

MANUAL DO PACIENTE EM TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL DOMICILIAR



É permitida a reprodução parcial ou total desta obra desde que citada a fonte. Não é permitida a comercialização.

Elaboração

Ana Paula Lança Bento
Alceu Afonso Jordão Júnior
Rosa Wanda Diez Garcia

Colaboradores

Cristiana Cortes de Oliveira

Revisão Editorial

Equipe do CGPAN

Projeto Gráfico

Samuel Munari Mineguim

Fotografia

Maria da Penha Silva
Rosemeire N. Ribeiro
Cosme Damião Lagoa

Este manual faz parte de um projeto de mestrado intitulado "Elaboração de dietas enterais manipuladas, análise de sua composição nutricional e qualidade microbiológica" de autoria de Ana Paula Lança Bento, orientação Prof. Dr. Alceu Afonso Jordão Junior e Co-orientação Prof. Dra Rosa Wanda Diez Garcia e incentivo financeiro do CNPQ

Sumário

Capítulo 1 – Considerações sobre nutrição enteral	4
O que é nutrição enteral	5
Tipos de nutrição enteral	6
Capítulo 2 – Higiene pessoal e ambiental	9
É importante saber...	10
Cuidados que a família deve ter	11
Higiene das mãos	13
Higiene da cozinha, utensílios e equipamentos	16
Capítulo 3 – Receita e preparo da dieta enteral manipulada	21
Receita da dieta enteral manipulada padrão	22
Receita da dieta enteral manipulada diabetes	23
Preparo da dieta enteral manipulada	24
Substituições para os ingredientes da receita	26
Porcionamento dos alimentos	27
Siga o passo a passo do preparo da dieta enteral manipulada	29
Capítulo 4 – Preparo da dieta enteral industrializada	34
Preparo da dieta enteral industrializada	35
Siga o passo a passo do preparo da dieta enteral industrializada	36
Capítulo 5 – Informações importantes	39
Cuidados ao passar a dieta enteral ao paciente	40
Como passar os medicamentos pela sonda?	42
O que fazer em casos de entupimento da sonda?	43
O que fazer se a dieta não for passada no horário recomendado?	44
O que fazer em casos de diarreia?	45
O que fazer em casos de intestino preso?	46
O que fazer em casos de náusea e vômito?	47
O que fazer em casos de saída acidental da sonda?	48
Quanto oferecer de água por dia?	49

Capítulo 1

Considerações sobre nutrição enteral



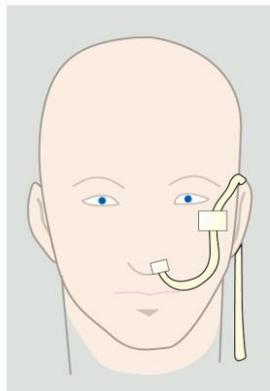
O que é nutrição enteral?

É uma alternativa terapêutica para alimentar pessoas que não podem e/ou não conseguem se alimentar pela boca em quantidade suficiente para manter a saúde.

A nutrição enteral é administrada ao paciente por meio de uma sonda fina, que é um tubo fino, macio e flexível, posicionada via nasal/oral ou implantada no estômago, duodeno ou jejuno.



Sonda Enteral



Tipos de nutrição enteral

Manipulada:

É uma dieta que você prepara em sua casa, com alimentos geralmente utilizados na alimentação habitual da família (leite, açúcar, óleo, arroz, feijão, carne, etc.), que deve ser liquidificada e coada. Esta dieta fornece todos os nutrientes necessários para atender os requerimentos nutricionais e para manutenção da saúde.



Tipos de nutrição enteral

Industrializada:

É uma dieta pronta que é vendida comercialmente nas versões em pó, que deve ser diluída em água, e líquida, pronta para uso. Esta dieta fornece todos os nutrientes necessários para atender os requerimentos nutricionais e para manutenção da saúde. Há produtos para os pacientes com situação metabólica específica.



