



# Suporte Nutricional

Márcia Cury Machado

**CPS**  
Centro  
Paula Souza





# Suporte Nutricional

Márcia Cury Machado

ESPECIALIZAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO  
EM TERAPIA INTENSIVA

1ª Edição

SÃO PAULO | SP | BRASIL  
2026

## FICHA CATALOGRÁFICA

Machado, Márcia Cury

Suporte nutricional : especialização profissional técnica de nível médio em terapia intensiva [recurso eletrônico] / Márcia Cury Machado (autora) ; Rosangela Aparecida da Silva e Samira Rodrigo Silva Alves (Revisão técnica e de texto) ; Rafael Vedovoto Zoccoler (coord. de criação) ; China Filho (proj. gráfico e diagramação). -- São Paulo : Centro Paula Souza, 2026.

76 p. ; il.

Inclui referências

Formato digital disponível em: <https://sdmepp.cps.sp.gov.br/>

ISBN 978-65-87877-74-7

1. Suporte Nutricional. 2. Terapia Nutricional. 3. Nutrição Enteral. 4. Nutrição Parenteral. I. Título.

CDD 615.855



## GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

<b>GOVERNADOR</b>	Tarcísio de Freitas
<b>VICE-GOVERNADOR</b>	Felício Ramuth
<b>SECRETÁRIO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO</b>	Vahan Agopyan



## CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

<b>PRESIDENTE</b>	Clóvis Dias
<b>VICE-PRESIDENTE</b>	Maycon Geres
<b>CHEFE DE GABINETE DA PRESIDÊNCIA</b>	Otávio Moraes
<b>COORDENADORA GERAL DA PÓS-GRADUAÇÃO, EXTENSÃO E PESQUISA</b>	Juliana Augusta Verona
<b>COORDENADOR GERAL DO ENSINO SUPERIOR DE GRADUAÇÃO</b>	Robson dos Santos
<b>COORDENADOR GERAL DO ENSINO MÉDIO E TÉCNICO</b>	Divanil Antunes Urbano
<b>COORDENADOR GERAL DA FORMAÇÃO INICIAL E EDUCAÇÃO CONTINUADA</b>	José Eduardo Charbel
<b>COORDENADORA GERAL DE INFRAESTRUTURA</b>	Bruna Fernanda Ferreira
<b>COORDENADOR GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS</b>	Armando Natal Maurício
<b>COORDENADOR GERAL DE GESTÃO DE PESSOAS</b>	Vicente Mellone Junior
<b>COORDENADOR DA ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO</b>	André Velasques de Oliveira
<b>COORDENADORA DA ASSESSORIA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA</b>	Ariane Serafim
<b>COORDENADORA DA ASSESSORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS</b>	Marta Iglesias
<b>COORDENADOR GERAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ESTRATÉGICO</b>	Marcelo Capuano
<b>ASSESSOR DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS</b>	Aldie Trabachini



**AUTORA** Márcia Cury Machado

**EDITORA** Centro Paula Souza

**REVISÃO TÉCNICA E DE TEXTO** Rosângela Aparecida da Silva  
Samira Rodrigo Silva Alves

**COORDENADOR DE CRIAÇÃO** Rafael Vedovoto Zoccoler

**PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO** China Filho - Marcos Paulo Gomes Miranda

**IMAGENS ILUSTRATIVAS** Flaticon.com  
Magnific.com



## **SOBRE A AUTORA**



### **MÁRCIA CURY MACHADO**

Docente no CPS

Mestre em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos pelo Centro Paula Souza; Graduada em Enfermagem, Direito, Biologia e Pedagogia; Pós-Graduada em EAD, Enfermagem em Centro Diagnóstico e Enfermagem do Trabalho; Docente do Curso Técnico em Enfermagem do Centro Paula Souza; Experiência profissional em Clínica Médica e Cirúrgica, Centro Cirúrgico, UTI, Unidade de Saúde da Família e Pronto Atendimento.



## **O CENTRO PAULA SOUZA**

O Centro Paula Souza (CPS) é uma autarquia do Governo do Estado de São Paulo, vinculada à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação. Presente em mais de 300 municípios, a instituição administra 229 Escolas Técnicas (Etecs), 87 Faculdades de Tecnologia (Fatecs) estaduais e 345 Classes Descentralizadas (unidades que oferecem um ou mais cursos, sob a administração de uma Etec). Atualmente, o CPS tem mais de 316 mil alunos matriculados em cursos técnicos de nível médio e superiores tecnológicos. Nas Etecs, mais de 224 mil estudantes estão matriculados nos Ensinos Técnico, Integrado, Médio e Especialização Técnica, incluindo habilitações nas modalidades presencial, semipresencial e online. As Etecs oferecem 262 cursos, voltados a todos os setores produtivos públicos e privados. Já as Fatecs atendem mais de 91 mil alunos matriculados em 101 cursos de graduação tecnológica, em diversas áreas, como Construção Civil, Mecânica, Informática, Tecnologia da Informação, Turismo, entre outras. O CPS oferece ainda Formação Inicial e Continuada e Pós-Graduação (lato e stricto sensu). A instituição também é reconhecida como Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT), uma organização sem fins lucrativos de administrações públicas ou privadas, que tem como principal objetivo a criação e o incentivo a pesquisas científicas e tecnológicas. O reconhecimento se deu por unanimidade em reunião do Conselho das Instituições de Pesquisa do Estado de São Paulo (Consip), realizada em 14 de setembro de 2021. A Resolução SDE nº 60, de 30 de dezembro de 2021 foi publicada do Diário Oficial do Estado, em 4 de janeiro de 2022 e passou a vigorar a partir desta data. Ref. primeiro semestre de 2025.



## **PALAVRAS DO AUTORA**

Olá alunos do Curso de Especialização Profissional Técnico de Nível Médio em Terapia Intensiva!

Vamos aprimorar os conhecimentos quanto ao Suporte Nutricional em Terapia Intensiva?

Conhecer sobre suporte nutricional para pacientes em estado crítico é fundamental, pois o profissional da Enfermagem que desempenha procedimentos técnicos dentro de uma Unidade de Terapia Intensiva tem obrigação de saber os tipos de terapias nutricionais, vias de administração, como preparar e instalar uma dietoterapia, como realizar anotações de enfermagem, os cuidados de enfermagem, entre outros.

Espera-se que o conteúdo deste curso seja bem aproveitado e utilizado por você, profissional da área da enfermagem que gosta de aprimorar conhecimentos. É muito importante que o profissional da enfermagem que cuida de paciente crítico saiba todos os procedimentos com relação ao seu suporte nutricional com a finalidade de melhorar o estado nutricional do paciente para que haja melhora do seu quadro clínico.

Então, preparem-se para iniciar e inovar conhecimentos.



## O PROJETO

O projeto “Apoios didáticos e de complementação da aprendizagem em Enfermagem: elaboração de Mídias Digitais” é um trabalho desenvolvido pela Cetec Capacitações – Centro Paula Souza – que, por meio do acompanhamento da implantação de estratégias inovadoras de ensino e utilizando a Metodologia Diferenciada, elabora conteúdos didáticos teórico-práticos digitais a fim de promover a integração do processo de ensino e aprendizagem de maneira mais significativa no Curso Técnico em Enfermagem, além de proporcionar a atualização técnico-científica de professores-enfermeiros.

É importante destacar que a reflexão sobre a necessidade de aprimorar o aprendizado do aluno Técnico de Enfermagem, utilizando métodos sistemáticos para tomar decisões, é reconhecida pelo mercado de trabalho como uma habilidade essencial para se definir um perfil profissional adequado. Por isso, é fundamental ocupar-se com os processos educativos e como eles se processam na aprendizagem desse aluno.

Partindo desse pensamento, faz-se necessário acompanhar a aprendizagem e planejar estratégias de ensino que complementem a apreensão de conteúdos teórico-práticos, essenciais para formação de alunos no Curso Técnico em Enfermagem.

No que diz respeito ao uso de mídias digitais, é preciso estimular a formação de alunos para além da sala de aula, com ênfase na reflexão crítica sobre sua responsabilidade social, ética e técnica. Para isso, a escola precisa criar espaços acadêmicos para que essas discussões possam ocorrer e desenvolver o comprometimento com a sociedade em que os alunos estão inseridos. Neste caso, o Ambiente Virtual de Aprendizagem é um espaço que acomoda as mídias digitais, favorecendo o desenvolvimento de processos de ensinamentos aprofundados, norteados, centrados e preocupados com uma aprendizagem significativa.

**SHIRLEY DA ROCHA AFONSO<sup>1</sup>**

Coordenadora de projetos

---

<sup>1</sup>Enfermeira. Coordenadora de Projetos em Saúde, Cetec Capacitações, Centro Paula Souza, São Paulo.



## ÍCONES E LEGENDAS



### **Saiba mais**

É possível complementar os estudos acessando os arquivos e sites sugeridos. O objetivo é oportunizar subsídios de aprimoramento do processo de aprendizagem sobre o conteúdo estudado.



### **Curiosidade**

A caixa de texto apresenta aspectos, fatos e acontecimentos interessantes relacionados aos conteúdos de abordagem.



### **Para refletir**

Você é convidado a organizar os pensamentos relacionados ao novo conhecimento e relacionar estes conteúdos à prática da formação.



### **Vamos praticar**

A longo de todo o material didático você é convidado a realizar atividades de fixação da aprendizagem.



### **Hora do vídeo**

A longo de todo o material didático você é convidado a realizar atividades de fixação da aprendizagem.



## SUPORTE NUTRICIONAL

Ao final da leitura espera-se que você tenha alcançado as seguintes competências profissionais:



### COMPETÊNCIA

---

Identificar os tipos de suporte nutricional específicos relacionados ao aporte nutricional necessário ao paciente grave.



### HABILIDADE

---

» Entender as indicações e funcionalidades das dietas, atentando para as ações de enfermagem na instalação e administração.



### BASES TECNOLÓGICAS

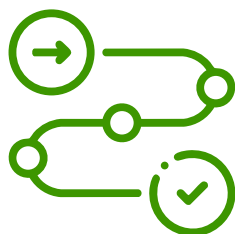
---

- » Definição, indicação, vias de administração, complicações e intercorrências, velocidade da infusão, intervenções de enfermagem;
- » Nutrição via oral;
- » Nutrição enteral;
- » Nutrição parenteral: parcial, total.



## ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS

	ATIVIDADES SUGERIDAS		TEMPO ESTIMADO
SUPORTE NUTRICIONAL EM UTI	CURIOSIDADE	Dieta	2min
	SAIBA MAIS	Assistência nutricional de adultos em terapia intensiva	3h
	VAMOS PRATICAR	Desnutrição	15min
SUPORTE NUTRICIONAL	HORA DO VÍDEO	Nutrientes	19min
	PARA REFLETIR	Responsabilidade de Enfermagem	5min
	VAMOS PRATICAR	Terapia nutricional	20min
NUTRIÇÃO ENTERAL	SAIBA MAIS	Condição nutricional	1h
	HORA DO VÍDEO	Nutrição Enteral	5min
	CURIOSIDADE	Regurgitação	2min
	HORA DO VÍDEO	Dieta enteral	4min
	HORA DO VÍDEO	Técnica para alimentar por sonda nasogástrica	1min
	CURIOSIDADE	Infusão	1min
	HORA DO VÍDEO	Boas práticas - procedimentos de enfermagem	10min
	VAMOS PRATICAR	Dieta enteral	20min
NUTRIÇÃO PARENTERAL	HORA DO VÍDEO	Cuidados com a Parenteral	7min
	SAIBA MAIS	Nutrição parenteral	1h
	HORA DO VÍDEO	Nutrição enteral e parenteral	38min
	VAMOS PRATICAR	Nutrição parenteral	15min
TEMPO ESTIMADO TOTAL PARA OS ESTUDOS			15h



## ROTEIRO DE ESTUDO

### CONTEXTO

Aperfeiçoamento dos conhecimentos sobre suporte nutricional de pacientes críticos

### PALAVRAS-CHAVE

- Suporte nutricional
- Terapia nutricional
- Nutrição enteral
- Nutrição parenteral

### PRINCÍPIOS

- Nutrição de pacientes críticos
- Tipos de nutrição
- Cuidados de enfermagem

### TÉCNICAS

- Recebimento
- Instalação
- Retirada de cada tipo de dieta

#### Para um melhor aproveitamento de seus estudos, sugerimos:

- a. Faça a leitura dos capítulos e temas com atenção e tempo;
- b. Pratique os exercícios propostos e confira os gabaritos;
- c. Retorne ao conteúdo quantas vezes achar necessário;
- d. Faça pesquisas em outros canais de mídias e livros;
- e. Detalhe e aprofunde seu conhecimento.



MATERIAL COM  
INTERATIVIDADE

## SUMÁRIO

<b>SUPORTE NUTRICIONAL EM UTI .....</b>	<b>17</b>
<b>SUPORTE NUTRICIONAL .....</b>	<b>23</b>
Indicação .....	23
Objetivos .....	24
Tipos de nutrição .....	24
<b>NUTRIÇÃO ENTERAL .....</b>	<b>30</b>
Indicação da Nutrição Enteral .....	31
Contraindicações da Nutrição Enteral .....	32
Administração da Nutrição Enteral .....	32
Vias de Administração de Nutrição Enteral .....	33
Problemas da Nutrição Enteral .....	35
Bombas de Infusão .....	36
Dieta Enteral .....	38
Outros cuidados importantes da Nutrição Enteral .....	45
<b>NUTRIÇÃO PARENTERAL .....</b>	<b>52</b>
Tipos de Nutrição Parenteral .....	53
Indicação da Nutrição Parenteral .....	54
Contraindicações da Nutrição Parenteral .....	55
Problemas com Nutrição Parenteral .....	55
Controle de níveis séricos de eletrólitos e glicose .....	56
Cuidados no recebimento da Nutrição Parenteral .....	56
Cuidados quanto ao transporte, armazenamento e instalação da Nutrição Parenteral .....	58
Cuidados quanto a instalação da Nutrição Parenteral .....	59
Cuidados quanto ao controle de infecções na Nutrição Parenteral .....	60
Cuidados quanto a infusão da Nutrição Parenteral .....	60
Cuidados quanto aos dispositivos acessórios na Nutrição Parenteral .....	61



MATERIAL COM  
INTERATIVIDADE

## SUMÁRIO

Cuidados quanto ao flushing e lock nas obstruções de cateteres venosos para Nutrição Parenteral .....	61
Cuidados após extravasamento de Nutrição Parenteral em acessos venosos periféricos e centrais .....	65
<b>BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS .....</b>	<b>67</b>
<b>GABARITOS .....</b>	<b>69</b>



# Suporte Nutricional em UTI



Antes de descrevermos sobre Suporte Nutricional, seria interessante comentarmos sobre Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e paciente crítico.

