

EBOOK

# Cuidados da Nutrição Enteral na ELA



# ÍNDICE

O que você verá por aqui:

## 1. Estado Nutricional

- 1.1 Como ocorre a desnutrição de pacientes hospitalizados
- 1.2 Terapia Nutricional domiciliar

## 2. Terapia Nutricional

- 2.1 O que é e suas vantagens
- 2.2 Terapia Nutricional em Pacientes com ELA
- 2.3 Tipos de alimentação na Terapia Nutricional
- 2.4 Nutrição Enteral
- 2.5 Vias de Acesso Enteral

## 3. Dispositivos Enterais

- 3.1 Sondas de Gastrostomia
- 3.2 Dietas Enterais
- 3.3 Materiais Necessários para a Dieta Enteral
- 3.4 Cuidados em casa
- 3.5 Onde encontrar materiais para nutrição enteral em casa

## 4. Referências

# ESTADO NUTRICIONAL: A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO E DA ASSISTÊNCIA DOMICILIAR

Você sabia que, já no hospital, enquanto internado, o paciente pode apresentar um estado de **desnutrição**? Por isso, é importante obter acompanhamento do médico e entender como está o estado nutricional do seu familiar, quando estiver internado.

Este estado nutricional é verificado mediante ao cálculo das necessidades nutricionais do paciente e a análise se elas estão sendo — ou não — atingidas, para manter a composição e funções adequadas do organismo.

Quaisquer alterações neste estado podem contribuir para o aumento das chances de desnutrição, que, por sua vez, pode ocasionar em incidência de infecção, dificuldade na cicatrização do próprio corpo para feridas,



além de tantos outros problemas que afetam diretamente na cura do paciente.

Os fatores que implicam para que isto aconteça são diversos: normalmente, o paciente não se alimenta suficientemente para atingir os níveis necessários de calorias e proteínas por conta de vômitos, náuseas, ansiedade, depressão e até mesmo a doença de base que ele apresenta, que pode impactar diretamente na sua fome e/ou capacidade de ingerir alimentos.

De acordo com a campanha “Diga Não à Desnutrição”, da BRASPEN (Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral), que congrega médicos e profissionais da área da saúde que atuam no segmento de terapia nutricional, a desnutrição pode:

♥ **Aumentar 4x risco de lesão por pressão;**

♥ **Aumentar 3x o tempo de internação;**

♥ **Aumentar consideravelmente os custos.**

É por isso que a Terapia Nutricional é essencial neste caso, evitando a desnutrição do paciente e o agravamento da doença, quando há o caso de alta hospitalar.

Só para entender, não se trata de um caso isolado: de acordo com o Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (Ibranutri), que avaliou 66 pesquisas, realizadas em mais de dez países na América Latina, 60% dos pacientes internados na rede pública hospitalar apresentavam algum grau de desnutrição.



## TERAPIA NUTRICIONAL DOMICILIAR

Após receber alta do hospital, o paciente pode continuar o seu tratamento em casa, supervisionado por profissionais da saúde. A Terapia Nutricional Domiciliar (TND) auxilia na rápida melhora do paciente que se encontra em estado de desnutrição.

A TND abrange desde a Terapia Nutricional Oral, utilizando-se de suplementação e complementos nutricionais, até a Terapia Nutricional Enteral e a Terapia Nutricional Parenteral.

Apesar de não ser amplamente praticada como deveria, pesquisas realizadas com

pacientes que estão sendo tratados em seus domicílios e apresentam desnutrição, principalmente idosos, apresentam melhora no quadro geral quando são tratados com Terapia Nutricional Enteral Domiciliar.

De acordo com o Inquérito Brasileiro Sobre Terapia de Nutrição Domiciliar: "é possível dizer que a TND contribui para a garantia de direito à alimentação adequada e saudável àqueles com necessidades especiais, apesar de ainda não ser uma realidade aos indivíduos em terapia nutricional enteral domiciliar (TNED) de baixo poder aquisitivo."

