a resposta metabólica está sendo de difícil controle, o que aumenta os riscos de morbimortalidade dos pacientes. Seus valores retornam ao normal de forma espontânea com o fim da fase aguda. Assim, a proteína C reativa é considerada útil para monitorar o progresso das reações de estresse e iniciar uma intervenção nutricional mais agressiva quando este indicador mostrar que as reações inflamatórias estão diminuindo.

4.2.2.3. Avaliação subjetiva global

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 20/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

Avaliação nutricional subjetiva global (ANSG) é um método de avaliação simples, rápido, de baixo custo, não invasivo e um indicador complexo do estado nutricional. Não necessita de equipamento ou procedimentos complicados. A ANSG é realizada mediante a aplicação de um questionário proposto por Detsky et al. (1987), dividido em 3 partes: história clínica do paciente, exame físico e estado nutricional (Anexo 03).

4.2.2.4. Necessidades nutricionais

As necessidades nutricionais dos pacientes são calculadas com base nas diretrizes de terapia nutricional enteral e parenteral, considerando a patologia, condição clínica e nutricional do paciente (Tabela 15 e 16).

Tabela 15: Recomendações nutricionais para paciente crítico.

	Caloria (kcal/ kg de peso)	Proteína (g/kg de peso)
Fase aguda (1ª semana)	12-25	1,2-1,5
Fase crônica (2ª semana)	25-35	2,0-2,5

Fonte: ASPEN, 2021; ASPEN, 2016.


Tabela 16: Recomendações nutricionais para paciente crítico obeso.

	Caloria (kcal/ kg de peso)	Proteína (g/kg de peso)
IMC 30-50 Kg/m ²	11-14 kcal/ kg peso atual	2,0g/ kg peso ideal
IMC >50 Kg/m ²	22-25 kcal/ kg peso ideal	Até 2,5 g/ kg peso ideal
IMC >40 kg/m ²	11-14 kcal/ kg peso atual	Até 2,5 g/ kg peso ideal

Fonte: BRASPEN, 2022.

4.3. PLANEJAMENTO NUTRICIONAL

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

 HOSPITAL PORTO DIAS	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 21/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	


O planejamento nutricional é a somatória de recursos e materiais que objetivam a aplicação da terapia nutricional naqueles pacientes que apresentam indicação.

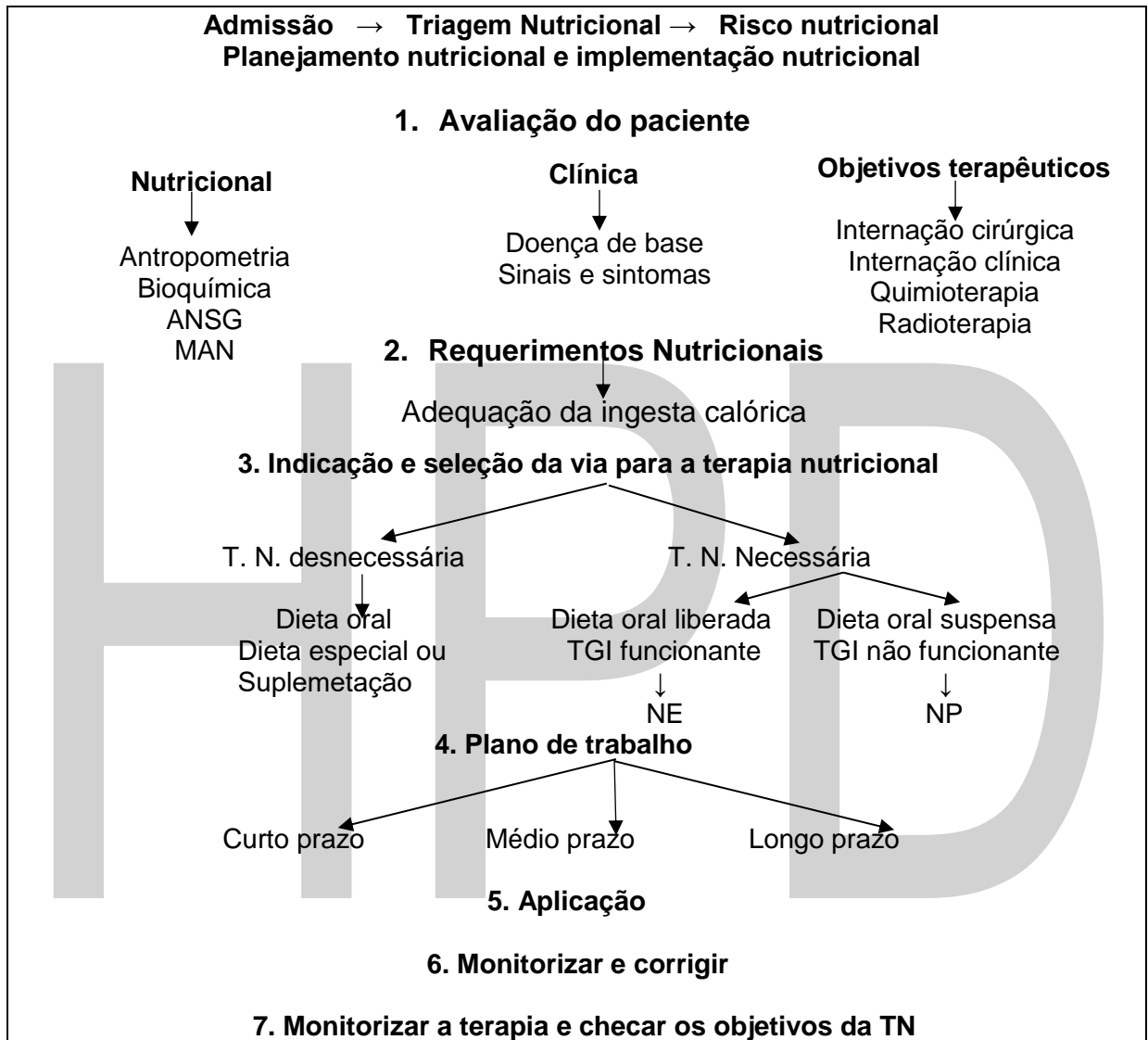
Deve-se estabelecer as metas imediatas e a longo prazo do plano de terapia nutricional. O plano de tratamento à longo prazo deverá ser estabelecido naqueles pacientes com doenças crônicas ou com doenças que exijam terapia nutricional por período prolongado ou por toda a vida.