Dieta em pó (lata)



Dieta em pó (sachê)



Dieta líquida (bolsa e garrafa)

**A dieta enteral,
manipulada ou
industrializada, deve
ser planejada pelo
nutricionista para que
tenha uma oferta
adequada de
nutrientes, portanto, a
pessoa que prepara
deve seguir
corretamente a
receita.**

Capítulo 2

Higiene pessoal e ambiental

A photograph of a person's hands being washed in a stainless steel sink. The water is running from a chrome faucet. The person's hands are covered in white soap suds. In the background, there is a bottle of yellow liquid soap on the sink's edge. The background wall is made of white tiles.

É importante saber ...

A dieta enteral pode ser contaminada por microorganismos que causam doenças. A contaminação pode se dar através do (a):

- ✓ Contato do alimento com a pia, mesa, liquidificador ou talheres sujos de restos alimentares, poeira ou fezes e urina de animais;
- ✓ Pessoa que prepara a dieta (devido a higiene incorreta das mãos após ir ao banheiro, espirrar, falar ou tossir sobre os alimentos);
- ✓ Contato do alimento cru com o cozido (cortar carne crua e cozida na mesma tábua, etc.);

A dieta enteral contaminada pode causar sintomas de desconforto abdominal, diarreia, vômito e até infecção intestinal grave.

Cuidados que a família deve ter:

- ✓ Proteger o alimento ou dieta pronta de insetos, animais domésticos e roedores;
- ✓ Proteger os cabelos com touca;
- ✓ Ter as unhas curtas, limpas e sem esmalte;
- ✓ Não utilizar anéis ou aliança, pulseiras, colares, fitas, brincos e relógio ao preparar a dieta;
- ✓ Lavar as mãos várias vezes antes e durante o preparo da dieta;
- ✓ Higienizar a cozinha, os utensílios e os equipamentos e aplicar solução de cloro;
- ✓ Cozinhar bem os alimentos;
- ✓ Evitar o contato entre alimentos crus e cozidos;
- ✓ Ferver a água antes de usar;

Cuidados que a família deve ter:



Higiene das mãos

- ✓ 1. Umedeça as mãos e os antebraços com água;
 - ✓ 2. Passe sabão ou detergente e esfregue durante 15 segundos;
 - ✓ 3. Enxágüe e seque bem as mãos e os antebraços;
 - ✓ 4. Desinfete com solução de álcool (3 copos de álcool para 1 copo de água);
 - ✓ 5. Deixe secar as mãos naturalmente ao ar livre.
-
- ✓ Preparo da solução de álcool



Higiene das mãos



(1)



(2)



(3)



(4)

Higiene das mãos

- ✓ **Lave as mãos sempre que ...**
 - ✓ Utilizar os sanitários;
 - ✓ Tossir, espirrar ou assoar o nariz;
 - ✓ Usar esfregões, panos ou materiais de limpeza;
 - ✓ Fumar;
 - ✓ Recolher o lixo;
 - ✓ Tocar em embalagens de alimentos, papelão, garrafas e sapatos;
 - ✓ Pegar em dinheiro.

Higiene da cozinha, utensílios e equipamentos

A higiene da cozinha engloba a limpeza da pia, mesa, pisos, utensílios, talheres, panelas, pratos, copos, tábua de carne, liquidificador, peneira e frasco de dieta.

Para a correta higienização da cozinha, utensílios e equipamentos, você deverá seguir os seguintes passos:

- ✓ 1. Retire todos os restos alimentares das superfícies;
- ✓ 2. Lave com detergente e enxágüe abundantemente;
- ✓ 3. No caso da pia, borrife superficialmente a solução de cloro (veja como preparar a solução de cloro na página 20). Já os utensílios, como talheres, copos, peneira e frasco de dieta e liquidificador, mergulhe-os na solução de cloro. O contato com esta solução deve ser de 15 minutos;
- ✓ 4. Enxágüe em água corrente e deixe secar naturalmente.