A UTI é uma unidade hospitalar destinada à internação de pacientes graves que necessitam de cuidados contínuos de profissionais especializados. Nela, existem materiais específicos e tecnologias fundamentais para determinação do diagnóstico, monitorização e terapia.



Fonte: Hospital da Vida redireciona 20 leitos de UTI por 15 dias. Disponível em: <https://www.dourados.ms.gov.br/index.php/hospital-da-vida-redireciona-20-leitos-de-uti-por-15-dias/>.

O paciente crítico ou paciente grave é aquele que se encontra em risco de perder a vida ou alguma função orgânica, com condição clínica frágil devido a patologia, trauma ou cirurgia.



Fonte: SEVERO, Luana. Na minha cabeça, eu ia ficar com aquilo pra sempre, conta paciente intubada devido à Covid-19. 2021. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/metro/na-minha-cabeça-eu-ia-ficar-com-aquilo-pra-sempre-conta-paciente-intubada-devido-a-covid-19-1.3064183>.

O paciente crítico caracteriza-se por aumento da morbidade (devido ao risco de infecções e da hospitalização prolongada) e por alto índice de mortalidade.

Pacientes críticos exigem, logo na admissão, intervenção precoce e necessidade de uma triagem nutricional.



Fonte: Curitiba (PR). Colapso: Curitiba registra 104% de ocupação de leitos de UTI, com fila de espera. 2021. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2021/06/02/colapso-curitiba-registra-104-de-ocupacao-de-leitos-de-uti-com-fila-de-espera>.

Quando, no início da internação, se detecta um paciente desnutrido ou em risco nutricional, a equipe de nutrição pode realizar um acompanhamento intensivo e adequar a terapia nutricional às necessidades do paciente, prevenindo ou diminuindo os impactos da desnutrição.

A desnutrição é a doença mais prevalente no âmbito hospitalar. Ela é definida como o estado de carência de nutrientes que pode causar alterações na composição corporal, na funcionalidade orgânica e no estado mental, resultando em problemas clínicos.



Fonte: LOPES, Natália. Cuidado nutricional do paciente crítico. 2019. Disponível em: <https://nutritotal.com.br/pro/material/cuidado-nutricional-do-paciente-critico/>.

Alguns fatores estão envolvidos na desnutrição a nível hospitalar como privação alimentar, patologias e idade avançada. A taxa de desnutrição é alta em adultos hospitalizados, sendo que piora, principalmente, em pacientes idosos e em estado crítico.

O estado nutricional do ser humano está ligado ao consumo de nutrientes e ao gasto energético do organismo para suprir as suas necessidades nutricionais.

A natureza e a qualidade dos alimentos ingeridos são essenciais para que haja manutenção da saúde do paciente e do seu tratamento, além da recuperação das doenças, para tornar sua vida mais ativa, produtiva e saudável.

No âmbito hospitalar, a aceitação alimentar pode se tornar difícil, devido à mudança de ambiente ou ao quadro clínico em que o paciente se encontra.



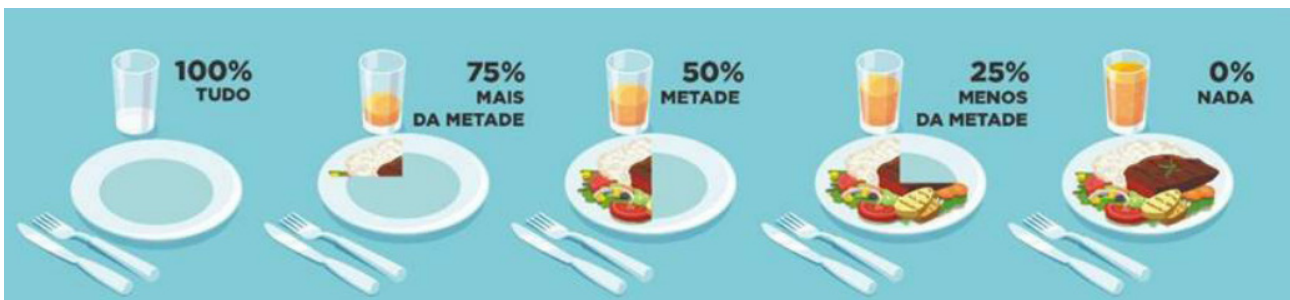
## Curiosidade DIETA

Existe a proposta de utilizar uma figura que demonstre a composição da dieta e as porcentagens da aceitação alimentar, classificando em:

- » 100% (excelente) – quando o paciente aceita toda a dieta
- » 75% (adequada) – quando o paciente aceita mais da metade da dieta
- » 50% (regular ou inadequada) – quando o paciente aceita metade da dieta
- » 25% (baixa) – quando o paciente aceita menos da metade da dieta
- » 0% (recusa ou muito baixa) – quando o paciente não aceita a dieta

A dieta oral do paciente internado deve ser individualizada, de acordo com seus hábitos, preferências, intolerâncias, aversões e comportamentos alimentares. Isso tudo deve ser bem investigado na sua admissão, a fim de determinar um suporte nutricional eficiente, que auxilie na adequada ingestão alimentar e nutricional.

Os profissionais da equipe assistencial, especialmente a equipe de Enfermagem, devem acompanhar a aceitação alimentar do paciente internado, a fim de garantir que as suas necessidades nutricionais sejam completamente atendidas.



Fonte: RODRIGUES, Eduarda. Diretriz BRASPEN de Enfermagem em Terapia Nutricional Oral, Enteral e Parenteral. 2021. Disponível em: <https://nutritotal.com.br/pro/material/diretriz-braspen-de-enfermagem-em-terapia-nutricional-oral-enteral-e-parenteral-2/>.

A equipe de enfermagem é responsável pela administração da terapia nutricional e por garantir o aproveitamento dos nutrientes oferecidos.



Saiba mais

## **ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL DE ADULTOS EM TERAPIA INTENSIVA**

**PARA SABER UM POUCO MAIS SOBRE:**

As causas da desnutrição nesta população são multifatoriais. A inflamação sistêmica interfere no metabolismo dos nutrientes, eleva o gasto energético de repouso e aumenta o catabolismo muscular. O aporte nutricional adequado será prejudicado por fatores como anorexia e frequente necessidade de jejum para procedimentos, intolerâncias gastrointestinais associadas à condição clínica do paciente, às drogas utilizadas e a discrepância entre a prescrição dietética e a oferta calórica. A gravidade do quadro clínico e o excesso de cautela para iniciar a alimentação podem inviabilizar a terapia nutricional (p. 2).

Acesse o site: <https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/620159/Protocolo+de+Assist%C3%Aancia+Nutricional+de+Adultos+em+Terapia+Intensiva.pdf/ecc2e75d-f004-3329-1cfe-9b90468309e2?t=1739462690555>

Fonte: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE. Portaria SES-DF Nº 807 de 01.10.2019, publicada no DODF Nº 222 de 22.11.2019. Protocolo de Atenção à Saúde. Assistência nutricional de adultos em terapia intensiva. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/55482/Protocolo+de+Assist%C3%Aancia+Nutricional+de+Adultos+em+Terapia+Intensiva.pdf>. Acesso em: 07 jul 2022

É fundamental também, o registro da aceitação alimentar das principais refeições como desjejum, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia. Deve-se orientar o paciente, familiar ou acompanhante da necessidade de observar e registrar a aceitação das principais refeições e comunicar a aceitação de outros alimentos não programados.



## Vamos praticar **DESNUTRIÇÃO**

**1. Sabe-se que a desnutrição, estado de carência de nutrientes, é prevalente no âmbito hospitalar, principalmente em pacientes críticos. Assinale a alternativa correta.**

- a. a desnutrição não causa alterações na composição corporal, na funcionalidade orgânica e no estado psíquico, mas pode resultar em problemas clínicos.
- b. ao detectar um paciente desnutrido, a equipe de nutrição, bem como o técnico de enfermagem pode realizar um acompanhamento intensivo e adequar a terapia nutricional às necessidades do paciente.
- c. para prevenir ou aumentar os impactos da desnutrição em pacientes críticos é necessário logo na admissão, intervenção precoce e triagem nutricional.
- d. alguns fatores estão envolvidos na desnutrição a nível hospitalar como privação de alimentos, patologias e idade avançada.



# Suporte nutricional



Suporte nutricional é uma nutrição adicional, geralmente utilizado para pacientes desnutridos e em estado de saúde grave. Destina-se a aumentar a quantidade de massa muscular.

O suporte nutricional é fator fundamental nos cuidados aos pacientes críticos, pois há evidências científicas de que o estado nutricional interfere diretamente na evolução clínica do paciente.

Um paciente desnutrido tende mais facilmente a adquirir infecções, demora mais para cicatrizar incisões cirúrgicas e feridas, exige maiores cuidados intensivos e permanece hospitalizado por mais tempo nas unidades de clínica médica e cirúrgica e UTI.

Todo paciente crítico internado, pode sofrer várias alterações hormonais visando manter o equilíbrio homeostático orgânico. Estas alterações podem causar no organismo intolerância à glicose e aumento de substâncias derivadas do metabolismo de proteínas, que afetam o estado nutricional do paciente.

Alguns fatores ligados ao tratamento intensivo, como ventilação mecânica, uso de sedativos e medicamentos vasoativos, também interferem no estado nutricional do paciente e tornam o suporte nutricional um desafio para a equipe multiprofissional.

Portanto, o suporte nutricional é o conjunto de métodos terapêuticos utilizados para manter ou recuperar o estado nutricional do paciente. Com ele, o sucesso da recuperação dos pacientes é muito mais rápido.

A via de administração do suporte nutricional, o tipo e a quantidade de dieta ofertada devem ser minuciosamente avaliados para diminuir os riscos de complicações ao paciente.

## INDICAÇÃO

O suporte nutricional é indicado para os casos de:

- » obesidade
- » disfagia
- » tumores malignos
- » pré e pós-operatório
- » insuficiência renal



- » pancreatite
- » síndrome do intestino curto
- » entre outros

## OBJETIVOS

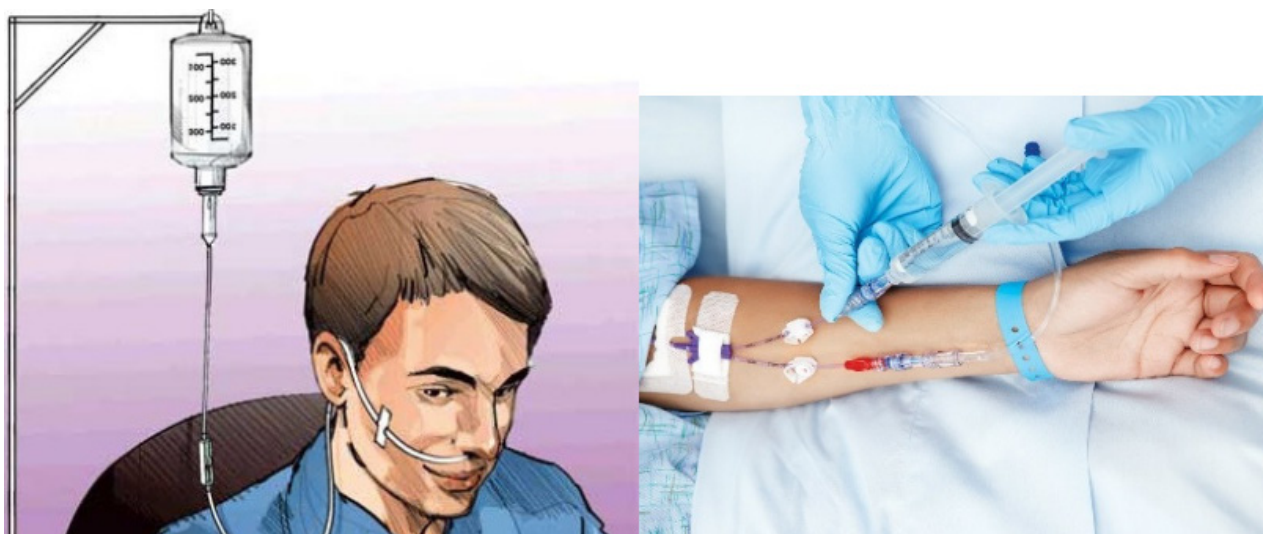
O suporte nutricional tem como principais objetivos:

- » prevenir e tratar a desnutrição
- » preparar o paciente para procedimento cirúrgico e clínico
- » melhorar a resposta imunológica e de cicatrização
- » controlar a resposta do organismo ao tratamento clínico e cirúrgico
- » prevenir e tratar as complicações infecciosas e não infecciosas decorrentes do tratamento e da doença
- » facilitar o ganho de peso e a massa muscular
- » melhorar a qualidade de vida do paciente
- » reduzir o tempo de internação hospitalar
- » reduzir a mortalidade e, conseqüentemente, os custos hospitalares
- » melhorar a taxa de glicemia
- » aumentar as taxas de proteínas séricas
- » impedir a formação de edemas
- » manter o equilíbrio hidroeletrolítico do paciente, impedindo sua desidratação
- » recuperar as células sanguíneas
- » entre outros

## TIPOS DE NUTRIÇÃO

O suporte nutricional envolve os seguintes tipos de nutrição:

- » Via Oral (Nutrição Oral) – por meio de suplementos nutricionais.
- » Via Enteral (Nutrição Enteral) – por meio de uma sonda instalada no nariz, boca ou abdome para receber alimentos, quando o paciente não consegue ingerir pelo sistema digestório.
- » Via Parenteral (Nutrição Parenteral) – por meio de um cateter intravenoso, colocados diretamente nas veias, para receber nutrientes, quando o sistema digestório está paralisado.