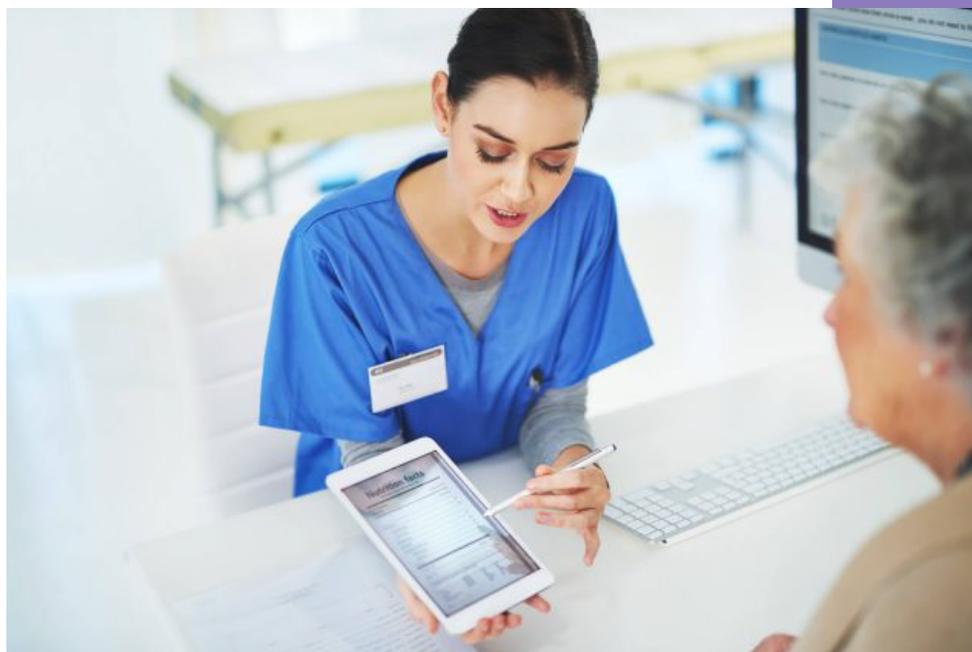
**Isso reflete o quanto a TNE, quando realizada com orientação nutricional e acompanhamento multiprofissional, pode trazer resultados positivos em pacientes que estão internados em suas próprias casas.**



## TERAPIA NUTRICIONAL EM PACIENTES COM ELA

É importante destacar que, além de ser eficaz em tratamentos à domicílio e em hospitais, a Terapia Nutricional tem alcançado também bons resultados em pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA).

Isso porque é comum que o quadro de pacientes com ELA apresente um desequilíbrio energético, que pode ocorrer por conta da disfunção da produção de energia, do aumento da demanda de nutrientes, dentre outros fatores que impactam diretamente no estado nutricional dos pacientes.



A campanha “Diga Não à Desnutrição”, da BRASPEN (Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral), tem como principal mensagem os 11 passos a seguir, que, de acordo com a Sociedade, quando implantados tanto na rotina hospitalar, quanto nos cuidados em casa, podem ajudar a reverter o quadro do paciente. Confira:

**Determine**

Determine o risco e realize a avaliação nutricional.

**Estabeleça**

Estabeleça as necessidades calóricas e proteicas.

**Saiba**

Saiba a perda de peso e acompanhe o peso a cada 7 dias.

**Não**

Não negligencie o jejum.

**Utilize**

Utilize métodos para avaliar e acompanhar a adequação nutricional ingerida vs estimada.

**Tente**

Tente avaliar a massa e a função muscular.

**Reabilite**

Reabilite e mobilize precocemente.

**Implemente**

Implemente pelo menos dois indicadores de qualidade.

**Continuidade**

Continuidade no cuidado intra-hospitalar e registro dos dados em prontuário.

**Acolha**

Acolha e engaje o paciente e/ou familiares no tratamento.

**Oriente**

Oriente a alta hospitalar.

Para pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica, a dieta deve ser prescrita exclusivamente por um nutricionista que acompanhou o caso do paciente, além de seguir importantes pontos, como:

- A dieta deverá ser pensada de forma personalizada para as necessidades de cada paciente;
- A alimentação deve ser rica em alimentos que são fonte de proteína de origem animal, e também em gorduras;
- Deve-se garantir a ingestão adequada de macronutrientes, como carboidratos, proteínas e gorduras;
- Necessário também garantir a ingestão adequada de micronutrientes, como vitaminas e minerais, além dos antioxidantes e hidratação.