Após a avaliação nutricional, cálculo dos requerimentos calórico-proteicos, seleção da via de administração, definição de dieta e do plano terapêutico nutricional, deve-se monitorizar e avaliar os resultados obtidos. A reavaliação dos pacientes em intervalos regulares, permite verificar a eficiência do planejamento inicial, assim como alterar o plano de terapia conforme a evolução do paciente (Quadro 2 e 3).


Quadro 2: Etapas para o planejamento nutricional

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

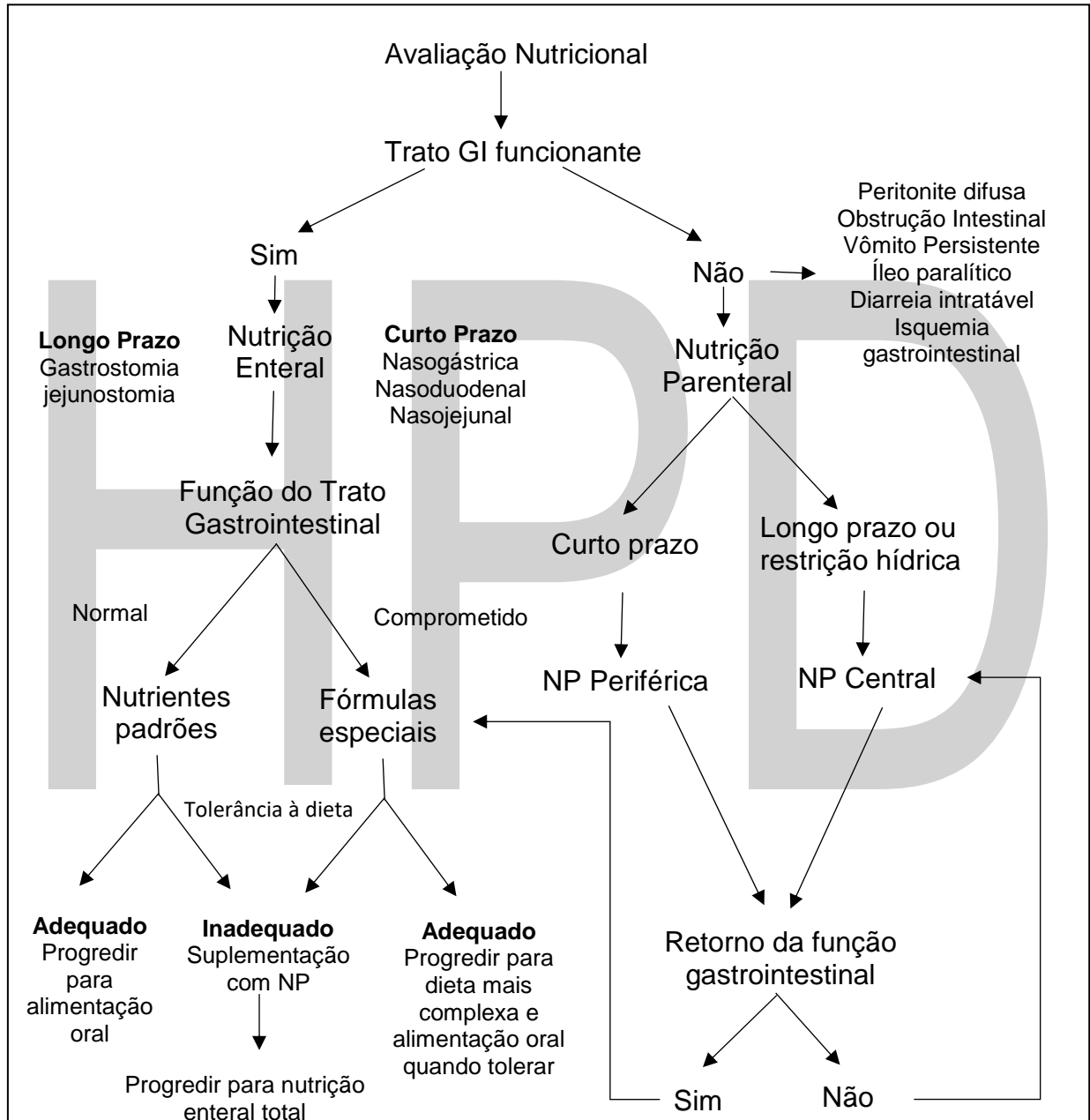
	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 22/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	




Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 23/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

Quadro 3: Algoritmo de decisão clínica das vias para administração de Terapia Nutricional em adultos.



Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 24/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

4.4. TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL (TNE)

A TNE consiste na administração de nutrientes pelo trato gastrointestinal, através de sondas ou ostomias, localizadas no tubo digestivo. É empregada quando o paciente não pode ou não deve se alimentar por via oral (via oral contraindicada) ou quando a ingestão oral é insuficiente.


A via enteral é preferida sempre que possível, devido ao seu menor custo, menores complicações e melhor o prognóstico do paciente. Para que ocorra a indicação da Terapia Nutricional Enteral (TNE) é necessário que o trato digestivo esteja total ou parcialmente funcional.