Fonte: Enfermagem Florence. Nutrição Enteral e Parenteral: conheça as diferenças. 2019. Disponível em: <https://enfermagemflorence.com.br/nutricao-ental-e-parenteral-conheca-as-diferencas/>.



## Hora do vídeo NUTRIENTES



Para saber um pouco mais sobre as classificações dos nutrientes assista ao vídeo.

Acesse o site:

<https://www.youtube.com/watch?v=m1caRb7RmG8>

Fonte: TERAPIA NUTRICIONAL ORAL E ENTERAL | VIAS DE ACESSO, INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES. Vídeo apresentado por Ana Carolina de Macena. [S. l.: 20 mai.], 2021. 1 vídeo (18min 58seg). Publicado pelo canal Ana Carolina de Macena. Disponível em: <<https://youtu.be/m1caRb7RmG8>>. Acesso em: 06 set. 2022.

O profissional da enfermagem é o responsável por garantir a administração das diferentes terapias nutricionais, sempre embasado na utilização de protocolos assistenciais, na seleção de materiais e equipamentos, no monitoramento dos resultados e na educação permanente.

Por exemplo, pacientes entubados dependentes de ventilação mecânica, que passam pelo procedimento de traqueostomia, podem iniciar a dieta via oral. Porém, muitos pacientes que permaneceram longos períodos ventilados por traqueostomia apresentaram disfagia devido os tubos fixados nas vias aéreas que impediram o movimento de deglutição e alteraram o fechamento da glote. Nesse caso, a equipe de enfermagem necessita trabalhar em conjunto com o fonoaudiólogo, durante a reintrodução da dieta por via oral e estar pronto para cuidar dos pacientes por meio de outros tipos de nutrição, enteral ou parenteral.



**Observação:** Importante salientar a diferença entre alimentos e nutrientes, pois na nutrição enteral administramos alimentos ao paciente e na nutrição parenteral administramos nutrientes. Portanto, devemos conhecer o que é cada um. Veja o quadro abaixo:

ALIMENTOS	NUTRIENTES
Carboidratos (amido ou glicídeo)	Glicose
Proteínas (protídeo)	Aminoácidos
Gorduras (lipídeo)	Ácidos graxos
Vitaminas (A, B, C, D, E, K)	Vitaminas (A, B, C, D, E, K)
Sais minerais (íons ou eletrólitos) (Na, Ca, K, P, Mg, I, Cl, Fe, F, S, Zn, Cu...)	Sais minerais (Na, Ca, K, P, Mg, I, Cl, Fe, F, S, Zn, Cu...)
Água (H <sub>2</sub> O)	Água (H <sub>2</sub> O)

Fonte: Da própria autora

Alimento é aquilo que os seres vivos comem e bebem para a sua subsistência. Envolve os carboidratos (glicídeos ou amido), protídeos (proteínas) e lipídeos (gorduras):

- » Carboidratos – batata, macarrão, pão, bolos, doces etc.
- » Protídeos – carne, leite, ovos etc.
- » Lípidos – óleo, azeite, amendoim, grãos etc.
- » Vitaminas – encontrada nas frutas, verduras, legumes etc.
- » Sais Minerais – encontrados na maioria dos alimentos.
- » Água – indispensável para nossa sobrevivência.
- » Fibras – são importantes para a formação do bolo fecal, não sofrem digestão no sistema digestório.



Fonte: reprodução da internet

Nutrientes são substâncias presentes nos alimentos importantes para o funcionamento do nosso organismo. Nosso corpo adquire os nutrientes por meio do processo de digestão,



o qual garante a decomposição dos alimentos em partículas menores para serem absorvidas pela corrente sanguínea. São eles:

- » Glicose – oriunda da digestão do amido.
- » Aminoácidos – derivados da decomposição das proteínas.
- » Ácidos Graxos – derivados da decomposição das gorduras.
- » Vitaminas – A, B, C, D, E, K, absorvidas de forma lipo ou hidrossolúvel.
- » Sais Minerais – existem inúmeros sais minerais que são absorvidos no sistema digestório.
- » Água – indispensável para nossa sobrevivência.

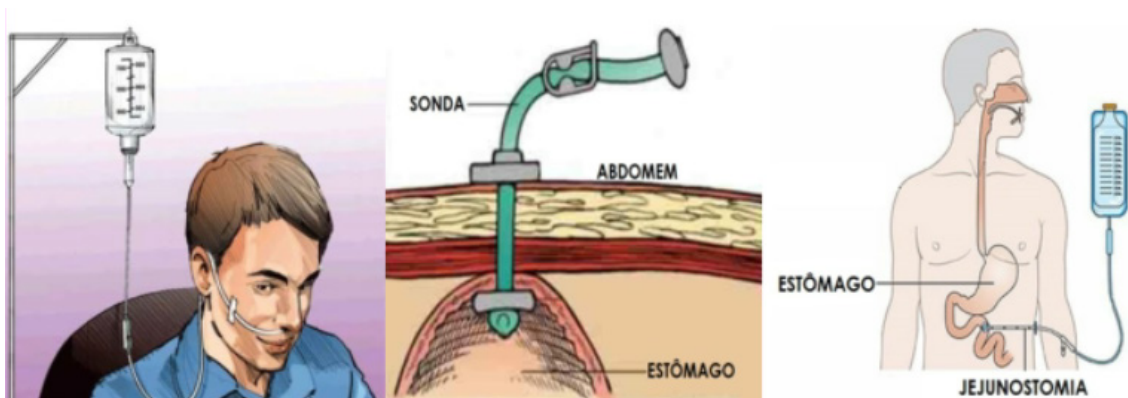
NUTRIENTES INORGÂNICOS		VITAMINAS
<b>Água</b>  Em frutas, verduras, leite, suco 	<b>Sais minerais</b>  Em todos os alimentos, principalmente frutas e verduras 	<b>Podem ser lipídios ou proteínas.</b> <b>Sua carência provoca enfermidades</b>  Em frutas, verduras 
NUTRIENTES ORGÂNICOS		
<b>Carboidratos</b>  - Glicose - Sacarose - Celulose - Amido  Em batatas, legumes, cereais 	<b>Lipídios</b>  - Azeites - Gordura ou sebo - Glicerol  Em azeites, bacon, manteiga 	<b>Proteínas</b>  - Aminoácidos  Em carne, pescado, ovo, leite, cereais, legumes 



## Para refletir

# RESPONSABILIDADE DE ENFERMAGEM

O profissional da enfermagem tem grande responsabilidade no cuidado do paciente crítico que se encontra com suporte nutricional. Por isso, a importância de conhecer sobre os tipos de nutrição enteral e parenteral e todos os cuidados de enfermagem que envolvem cada um.



Fonte: Enfermagem Florence. Nutrição Enteral e Parenteral: conheça as diferenças. 2019. Disponível em: <https://enfermagemflorence.com.br/nutricao-enteral-e-parenteral-conheca-as-diferencas/>.



## Vamos praticar

# TERAPIA NUTRICIONAL

1) Ano: 2021 Banca: IADES Órgão: CRN - 1ª Região (GO) Prova: IADES - 2021 - CRN - 1ª Região (GO) - Auxiliar Administrativo. No que se refere à definição de terapia nutricional, assinale a alternativa correta.

- Toda descrição destinada a informar ao consumidor a respeito das propriedades nutricionais de um alimento e compreende a declaração do valor energético, dos nutrientes e das propriedades nutricionais.
- Avaliação da qualidade sensorial das preparações e dos alimentos, analisando e apreciando todas as nuances de cor, textura, sabor e aroma em pequenas amostras, antes do consumo pelos clientes ou usuários.
- Processo de identificação das características associadas ao risco nutricional, por meio de protocolos específicos, determinando as prioridades de assistência.
- Conjunto de procedimentos terapêuticos para manutenção ou recuperação do estado nutricional do paciente por meio da nutrição parenteral ou enteral.



## Vamos praticar

# TERAPIA NUTRICIONAL

2) Ano: 2021 Banca: CEV-URCA Órgão: Prefeitura de Crato - CE Prova: CEV-URCA - 2021 - Prefeitura de Crato - CE - Nutricionista

Existem duas situações em que se indica a Terapia Nutricional Enteral. A primeira é quando houver risco de desnutrição e quando a ingestão oral foi inadequada para prover de dois quartos das necessidades diárias nutricionais. A outra situação em que se faz necessária a indicação de TNE é quando o trato digestivo estiver total ou parcialmente funcionando. Marque a alternativa incorreta: São indicações de terapia nutricional enteral em adultos.

- a. Pancreatite
- b. Síndrome do Intestino longo
- c. Colite Ulcerativa
- d. Acidentes Vasculares Cerebrais

3) B.G., 72 anos, hipertenso e diabético, internado na UTI com diagnóstico de insuficiência renal, emagrecido, anêmico, disfágico, hiperglicêmico, com LPP profunda em região sacrococcígea apresentando exsudato esverdeado em grande quantidade, fazendo hemodiálise e recebendo suporte nutricional. Quanto aos objetivos do suporte nutricional para o senhor B.G., qual alternativa está incorreta?

- a. prevenir e tratar a desnutrição, facilitar o ganho de peso e a massa muscular.
- b. prevenir e tratar as complicações infecciosas, melhorar a resposta imunológica e de cicatrização.
- c. preparar o paciente para procedimento cirúrgico, controlar a resposta do organismo ao tratamento cirúrgico.
- d. melhorar a taxa de glicemia, recuperar as células sanguíneas.

4) Associe o alimento com seu respectivo nutriente e assinale a alternativa correta.

- I) Carboidrato ( ) triglicérides  
II) Lipídeo ( ) lipossolúvel  
III) Protéico ( ) aminoácido  
IV) Vitamina ( ) glicose

- a. II, IV, III, I
- b. I, III, II, IV
- c. II, IV, III, I
- d. III, I, IV, II



# Nutrição enteral

# 3

Nutrição Enteral é um tratamento destinado a pacientes que não podem ou não conseguem se alimentar totalmente pela boca. Esses pacientes recebem a alimentação por meio de uma sonda flexível instalada no nariz, na boca, no estômago ou no intestino delgado.

A nutrição enteral está associada ao funcionamento do sistema gastrointestinal, a insuficiência da ingestão por via oral, ao grau de desnutrição, a decomposição dos alimentos no organismo, ao percentual de perda de peso, a presença de disfagia e a presença de tumores localizados no pescoço ou na cavidade oral.



Fonte: BRASIL. Manual de terapia nutricional na atenção especializada hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2016, p. 23. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_terapia\\_nutricional\\_atencao\\_especializada.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_terapia_nutricional_atencao_especializada.pdf).



## Saiba mais **CONDIÇÃO NUTRICIONAL**

Leia o artigo e compreenda um pouco mais sobre a nutrição enteral.

Acesse o site:

<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/viewFile/13111/8869>

Fonte: HERMANN, A. P.; CRUZ, E. D. A. Enfermagem em nutrição enteral: investigação do conhecimento e da prática assistencial em hospital de ensino. Rev. Cogitare Enferm. v. 13, n. 4, p. 520-5, 2008. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/viewFile/13111/8869>>. Acesso em: 20 jul 2022.

## **INDICAÇÃO DA NUTRIÇÃO ENTERAL**

A nutrição enteral, portanto, é comum no tratamento intensivo de pacientes que não têm condições de utilizar a via oral para se alimentar.

Sua indicação só é possível na presença de sistema gastrointestinal funcionante, sendo que este tipo de suporte nutricional deve ser instalado no início da internação para garantir a estabilidade hemodinâmica do organismo.

Quando o paciente está em estado crítico, a nutrição enteral deve ser iniciada precocemente (primeiras 24 a 48 horas), para garantir a manutenção da integridade da mucosa intestinal, melhorar a resposta imunológica do organismo, reduzir as complicações infecciosas e o tempo de permanência em UTI e hospitalar. A nutrição enteral é indicada para pacientes com as seguintes patologias, sempre avaliando as peculiaridades de cada um:

- » quadros de coma
- » anorexia nervosa
- » depressão
- » doenças neurológicas
- » acidente vascular encefálico (AVE)
- » traumas
- » neoplasias
- » atresia do esôfago
- » doenças inflamatórias intestinais
- » pré e pós-operatório de cirurgias de grande porte
- » queimaduras
- » síndrome do intestino curto
- » pancreatite



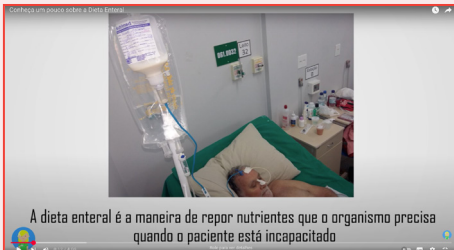
## CONTRAIINDICAÇÕES DA NUTRIÇÃO ENTERAL

A nutrição enteral é contraindicada nos seguintes casos:

- » quadro de choque
- » hipoxemia e acidose persistente
- » sangramento do trato gastrointestinal
- » conteúdo gástrico maior 500 ml em período de 6 horas
- » isquemia ou obstrução intestinal
- » síndrome compartimental abdominal
- » fístula de alto débito, sem possibilidade de nutrição enteral distal à fístula



### Hora do vídeo NUTRIÇÃO ENTERAL



Christiane Ribeiro destaca que, “a Nutrição Enteral é importante e faz parte do processo de cuidado de um paciente. Conheça um pouco sobre a Dieta Enteral e seus tipos conforme a necessidade do mesmo”.

Acesse o site:

<https://youtu.be/XAvI-RSEWEM>

Fonte: Conheça um pouco sobre a Dieta Enteral. Vídeo apresentado por Christiane Ribeiro. [S. l.: 4 fev.], 2018. 1 vídeo (4min 58seg). Publicado pelo canal Blog Experiências de um Técnico de Enfermagem. Disponível em: <<https://youtu.be/XAvI-RSEWEM>>. Acesso em: 06 set. 2022.

## ADMINISTRAÇÃO DA NUTRIÇÃO ENTERAL

Para a administração da nutrição enteral é necessário a passagem de uma sonda por via nasal ou oral, que atinja o estômago (sonda gástrica) ou o duodeno (sonda enteral). Ainda existe a via abdominal através de ostomias como, gastrostomia (estômago) ou jejunostomia (intestino delgado).