Portanto, a recomendação é de que o responsável por oferecer a dieta individualizada ao paciente em casa deve priorizar uma alimentação variada e colorida, com predominância de alimentos in-natura, e evitar a oferta de alimentos de baixa qualidade nutricional, como o excesso de açúcar e alimentos processados, por exemplo.



Vale ressaltar que, dependendo do estágio da doença, o profissional responsável por prescrever a dieta do paciente com ELA poderá sugerir o tratamento com suplemento alimentar ou outras alternativas de alimentação, como o uso de sonda ou gastrostomia (falaremos mais adiante).

A dieta administrada por via alternativa de alimentação (sonda ou gastrostomia, por exemplo) é dirigida mantendo as mesmas características das orientações dietéticas realizadas por via oral: hipercalórica, hiperproteica de normo a hiperlipídica com fibras.





## TIPOS DE ALIMENTAÇÃO NA TERAPIA NUTRICIONAL

A Terapia Nutricional funciona com todos os procedimentos indicados para alimentar o paciente, mantendo ou recuperando o seu estado nutricional, incluindo ou não estratégias para suplementar ou alimentar o paciente por sonda, em casos cuja alimentação oral não é possível.

Essa terapêutica pode ser realizada de três formas durante o acompanhamento médico-hospitalar:

- **Alimentação oral com suplementação:** alimentação normal, pela boca, com a adição na dieta de suplementos necessários para ajudar o paciente a recuperar os níveis calóricos-protéicos para a sua recuperação;
- **Nutrição Parenteral:** alimentação cujos nutrientes necessários são oferecidos em uma fórmula específica, aplicada diretamente na veia do paciente hospitalizado;
- **Nutrição Enteral:** alimentação oferecida através de uma sonda, diretamente no estômago ou intestino.



## NUTRIÇÃO ENTERAL

A terapia nutricional enteral, especificamente, trata-se de uma dieta indicada para substituir ou complementar a alimentação via oral. É importante ressaltar que o paciente deve apresentar um funcionamento adequado do estômago e intestino.

As dietas devem ser completas em calorias e nutrientes — tais como carboidratos, gorduras, proteínas, vitaminas e minerais —, prescritas e orientadas por um profissional da saúde.

A composição e as características das dietas enterais são classificadas de acordo com a densidade calórica necessária do paciente, considerando o seu quadro e quantidades de outros nutrientes e água na composição. Além disso, é necessário também classificá-la de acordo com a quantidade de proteína que a dieta possui, ou seja, se ela é normoproteica (possui de 10 a 20% de proteína para valor energético), hipoproteica (possui até 10% de proteína para valor energético) ou hiperproteica (possui mais de 20% de proteína para valor energético).

## A escolha do tipo de dieta enteral dependerá dos seguintes fatores:

- Diagnóstico do paciente, considerando as suas necessidades nutricionais e individuais;
- Capacidade de digestão e absorção de nutrientes;
- Órgão pelo qual a dieta será administrada, ou seja, pelo estômago, duodeno ou jejuno;
- Se há desvio no trânsito intestinal;
- Qual o tempo provável de permanência desta alternativa;
- Nível socioeconômico para acesso à fórmula.



# Formulações para nutrição enteral

As fórmulas disponíveis para pacientes que necessitam da nutrição enteral se dão de acordo com a complexidade dos nutrientes, e são divididas em: elementares ou monoméricas, oligoméricas ou peptídicas, dietas modulares e as especiais ou especializadas, que são aquelas que necessitam de formulações especiais por conta da doença de base do paciente.

## Vias de Acesso Enteral

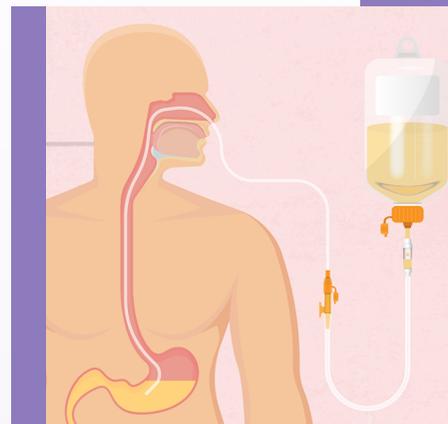
Como já dito anteriormente, a dieta de nutrição enteral é realizada através de sondas enterais que são diretamente ligadas ao intestino ou estômago para a ingestão dos alimentos.