Indicações e contraindicações da nutrição enteral

Indicações:

- Desnutrição existente ou em risco de desnutrição;
- Função intestinal normal ou parcial;
- Disfagia motora ou mecânica;
- Queimaduras > 30 % e de terceiro grau;
- Depressão grave, anorexia nervosa;
- Pacientes em UTI que não tiverem atingido, no mínimo 60% das necessidades nutricionais com alimentação oral em 3 dias de internação;
- Dificuldade ou incapacidade de sucção e deglutição;
- Risco de aspiração (Doença do Refluxo Gastroesofágico);
- Anomalias congênitas (fissura do palato, atresia de esôfago, fístula traqueoesofágica, outras anomalias do TGI);

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---


	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 25/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

- Doenças desmielinizantes;
- Trauma muscular extenso;
- Má absorção, alergia alimentar múltipla.

Contraindicações:

- Intestino curto na fase inicial;
- Sangramento gastrointestinal;
- Diarreia de difícil controle;
- Fístulas enterocutâneas de alto débito (> 500ml/dia);
- Isquemias intestinais;
- Íleo paralítico;
- Obstrução intestinal mecânica total ou localizada;
- Vômitos incoercíveis;
- Varizes esofágicas de grosso calibre (relativa);
- Inflamação do TGI como a retocolite inespecífico em atividade, enterite grave pós-irradiação ou quimioterapia;
- Instabilidade hemodinâmica;
- Isquemia gastrointestinal em doentes críticos, com sepse, disfunção de múltiplos órgãos, instabilidade cardiopulmonar evidente, síndrome de compressão ou oclusivas crônicas;
- Choque grave (contraindicação absoluta);
- Volume residual gástrico > 1000 ml/24h;

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 26/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

- Pancreatite aguda grave sem motilidade gastrointestinal.

Via de acesso enteral

- Nutrição enteral com duração menor que 04 semanas:
- Pacientes não cirúrgicos: sonda nasogástrica ou orogástrica, nasoenteral ou oroenteral, em caso de não haver ou haver risco de aspiração, respectivamente;
- Pacientes cirúrgicos: gastrostomia, jejunostomia ou colocação de sonda nasoenteral no intraoperatório, em caso de não haver ou haver risco de aspiração respectivamente.

Nutrição enteral com duração maior que 04 semanas:


- Pacientes sem risco de aspiração: gastrostomia endoscópica percutânea ou cirúrgica;
- Pacientes com risco de aspiração: jejunostomia transgástrica ou jejunostomia.

Cuidados com sondas

As sondas de alimentação necessitam de avaliação e monitorização rotineira para assegurar a localização correta e evitar complicações como lesões de pele e infecção. Quando os problemas acontecem a intervenção precoce é a chave para se manter o acesso enteral.

Sondas localizadas via oral ou nasal: Estas sondas necessitam de vigilância quanto ao seu posicionamento, proteção da mucosa e lavagem rotineira.


Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 27/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

- Checar posicionamento – Observar e anotar no prontuário, diariamente a extensão da sonda a partir da sua saída na parede abdominal. Se a sonda não tiver demarcações, estas devem ser feitas com caneta ou fita adesiva.
- Cuidados com o local de saída da sonda e com a sonda – Avaliação do local de saída da sonda. Observar a presença de eritema, edema, aumento da temperatura local, e exsudato. Drenagem contínua de secreção é sinal de infecção. Também, deve-se observar se há lesão na pele e necrose por pressão, drenagem de secreção gástrica ou intestinal (identificar a causa), deslocamento (>1 cm), e alargamento do orifício na pele (estabilizar a sonda; evitar movimentação excessiva da sonda).
- Cuidados com a pele – quando o trajeto da sonda é recente e tem secreção ou crosta, limpar o local com anti-séptico. Após a cicatrização, limpar diariamente o local com água e sabão neutro. Limpar cuidadosamente sob o disco de fixação externa para mantê-lo seco e limpo, e checar se há pressão excessiva sobre a pele. Os discos de fixação devem estar exatamente acima do nível da pele, e não apertados contra a pele.
- Curativos – deve ser utilizado por 48 horas após a colocação destes tipos de sondas.
- Lavagem da sonda - Lavar a sonda com pelo menos 20 ml de água a cada 4 horas quando em nutrição contínua, entre e após medicações, após alimentação em bolus ou intermitente, após checar resíduo gástrico.

Método e técnica de administração

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 28/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

- Método contínuo com bomba de infusão: a infusão de dieta é feita durante 20 horas/dia, com pausa de 4 horas, com velocidade de infusão pré-determinado por meio de bomba de infusão.

Monitorização e condutas em nutrição enteral

A monitorização da TNE inclui:


- Avaliação física;
- Ingestão atual de alimentos e líquidos (oral, enteral e parenteral) em Balanço Hídrico (BH); via tasy;
- Volume urinário, perdas gastrointestinais etc., via tasy;
- Checar medicamentos utilizados, assim como interação fármaco-nutriente, via tasy;
- Checar tolerância gastrointestinal: frequência e consistência das fezes, presença de sangue nas fezes, dor ou distensão abdominal, vômitos, aspecto e quantidade do volume residual gástrico e débito da ostomia e drenos.

Avaliação da tolerância do trato gastrointestinal

- Desconforto abdominal.
- Náuseas e vômitos.
- Distensão abdominal.
- Ruídos hidroaéreos.
- Características das fezes.

Complicações relacionadas à NE e condutas

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 29/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

As complicações da TN podem ser agrupadas em quatro categorias principais: gastrointestinais, metabólicas, infecciosas e mecânicas.