### SONDA GÁSTRICA OU LEVINE



### SONDA ENTERAL OU DUBOFF



Fonte: reprodução da internet



### Curiosidade **REGURGITAÇÃO**

O uso da sonda enteral diminui a prevalência de regurgitação, pneumonia por aspiração e aumento da quantidade ingerida, mas não reduz a mortalidade e nem o tempo de internação.

## **VIAS DE ADMINISTRAÇÃO DE NUTRIÇÃO ENTERAL**

- » Via Nasogástrica ou Orogástrica – a sonda passa pelo nariz ou pela boca e se direciona até o estômago.
- » Via Nasoentérica ou Oroentérica – a sonda passa pelo nariz ou pela boca e se direciona até o duodeno.
- » Gastrostomia – a sonda é implantada cirurgicamente ou via endoscópica e permanece em um orifício diretamente no estômago.
- » Jejunostomia – a sonda é implantada cirurgicamente ou via endoscópica e permanece em um orifício diretamente no intestino delgado.



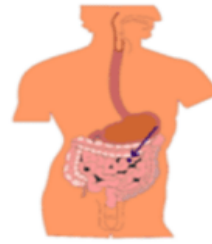
Via Nasogástrica  
ou Orogástrica



Via Nasoentérica  
ou Oroentérica



Gastrostomia



Jejunostomia

Fonte: Vias de Administração de Alimentação Enteral. 2021.

Disponível em: <https://nutrisin.com.br/2021/08/12/vias-de-administracao-de-alimentacao-ental/>.

## GASTROSTOMIA

Quando ocorrer uma remoção acidental completa de gastrostomia, um profissional devidamente capacitado, como o enfermeiro, deverá repassar a sonda, para manter o seu bom funcionamento, sempre seguindo os protocolos institucionais. Se o ostoma foi confeccionado há menos de 30 dias, deverá ser realizada uma avaliação médica para repassagem, com uso de métodos endoscópicos ou radiológicos. E, se houver tracionamento incompleto das gastrostomias recomenda-se que a reintrodução seja realizada pela equipe médica, com auxílio de endoscopia.



Fonte: Gastrostomia "bugada". 2014. Disponível em: <https://bernardoursoforte2.blogspot.com/2014/04/gastrostomia-bugada.html>.

## JEJUNOSTOMIA

Com relação à troca da sonda de jejunostomia, esta deverá ser realizada somente pelo enfermeiro estomaterapeuta, para garantir uma assistência de enfermagem segura e livre de danos.

Caso ocorra a remoção da sonda de jejunostomia a sua reintrodução deverá ser realizada de acordo com o protocolo institucional, procurando garantir segurança no procedimento e reinício imediato da nutrição enteral evitando possíveis complicações.



Fonte: PARTENAZI, Eduardo; DEBIAZZI, Renata. Nutrição hospitalar e suporte nutricional enteral. 2010.  
Disponível em: <https://pt.slideshare.net/estudandoraras1/nutrio-4346991>.

## PROBLEMAS DA NUTRIÇÃO ENTERAL

Recomenda-se sempre verificar o posicionamento da sonda no sistema digestório, principalmente em pacientes que apresentam repetidamente aumento de resíduo gástrico e que não toleram certas quantidades de nutrição enteral no estômago. Além disso, muitos pacientes críticos que apresentaram lesão ou encontram-se no período pós-operatório podem desenvolver paresia gástrica que limita a tolerância à nutrição gástrica.

A diminuição ou ausência de ruídos intestinais e a presença de distensão abdominal são geralmente indícios de que o intestino delgado não está funcionando, sendo um sinal de que pode haver incapacidade do sistema digestivo para processar os alimentos, devendo ser suspensa a dieta por via enteral e realizar avaliação do paciente.

Uma complicação em pacientes internados na UTI com dieta enteral é a aspiração pulmonar, por isso muitas estratégias são realizadas para preveni-la, como: antisepsia e aspiração oral, posição Dorsal (supina) associada a posição Fowler (elevação da cabeceira em 45°), uso de sondas de calibre fino e outros cuidados de enfermagem.

A obstipação tem alta incidência e pode afetar mais de 75% dos pacientes em UTI. Possuir um protocolo para prevenir a obstipação e conduzir o seu tratamento é um grande



diferencial e gera um impacto positivo na assistência, pois ela pode levar a desconforto e distensão abdominal, intolerância à nutrição enteral e piora do prognóstico.

A nutrição enteral não deve ser pausada nos casos de diarreia, pois não é fator primário causador de diarreia. As principais causas da diarreia com relação a infusão de dieta enteral são associadas a medicamentos prescritos (antibióticos, laxativos ou soluções concentradas). Nos casos de diarreia, a equipe multiprofissional deve considerar os fatores de risco e tomar condutas para eliminar as causas, antes de reduzir ou suspender a dieta enteral.

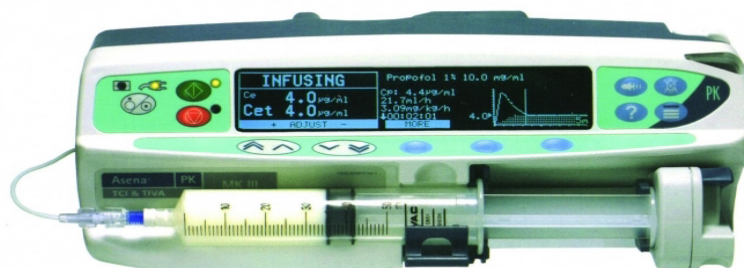
## BOMBAS DE INFUSÃO

O uso de bombas de infusão para nutrição enteral está indicado tanto no ambiente hospitalar quanto no domiciliar, pois propicia o controle do gotejamento e evita sobrecarga de volume.



Fonte: <http://www.lifemed.com.br/produto/lf-2001-enteral>

As bombas de infusão são indicadas nas situações em que há necessidade de precisão e segurança na administração do volume da dieta enteral prescrito, nos casos de pacientes críticos, de neonatologia e de pediatria.



Fonte: EQUIPAMED EQUIPAMENTOS MÉDICOS LTDA. Disponível em: <https://catalogohospitalar.com.br/bomba-de-infusao-pk.html>.



Apresentam designs diversos, com fabricação nacional ou internacional e funcionamento parecido, possuindo:

- » taxa de infusão – quantidade de volume administrado em determinado período
- » volume infundido – volume a ser administrado
- » volume total – quantidade da solução acondicionada no reservatório para ser administrada
- » tempo de infusão – tempo que se deseja administrar a solução
- » presença de erro de infusão – apresenta erro de infusão considerado aceitável (erro de 5%)
- » controle volumétrico – vazão da infusão em ml/h
- » controle não-volumétrico – vazão da infusão em gotas/min

Para pacientes de neonatologia são indicadas as bombas de seringa, devido a vazão de baixos volumes de solução.

Para infusão da nutrição enteral, o equipo de dieta tem que ser compatível com a bomba de infusão adotada pela instituição, sendo recomendado o equipo de coloração roxa, para evitar que haja erros de conexões do equipo de dieta, por exemplo, nos acessos venosos (recomendação dos padrões das certificações internacionais).



Fonte: GUARNIERI, Andreia. Conhecendo mais sobre dieta enteral. 2015. Disponível em: <http://nutrologiaemfoco.blogspot.com/2015/11/conhecendo-mais-sobre-dieta-ental.html>.



## DIETA ENTERAL

Sobre a Dieta Enteral, recomenda-se a inspeção visual da dieta antes da sua administração. O rótulo deve ser conferido com a prescrição médica e nutricional e com a identificação do paciente.

É necessária a adoção de protocolos institucionais, desde o recebimento até a instalação da nutrição enteral, que determinem higienização correta de mãos, proibição do uso de adornos, desinfecção da superfície e uso de conexões adequadas, diminui o risco de contaminação da dieta em sistema aberto e fechado.

### DIETA ENTERAL EM SISTEMA ABERTO E FECHADO



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/591378994791602924/>

### DIETA ENTERAL SISTEMA ABERTO

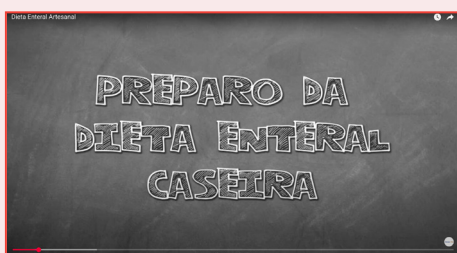
A dieta enteral em sistema aberto é aquela em que há a necessidade de manipulação da dieta antes de sua administração, podendo ser utilizada com segurança, desde que adotados procedimentos adequados de higiene na preparação e administração.

Caracteriza-se por dois tipos, ambos confeccionados pelo serviço de nutrição e dietética do hospital:

**Dieta liquefeita** – preparada de forma artesanal com alimentos naturais batidos no liquidificador e peneirados e, colocada em frascos de dieta, devidamente identificados.



## Hora do vídeo **DIETA ENTERAL**



Segundo os responsáveis, “o vídeo é direcionado aos pacientes em uso de terapia nutricional domiciliar e baseia-se nas recomendações do Caderno de Atenção Domiciliar vol. 3 1ª ed- 2015”.

Acesse o site:

<https://www.youtube.com/watch?v=gFhyPfv2BHI>

Fonte: Dieta Enteral Artesanal. Vídeo apresentado por Jessica Emy Komuro . [S. l.: 11 nov.], 2015. 1 vídeo (3min 34seg). Publicado pelo canal Faculdade de Medicina de Botucatu - NeadTis Unesp. Disponível em: <<https://youtu.be/gFhyPfv2BHI>>. Acesso em: 06 set. 2022.



Fonte: FORMULA ENTERAL ARTESANAL. Vídeo apresentado por ALUMNOS DE LA UNFV\_NUTRICION, BASE XXXI - GRUPO 1. [S. l.: 5 jul.], 2019. 1 vídeo (6min 12seg). Publicado pelo canal Dennis Alvarez. Disponível em: <<https://youtu.be/SOK4WE5mXNk>>. Acesso em: 06 set. 2022.

**Dieta industrializada líquida ou liofilizada (em pó)** – a dieta em pó deve ser diluída em quantidade de água prescrita ou informada pelo fabricante e a líquida (embalagem tetrapak) deve ser administrada de forma fracionada conforme prescrição médica e nutricional e, guardada em geladeira (2°C – 8°C), ambas colocadas em frascos de dieta, devidamente identificados.



Fonte: <https://www.vitalproducts.com.br/nutri-h-whey-lata-250g/p> e <https://www.nutrime.com.br/danone/nutricao-enteral/nutri-enteral-1-2/nutri-enteral-1-2-1-litro-sabor-banilha-danonenutrimea>



## ALGUNS CUIDADOS PARA NUTRIÇÃO ENTERAL SISTEMA ABERTO:

- » conservar a nutrição enteral na temperatura ideal entre 2°C a 8°C.
- » a nutrição enteral em sistema aberto não deve ficar exposta à temperatura ambiente por mais de 4 horas, após este período, o volume de dieta não utilizado deve ser descartado.
- » o degelo da nutrição enteral em sistema aberto deve ocorrer sob temperatura ambiente, longe de luz solar por, aproximadamente, 30 minutos e, não pode ser aquecida em banho maria.

## DIETA ENTERAL SISTEMA FECHADO

A dieta em sistema fechado é melhor que a de sistema aberto, por envolver menos manipulação e menos contato com o ambiente, caracterizada por:

**Dieta industrializada líquida** – fabricadas com embalagens hermeticamente fechadas, com composição ideal para cada tipo de paciente, devem ser administradas de forma contínua, de preferência em bomba de infusão.



Fonte: Sistema fechado em casa. 2017. Disponível em: <https://alugclin.com.br/artigos/sistema-fechado-em-casa/>.



## CUIDADOS PARA DIETAS ENTERAIS SISTEMA ABERTO E FECHADO

Recomenda-se a utilização de *checklist* no momento do recebimento e da instalação da dieta por nutrição enteral, tanto em sistema aberto como fechado, seguindo os procedimentos abaixo:

- » proceder à inspeção visual da nutrição enteral, antes de sua administração
- » observar as informações existentes no rótulo: nome do paciente, número do leito, registro hospitalar, composição qualitativa e quantitativa de todos os componentes, volume total, velocidade de administração, via de acesso, data e hora da manipulação, prazo de validade, condições de temperatura para conservação, nome e número no conselho profissional do respectivo responsável técnico pelo processo, não esquecendo de confrontar as informações com a prescrição médica e nutricional
- » observar os princípios e protocolos de desinfecção das conexões da sonda (com álcool a 70%) e na troca do equipo
- » observar o prazo de validade da nutrição enteral
- » confirmar a localização e permeabilidade da sonda, antes de iniciar a administração da nutrição enteral
- » utilizar o equipo de infusão adequado ao recipiente contendo a nutrição enteral
- » administrar a nutrição enteral de acordo com o prazo estabelecido
- » caso ocorra alguma irregularidade com relação a nutrição enteral a ser instalada no paciente, esta deverá ser suspensa imediatamente, o nutricionista responsável deverá ser notificado, a nutrição enteral terá que ser devolvida e o enfermeiro terá que registrar a ocorrência no prontuário do paciente, assinando de forma legível e carimbando com o número de registro no conselho profissional.

## MÉTODOS DE ADMINISTRAÇÃO DA DIETA ENTERAL

O melhor método de administração da dieta enteral vai depender do quadro clínico de cada paciente.

As dietas enterais podem ser administradas sob as seguintes formas de refeições:

- » em intervalos regulares através da infusão intermitente ou em “bolus”
- » em infusão contínua



## INFUSÃO INTERMITENTE

A infusão intermitente é o método mais usado. O frasco de dieta é instalado com equipo de dieta na sonda, numa altura de no mínimo 30 cm acima da cabeça do paciente e a dieta é impulsionada através da força da gravidade. Pode ser administrada solução de 200 a 400 ml, quatro a seis porções diárias. O controle do gotejamento se faz pelo *clamp* do equipo de soro ou por bomba de infusão.