As sondas enterais são basicamente tubos flexíveis que podem ser inseridos em ambiente hospitalar ou domiciliar, sendo este procedimento realizado somente por médicos e enfermeiros, viabilizando a oferta de nutrientes aos pacientes de acordo com as suas necessidades.

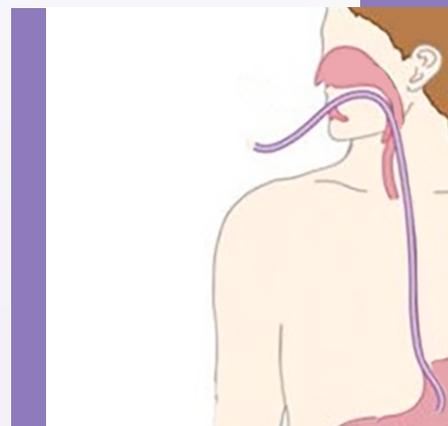


**Dependendo da sua localização no corpo, as sondas enterais são classificadas como:**

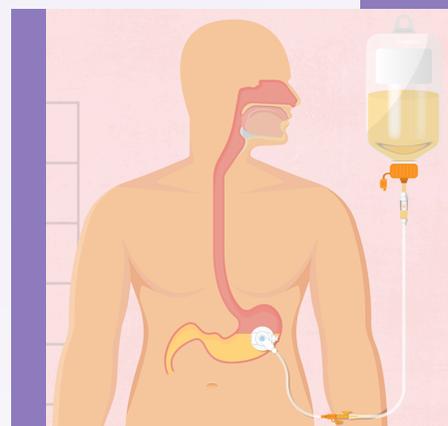
**Nasoenteral:**  
sonda que passa pelo nariz, podendo ser posicionada no estômago, duodeno ou jejuno, com permanência de até 4 semanas;



**Oroenteral:**  
sonda que passa pela boca e chega até o estômago ou intestino, com permanência de até 4 semanas;



**Ostomias:**  
sonda posicionada diretamente no estômago (gastrostomia) ou no intestino (jejunostomia) por meio de um orifício.