Higiene da cozinha, utensílios e equipamentos



(1)



(2)



(3)



(4)

Higiene da cozinha, utensílios e equipamentos

- ✓ **5. Liquidificador:** além da desinfecção em solução de cloro (veja como preparar a solução de cloro na página 20), deverá também ser desinfetado com água fervente.
- ✓ Ferva a água em um canecão e jogue dentro do copo do liquidificador (montado) e deixe por 15 minutos.



(5)



(5)

Higiene da cozinha, utensílios e equipamentos

✓ **6. Frasco e equipo:**

- ✓ Recomenda-se a troca diária do equipo e do frasco, porém se estes precisarem ser reutilizados, faça da seguinte maneira:
 - ✓ Lave o frasco e o equipo com detergente e enxágue abundantemente em água corrente;
 - ✓ Coloque o frasco e o equipo em solução de cloro (veja como preparar a solução de cloro na página 20) e deixe por 7 horas;
 - ✓ Enxágue e deixe secar ao ar livre por 1 hora;
 - ✓ Guardar o frasco na geladeira até ser reutilizado.

Higiene da cozinha, utensílios e equipamentos

- ✓ **Preparo da solução de cloro:**
- ✓ Diluir 1 colher de sopa de água sanitária em 1 litro de água (nesta ordem).



Capítulo 3

Receita e preparo da dieta enteral manipulada



Receita da dieta enteral manipulada

Padrão

Ingredientes	1200 kcal	1500 kcal	1800 kcal	2200 kcal
Arroz cru	1 c. s.	1 c. s.	1,5 c. s.	2 c. s.
Feijão cozido	2,5 c. s.	3 c. s.	3,5 c. s.	4 c. s.
Carne moída crua	2,5 c. s.	3 c. s.	3,5 c. s.	4 c. s.
Cenoura crua	3,5 c.s.	4,5 c. s.	5,5 c. s.	7 c. s.
Cebola picada	1,5 c. s.	2 c. s.	2,5 c. s.	3 c. s.
Leite semi desnatado	5 C.a.	6 C. a.	7.5 C.a.	9 C.a.
Açúcar refinado	3 c. s.	3,5 c. s.	4 c. s.	5 c. s.
Óleo de soja	1,5 c. s.	2 c. s.	3 c. s.	4 c. s.
Óleo de canola	1 c. s.	1 c. s.	1,5 c. s.	2 c. s.
Suplemento alimentar	2 c. s.	2 c. s.	2 c. s.	2 c. s.
Extrato de soja	0,5 c. s.	1 c. s.	1 c. s.	1,5 c. s.
Suco de laranja	200 mL	200 mL	200 mL	200 mL

c. s. = colher de sopa

C. a. = copo americano

Receita da dieta enteral manipulada

Diabetes

Ingredientes	1200 kcal	1500 kcal	1800 kcal	2000 kcal
Arroz cru	1 c. s.	1,5 c. s.	2 c. s.	2,5 c. s.
Feijão cozido	3,5 c. s.	4 c. s.	5 c. s.	5,5 c. s.
Carne moída crua	2,5 c. s.	3 c. s.	4 c. s.	4,5c. s.
Cenoura crua	5 c. s.	6 c. s.	7 c. s.	7,5 c. s.
Cebola picada	1,5 c. s.	2 c. s.	3 c. s.	3 c. s.
Leite semi desnatado	6 C.a.	7.5 C.a.	9 C.a.	9,5 C. a.
Maltodextrina	3 c. s.	4 c. s.	5 c. s.	5,5 c. s.
Óleo de soja	2,5 c. s.	3 c. s.	4 c. s.	4,5 c. s.
Óleo de canola	2 c. s.	2,5 c. s.	3 c. s.	3,5 c. s.
Suplemento alimentar	2 c. s.	2,5 c. s.	3 c. s.	3 c. s.
Suco de laranja puro	300 mL	300 mL	300 mL	300 mL