Fonte: Nutrição Enteral. 2015. Disponível em: <https://benvenutri.blogspot.com/2015/07/nutricao-enteral.html?m=1>.

## INFUSÃO EM “BOLUS”

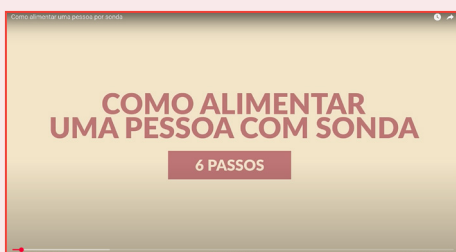
A infusão em “*bolus*” é o método preferível, porque leva menos tempo e garante mais liberdade ao paciente. Não necessita da utilização de bomba de infusão. A solução é administrada através de uma seringa de 50 a 60 ml, de 15 a 60 minutos, exigindo cautela para evitar possíveis problemas digestivos, pela rápida administração. O procedimento consiste em aspirar a dieta com a seringa, conectar na sonda do paciente e administrar a dieta lentamente, para que a infusão não ultrapasse 20 ml por minuto.



Fonte: ZANIN, Tatiana. Dieta enteral: para que serve tipos e como alimentar. 2021.  
Disponível em: <https://www.tuasaude.com/nutricao-enteral/>.



## Hora do vídeo **TÉCNICA PARA ALIMENTAR POR SONDA NASOGÁSTRICA**



O vídeo informa apresenta “um enfermeiro qualificado demonstra como deve ser a técnica para alimentar uma pessoa com sonda nasogástrica, para facilitar a tarefa do cuidador e evitar complicações, como excesso de gases no estômago ou aspiração de alimentos para os pulmões”.

Acesse o site:

<https://www.youtube.com/watch?v=OeVNqQtz-Q0>

Fonte: Como alimentar uma pessoa por sonda. Vídeo demonstrativo. [S. l.: 9 fev.], 2015. 1 vídeo (1min 30seg). Publicado pelo canal Tua Saúde. Disponível em: <<https://youtu.be/OeVNqQtz-Q0>>. Acesso em: 06 set. 2022.



## Curiosidade **INFUSÃO**

A infusão intermitente e a em “bolus” deverão ser introduzidas em pacientes que se encontram hemodinamicamente estáveis e que suportem grandes volumes de dieta enteral.



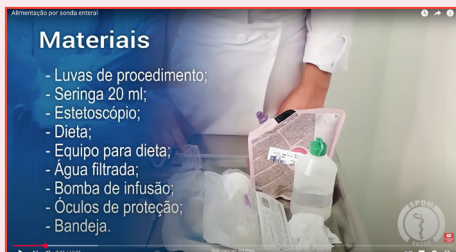
## INFUSÃO CONTÍNUA

A infusão contínua é o método mais adequado para pacientes com intolerância do sistema gastrointestinal. É mais caro, pois requer a utilização de bomba de infusão. O volume da solução é administrado a cada 12 ou 24 horas (50 a 150 ml/hora). A administração de dieta deve ser feita com o paciente sentado ou cabeceira elevada em 45° (posição de Fowler) para evitar a broncoaspiração.

A infusão contínua ocorre na maioria das vezes com o sistema fechado, com auxílio de bomba de infusão, o que permite uma precisão e controle rigoroso do volume infundido. Traz benefícios para pacientes em estado crítico e em fase inicial da terapia enteral, podendo-se testar a tolerância do paciente à fórmula da dieta.



### Hora do vídeo **BOAS PRÁTICAS - PROCEDIMENTOS DE ENFERMAGEM**



O vídeo demonstra as melhores práticas de Enfermagem dos procedimentos baseados em evidências sobre alimentação por sonda.

Acesse o site:

<https://www.youtube.com/watch?v=DYbVe-MNcuA>

Fonte: Alimentação por sonda enteral | Sua Saúde na Rede. Vídeo demonstrativo. [S. l.: 28 abr.], 2015. 1 vídeo (10min 01seg). Publicado pelo canal Sua Saúde na Rede. Disponível em: <<https://youtu.be/DYbVe-MNcuA>>. Acesso em: 06 set. 2022.

## CUIDADOS COM HIGIENIZAÇÃO DA SONDA APÓS ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS E DIETA

- » Realizar a higienização ou lavagem da sonda antes e após a administração de cada medicamento e dieta (sistema intermitente)
- » Estabelecer periodicidade da lavagem no sistema contínuo e reduzir a verificação de volumes residuais gástricos
- » Introduzir no mínimo 20 ml de água antes e após a administração de dietas intermitentes ou em “bolus”
- » Introduzir no mínimo 20 ml com a frequência de 4/4horas até 8/8 horas para dietas contínuas, lembrando de observar a resistência da sonda

- » Administrar os medicamentos individualmente, introduzindo 20 ml de água na sonda antes, entre e após cada um
- » Pausar a dieta, introduzir 20 ml de água mineral ou filtrada, administrar o medicamento, em seguida introduzir novamente 20 ml de água e reiniciar o gotejamento da dieta
- » Utilizar 40 ml de água nos casos de sondas de gastrostomias e jejunostomias tanto para dieta como medicamento



Fonte: Cómo alimentar a una persona con sonda. Disponível em: <http://es.odysseedubienetre.be/2275-how-to-feed-person-with-catheter>.

## OUTROS CUIDADOS SOBRE DIETAS ENTERAIS

Além das recomendações citadas, existem outras recomendações importantes:

- » Usar técnicas assépticas para manusear dietas enterais, dispositivos e sondas, evitando contaminação e formação de coágulos, com consequente obstrução.
- » Utilizar bomba de infusão para administração de dietas com gotejamento lento - Atender sempre prontamente os alarmes das bombas de infusão, principalmente os que indicam oclusão.
- » Levar em consideração o quadro clínico do paciente e possíveis restrições hídricas.
- » Os medicamentos não devem ser adicionados diretamente nas dietas enterais, devendo ser administrados separadamente, devido aos riscos de incompatibilidades, obstrução das sondas ou alteração das respostas terapêuticas.
- » Os medicamentos que estão na forma de pó, inclusive aqueles obtidos a partir da trituração de formas farmacêuticas sólidas, devem ser diluídos, para que possam ser adequadamente administrados e absorvidos.
- » As dietas em pó apresentam grande risco de contaminação, portanto devem ser descartadas se estiverem em temperatura ambiente por mais de 4 horas.



- » Os frascos de nutrição enteral sistema aberto possuem validade de até 4 horas após a instalação e, o sistema fechado deve ser descartado após 24 horas, seguindo as recomendações do fabricante.
- » A troca do equipo de dieta do sistema fechado, assim como do equipo do sistema aberto, poderá ser realizada a cada 24 horas.
- » Lembrar da importância da lavagem após a finalização de cada dieta no sistema aberto, devido ao acúmulo de resíduos, que implica no maior risco de contaminação por proliferação bacteriana, principalmente nos casos de pacientes que fazem uso de dieta enteral artesanal.

## COMPLICAÇÕES DA NUTRIÇÃO ENTERAL

Pode-se verificar no quadro abaixo algumas possíveis complicações e quais procedimentos devem ser realizados:

COMPLICAÇÃO	CAUSA	SINAL	O QUE FAZER?
<b>SAÍDA OU MIGRAÇÃO ACIDENTAL DA SONDA</b>	Paciente muito agitado ou com alterações neurológicas	Saída da fixação da sonda Marcação da sonda fora do lugar	Acionar médico ou enfermeiro para que realize uma nova passagem da sonda
<b>OBSTRUÇÃO DA SONDA</b>	Dietas com densidade calórica de 2,0 kcal/ml, com alta viscosidade e com gotejamento lento Utilização de fibras nas dietas Lavagem incorreta da sonda após a infusão de dieta ou medicamentos Dobramento e nó na sonda	Ressecamento de sonda e vazamento de dieta Dificuldade para infundir dieta e água Sinalização sonora da bomba de infusão	Avaliar velocidade de infusão da dieta Realizar a limpeza adequada da sonda, através da infusão de água a cada 4 horas Comunicar a equipe e verificar a possibilidade de tentar a desobstrução utilizando água sob pressão, água morna, pastilha de vitamina C ou solução de bicarbonato
<b>NÁUSEAS E VÔMITOS</b>	Infusão rápida da dieta Presença de alterações no funcionamento do estômago e/ou intestino	Presença de empachamento e distensão abdominal Presença de refluxo gastroesofágico	Comunicar equipe para avaliação de posicionamento da sonda Manter cabeceira elevada Administrar a dieta de forma mais lenta (uso de bomba de infusão pode contribuir para o controle) Reduzir volume de dieta



<b>CÓLICAS, EMPACHAMENTO, FLATULÊNCIA</b>	Oferta de grandes volumes de dieta Infusão rápida da dieta Infusão de dietas que não estão em temperatura ambiente	Paciente agitado e demonstrando sinais de dor Distensão abdominal	Manter cabeceiras elevadas Administrar a dieta de forma mais lenta Reduzir volume de dieta Não administrar dietas geladas
<b>DIARREIA</b>	Infusão rápida da fórmula Infusão de dietas que não estão em temperatura ambiente Dieta contaminada por manipulação incorreta Uso de certas medicações	Presença de 3 ou mais evacuações líquidas ao dia	Realizar hidratação adequada e verificar necessidade de aumentar oferta de líquidos Comunicar equipe de saúde Reduzir volume de dieta oferecido Associar fibras Verificar a necessidade de alterar método de infusão Avaliar medicamentos em uso Infundir dieta em temperatura ambiente Reforçar medidas de higiene Discutir com os profissionais a necessidade de alteração da dieta
<b>OBSTIPAÇÃO / CONSTIPAÇÃO</b>	Movimentação reduzida do paciente (indivíduos acamados) Oferta inadequada de líquidos Não oferta de fibras Uso de algumas medicações	Ausência de evacuação por 2 ou mais dias seguidos	Verificar com a equipe a possibilidade de aumentar a oferta de líquidos Verificar a possibilidade da utilização de fibras e probióticos Quando possível e se possível estimular movimentação do paciente Verificar necessidade de uso de medicamentos laxativos, caso a complicação não seja solucionada
<b>DESIDRATAÇÃO</b>	Presença de diarreia, vômito, febre Baixa oferta de água	Sede Pele seca e/ou descamando Paciente confuso e prostrado	Verificar se oferta hídrica está acontecendo corretamente Verificar com a equipe a necessidade de aumentar ingestão de líquidos Controlar complicações que causam a desidratação (diarreia, vômito, febre)

Fonte: Protocolos no manejo da Nutrição Enteral. 2022.

Disponível em: <https://nutritotal.com.br/pro/protocolos-no-manejo-da-nutricao-ental/>.



## MANOBRA DE DESOBSTRUÇÃO DA SONDA NA NUTRIÇÃO ENTERAL

Às vezes, pode ocorrer obstrução da sonda, mesmo que a equipe de enfermagem tome todos os cuidados, administrando água antes e após a infusão de dietas ou administração de medicamentos.

Neste caso, existem manobras para desobstrução que sugerem a infusão de água morna, utilizando seringas de 30 ou 60 ml, em uma manobra de infusão e aspiração da água repetidas vezes. Ainda, é sugerida a utilização de uma solução com enzima pancreática associada a 325 mg de bicarbonato de sódio e a 5 ml de água, aplicada na sonda com tempo de ação de 30 minutos.

Se mesmo assim não houver desobstrução da sonda, indica-se o uso de um fio-guia ou desobstrutor de tubos, disponíveis comercialmente no mercado.

Caso a obstrução não for solucionada por nenhum destes métodos, sugere-se a troca da sonda enteral e, em último caso, a substituição do método enteral por outros métodos, como gastrostomia e jejunostomia.



Fonte: LOPES, Natalia. Cuidados com sonda nasoenteral: como lidar com a obstrução? 2022.  
Disponível em: <https://nutritotal.com.br/pro/como-deve-ser-tratada-uma-sonda-nasoenteral-obstrua-da/>.

## OUTROS CUIDADOS IMPORTANTES DA NUTRIÇÃO ENTERAL

Para o paciente que recebe nutrição enteral em posição prona recomenda-se: administrar agentes procinéticos endovenosos, utilizar sondas nasoenterais no duodeno sempre que houver grande volume residual no estômago, avaliar abdome a cada 4 horas, monitorar a frequência de evacuações, administrar a nutrição enteral em bombas de infusão e elevar a cabeceira à 30°.

Para verificar o posicionamento correto da sonda enteral, a radiografia é considerada o padrão de referência, pois permite a visualização da sonda em relação às estruturas anatômicas. Portanto, recomenda-se que, logo após a confirmação radiológica e validação médica, a infusão da dieta enteral seja iniciada rapidamente.



Fonte: Nutrição Enteral e Parenteral, qual a diferença?

Disponível em: <https://eternabh.com.br/nutricao-enteral-e-parenteral-qual-a-diferenca/>.



## Vamos praticar

# DIETA ENTERAL

**1) Ano: 2018 Banca: EDUCA Órgão: Prefeitura de Patos - PB Prova: EDUCA - 2018 - Prefeitura de Patos - PB - Nutricionista - SEMUSA. Sobre a Nutrição Enteral, analise as assertivas a seguir e assinale a alternativa correta:**

I. É o nome que se dá a um tipo de tratamento destinado a indivíduos que não podem ou não conseguem se alimentar totalmente pela boca, a despeito de contarem com a integridade do aparelho digestivo.

II. Essa via alternativa de alimentação pode ser introduzida pelo nariz e posicionada no estômago (a sonda nasoentérica).

III. Essa sonda também pode ser acoplada direto no abdômen com uma punção ou pequeno corte e direcionada ao estômago (gastrostomia).

IV. As fórmulas de nutrição enteral industrializadas levam vantagem na medida em que apresentam estabilidade, composição nutricional e osmolaridade definidas e controle microbiológico. Isso permite que seu uso seja feito com maior segurança.

V. A nutrição enteral só poderá ser administrada em hospitais ou clínicas. Ao receberem alta, os pacientes deverão estar aptos a se alimentarem sem utilização da sonda.