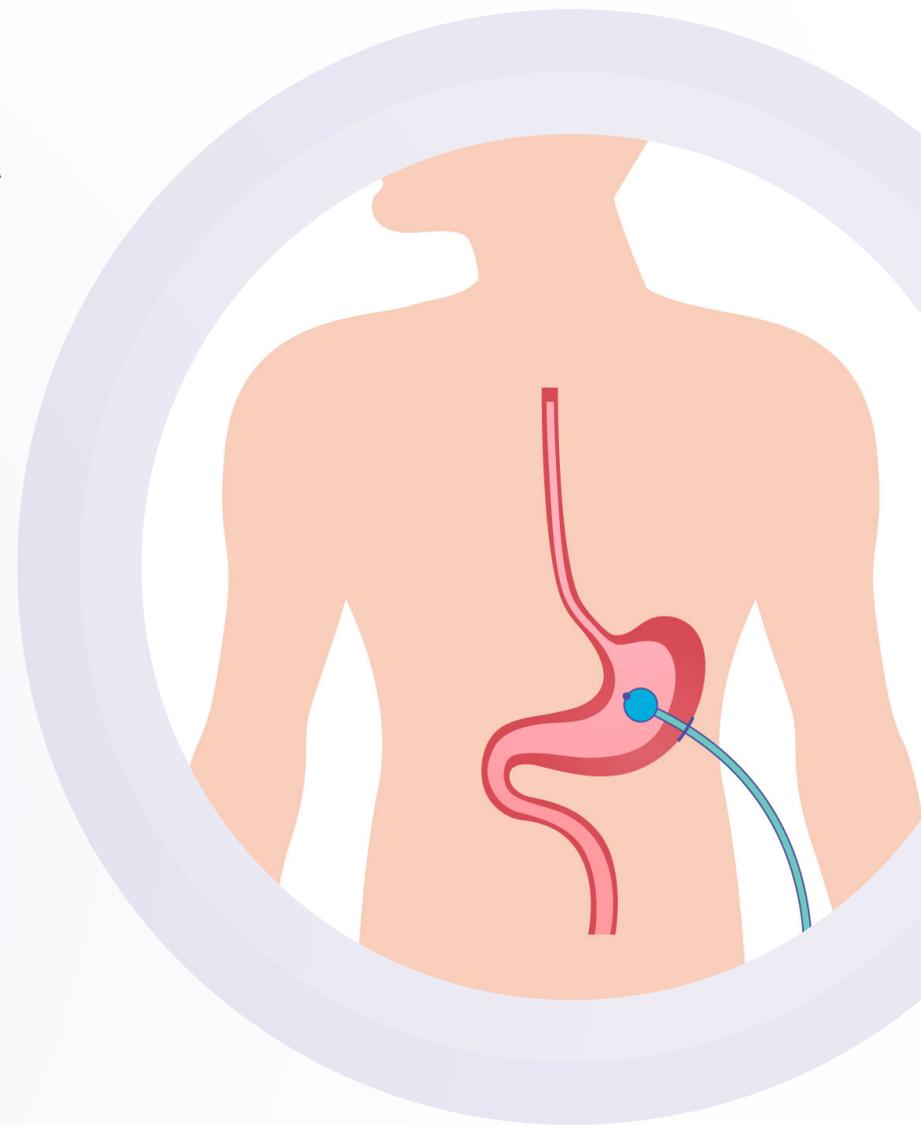


É importante destacar que essas sondas enterais se diferenciam principalmente em relação ao material e diâmetro, e claro, por onde são colocadas e as suas posições. Temos a SNG (sonda nasogástrica), a SNE (sonda nasoenteral), e a jejunostomia, além da que iremos focar neste material, que é a gastrostomia.

## DISPOSITIVOS ENTERAIS: A SONDA DE GASTROSTOMIA

A via de acesso por gastrostomia é realizada de forma cirúrgica ou não, por um pequeno orifício, no qual é introduzida uma sonda para administrar a dieta enteral ou medicamentos específicos.

Geralmente, é realizada através de uma sonda de alimentação de silicone, com diâmetros que variam de 14 a 26 french, com âncora ou balão de fixação interna e discos de fixação externa, que são colocadas por diversas técnicas: gastrostomia percutânea endoscópica (GEP), gastrostomia radiológica percutânea, gastrostomia cirúrgicas, gastrostomia aberta (Stamm, Witzel, Janeway), e gastrostomia laparoscópica.



## Para quem a sonda de gastrostomia é indicada?

Pacientes hospitalizados que necessitem da gastrostomia são aqueles que se encontram incapazes de engolir, além das seguintes condições:

- Tumores de orofaringe e esôfago, paralisia cerebral ou síndromes demenciais;
- Disfagia;
- Uso de ventilação mecânica prolongada, em que pacientes se encontram sob intubação.

Dentre os tipos de sonda de gastrostomia, três são os utilizados e seguem critérios de inserção e acessos diferentes, conforme descrito a seguir:

- **Sondas de primeiro tempo:** são introduzidas principalmente por endoscopia e apresentam um anteparo interno que mantém a sonda no lugar. Nesta sonda, há uma via para administrar a dieta enteral e outra para hidratar e administrar medicamentos;
- **Sondas de segundo tempo ou balonadas:** podem ser introduzidas por endoscopia ou de maneira cirúrgica e possuem a via de insuflação do balão, que é preenchido com água destilada e mantém a sonda bem posicionada;
- **Sondas de baixo perfil:** sondas curtas que possuem um balão ou um dispositivo para manter a sonda bem posicionada no estômago. Possui também um extensor que pode ser removido quando não estiver em uso.

Além destas sondas, há também a Conexão ENFit®, cujo objetivo principal é o de assegurar o sistema fechado no processo de administração da dieta enteral, na conexão entre dois ou mais dispositivos.