c. s. = colher de sopa

C. a. = copo americano

Preparo da dieta enteral manipulada

- ✓ A dieta enteral artesanal deverá ser preparada com os seguintes ingredientes e quantidades:
 - Arroz cru(____ colheres de sopa)
 - Feijão cozido (____ colheres de sopa)
 - Carne moída (____ colheres de sopa)
 - Cenoura crua (____ colheres de sopa)
 - Cebola picada (____ colheres de sopa)
 - Leite semi desnatado (____ copos/____ mL)
 - Açúcar refinado/Maltodextrina (____ colheres de sopa)
 - Óleo de soja (____ colheres de sopa)
 - Óleo de canola (____ colheres de sopa)
 - Suplemento alimentar (____ colheres de sopa)
 - Extrato de soja (____ colheres de sopa)

Preparo da dieta enteral manipulada

✓ Modo de preparo:

1. Cozinhar em uma mesma panela os alimentos crus (arroz, carne moída, cebola, cenoura ou alimentos substitutos – ver página 26) juntamente com o feijão previamente cozido;
2. Colocar os alimentos cozidos no liquidificador, juntar $\frac{1}{2}$ da porção do leite e todos os demais ingredientes da receita e bater por 4 minutos;
3. Colocar a outra metade do leite e bater por mais 3 minutos;
4. Coar em peneira fina 3 vezes;
5. Acondicionar na porção superior da geladeira;
6. O suco de laranja deverá ser ofertado em horários alternados com a dieta, sendo fracionado pelo menos em 2 refeições.

Exemplo:

Horários de dieta – 6/9/12/15/18/21:00 horas

Horários de suco – 10:30/16:30 horas

Substituições para os ingredientes da receita

Alimento (quantidade)	Alimentos substitutos (quantidade)
Arroz cru (1 colher de sopa cheia)	Macarrão*cru (2 colheres de sopa cheia)
Carne moída (1 colher de sopa cheia)	Peito de frango picado (1 colher sopa cheia)
	Ovo de galinha cozido (1/2 unidade)
Leite de vaca (1 copo americano)	Extrato de soja em pó (1 colher de sopa cheia)
	Extrato de soja pronto para beber com Cálcio (1 copo americano)
	Leite de soja em pó suplementado (1 colher de sopa)
	Leite de vaca com baixo teor de lactose (1 copo americano)
Cenoura crua (1 colher de sopa cheia)	Chuchu cru picado (2 colheres de sopa)
	Abóbora moranga crua picada (1 colher sopa cheia)
	Abobrinha crua picada (1 colher de sopa cheia)
	Beterraba cozida picada (1 colher de sopa cheia)
	Vagem crua picada (1 colher de sopa rasa)

* Macarrão pequeno para sopa

Porcionamento dos alimentos



Arroz cru



Macarrão cru



Feijão cozido



Carne moída cru



Peito de frango cru



Cebola picada



Cenoura cru



Chuchu cru



Abóbora cru



Abobrinha cru



Beterraba cozida



Vagem cru

Porcionamento dos alimentos



Açúcar refinado



Suplemento alimentar



Extrato de soja



Maltodextrina



Óleo de soja/canola



Leite desnatado

Siga o passo a passo do preparo da dieta enteral manipulada

- ✓ 1. Higienizar a pia onde a dieta será preparada de acordo com as orientações deste manual;
- ✓ 2. Lave e desinfete as mãos;
- ✓ 3. Separe todos os utensílios previamente higienizados como orientado neste manual, que serão utilizados no preparo da dieta;
- ✓ 4. Separe todos os alimentos que fazem parte da receita;
- ✓ 5. Higienize as embalagens de todos os alimentos industrializados com solução de álcool (veja como preparar a solução de álcool na página 13);
- ✓ 6. Lave e desinfete as mãos;
- ✓ 7. Prepare a dieta conforme especificado na página 25;
- ✓ 8. Lave e desinfete as mãos;
- ✓ 9. Coloque a dieta nos frascos limpos e desinfetados na quantidade que o paciente deverá consumir e coloque na parte superior da geladeira;