Complicações gastrointestinais: diarreia, vômitos, obstipação, cólicas, distensão abdominal, borborigmos e flatulência.


Quadro 4: Relação de causa e prevenção de náuseas e vômitos em NE

Náuseas e Vômitos	
Causas	Prevenção/Tratamento
<ul style="list-style-type: none"> • Infusão rápida da dieta • Hiperosmolalidade • Estase gástrica 	<ul style="list-style-type: none"> Progridir lentamente Fórmulas isotônicas Reduzir oferta de volume Verificar resíduo gástrico Posicionar sonda pós-pilórica Procinético Suspender dieta
<ul style="list-style-type: none"> • Intolerância a lactose • Refluxo gastro-essofágico 	<ul style="list-style-type: none"> Fórmula isenta de lactose Procinético
<ul style="list-style-type: none"> • Excesso de gordura • Odor desagradável 	<ul style="list-style-type: none"> Gordura <30% do valor energético Dieta com baixo teor de gordura Aromatizante na fórmula

Quadro 5: Relação de causa e prevenção de diarreia em NE

Diarreia	
Causas relacionadas a dieta	Prevenção
<ul style="list-style-type: none"> • Velocidade e método de infusão • Hiperosmolalidade da fórmula 	<ul style="list-style-type: none"> Progridir lentamente Fórmulas isotônicas

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 30/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

• Extremos de temperatura	Temperatura ambiente
• Contaminação da dieta	Higiene rigorosa
• Sonda duodenal/jejunal	Sonda em posição gástrica
• Dieta sem fibra	Usar fibra solúvel

4.5. TERAPIA NUTRICIONAL PARENTERAL (TNP)

A terapia nutricional parenteral refere-se à oferta de nutrição por via parenteral (venosa), central ou periférica, realizada quando o trato gastrointestinal não está funcionando ou quando a necessidade nutricional não pode ser atendida de forma completa pelo trato gastrointestinal (via oral/enteral).


Em algumas situações a NP pode ser realizada por via periférica, principalmente quando esta é indicada como complementar a nutrição enteral e quando esta é proposta por tempo curto (3 a 5 dias). A solução para infusão periférica não deve exceder a 900 mOsm/Kg (ex: glicose 10%, aminoácidos 2% e eletrólitos). A seleção e cálculo da NP deve considerar as limitações das condições mórbidas, como diabetes, doença crítica, sepse, doença hepática, doença renal, hipertrigliceridemia, dentre outras.

Indicações e contraindicações da nutrição parenteral.

Indicações:

- Trato gastrointestinal não funcionando ou contraindicado sua utilização, ou impossibilidade de acesso enteral;
- Condições que impeçam o uso do trato gastrointestinal por mais que 7-10 dias em adultos, 5-7 dias em pacientes pediátricos e 1-2 dias em neonatos;

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 31/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

- Quando o aporte de nutrição enteral é insuficiente, por intolerância parcial ou total a nutrição enteral, a associação com NP é recomendada;
- Fístula Gastrointestinal de alto débito (> 500ml/dia) ou pancreática;
- Pancreatite Aguda grave;
- Síndrome do Intestino Curto;
- Colite ulcerativa complicada ou em período pré-operatório;
- Desnutrição e com intolerância ou contra-indicação da nutrição enteral;
- Necessidades nutricionais maiores que a capacidade de oferta por via oral/enteral;
- Hemorragia gastrointestinal;
- Abdome Agudo/Íleo paralítico prolongado;
- Trauma abdominal requerendo repetidos procedimentos cirúrgicos.


Contra-indicações:

- Pacientes hemodinamicamente instáveis;
- Insuficiência cardíaca crônica com retenção hídrica (exceto em pacientes com evidente má absorção e a nutrição enteral mostrou-se inefetiva);
- Insuficiência renal crônica sem tratamento dialítico (exceto em pacientes com perda calórico-protéica severa ou com severas alterações gastrointestinais).

Vias de acesso para nutrição parenteral:

A NP pode ser administrada por veia central (NP central) ou por veia periférica (NP periférica).

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 32/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

A NP central é administrada por meio de uma veia de grande diâmetro, geralmente subclávia ou jugular interna, que chega diretamente próximo ao coração e utilizada em pacientes que necessitam de terapia nutricional parenteral por períodos mais longos (> 7 dias).

A NP periférica deve ser administrada através de uma veia menor calibre, geralmente, na mão ou no antebraço e deve ser considerada para os pacientes clinicamente estáveis que necessitam de terapia nutricional parenteral de curto prazo (3 a 5 dias) e evita os riscos da cateterização central. No entanto, a tolerância máxima de uma veia periférica é de geralmente 900mOsm/1, portanto, misturas com até 600 mOsm/1 são melhor toleradas e com menor incidência de flebite.

Existem duas maneiras de se combinar os componentes na nutrição parenteral, tais como:

Sistema glicídico – fonte energética: glicose (solução 2 em 1).

Sistema lipídico – fonte energética: glicose, proteína e lipídeo (solução 3 em 1).


- Acesso venoso central.
- Acesso venoso periférico.

Tipos de cateteres:

- Cateter central de curta permanência.
- Cateter central de longa permanência.
- Cateter central de acesso periférico (PICC).

Prescrição da nutrição parenteral

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 33/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

A NP deve fornecer todos os nutrientes essenciais (carboidratos, gorduras, aminoácidos, eletrólitos, minerais, oligoelementos e vitaminas) em quantidades adequadas.


A prescrição da solução de NP é um procedimento que deve ser adaptado as necessidades individuais de cada paciente. Destarte, a prescrição da solução de NP deverá sofrer alteração em sua composição na medida da variação das condições mórbidas do paciente.