Dentre suas principais vantagens, estão:

- A presença de conectores que minimizam o risco de conexões incorretas;
- O recurso “Lock and Key”, que garante uma conexão mais segura;
- Coloração roxa que permite uma identificação mais rápida;
- Possui um sistema para todas as principais formas de aplicação e recipientes para dietas;
- O fio-guia conectado à seringa **ENFit®** para aspiração, injeção de fluidos e/ou ar, sem necessidade da remoção durante a instalação;
- O fio-guia é pré-lubrificado com silicone, facilitando a sua remoção da sonda.





A conexão tipo **ENFit®**, inclusive, está sendo fortemente recomendada pelos órgãos de controle, como a FDA (Food and Drugs Administration) e o próprio GEDSA (Global Enteral Device Supplier Association), já que garante mais segurança para o paciente, principalmente quando está em sua casa.

De acordo com o documento “Declaração de Posição da GEDSA sobre a Carta da FDA aos Provedores de Saúde”, a “GEDSA planeja estabelecer imediatamente uma força-tarefa com profissionais de saúde e organizações de pacientes para desenvolver um plano coordenado de eliminação gradual para conectores que não atendem à ISO 80369-3, para acelerar a adoção”.

Isso ocorre porque, além de aumentar a segurança do paciente, reduzindo o risco de conexões erradas, esse esforço ajudará a garantir conformidade imediata com a recomendação do FDA para todas as partes interessadas.



## DIETAS ENTERAIS

Independentemente da sonda utilizada, as dietas enterais podem ser administradas de maneira intermitente ou contínua, sempre de acordo com a tolerância digestiva do paciente.

A dieta contínua é oferecida sem pausas de 12 a 24 horas por dia. É indicada para pacientes que apresentam sintomas como dor e distensão abdominal, refluxo, vômitos e diarreia. É uma dieta executada de forma mais lenta ou com maior volume durante um determinado período. Também é recomendado o uso de dietas prontas ou semiprontas para consumo e administração controlada por meio de bombas de infusão.



Equipo duplo (dieta enteral e hidratação).  
Imagem ilustrativa.

Já a dieta intermitente é aquela na qual existem horários para que a alimentação seja oferecida, com um período de pausa e descanso entre elas.

Tanto na dieta contínua, quanto na intermitente, a dieta pode ocorrer de três maneiras distintas:

- **Método gravitacional ou por gotejamento:** a dieta é realizada através de um frasco suspenso em um suporte, ou acoplada em um tubo que controla o gotejamento;
- **Método por “bolus”:** a dieta é realizada através de uma seringa que é acoplada à sonda do paciente;
- **Bomba de infusão:** a dieta é inserida em um frasco ligado a um equipamento eletrônico, responsável pelo controle mais rigoroso da velocidade na qual a dieta é oferecida.

[Clique aqui](#) e confira as condições especiais do VitalAire para este dispositivo eletrônico.

A bomba de infusão é bastante utilizada em casa. Para tanto, é preciso receber alta hospitalar e tomar alguns cuidados essenciais para que o tratamento seja realizado da melhor maneira.

A alta hospitalar depende de fatores como o estado clínico do paciente, considerando a evolução da situação que o levou a estar internado; estado nutricional, considerando a presença da desnutrição corporal; e, claro, a condição socioeconômica, em que o médico que o acompanha avalia se o tratamento em domicílio atenderá às mesmas especificações terapêuticas que o hospital dispõe, para não comprometer o seu quadro clínico.

# DIETA ENTERAL EM CASA E OS SEUS CUIDADOS

Para pacientes cujos cuidados deverão ser feitos em casa, após ter recebido alta hospitalar, é necessário definir quem será o responsável pelas tarefas essenciais que garantem a correta administração da dieta enteral:

- 1** Higienizar, preparar e armazenar todos os produtos e utensílios necessários para a dieta enteral;
- 2** Administrar a dieta pela via de alimentação definida pelo médico responsável, nos horários e quantidades estabelecidos;
- 3** Posicionar adequadamente o paciente, que deve ficar sentado com uma inclinação de 45° para administração da dieta;
- 4** Identificar possíveis complicações e ser capaz de comunicá-las aos profissionais da saúde responsáveis pelo acompanhamento do paciente.