Siga o passo a passo do preparo da dieta enteral manipulada



(1)



(2)



(3)



(4)

Siga o passo a passo do preparo da dieta enteral manipulada



(5)



(6)



(7)

Siga o passo a passo do preparo da dieta enteral manipulada



(8)



(9)

Importante:

- 1.** A dieta enteral manipulada deverá ser preparada uma vez por dia;
- 2.** Retire a dieta preparada da geladeira antes de ser administrada ao paciente e coloque em banho-maria por 5 minutos;
- 3.** A dieta enteral manipulada deve ser usada somente no dia em que foi preparada, portanto, ao final do dia, jogue fora a dieta que sobrar.

Capítulo 4

Preparo da dieta enteral industrializada



Preparo da dieta enteral industrializada

- ✓ A dieta enteral industrializada deverá ser preparada da seguinte maneira:
 - ✓ ____ colheres medida da dieta em pó
 - ✓ ____ mL de água fervida ou filtrada

- ✓ Modo de preparo:
 - ✓ Dissolver ____ colheres medidas niveladas em 50 mL de água previamente filtrada, fervida e resfriada, misturando até obter perfeita homogeneização;
 - ✓ Adicionar o restante da água até completar o volume final (____ mL);
 - ✓ Misturar até obter completa homogeneização.
 - ✓ **Não usar liquidificador.**

**Preparar a dieta
industrializada
imediatamente antes de
ser administrada ao
paciente.**

Siga o passo a passo do preparo da dieta enteral industrializada

- ✓ 1. Higienizar a pia onde a dieta será preparada de acordo com as orientações deste manual;
- ✓ 2. Lave e desinfete as mãos;
- ✓ 3. Separe todos os utensílios previamente higienizados como orientado neste manual, que serão utilizados no preparo da dieta;
- ✓ 4. Higienize a lata de dieta com solução de álcool antes de abri-la (veja como preparar a solução de álcool na página 13);
- ✓ 5. Lave e desinfete as mãos;
- ✓ 6. Porcione a quantidade de água e de pó da dieta conforme prescrição da nutricionista e misture em um copo especialmente destinado a isto;
- ✓ 7. Coloque a dieta no frasco e conecte-o no equipo.

Siga o passo a passo do preparo da dieta enteral industrializada



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)

Siga o passo a passo do preparo da dieta enteral industrializada



(6)



(6)



(6)



(7)