- a. I, II e III, apenas
- b. IV e V, apenas
- c. I, II e V, apenas
- d. I, III e IV, apenas

**2) Ano: 2021 Banca: PS Concursos Órgão: Prefeitura de Turvo - SC Prova: PS Concursos - 2021 - Prefeitura de Turvo - SC - Nutricionista. Por meio da dieta enteral é possível prover a correta nutrição dos pacientes que se encontram com o sistema digestivo de alguma forma comprometido. Para que ele possa sentir esses efeitos positivos, porém, a correta administração da dieta enteral é fundamental. Assinale a alternativa incorreta:**

- a. a dieta enteral pode ser administrada de forma intermitente ou contínua.
- b. a administração da dieta enteral por gravidade é a pouco utilizada para os mais diversos casos.
- c. caso o paciente esteja com uma sonda posicionada no duodeno ou jejuno, é possível realizar a administração contínua da dieta enteral, realizada por gotejamento, com o auxílio de uma bomba de infusão e que ocorre em um período de até 24 horas.
- d. em casos de gastrostomia, a dieta enteral pode ser administrada através de seringas.



## Vamos praticar **DIETA ENTERAL**

**3) Com relação aos cuidados de enfermagem durante a administração de dieta e medicamentos por sonda enteral, assinale a alternativa incorreta:**

- a. pausar a dieta, introduzir 20 ml de água mineral ou filtrada, administrar o medicamento, em seguida introduzir novamente 20 ml de água e reiniciar o gotejamento da dieta
- b. utilizar 40 ml de água nos casos de sondas de gastrostomias e jejunostomias tanto para dieta como medicamento
- c. a troca do equipo de dieta do sistema fechado, assim como do equipo do sistema aberto, poderá ser realizada a cada 48 horas.
- d. os frascos de nutrição enteral sistema aberto possuem validade de até 4 horas após a instalação e, o sistema fechado deve ser descartado após 24 horas, seguindo as recomendações do fabricante

**4) T.D., 58 anos, internado na UTI com nutrição enteral e o seguinte quadro clínico: distensão abdominal, espasmos abdominais, flatulência, constipação há 5 dias, náuseas e refluxo gastroesofágico. Diante desse quadro, quais cuidados de enfermagem são necessários?**

- a. manter cabeceira baixa e aumentar volume da dieta
- b. avaliar medicamentos em uso e administrar dieta gelada
- c. estimular movimentação ativa e passiva e verificar utilizar fibras e probióticos sempre que possível
- d. fazer desobstrução e repassar a sonda enteral



# Nutrição parenteral

# 4

A nutrição parenteral é um método de administração de nutrientes feito diretamente na veia, quando não é possível adquirir os nutrientes através da alimentação normal. Este tipo de nutrição é utilizada quando o paciente não tem o sistema gastrointestinal funcionando corretamente, sendo mais frequente em pacientes em estado muito crítico, como por exemplo, no caso de câncer do estômago ou intestino em fase muito avançada.

A nutrição parenteral tem por objetivo suprir as necessidades nutricionais dos pacientes que não apresentam função da via digestiva.

## A NUTRIÇÃO PARENTERAL PODE SER:

**Individualizada** – bolsas manipuladas, conforme necessidades do paciente

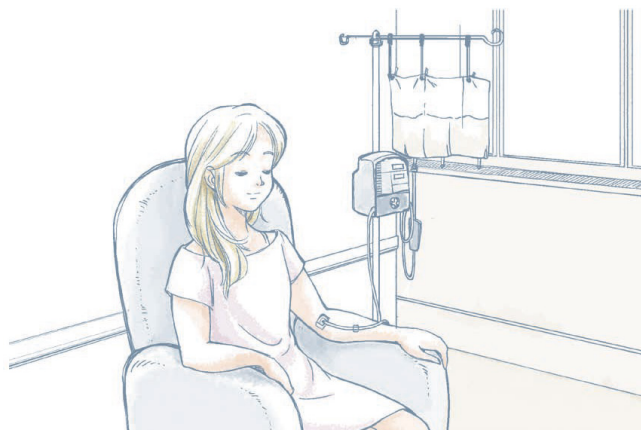
**Padronizada** – soluções industrializadas prontas para uso



Fonte: reprodução da internet. Disponível em <https://clinutri.com.br/>



Na nutrição parenteral são infundidos os nutrientes (aminoácidos, triglicérides e glicose) no paciente por via endovenosa.



Fonte: BRASIL. Manual de terapia nutricional na atenção especializada hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2016, p. 24. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_terapia\\_nutricional\\_atencao\\_especializada.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_terapia_nutricional_atencao_especializada.pdf).

## TIPOS DE NUTRIÇÃO PARENTERAL

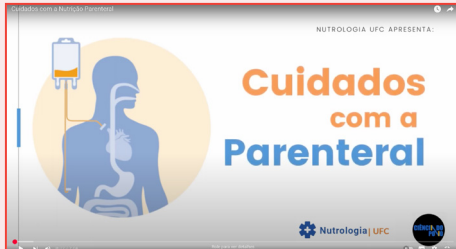
Existem dois tipos principais de nutrição parenteral:

**Nutrição Parenteral Parcial (NPP)** – é a terapia nutricional administrada diretamente por uma veia periférica, são administrados apenas alguns tipos de nutrientes e vitaminas através da veia, utilizada quando a nutrição parenteral terá curta duração (até 15 dias), pois não é suficiente para atingir as necessidades nutricionais diárias do paciente, pode ser usada em conjunto com a nutrição enteral.

**Nutrição Parenteral Total (NPT)** – é a terapia nutricional administrada diretamente por uma veia central (geralmente veia cava superior), são administrados todos os tipos de nutrientes e vitaminas através da veia, utilizada em paciente cuja duração da terapia será maior que 15 dias, não pode ser usada em conjunto com outro tipo de nutrição.



## Hora do vídeo **CUIDADOS COM A PARENTERAL**



Os alunos da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará demonstram as práticas sobre a dieta parenteral.

Acesse o site:

<https://www.youtube.com/watch?v=ymbNa7jURDE>

Fonte: Cuidados com a Nutrição Parenteral. Vídeo apresentado por demonstrativo. [S. l.: 8 mai.], 2021. 1 vídeo (7min 08seg). Publicado pelo canal Ciência do Povo. Disponível em: <<https://youtu.be/ymbNa7jURDE>>. Acesso em: 06 set. 2022.

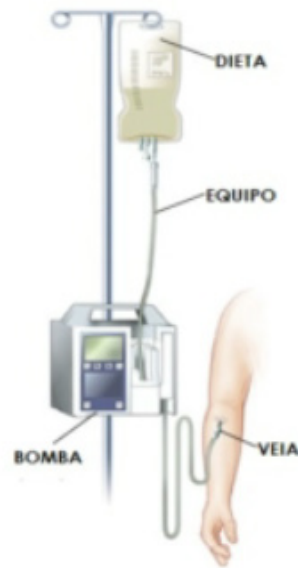
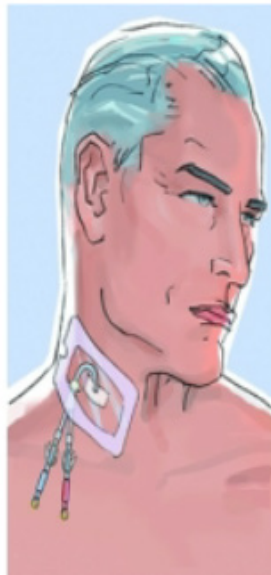
## **INDICAÇÃO DA NUTRIÇÃO PARENTERAL**

A nutrição parenteral, geralmente, é indicada quando há contraindicação absoluta do uso do sistema gastrointestinal por não funcionamento ou não acessibilidade, como nos casos de:

- » obstrução intestinal
- » síndrome de intestino curto (insuficiência intestinal)
- » fístulas enterocutâneas de alto débito
- » desnutrição moderada ou grave
- » após 24-72 horas, quando a oferta por via enteral for insuficiente

Além disso, a nutrição parenteral é indicada aos pacientes:

- » com impossibilidade de utilizar o sistema gastrointestinal durante 7 a 10 dias
- » que apresentam perda de peso superior a 10% do usual
- » incapazes de tolerar a nutrição enteral
- » quando contraindicado o uso de nutrição enteral
- » que não apresentam doença terminal



Fonte: Enfermagem Florence. Nutrição Enteral e Parenteral: conheça as diferenças. 2019. Disponível em: <https://enfermagemflorence.com.br/nutricao-enteral-e-parenteral-conheca-as-diferencas/>.

## CONTRAIINDICAÇÕES DA NUTRIÇÃO PARENTERAL

A administração de nutrição parenteral não é indicada em pacientes:

- » hemodinamicamente instáveis (choque séptico, cardiogênico, hipovolemia)
- » com edema agudo de pulmão
- » apresentando anúria sem diálise
- » na presença de distúrbios eletrolíticos e metabólicos graves

## PROBLEMAS COM NUTRIÇÃO PARENTERAL

Existem algumas inconveniências com o uso de Nutrição Parenteral como:

- » infecção na via de acesso (local do cateter)
- » custo elevado da nutrição parenteral
- » as formulações parenterais não são tão completas quanto as enterais
- » aumento da morbidade e da mortalidade



## CONTROLE DE NÍVEIS SÉRICOS DE ELETRÓLITOS E GLICOSE

É importante a monitorização de eletrólitos, devido às baixas concentrações de cloreto de sódio das dietas parenterais, devendo ser realizada coleta de sangue diária para acompanhamento dessas concentrações séricas.

O controle glicêmico também é necessário devido à hiperglicemia por alterações hormonais (estresse metabólico), devendo ser realizado exame de hemoglicoteste (dextro) diariamente. Há ocorrência de hiperglicemia, ainda que eles apresentem níveis elevados de insulina, o que caracteriza resistência insulínica. Sendo recomendado que protocolos institucionais sejam implementados para controle glicêmico dos pacientes em uso de nutrição parenteral.

Além disso, os cuidados ao paciente crítico aumentam a resposta hiperglicêmica, com o uso de corticosteróides, agentes adrenérgicos e suporte nutricional rico em glicose. O organismo reage sozinho, provocando a redução dos níveis de glicemia, mas quando isso não acontece, é importante que se faça a redução da glicemia para melhora do quadro do paciente e diminuição do risco de complicações, principalmente as infecciosas.



Fonte: Nutrição Parenteral e os cuidados de Enfermagem.

Disponível em: <https://www.enfermagemnovidade.com.br/2016/07/nutricao-parenteral-enfermagem.html>.

## CUIDADOS NO RECEBIMENTO DA NUTRIÇÃO PARENTERAL

Ao receber a nutrição parenteral manipulada (individualizada), o profissional da enfermagem deve conferir:



- » integridade da embalagem
- » homogeneidade da solução
- » presença de partículas
- » precipitações
- » alteração da cor
- » validade

Com relação ao recebimento das nutrições parenterais prontas para uso (industrializada), recomenda-se conferir:

- » produto prescrito
- » avaliação da integridade dos compartimentos
- » rótulo (que deve ser confrontado com a prescrição)

Observação: Tanto a nutrição parenteral manipulada como a industrializada devem ser instaladas em via / lúmen de acesso exclusivo.



Fonte: LOPES, Natália. O que é melhor: NP pronta para uso ou individualizada? 2019.  
Disponível em: <https://nutritotal.com.br/pro/nutricao-parenteral-pronta-para-uso-ou-individualizada/>.



### Saiba mais

## **NUTRIÇÃO PARENTERAL**

Leia o artigo e saiba um pouco mais sobre a nutrição parenteral em pacientes críticos.  
Acesse o site:

<https://braspenjournal.org/article/10.37111/braspenj.2020352013/pdf/braspen-35-2-187.pdf>

Fonte: SOUZA, I. A. O. O futuro da nutrição parenteral no paciente crítico. BRASPEN J., 2020; 35 (2): 187-92. Disponível em: <https://wdcom.s3.sa-east-1.amazonaws.com/hosting/braspen/journal/2020/journal/abr-jun-2020/artigos/13-O-futuro-da-nutricao.pdf>. Acesso em: 27 jul 2022.



## **CUIDADOS QUANTO AO TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO E INSTALAÇÃO DA NUTRIÇÃO PARENTERAL**

A Portaria nº 272/98 ANVISA/MS regulamenta os principais procedimentos para o recebimento das nutrições parenterais, pontuando os requisitos mínimos exigidos para esta terapia nutricional. Também fixa os procedimentos de boas práticas de preparo, transporte e armazenamento de nutrição parenteral.

Quanto ao transporte de nutrição parenteral, deve ser feito sob condições que garantam a integridade físico-química e de esterilidade do produto, devendo a temperatura de transporte não exceder 20°C e o tempo de transporte não deve ultrapassar 12 horas, devendo ser protegida de intempéries e da incidência direta de luz solar.

Quanto ao armazenamento da nutrição parenteral que antecede a administração no paciente, este deve ser feito em refrigerador exclusivo para medicamentos e a temperatura deve estar entre 2°C e 8°C.

O tempo adequado de retirada da nutrição parenteral do refrigerador dependerá do volume da formulação e temperatura ambiente. Portanto, na prática, 60 a 90 minutos são suficientes, quando a temperatura ambiente se concentra entre 15 a 30°C. Pode-se utilizar um termômetro infravermelho para auxiliar a determinar se a nutrição parenteral atingiu a temperatura recomendada.



Fonte: <https://www.fishersci.ca/shop/products/fisherbrand-traceable-vaccine-refrigerator-freezer-thermometer-2/0666411>



## CUIDADOS QUANTO A INSTALAÇÃO DA NUTRIÇÃO PARENTERAL

A instalação da nutrição parenteral industrializada ocorre após a mistura entre os compartimentos, por rompimento do sistema de selagem que os separa.

Deve-se seguir as devidas recomendações de boas práticas e normas da instituição, pois se trata de medicamento de alto risco e de alta vigilância.