Além dessas tarefas essenciais, é de extrema importância os cuidados relacionados a sonda de gastrostomia:

- ① O responsável deve manter o curativo peri-sonda limpo e seco;
- ② Deve fazer curativos com solução fisiológica 0,9% e gaze esterilizada uma vez por dia, ou sempre que necessário;
- ③ Precisa acompanhar a posição da sonda pelo menos 3 vezes ao dia;
- ④ Deve manter a sonda bem posicionada, evitando movimentos bruscos;
- ⑤ Deve lavar a sonda com volumes de 20 a 30 ml de água filtrada ou mineral, sempre antes e após a administração da dieta enteral, caso ela seja no sistema intermitente, e a cada 6 horas, caso seja no sistema contínuo;
- ⑥ Por fim, deve preparar cada medicamento separadamente, macerando os comprimidos, optando por eles sempre que possível e evitando drágeas e cápsulas, além de diluir xaropes e gotas.

# MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A DIETA ENTERAL

Para realizar a dieta enteral com os devidos cuidados, é preciso separar os seguintes materiais:

- Água filtrada e/ou fervida em temperatura ambiente para a lavagem da sonda e hidratação do paciente;
- Seringas para oferta de água ao paciente e/ou administração da dieta;
- Frasco plástico de 300 ou 500 ml para envasamento da dieta em pó já diluída ou semipronta para uso;
- Bombas de infusão para realizar a administração intermitente ou contínua das dietas de forma mais controlada;
- Equipos para realizar a administração das soluções enterais.  
Conexão ENFit® para maior segurança (recomendado pela GEDSA e FDA).



# ONDE ENCONTRAR MATERIAIS PARA NUTRIÇÃO ENTERAL EM CASA

No site do VitalAire, você encontra uma variedade de equipamentos e sondas para realizar a dieta enteral domiciliar, além da **bomba enteral Kangaroo Epump** à pronta-entrega:



Bomba Enteral - Kangaroo  
Epump



Equipo Duplo Cruz  
Kangaroo ePump



Equipo Simples Cruz  
Kangaroo ePump



Sonda de Gastrostomia  
KANGAROO - Cardinal  
Health



Sonda Gastrostomia  
NutriPort 14FR - Cardinal  
Health



Sonda Gastrostomia  
NutriPort 16FR - Cardinal  
Health



Sonda Gastrostomia  
NutriPort 18FR - Cardinal  
Health



Sonda Gastrostomia  
NutriPort 20FR - Cardinal  
Health

## Referências

FRANCO, Juliana Borges; MORSOLETTTO, Regina H. C. “Perfil nutricional de pacientes hospitalizados em um hospital público do município de Ituiutaba, Minas Gerais”. Disponível em

<http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/12/Artigo-8-3-2012.pdf>

Comissão Multiprofissional de Terapia Nutricional do HGV. “Protocolo de Nutrição Enteral e Parenteral do HGV”. Disponível em

[http://www.hgv.pi.gov.br/download/201204/HGV25\\_acf79f701f.pdf](http://www.hgv.pi.gov.br/download/201204/HGV25_acf79f701f.pdf)

Terapia Nutricional do Ambiente Domiciliar - Quais os cuidados necessários? Disponível em

[https://br.vitalaire.com/sites/vitalaire\\_br/files/2022-01/cartilha\\_nutritotal\\_ch\\_va\\_al\\_v.03\\_1\\_1.pdf](https://br.vitalaire.com/sites/vitalaire_br/files/2022-01/cartilha_nutritotal_ch_va_al_v.03_1_1.pdf)

BRASPEN. Campanha digital “Diga Não a Desnutrição”. Disponível em

<https://www.diganaoadesnutricao.org/materiais>

Aanholt DPJV, Niwa LMS, Dias MB, Toletto D, Ciosak SI. Inquérito Brasileiro Sobre Terapia de Nutrição Domiciliar: panorama atual. REVISIA. 2021; 10(1): 127-38. Disponível em

<https://doi.org/10.36239/revisa.v10.n1.p127a138>