A prescrição baseia-se na determinação das necessidades calórico-proteicas do paciente e objetivo da terapia nutricional.

Algumas rotinas se preconizam:

- Volume: 30-50 ml/kg/dia, ajustados de acordo com o grau de hidratação e perdas diárias;
- Sódio: 60-150 mEq/dia, como cloreto ou lactato de sódio;
- Potássio: 60-150 mEq/dia, como cloreto ou fosfato de potássio;
- Cloreto: igual ao sódio para evitar distúrbios acido-base;
- Cálcio: 0,2 a 0,3 mEq/dia como gluconato de cálcio;
- Magnésio: 0,35 a 0,45 mEq/dia, como sulfato de magnésio;
- Fósforo: 7 a 10 mmol;
- Vitaminas e elementos-traço: conforme recomendações da RDA;
- Insulina: 2.500 UI em 1.000 ml de solução;
- Administração progressiva da solução de NP: iniciar habitualmente com 60 ml/h (NPT- sistema 3 em 1) e progredir para 20-30ml/dia até atingir as metas

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 34/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

calórica e proteica do paciente, caso não haja intercorrências ou restrição hídrica. A retirada da NPT deve respeitar o mesmo princípio, ou seja, reduzir para 60 ml/h nas últimas 24 h.

Complicações da nutrição parenteral

Complicações mecânicas:


São complicações relacionadas à inserção e manuseio do cateter venoso central:

- Pneumotórax.
- Hemotórax Lesão de plexo braquial.
- Punção e laceração arterial.
- Lesão do duto torácico.
- Lesão de Traqueia.
- Embolia gasosa.
- Embolização do cateter.
- Mau posicionamento do cateter.
- Tromboses venosas.

Complicações metabólicas:

- Hiperglicemia.
- Coma hiperglicêmico hiperosmolar não cetótico.
- Hipoglicemia.
- Hipercapnia.

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 35/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

- Deficiência de ácido graxo essenciais.
- Disfunção hepática.
- Alterações ósseas.
- Síndrome do roubo celular.

Complicação infecciosa:

O cateter venoso central (CVC) pode tornar-se contaminado ou infectado. A contaminação do cateter atinge índices de até 30% e constitui potencial foco de infecção.


4.6. TERAPIA NUTRICIONAL ORAL (TNO)

A TNO consiste na administração de nutrientes por meio de suplementos nutricionais VO. O nutricionista é o responsável em fazer a avaliação e diagnóstico do estado nutricional, determinando o risco nutricional e quantificando a ingesta VO para comparar ao que é recomendado. Identificada a necessidade de uma TN, a melhor via de alimentação é a oral, que deve ser, sempre que possível, preservada.

A Resolução nº 449, de 9 de setembro de 1999, define alimentos para suplementação de nutrição enteral como alimentos que se destinam a complementar com macro e micronutrientes a dieta de um indivíduo, nos casos em que sua ingestão, a partir da alimentação, seja insuficiente ou quando a dieta necessitar de suplementação, não podendo substituir os alimentos, nem serem utilizados como alimentação exclusiva.

Os alimentos para suplementação de nutrição enteral podem ser nutricionalmente completos ou incompletos e ainda podem constituir-se de módulos de nutrientes, ou seja, alimentos que apresentam insumos representados somente por um dos principais grupos de nutrientes: glicídios, lipídios, proteínas e fibras alimentares.

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 36/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	


Para que ocorra a indicação da TNO é necessário que o trato digestivo esteja total ou parcialmente funcionante. Será candidato a TNO aquele paciente que, após avaliação da equipe, estiver em condições de alimentação por VO.

Indicações e contraindicações da de TNO (suplemento nutricional)

Indicações:

- Grupos especiais: pacientes idosos, gestantes e crianças, quando necessário;
- Pacientes que apresentam hiporexia ou anorexia;
- Ingestão alimentar inferior a 75% das recomendações calóricas e/ou proteicas em até 3 dias consecutivos;
- Pacientes com dentição insuficiente e com ingestão alimentar reduzida;
- Doenças gastrointestinais, diabetes, insuficiência renal e câncer, quando necessário;
- Pacientes em risco de desnutrição e que permanecerão por pelo menos 5 dias internados após o início da TNO;
- Pacientes desnutridos com ingesta alimentar < 75% de suas necessidades nutricionais;
- Pacientes com indicação de nutrição enteral, mas que recusam a colocação de sonda nasoenteral;
- Lesão por pressão, feridas extensas e/ou fasciotomias, queimaduras 2º e 3º grau;
- Pós-operatório de cirurgias gastrointestinais.

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 37/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

Contraindicações:

- Disfagia grave;
- Fístula tráqueoesofágica.

4.7. TERAPIA NUTRICIONAL MISTA

A terapia nutricional mista consiste na utilização concomitante de duas ou três vias de alimentação: nutrição enteral (NE) e via oral (VO), nutrição parenteral (NP) e nutrição enteral e NE + NP + VO.

Indicações de Nutrição Enteral e Via oral associadas

- Paciente com ingesta alimentar abaixo de 60% de suas necessidades nutricionais;
- Paciente em desmame da nutrição enteral, com evolução da ingesta alimentar via oral;
- Paciente em nutrição enteral, mas que consegue ingerir quantidade mínima de alimentos via oral.


Indicação de Nutrição enteral e Nutrição Parenteral associadas

- Intolerância parcial a nutrição enteral;
- Paciente em transição da nutrição parenteral para a nutrição enteral.

Indicação de Nutrição Parenteral, Nutrição Enteral e Via oral associadas

- Paciente com síndrome do intestino curto;
- Paciente em nutrição parenteral em transição para nutrição enteral e que consegue ingerir quantidades mínimas de alimentos via oral.