A equipe de enfermagem, em parceria com a equipe multiprofissional deve:

- » Organizar os materiais e equipamento necessário
- » Realizar os procedimentos de verificação:
  - a. Confirmar a identidade do paciente de acordo com a política organizacional
  - b. Verificar o rótulo da nutrição parenteral em relação à prescrição, incluindo componentes da formulação, osmolaridade, via de acesso, volume total e velocidade de infusão e data de validade
  - c. Inspecionar a formulação para detectar defeitos ou alterações visuais
- » Estabelecer *checklist* para administração da nutrição parenteral:
  - a. Política sobre verificação das configurações da bomba de infusão
  - b. Observação de integridade durante a infusão
  - c. Importância de manter as infusões de nutrição parenteral na taxa prescrita, evitando interrupções para cuidados de rotina ou ajustes para infusões fora do cronograma
  - d. Assegurar que não sejam infundidos na mesma via de administração da nutrição parenteral outros medicamentos ou nutrientes, sem autorização formal da equipe multiprofissional
  - e. Reconhecer uma formulação de nutrição parenteral comprometida
- » Promover medidas de controle de infecção
- » Realizar monitoramento contínuo
- » Observar complicações e solucionar problemas
- » Controlar o término da terapia nutricional
- » Participar da educação do paciente
- » Providenciar a devida documentação e anotação de enfermagem



## **CUIDADOS QUANTO AO CONTROLE DE INFECÇÕES NA NUTRIÇÃO PARENTERAL**

As medidas recomendadas para controle de infecção estão relacionadas aos cuidados com o acesso venoso, desde a instalação da nutrição parenteral, além dos cuidados diários, como:

- » utilização de técnica asséptica na manipulação do conector do cateter venoso
- » uso de coberturas transparentes que permitam a visualização diária do acesso - seguir as recomendações de trocas dos dispositivos (equipos e conectores)
- » respeitar o tempo de infusão
- » minimizar a manipulação da via da nutrição parenteral

## **CUIDADOS QUANTO A INFUSÃO DA NUTRIÇÃO PARENTERAL**

A nutrição parenteral deve ser administrada sempre em bomba de infusão por razões de segurança e eficácia. É altamente recomendável usar a bomba de infusão, a fim de gerenciar e monitorar a infusão da nutrição parenteral, pois a administração rápida pode ocasionar danos ao paciente.

O tempo de infusão para nutrições parenterais manipuladas (individualizadas) não deve ser maior que 24 horas, mesmo para as contendo somente dextrose e aminoácidos.

Em relação às formulações de nutrição parenteral, não há evidências que seja seguro estender o período de administração da nutrição que contêm lipídios após um intervalo de 24 horas. No entanto, deve-se respeitar o tempo especificado pelas empresas fabricantes de cada fórmula de nutrição parenteral.

Para as nutrições parenterais prontas para uso (industrializadas) deve-se respeitar estritamente o tempo máximo, conforme as especificações do fabricante, no entanto, recomenda-se não ultrapassar o período de 24 horas.

A nutrição parenteral é considerada como fator de risco para infecção de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso, portanto, deve-se reforçar a recomendação de substituição da nutrição com 24 horas do uso.



Fonte: Nutrição Parenteral. Disponível em: <https://www.fresenius-kabi.com/br/produtos/nutricao-parenteral>.

## **CUIDADOS QUANTO AOS DISPOSITIVOS ACESSÓRIOS NA NUTRIÇÃO PARENTERAL**

Os equipamentos e dispositivos complementares para administração da nutrição parenteral devem ser trocados a cada 24 horas, mesmo para formulações com dextrose e aminoácidos.

Não existe recomendação quanto ao tempo de substituição dos acessos periféricos com tempo inferior a 96 horas e dos acessos venosos centrais de forma rotineira, na tentativa de prevenir a infecção de corrente sanguínea. As trocas dos cateteres venosos devem ser consideradas quando houver evidência clínica de infecção relacionada ao cateter ou mau funcionamento do mesmo.

## **CUIDADOS QUANTO AO FLUSHING E LOCK NAS OBSTRUÇÕES DE CATETERES VENOSOS PARA NUTRIÇÃO PARENTERAL**

Flushing e lock são técnicas utilizadas para garantir a permeabilidade dos acessos venosos e prevenir infecções. Pode-se usar salinização (SF 0,9%) ou heparinização (solução de heparina), ambos procedimentos são eficazes.



Fonte: Heparinização Cateter Venoso Central Totalmente Implantável. Vídeo apresentado por Sua Saúde na Rede. [S. l.: S. dt.]. 1 vídeo (7min 20seg). Publicado pelo canal Sua Saúde na Rede. Disponível em: <<https://www.clipzui.com/video/g4n4o5r294u534r4v464q3.html>>. Acesso em: 06 set. 2022.

A realização de flushing e lock é recomendada para a prevenção de obstrução e manutenção da permeabilidade de cateteres venosos na nutrição parenteral.

O flushing deve ser realizado antes da infusão, antes da troca de bolsa e após o término de infusão de nutrição parenteral.

Caso se use no flushing da nutrição parenteral a solução fisiológica 0,9%, o volume mínimo deve ser equivalente a duas vezes a capacidade interna do cateter e seu extensor, sendo no mínimo de 5 ml para cateteres periféricos e de 10 ml para cateteres centrais. Se as soluções das nutrições parenterais forem viscosas pode ser necessária a infusão de volumes maiores para desobstrução do cateter.

Existe o método de flushing pulsátil, com infusões curtas de 1 ml, com breves pausas, seguida da infusão completa do volume, que pode remover satisfatoriamente os resíduos aderidos às paredes dos cateteres.

A instituição de saúde deve elaborar um protocolo para escolha da solução a ser utilizada no flushing e lock de cateteres venosos de pacientes em terapia com nutrição parenteral, sendo que a Infusion Nurses Society (INS) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) recomendam o uso de solução fisiológica 0,9%.

Recomenda-se o uso de filtros em linha para a administração de nutrição parenteral com a finalidade de reduzir danos ao paciente relativos à presença de partículas na solução, microprecipitações, microrganismos e embolia gasosa, pois esses filtros impedem a passagem de partículas indesejáveis na corrente sanguínea.



Fonte: <https://filtremedicale.ro/filtru-perfuzie~8~filtrul-tna2-adulti>

A ocorrência de obstruções não trombóticas (não causadas por coágulos) é, geralmente, originada por precipitação ou cristalização de compostos da nutrição parenteral e de medicamentos, podendo estar associada a incompatibilidades e flushing inadequado entre as soluções. Por exemplo, os lipídios presentes na nutrição parenteral podem aderir às paredes do cateter e provocar sua obstrução. Esse tipo de obstrução pode ser solucionada com a infusão de etanol, em volume suficiente para que o cateter seja preenchido, mas deve-se considerar os protocolos institucionais para a infusão de etanol, pois essa prática não é rotineira e, pode causar toxicidade ao paciente e danos ao cateter, devendo ser avaliada com cautela.



Fonte: <https://www.medicaexpo.com/pt/prod/wuhan-weo-science-technology-development/product-106860-855824.html>

Na ocorrência de oclusão causada por medicamentos, utiliza-se da infusão de outras soluções que reagem com o componente precipitado e promovem o retorno do seu pH normal, podendo restabelecer a permeabilidade do cateter. Por exemplo, precipitações de medicamentos de pH básico devem ser tratadas com bicarbonato de sódio, enquanto os medicamentos de pH ácido podem ser dissolvidos com ácido clorídrico 0,1%.



## Hora do vídeo

# NUTRIÇÃO ENTERAL E PARENTERAL



O que é a dieta enteral?

Acesse o site:

<https://youtu.be/JlGvHn0WGTM>



Saiba sobre os princípios da nutrição ao paciente

Acesse o site:

<https://www.youtube.com/watch?v=VRbF9yY1D8E>

CONHEÇA AS PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE DIETA ENTERAL E PARENTERAL. Vídeo demonstrativo. [S. l.: 26 dez.], 2018. 1 vídeo (2min 12seg). Publicado pelo canal Enfermagem Florence. Disponível em: <<https://youtu.be/JlGvHn0WGTM>>. Acesso em: 06 set. 2022.

[SEMILOGIA] Nutrição do Paciente. Vídeo apresentado por Luiz Miguel Picelli Sanches. [S. l.: 21 abr.], 2021. 1 vídeo (36min 26seg). Publicado pelo canal Enfermagem Brasil. Disponível em: <<https://youtu.be/VRbF9yY1D8E>>. Acesso em: 06 set. 2022.

As obstruções trombóticas são resultantes da formação de bainha de fibrina nos cateteres (na ponta, no interior do lúmen ou aderida nas paredes do cateter) ou de um coágulo no interior do lúmen do cateter. Nesses casos, utiliza-se de medicamentos fibrinolíticos para solucionar a obstrução, sendo o usual, o plasminogênio tecidual (tPA, alteplase), recomendado com segurança e eficácia na restauração da permeabilidade do cateter, tanto de pacientes neonatais, pediátricos como adultos.



Fonte: Fonte: Cuidados de catéter venoso central Port-a-Cath. Vídeo apresentado por Hospital Universitario de Guadalajara. [S. l.: 23 jun.], 2020. 1 vídeo (9min 24seg). Publicado pelo canal Hospital Universitario de Guadalajara. Disponível em: <<https://youtu.be/C9yCm0rQMGA>>. Acesso em: 06 set. 2022.



## CUIDADOS APÓS EXTRAVASAMENTO DE NUTRIÇÃO PARENTERAL EM ACESSOS VENOSOS PERIFÉRICOS E CENTRAIS

Recomenda-se para extravasamento da infusão de nutrição parenteral:

- » interrupção da infusão de nutrição parenteral imediatamente
- » acionamento da equipe médica para auxiliar na avaliação da área afetada, verificar a classificação do grau da lesão e definir a conduta terapêutica
- » tratamento com analgesia
- » elevação do membro afetado
- » para lesões de grau 1 e 2 aplicação de terapia fria é eficaz
- » para lesões de grau 3 e 4 irrigação subcutânea com hialuronidase e solução fisiológica 0,9%, pode ser benéfica, principalmente se iniciada 1 hora após o extravasamento.



### Vamos praticar NUTRIÇÃO PARENTERAL

1) Nutrição - Nutrição Parenteral e Enteral - Centro de Seleção e de Promoção de Eventos UnB (CESPE) - 2013 - SESA/ES - Médico. O paciente submetido à nutrição parenteral deve ser monitorado diariamente quanto à tolerância dos nutrientes. Com referência a esse assunto, assinale a opção correta.

- a. Em pacientes graves, há ocorrência de hiperglicemia, ainda que eles apresentem níveis elevados de insulina, o que caracteriza resistência insulínica.
- b. A correção da hiperglicemia deve ser realizada somente com a aplicação de insulina de ação lenta, visto que a resposta dessa terapêutica será mais efetiva.
- c. A monitorização glicêmica não é necessária, desde que o paciente não seja portador de diabetes melito.
- d. Os níveis glicêmicos não são preocupantes, pois a hiperglicemia não implica riscos ao paciente.



## Vamos praticar **NUTRIÇÃO PARENTERAL**

2) Existem muitas recomendações quanto a nutrição parenteral, entre elas podemos citar que:

I) A nutrição parenteral deve ser armazenada num refrigerador exclusivo para medicamentos e a temperatura deve estar entre 3°C e 5°C, sendo que para administrar deve estar na temperatura ambiente.

II) Pode-se infundir, conjuntamente, na mesma via de administração da nutrição parenteral outros medicamentos, basta aqualizar a via após a administração.

III) O tempo de infusão para nutrições parenterais manipuladas (individualizadas) e as prontas para uso (industrializadas) não deve ser maior que 24 horas, respeitando as orientações dos fabricantes.

IV) Nos casos de extravasamento da infusão de nutrição parenteral deve-se interromper a infusão imediatamente e acionar a equipe médica para tomar uma conduta adequada.

V) Nos casos de obstrução do cateter da nutrição parenteral pode usar flushing com solução fisiológica 0,9%, sendo o volume mínimo de 5 ml para cateteres periféricos e de 10 ml para cateteres centrais.

Diante das recomendações acima, assinale a alternativa correta:

- a. I, II, V estão corretas
- b. III, IV, V estão corretas
- c. I, II, IV estão incorretas
- d. I, II, V estão incorretas



# Bibliografias consultadas

BLOG DIETBOX. **Terapia nutricional: o que é e quais os benefícios?** 2022. Disponível em: <https://blog.dietbox.me/terapia-nutricional-o-que-e-e-quais-os-beneficios/#:~:text=%20A%20terapia%20nutricional%20%C3%A9%20indicada%20principalmente%20para,s%C3%ADndrome%20do%20intestino%20curto%2C%20entre%20outros.%20>. Acesso em: 11 jul 2022.

ENFERMAGEMNOVIDADE. **Nutrição Parenteral e os cuidados de enfermagem.** Enfermagem novidade.com.br. 2022. Disponível em: [Nutrição Parenteral e os cuidados de Enfermagem | Enfermagem \(enfermagemnovidade.com.br\)](https://www.enfermagemnovidade.com.br). Acesso em: 12 jul 2022

ETERNA. **Nutrição Enteral e Parenteral, qual a diferença?** Eterna equipe de terapia nutricional avançada. Disponível em: [Nutrição Enteral e Parenteral, qual a diferença? - Eterna \(eternabh.com.br\)](https://www.eternabh.com.br). Acesso em: 12 jul 2022.

FERREIRA, I. K. C.. Terapia nutricional em Unidade de Terapia Intensiva. Artigos de Revisão. **Rev. bras. ter. Intensiva**, 19 (1). 2007. Disponível em: [SciELO - Brasil - Terapia nutricional em Unidade de Terapia Intensiva](https://www.scielo.br) Terapia nutricional em Unidade de Terapia Intensiva. Acesso em: 06 jul 2022.

LOGULLO, L. **O que é nutrição enteral?** Nutritotal. 2022. Disponível em: [O que é nutrição enteral? - Nutritotal](https://www.nutritotal.com.br) Para todos. Acesso em 12 jul 2022.

LOPES, N. **Cuidados com sonda nasoenteral: como lidar com a obstrução?** Nutritotal. 2022. Disponível em: [Cuidados com sonda nasoenteral: como lidar com a obstrução? - \(nutritotal.com.br\)](https://www.nutritotal.com.br). Acesso em: 07 jul 2022.