Capítulo 5

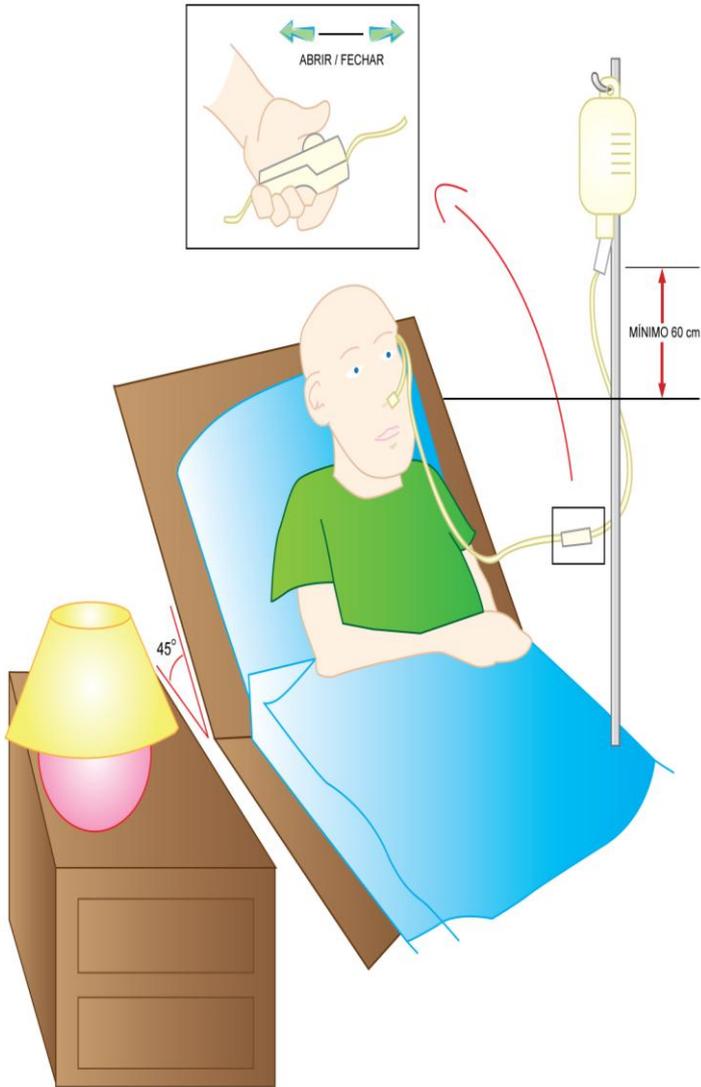
Informações importantes



Cuidados ao passar a dieta enteral ao paciente

- ✓ 1. Coloque o paciente na posição correta. Eleve a cabeceira da cama de 30 a 45 graus antes de iniciar o gotejamento da dieta;
- ✓ 2. Conectar o equipo no frasco, pendurar o frasco no gancho, abrir a roleta para encher o equipo de dieta, em seguida conectar o equipo à sonda;
- ✓ 3. O gotejamento deve ser lento, sendo recomendado um tempo de aproximadamente 1 hora;
- ✓ 4. Ao término da dieta, injetar 50 mL de água (mineral ou fervida) com seringa para limpar os resíduos de alimentos que ficaram na sonda;
- ✓ 5. Tampar a sonda;
- ✓ 6. Mantenha o paciente nesta posição 30 minutos após o gotejamento da dieta. Este cuidado evitará que haja regurgitação, vômitos ou aspiração da dieta para o pulmão;

Cuidados ao passar a dieta enteral ao paciente



Como passar os medicamentos pela sonda?

- ✓ Os medicamentos devem ser passados com o auxílio de uma seringa. Sempre que possível, dê preferência aos medicamentos líquidos;
- ✓ Caso o medicamento se apresente na forma de comprimidos/drágeas, triture-o até ficar pó e adicione um pouco de água. Aspire todo o conteúdo com seringa e injete na sonda;
- ✓ Os medicamentos, assim como a dieta, devem ser infundidos lentamente;
- ✓ Lave a sonda com 50 mL de água antes e depois de infundir os medicamentos para evitar o entupimento da sonda;
- ✓ Siga as orientações de horários prescrita pelo médico. O ideal é administrar o medicamento 1 hora antes ou 2 horas depois da dieta.

O que fazer em casos de entupimento da sonda?

O entupimento da sonda pode ter como possíveis causas a lavagem inadequada e medicamentos aderidos à sonda. Proceda da seguinte maneira:

- ✓ Injetar lentamente, com ajuda de uma seringa, 50 mL de água filtrada, fervida e morna;
- ✓ A água deve ser injetada lentamente para que não haja rompimento da sonda;
- ✓ Se a sonda continuar entupida, procure a Unidade de Saúde do seu bairro.

O que fazer se a dieta não for passada no horário recomendado?

- ✓ Passar a dieta assim que for possível e a partir dessa dieta contar 3 horas de intervalo para administrar as dietas seguintes;
- ✓ Oferecer o número de dietas que está prescrito, mesmo que tenha que dar em horários diferentes daqueles estabelecidos pelo nutricionista no momento da alta hospitalar.

O que fazer em casos de diarreia?

Os episódios de diarreia são caracterizados pela ocorrência de três ou mais evacuações líquidas por dia.

Pode ser causada por rápido gotejamento da dieta, dieta muito fria, alguns tipos de medicamentos e más condições de higiene do preparo da dieta e conservação da mesma.