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 38/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

4.8. ACOMPANHAMENTO DIÁRIO DO NUTRICIONISTA E MÉDICO NUTRÓLOGO

4.8.1 Primeira visita ou avaliação inicial


- Avaliação nutricional do paciente;
- Consultar o prontuário do paciente;
- Cálculos das Necessidades;
- Evolução Nutricional.

4.9. INTERAÇÃO COM A NUTRIÇÃO CLÍNICA

No caso da identificação de pacientes com a ingestão alimentar menor que 75% das necessidades nutricionais por no mínimo 3 dias, o nutricionista assistencial sugere em evolução, ao médico assistente e a equipe do andar a avaliação da Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN). O paciente após a avaliação da EMTN iniciará:

- Terapia nutricional Oral (TNO): seguirá sob os cuidados da nutrição clínica seguindo os critérios estabelecidos no processo de sistematização nutricional sendo este paciente avaliado conforme estabelecido neste protocolo;
- Terapia Nutricional Enteral (TNE): o paciente que for submetido a terapia nutricional enteral exclusiva, passará a ser acompanhado pela EMTN, seguindo as diretrizes estabelecidas em protocolo próprio. O paciente em desmame de sonda, ou após iniciado os treinos com a fonoaudiologia, voltará a ser acompanhado pela nutrição clínica com visitas diárias. Entretanto, a avaliação nutricional só será feita pela nutrição clínica após a alta da TNE, neste interim a responsabilidade da avaliação nutricional será da EMTN.

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 39/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

- Terapia Nutricional Parenteral (TNP): Se o paciente for submetido a TNP exclusiva o acompanhamento nutricional se dará pela EMTN seguindo protocolo próprio. Ao iniciar a alimentação mista, o paciente passa a ser acompanhado pela equipe da nutrição clínica, sendo este avaliado pela EMTN até a alta da NPT.


A evolução do paciente em TNO deverá constar de preenchimento do item Avaliação – no sistema, no qual faz a Monitoração da Nutrição Clínica, com informações de obstipação, diarreia, o consumo calórico e proteico do dia, incluindo a suplementação nutricional via oral (TNO). Posteriormente, preencher todos os campos do item evolução e subitem correspondente.

A evolução do paciente em TNE ou TNP em desmame ou via mista deverá constar de preenchimento do item Avaliação – no sistema, no qual faz a Monitoração da Nutrição Clínica, com informações de obstipação, diarreia, consumo calórico e proteico do dia, que deve ser preenchido pela EMTN. Posteriormente, preencher todos os campos do item Evolução e subitem correspondente.

5. INDICADORES

- % VET infundido em 72 h de TN- UTI
- % VET infundido em 72h de TN- UI
- % Meta proteica em 72 h de TN- UTI
- % Meta proteica em 72 h de TN- UI
- % VET infundido- UTI
- % VET infundido- UI
- Incidência de diarreia em pacientes em TN- UTI

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 40/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

- Incidência de diarreia em pacientes em TN- UI
- Incidência de obstipação em pacientes em TN- UTI
- Incidência de obstipação em pacientes em TN- UI
- Paciente em terapia nutricional
- Taxa de efetividade do Atendimento Nutricional
- Total de notificações
- Notificações tratadas e encerradas

6. REFERÊNCIAS

ASPEN. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) Board of Directors. Clinical Guidelines for the Use of Parenteral and Enteral Nutrition in Adult and Pediatric Patients, 2009. JPEN J Parenter Enteral Nutr. v. 33, n. 3, p. 255-259, 2019.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada nº 449, de 9 de setembro de 1999. Regulamento Técnico referente a Alimentos para Nutrição Enteral. Diário Oficial da União, 1999.

ASPEN. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.), JPEN, v.40, Issue 2, p. 159-211, 2016.

BRASIL. Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. Regulamento técnico para terapia de nutrição parenteral. Portaria n.272, de 8 de abril de 1998. Diário Oficial de União; Poder Executivo, Brasília, 1998.

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 41/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Dispõe sobre os requisitos mínimos exigidos para Terapia de Nutrição Enteral. Resolução da Diretoria Colegiada - RESOLUÇÃO RDC Nº 503, DE 27 DE MAIO DE 2021. Dispõe sobre os requisitos mínimos exigidos para Terapia de Nutrição Enteral.

BRAZILIAN SOCIETY OF PARENTERAL AND ENTERAL NUTRITION. Diretriz Brasileira de Terapia Nutricional no Paciente Grave, BRASPEN J 2018; v.33, Supl 1, p. 2-36, 2018.

BLACKBURN, G.L; THORNTON, P. A. Nutritional assessment of the hospitalized patient. Med Clin North Am. v. 63, p. 11103-15, 1979.

BLACKBURN, G. L.; BISTRAN, B. R.; MAINI, B. S. Nutritional and metabolic assessment of the hospitalized patient. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, Silver Spring, Md., v. 1, n. 1, p. 11-32, jan. 1977.

COMPHER, C, BINGHAM, AL, MCCALL, M, et al. Guidelines for the provision of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: The American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. *J Parenter Enteral Nutr.* 2022; 46: 12– 41.

CUPPARI, L. Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto. 3 ed. Editora: Manole. Barueri, 2005.

CHUMLEA, W.C.; GUO,S.; ROCHE, A.F. et al. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. *J Am Diet Assoc.* v.88, p. 564-8, 1988.

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 42/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

CHUMLEA, W.C.; GUO, S.S.; STEINBAUGH M.L. et al. Prediction of stature from knee height black and white adults and children with application to mobility-impaired or handicapped persons. J Am Diet Assoc. v.94, n.12, p. 1385-8, 1994.