MANUEL, R. **Nutrição parenteral: o que é, para que serve e como administrar.** Tua saúde. 2019. Disponível em: [Nutrição parenteral: o que é, para que serve e como administrar - Tua Saúde \(tuasaude.com\)](https://www.tuasaude.com). Acesso em: 12 jul 2022.

MATSUBA, C. S. T.; et al. **Diretriz BRASPEN de Enfermagem em Terapia Nutricional Oral, Enteral e Parenteral.** Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN). ISSN 2525-7374. Volume 36 | Número 3 | Suplemento 3. Diretrizes 2021. Disponível em: [Diretriz BRASPEN de Enfermagem em Terapia Nutricional Oral, Enteral e Parenteral - Nutritotal PRO](https://www.nutritotal.com.br). Acesso em 06 jul 2022.

MELDAU, D. C. **Nutrição Parenteral.** Infoescola. 2022. Disponível em: [Nutrição Parenteral - Saúde - InfoEscola](https://www.infoescola.com). Acesso em: 12 jul 2022.



MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Terapia Nutricional na Atenção Especializada Hospitalar no Âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS.** Brasília – DF. 2016. Disponível em: manual\_terapia\_nutricional\_atencao\_especializada.pdf (saude.gov.br). Acesso em: 07 jul 2022.

NUTRISIN. **Vias de Administração de Alimentação Enteral.** 2021. Disponível em: Vias de Administração de Alimentação Enteral - Nutrisin. Acesso em: 12 jul 2022.

NUTRITOTAL. **Guia para prescrição de dieta parenteral.** Nutritotal. 2022. Disponível em: Guia para prescrição de dieta parenteral - Nutritotal PRO. Acesso em: 07 jul 2022.

NUTRITOTAL. **Indicação e vias de acesso da nutrição enteral.** Nutritotal. 2022. Disponível em: nutrição enteral indicações - Nutritotal PRO. Acesso em: 07 jul 2022.

NUTRITOTAL. **Protocolos no manejo da Nutrição Enteral.** Nutritotal. 2022. Disponível em: Protocolos no manejo da Nutrição Enteral - Nutritotal PRO. Acesso em: 07 jul 2022.

REIS, M. **Nutrição parenteral: o que é, para que serve e como administrar.** Tua Saúde. 2019. Disponível em: Nutrição parenteral: o que é, para que serve e como administrar - Tua Saúde (tuasaude.com). Acesso em: 28 jul 2022.

RIBEIRO, C. **Nutrição Enteral: Sistema Aberto e Fechado.** Enfermagem Ilustrada. 2019. Disponível em: Nutrição Enteral: Sistemas Aberto e Fechado - Enfermagem Ilustrada. Acesso em: 12 jul 2022.

RIBEIRO, C. **A Nutrição Parenteral (NP).** Enfermagem Ilustrada. 2022. Disponível em: A Nutrição Parenteral (NP) - Enfermagem Ilustrada. Acesso em: 28 jul 2022.

RODRIGUES, C. **O que é nutrição enteral e em que casos ela é indicada.** Taeg. 2017. Disponível em: O que é nutrição enteral e em que casos ela é indicada (conquistesuavida.com.br). Acesso em: 12 jul 2022.

SANTOS, V. S. **Nutrientes.** Brasil Escola. 2022. Disponível em: Nutrientes: classificação, exemplos e importância - Brasil Escola (uol.com.br). Acesso em: 14 jul 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE. Portaria SES-DF Nº 807 de 01.10.2019 , publicada no DODF Nº 222 de 22.11.2019. Protocolo de Atenção à Saúde. **Assistência nutricional de adultos em terapia intensiva.** Disponível em: (Microsoft Word - Protocolo Assistência Nutricional do Adulto em Terapia Intensiva\_versão final) (saude.df.gov.br). Acesso em: 07 jul 2022.

SO ENFERMAGEM. **Terapia Nutricional.** 2021. Disponível em: Cursos: Terapia nutricional (soenfermagem.net). Acesso em: 06 jul 2022.

THOMAS, R. D. **Considerações gerais sobre suporte nutricional.** Manual MSD. 2020. Disponível em: Considerações gerais sobre o suporte nutricional - Distúrbios nutricionais - Manual MSD Versão Saúde para a Família (msdmanuals.com). Acesso em: 28 jul 2022.

ZANIN, T. **Dieta enteral: para que serve, tipos e como alimentar.** Tua Saúde. 2021. Disponível em: Dieta enteral: para que serve, tipos e como alimentar - Tua Saúde (tuasaude.com). Acesso em: 12 jul 2022.



# Gabaritos

## SUPORTE NUTRICIONAL EM UTI



### Vamos praticar **DESNUTRIÇÃO**

1. Sabe-se que a desnutrição, estado de carência de nutrientes, é prevalente no âmbito hospitalar, principalmente em pacientes críticos. Assinale a alternativa correta.

- a. a desnutrição não causa alterações na composição corporal, na funcionalidade orgânica e no estado psíquico, mas pode resultar em problemas clínicos.
- b. ao detectar um paciente desnutrido, a equipe de nutrição, bem como o técnico de enfermagem pode realizar um acompanhamento intensivo e adequar a terapia nutricional às necessidades do paciente.
- c. para prevenir ou aumentar os impactos da desnutrição em pacientes críticos é necessário logo na admissão, intervenção precoce e triagem nutricional.
- d. alguns fatores estão envolvidos na desnutrição a nível hospitalar como privação de alimentos, patologias e idade avançada.**



## SUPORTE NUTRICIONAL



### Vamos praticar TERAPIA NUTRICIONAL

1) Ano: 2021 Banca: IADES Órgão: CRN - 1ª Região (GO) Prova: IADES - 2021 - CRN - 1ª Região (GO) - Auxiliar Administrativo. No que se refere à definição de terapia nutricional, assinale a alternativa correta.

- a. Toda descrição destinada a informar ao consumidor a respeito das propriedades nutricionais de um alimento e compreende a declaração do valor energético, dos nutrientes e das propriedades nutricionais.
- b. Avaliação da qualidade sensorial das preparações e dos alimentos, analisando e apreciando todas as nuances de cor, textura, sabor e aroma em pequenas amostras, antes do consumo pelos clientes ou usuários.
- c. Processo de identificação das características associadas ao risco nutricional, por meio de protocolos específicos, determinando as prioridades de assistência.
- d. **Conjunto de procedimentos terapêuticos para manutenção ou recuperação do estado nutricional do paciente por meio da nutrição parenteral ou enteral.**

2) Ano: 2021 Banca: CEV-URCA Órgão: Prefeitura de Crato - CE Prova: CEV-URCA - 2021 - Prefeitura de Crato - CE - Nutricionista. Existem duas situações em que se indica a Terapia Nutricional Enteral. A primeira é quando houver risco de desnutrição e quando a ingestão oral foi inadequada para prover de dois quartos das necessidades diárias nutricionais. A outra situação em que se faz necessária a indicação de TNE é quando o trato digestivo estiver total ou parcialmente funcionante. Marque a alternativa incorreta: São indicações de terapia nutricional enteral em adultos.

- a. Pancreatite
- b. **Síndrome do Intestino longo**
- c. Colite Ulcerativa
- d. Acidentes Vasculares Cerebrais

3) B.G., 72 anos, hipertenso e diabético, internado na UTI com diagnóstico de insuficiência renal, emagrecido, anêmico, disfágico, hiperglicêmico, com LPP profunda em região sacrococcígea apresentando exsudato esverdeado em grande quantidade, fazendo hemodiálise e recebendo suporte nutricional. Quanto aos objetivos do suporte nutricional para o senhor B.G., qual alternativa está incorreta?

- a. prevenir e tratar a desnutrição, facilitar o ganho de peso e a massa muscular.
- b. prevenir e tratar as complicações infecciosas, melhorar a resposta imunológica e de cicatrização.



- c. preparar o paciente para procedimento cirúrgico, controlar a resposta do organismo ao tratamento cirúrgico.
- d. melhorar a taxa de glicemia, recuperar as células sanguíneas.

4) Associe o alimento com seu respectivo nutriente e assinale a alternativa correta.

- I) Carboidrato ( II ) triglicérides
- II) Lipídeo ( IV ) lipossolúvel
- III) Protídeo ( III ) aminoácido
- IV) Vitamina ( I ) glicose

- a. II, IV, III, I
- b. I, III, II, IV
- c. II, IV, III, I
- d. III, I, IV, II

## NUTRIÇÃO ENTERAL



### Vamos praticar DIETA ENTERAL

1) Ano: 2018 Banca: EDUCA Órgão: Prefeitura de Patos - PB Prova: EDUCA - 2018 - Prefeitura de Patos - PB - Nutricionista - SEMUSA. Sobre a Nutrição Enteral, analise as assertivas a seguir e assinale a alternativa correta:

- I. É o nome que se dá a um tipo de tratamento destinado a indivíduos que não podem ou não conseguem se alimentar totalmente pela boca, a despeito de contarem com a integridade do aparelho digestivo.
- II. Essa via alternativa de alimentação pode ser introduzida pelo nariz e posicionada no estômago (a sonda nasoentérica).
- III. Essa sonda também pode ser acoplada direto no abdômen com uma punção ou pequeno corte e direcionada ao estômago (gastrostomia).



IV. As fórmulas de nutrição enteral industrializadas levam vantagem na medida em que apresentam estabilidade, composição nutricional e osmolaridade definidas e controle microbiológico. Isso permite que seu uso seja feito com maior segurança.

V. A nutrição enteral só poderá ser administrada em hospitais ou clínicas. Ao receberem alta, os pacientes deverão estar aptos a se alimentarem sem utilização da sonda.

- a. I, II e III, apenas
- b. IV e V, apenas
- c. I, II e V, apenas
- d. I, III e IV, apenas**

**2) Ano: 2021 Banca: PS Concursos Órgão: Prefeitura de Turvo - SC Prova: PS Concursos - 2021 - Prefeitura de Turvo - SC - Nutricionista. Por meio da dieta enteral é possível prover a correta nutrição dos pacientes que se encontram com o sistema digestivo de alguma forma comprometido. Para que ele possa sentir esses efeitos positivos, porém, a correta administração da dieta enteral é fundamental. Assinale a alternativa incorreta:**

- a. a dieta enteral pode ser administrada de forma intermitente ou contínua.
- b. a administração da dieta enteral por gravidade é a pouco utilizada para os mais diversos casos.**
- c. caso o paciente esteja com uma sonda posicionada no duodeno ou jejuno, é possível realizar a administração contínua da dieta enteral, realizada por gotejamento, com o auxílio de uma bomba de infusão e que ocorre em um período de até 24 horas.
- d. em casos de gastrostomia, a dieta enteral pode ser administrada através de seringas.

**3) Com relação aos cuidados de enfermagem durante a administração de dieta e medicamentos por sonda enteral, assinale a alternativa incorreta:**

- a. pausar a dieta, introduzir 20 ml de água mineral ou filtrada, administrar o medicamento, em seguida introduzir novamente 20 ml de água e reiniciar o gotejamento da dieta
- b. utilizar 40 ml de água nos casos de sondas de gastrostomias e jejunostomias tanto para dieta como medicamento
- c. a troca do equipo de dieta do sistema fechado, assim como do equipo do sistema aberto, poderá ser realizada a cada 48 horas.**
- d. os frascos de nutrição enteral sistema aberto possuem validade de até 4 horas após a instalação e, o sistema fechado deve ser descartado após 24 horas, seguindo as recomendações do fabricante



4) T.D., 58 anos, internado na UTI com nutrição enteral e o seguinte quadro clínico: distensão abdominal, espasmos abdominais, flatulência, constipação há 5 dias, náuseas e refluxo gastroesofágico. Diante desse quadro, quais cuidados de enfermagem são necessários?

- a. manter cabeceira baixa e aumentar volume da dieta
- b. avaliar medicamentos em uso e administrar dieta gelada
- c. estimular movimentação ativa e passiva e verificar utilizar fibras e probióticos sempre que possível**
- d. fazer desobstrução e repassar a sonda enteral

## NUTRIÇÃO PARENTERAL



### Vamos praticar DIETA PARENTERAL

1) Nutrição - Nutrição Parenteral e Enteral - Centro de Seleção e de Promoção de Eventos UnB (CESPE) - 2013 - SESA/ES - Médico. O paciente submetido à nutrição parenteral deve ser monitorado diariamente quanto à tolerância dos nutrientes. Com referência a esse assunto, assinale a opção correta.

- a. Em pacientes graves, há ocorrência de hiperglicemia, ainda que eles apresentem níveis elevados de insulina, o que caracteriza resistência insulínica.**
- b. A correção da hiperglicemia deve ser realizada somente com a aplicação de insulina de ação lenta, visto que a resposta dessa terapêutica será mais efetiva.
- c. A monitorização glicêmica não é necessária, desde que o paciente não seja portador de diabetes melito.
- d. Os níveis glicêmicos não são preocupantes, pois a hiperglicemia não implica riscos ao paciente.

2) Existem muitas recomendações quanto a nutrição parenteral, entre elas podemos citar que:

I) A nutrição parenteral deve ser armazenada num refrigerador exclusivo para medicamentos e a temperatura deve estar entre 3°C e 5°C, sendo que para administrar deve estar na temperatura ambiente.

II) Pode-se infundir, conjuntamente, na mesma via de administração da nutrição parenteral outros medicamentos, basta atualizar a via após a administração.



III) O tempo de infusão para nutrições parenterais manipuladas (individualizadas) e as prontas para uso (industrializadas) não deve ser maior que 24 horas, respeitando as orientações dos fabricantes.

IV) Nos casos de extravasamento da infusão de nutrição parenteral deve-se interromper a infusão imediatamente e acionar a equipe médica para tomar uma conduta adequada.

V) Nos casos de obstrução do cateter da nutrição parenteral pode usar flushing com solução fisiológica 0,9%, sendo o volume mínimo de 5 ml para cateteres periféricos e de 10 ml para cateteres centrais.

Diante das recomendações acima, assinale a alternativa correta:

- a. I, II, V estão corretas
- b. III, IV, V estão corretas**
- c. I, II, IV estão incorretas
- d. I, II, V estão incorretas





**CPS**  
Centro  
Paula Souza



**SÃO PAULO**  
GOVERNO DO ESTADO  
SÃO PAULO SÃO TODOS