Em casos de diarreia, proceda da seguinte maneira:

- ✓ Diminua pela metade o volume de dieta em cada horário;
- ✓ Passe a dieta em temperatura ambiente;
- ✓ Cuide para que o gotejamento da dieta seja mais lento;
- ✓ Entre as refeições, administre água e chá sem açúcar;
- ✓ Assim que a diarreia melhorar, volte a oferecer a dieta adequadamente;
- ✓ Caso a diarreia não melhore no dia seguinte, procure a Unidade de Saúde do seu bairro.

O que fazer em casos de intestino preso?

A ocorrência de intestino preso é muito comum em pacientes acamados e que estejam utilizando dieta enteral.

Se o paciente está com dificuldades para evacuar, proceda da seguinte maneira:

- ✓ ofereça 300 mL por dia de suco de frutas (laranja, mamão ou ameixa seca);
- ✓ aumente o volume de água dado ao paciente;

O que fazer em casos de náusea e vômito?

As causas podem ser a posição incorreta do paciente na cama ou da sonda, o gotejamento rápido da dieta e a administração de grande volume de dieta no mesmo horário.

Em casos de vômitos proceda da seguinte maneira:

- ✓ Suspenda a dieta e procure a Unidade de saúde do seu bairro;
- ✓ Diminua o volume de administração de dieta;
- ✓ Diminua a velocidade de gotejamento da dieta;

O que fazer em casos de saída acidental da sonda?

A saída acidental da sonda prejudica a oferta da dieta enteral proposta, água e medicamentos.

- ✓ Limpe a região, curativo oclusivo;
- ✓ Procure a Unidade de saúde do seu bairro para recolocar a sonda.

Quanto oferecer de água por dia?

- ✓ É importante oferecer água entre as refeições. Em cada intervalo, coloque _____ mL de água (mineral ou fervida) no frasco e goteje como faz com a dieta.

Referências

- ✓ ANDERTON, A.; NWOGUH, C. E. Problems with the re-use of enteral feeding systems – a study of the effectiveness of a range of cleaning and disinfection procedures. **Journal of Human Nutrition and Dietetics**, v. 4, p. 25-32, 1991.
- ✓ BENKHEAD, R. et al. ASPEN Enteral Nutrition Practice Recommendations. **Journal of Parenteral and Enteral Nutrition**, v. 33, n.2, p. 122-167, 2009.
- ✓ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária, Resolução nº216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de Boas Práticas para serviços de alimentação. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil Brasília, 16 set. 2004.
- ✓ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária, Resolução nº 63, de 06 de julho de 2000. Aprova o regulamento técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para terapia nutricional enteral. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil Brasília, 07 jul. 2000.
- ✓ Cartilha 1: Controle de perigos. Série Qualidade e Segurança Alimentar. Projeto APPCC Mesa. Rio de Janeiro: SENAC/DN, 2001. 41p.
- ✓ Cartilha 2: As boas práticas I. Série Qualidade e Segurança Alimentar. Projeto APPCC Mesa. Rio de Janeiro: SENAC/DN, 2001. 29 p.
- ✓ Cartilha do Manipulador de alimentos. Série Qualidade e Segurança alimentar. Projeto APPCC Mesa. Rio de Janeiro: SENAC/DN, 2001. 32p.

Referências

- ✓ ORNELLAS, L.H. **Técnica Dietética: seleção e preparo de alimentos**. 7.ed. São Paulo: Atheneu, 2001. 330p.
- ✓ SANTOS, M.R. et al. **Manual de Orientação Nutricional Enteral em Domicílio**. Novartis medical nutrition, 2006. 19 p.
- ✓ Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo – CVS – Portaria CVS nº 6, de 10 de março de 1999.
- ✓ CURITIBA (Estado) Secretaria da Saúde. **Cartilha do paciente em terapia nutricional enteral domiciliar**. Curitiba, 2007. 20 p.
- ✓ SILVA JR. E.A. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em alimentos**. 2.ed. São Paulo: Livraria Varela, 1995. 385 p.