DETSKY, A.S.; MCLAUGHLIN, J.R.; BAKER, J.P.; JOHNSTON, N.; WHITTAKER, S.; MENDELSON, R.A.; JEEJEEBHOY, K.N. What is subjective global assessment of nutritional status? Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, v. 11, n. 1, p. 8-13, 1987.

DIAS MCG, VAN AANHOLT DPJ, CATALANI LA, REY JSF, GONZALES MC, COPPINI L, et al. Triagem e avaliação nutricional. Projeto Diretrizes. São Paulo: Associação Médica Brasileira; Conselho Federal de Medicina; 2011.

DREYER. E, BRITO. S, Terapia Nutricional: cuidados de enfermagem, procedimentos padronizados para pacientes adultos, São Paulo, p.1-18, Dezembro, 2003.


DUARTE, A.C.G. Avaliação Nutricional: Aspectos Clínicos e Laboratoriais. São Paulo: Atheneu, 2007. 639 p.

DUARTE, A. C.; CASTELLANI, F. R. Semiologia nutricional. 1. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2002. 128 p

ESPEN. European Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Guidelines on enteral nutrition: intensive Care. Clinical Nutrition, v. 38, p. 48-79, 2019.

ESPEN. European Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Espen Guidelines: Clinical Nutrition In Surgery. Clinical Nutrition, v. 36, p. 623-650, 2017.

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 43/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

ESPEN. European Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Espen Guidelines on nutrition in cancer patients. Clinical Nutrition, articule in presos, p. 1-38, 2016.

ESPEN. European Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Espen Guidelines for adult parenteral nutrition. Clinical Nutrition, v. 28, p. 359-479, 2009.

ESPEN. European Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Espen Guidelines on adult enteral nutrition. Clinical Nutrition, v. 25, p. 359-479, 2006.

GUIMARÃES, H. P.; ORLANDO, J. M. C.; FALCÃO, L. F. R. Guia prático de UTI da AMIB. vol 1. São Paulo: Ed. Atheneu, 2008.

JAMES, R. Nutritional support in alcoholic liver disease: a review. Journal of Human Nutrition and Dietetics, v. 2, p. 315-323, 1989.


LIPSCHITZ, D.A. Screening for Nutritional Status in the Elderly. Primary Care, [S. I.], v. 21, n. 1, p. 55-67, mar.1994

MIRANDA, A. F.; BRITO, S. In: CINTRA, E. A.; NISHIDE, V. M.; NUNES, W. A. Assistência de enfermagem ao paciente gravemente enfermo. 2 ed. Editora: Atheneu. São Paulo, 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria N° 343/GM Em 7 de março de 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 120/MS/SNVS de 14 de abril de 2009.

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 44/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

OSTERKAMP, L. K. Current perspective on assessment of human body proportions of relevance to amputees. Journal of American Dietetic Association, Chicago, n. 95, p. 215-218, 1995.

SAUBERLICH, H. E.; SKALA, J. H.; DOWDY, R. P. Laboratory tests for the assessment of nutritional status. Cleveland, Ohio: CRC Press, 1974

SHILS, M. E., et al. Tratado de nutrição moderna na saúde e na doença. 9 ed. v. 2. Editora: Manole, São Paulo, 2003.


SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. Brunner e Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. v. 2. 10 ed. Editora: Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2006.

WHO, WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical status: The use and interpretation of anthropometry. Geneva, 1995. Report of a who expert committee.


VELLAS B, VILLARS H, ABELLAN G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging. 2006; 10:456-465.

7. ANEXOS

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 45/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

Anexo I – Ficha de avaliação nutricional

	Nutritional Risk Screening (NRS-2002)	AVN 001/ NUTRITERÁPICA
		ELABORAÇÃO: JUL/ 2010

Nome: _____ Leito: _____
 Hospital: _____ Sexo: F () M () Idade: _____
 Diagnóstico: _____
 Data de Internação: ____/____/____ Data de Início da TN: ____/____/____


Etapa 1- Triagem inicial	sim	não
O IMC é < 20,5Kg/m ²		
O paciente perdeu peso nos 3 últimos meses?		
O paciente teve sua ingestão dietética reduzida na última semana?		
O paciente é gravemente doente?		

Se obtiver alguma resposta “sim” passar para a 2ª etapa. Repetir a cada 7 dias caso não obtenha nenhuma resposta positiva.

Etapa-2

Estado nutricional		Gravidade da doença (aumento das necessidades nutricionais)	
0 ausência score	Estado nutricional normal.	0 ausência score	Necessidades nutricionais normais
1 leve score	Perda de peso > 5% em 3 meses ou ingestão alimentar na	1 leve score	Fratura de quadril, pacientes crônicos, em particular com

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 46/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

	última semana entre 50-75% das necessidades nutricionais.		complicações agudas: cirrose, DPOC, hemodiálise, diabetes, oncologia. Paciente fraco, mas deambula.
2 moderado escore	Perda de peso > 5% em 2 meses ou IMC entre 18,5 – 20,5 + condição geral prejudicada (enfraquecida) ou ingestão alimentar na última semana entre 25-60% das necessidades nutricionais.	2 moderado escore	Cirurgia abdominal de grande porte, AVC. Pneumonia grave, doença hematológica maligna (leucemia, linfoma). Paciente confinado ao leito.
3 grave escore	Perda de peso > 5% em 1 mês (> 15% em 3 meses) ou IMC < 18,5 + condição geral prejudicada (enfraquecida) ou ingestão alimentar na última semana entre 0-25% das necessidades nutricionais.	3 grave escore	Trauma, transplante de medula óssea, paciente em terapia intensiva (APACHE > 10).

Escore nutricional=

Escore gravidade da doença=

*Somar 1 ponto para idosos acima de 70 anos


Escore total:

Classificação: < 3 pontos = sem risco nutricional. Reavaliar a cada 7 dias.

≥ 3 pontos= risco nutricional. Proceder com a avaliação nutricional e planejamento da terapia nutricional.


Data: ____/____/____. Nutricionista Responsável: _____

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 47/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

Anexo II

MINI AVALIAÇÃO NUTRICIONAL (MNA)


	MINI AVALIAÇÃO NUTRICIONAL (MNA)	AVN 003 \ NUTRITERÁPICA
		ELABORAÇÃO: JUL/ 2010

Nome: _____ Leito: _____
 Hospital: _____ Sexo: F () M () Idade: _____
 Diagnóstico: _____
 Data de Internação: ____/____/____ Data de Início da TN: ____/____/____.

CONTROLE

- A- Ingestão de alimentos diminuiu nos últimos 3 meses devido à falta de apetite, problemas digestivos, dificuldade de mastigação ou deglutição?
- (0) () perda de apetite grave
 (1) () perda de apetite moderada
 (2) () nenhuma perda de apetite
- B- Perda de peso nos últimos 3 meses
- (0) () perda de peso superior a 3 kg
 (1) () não sabe
 (2) () perda de peso entre 1 e 3 kg
 (3) () nenhuma perda de peso
- C- Mobilidade
- (0) () preso à cama ou à cadeira
 (1) () pode sair da cama/cadeira, mas não sai
 (2) () sai
- D- Sofreu estresse psicológico ou doença aguda nos últimos 3 meses?
- (0) () Sim (1) () Não
- E- Problemas neuropsicológicos
- (0) () Demência severa ou depressão

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 49/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

- (0) () Não consegue se alimentar sem ajuda
(1) () Alimenta-se com alguma dificuldade
(2) () Alimenta-se sem problemas
- O- Ponto de vista pessoal da condição nutricional
(0) () Vê-se desnutrido
(1) () Não tem certeza de sua condição nutricional
(2) () Vê-se sem problemas nutricionais
- P- Em comparação com outras pessoas da mesma idade, como o paciente avalia sua condição de saúde?
(0,0) () Não tão boa
(0,5) () Não sabe
(1,0) () Tão boa quanto
(2,0) () Melhor
- Q- Circunferência braquial (CB) em cm
(0,0) () CB menor do que 21
(0,5) () CB 21 a 22 (1,0) () CB 22 ou maior
- R- Circunferência da panturrilha (CP) em cm
(0) () CP menor do que 31 (1) () CP 31 ou maior

AVALIAÇÃO (Máximo de 16 pontos) _____
ESCORE DO CONTROLE _____
AVALIAÇÃO TOTAL (Máximo 30 pontos) _____


ESCORE DO INDICADOR DE DESNUTRIÇÃO

- De 17 a 23,5 pontos Risco de desnutrição ()
- Menos de 17 pontos Desnutrição ()


Data: ____/____/____ Nutricionista Responsável: _____

Anexo III

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 50/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL SUBJETIVA GLOBAL (ANSG)

	AVALIAÇÃO NUTRICIONAL SUBJETIVA GLOBAL (ANSG)	AVN 002/ NUTRITERÁPICA
		ELABORAÇÃO: JUL/ 2010

Nome: _____ Leito: _____

Hospital: _____ Sexo: F () M () Idade: _____

Diagnóstico: _____

Data de Internação: ____/____/____ Data de Início da TN: ____/____/____.

A- ANAMNESE

1. Peso Corpóreo

(1) Mudou nos últimos seis meses () sim () não

(1) Continua perdendo atualmente () sim () não

Peso Atual: _____ Kg Peso Habitual: _____ Kg

Quantidade de perda: _____ Kg (1) < 10% ()

_____ % (2) > 10% ()

2. Dieta

(1) Mudança da dieta

A mudança foi para:

(1) () dieta hipocalórica

(1) () dieta pastosa hipocalórica

(2) () dieta líquida há 15 dias ou solução intravenosa há 5 dias

(3) () jejum há 5 dias ou mais

(2) () as mudanças são persistentes há 30 dias

3. Sintomas Gastrointestinais (Persistentes há mais de duas semanas)

(1) () disfagia e/ou odinofagia

(1) () vômitos


(1) () diarreia

(1) () náuseas

(2) () anorexia (distensão ou dor abdominal)

4. Capacidade Funcional (Por mais de duas semanas)

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 09/05/2022
		Ult. Revisão: 22/05/2024
		Vencimento: 22/05/2026
		Versão: 02
		Nº Páginas: 51/54
PROTOCOLO	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E PARENTERAL HPD-EMTN-PT-01	

(1) () abaixo do normal

(2) () acamado

5. Diagnóstico

(1) () baixo estresse

(2) () moderado estresse

(3) () alto estresse

B-EXAME FÍSICO

() perda de gordura subcutâneo (tríceps, tórax)

() músculo estriado

() edema sacral

() ascite

() edema de tornozelo(Peri maleolar)

(0) normal

(+1) leve ou moderadamente depletado

(+2) gravemente depletado

Total dos Pontos: _____

6. Categorias da Avaliação Subjetiva Global (ANSG)

() Bem nutrido → 0 a 7 pts

() Levemente desnutrido → 8 a 17 pts

pts

() Moderadamente desnutrido → 18 a 22 pts

() Gravemente desnutrido → acima de 22 pts

Data: ____/____/____.

Nutricionista Responsável: _____

8. QUADRO RECAPITULATIVO

Descrição da Revisão	Versão	Data
Emissão inicial	01	09/05/2022
Revisão geral conforme prazo definido na norma zero	02	22/05/2024

Elaboração e Revisão: Dr. Jonas Cortez Coordenador da EMTN	Validação: Enf. ^a Vaneska Tainá Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	---	---