



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Coordenadoria de Nutrição e Segurança Alimentar



**MANUAL DE ORIENTAÇÃO  
SOBRE NECESSIDADES  
ALIMENTARES E  
NUTRICIONAIS ESPECIAIS  
NO PNAE**

MONTES CLAROS - MG

2017



### **Elaboração**

Bruna Amaral Felício e Silva – Nutricionista

Danielle Aguiar Vita – Nutricionista

Daniele Braga e Silva – Nutricionista

Liana Ferreira Vidal Nery – Nutricionista

Mariana Mendes Pereira – Nutricionista

Maria Teresa Silva Antunes – Nutricionista

Mariane Monique Pinheiro Lopes – Nutricionista

Priscylla Cristhiane Aguiar Marques – Nutricionista

Paula Karoline Soares Farias – Nutricionista

Geralda Kelen Fonseca - Coordenadora

## ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| ➤ <b>INTRODUÇÃO</b>   | <b>4</b>  |
| ➤ <b>FLUXOGRAMA PARA DIETAS ESPECIAIS PADRONIZADAS</b>          | <b>5</b>  |
| ➤ <b>FLUXOGRAMA PARA CANCELAMENTO DE DIETAS ESPECIAIS</b>       | <b>6</b>  |
| ➤ <b>PATOLOGIAS COMUNS NO ATENDIMENTO ESPECIAL DE ESCOLARES</b> | <b>7</b>  |
| <b>1 DIABETES MELLITUS</b>                                      | <b>7</b>  |
| 1.1 Definição   | 7         |
| 1.2 Orientações   | 7         |
| 1.3 Lista de Substituição de Alimentos                          | 7         |
| <b>2 INTOLERÂNCIA AO LEITE DE VACA</b>                          | <b>8</b>  |
| 2.1 Definição   | 8         |
| 2.2 Orientações   | 8         |
| 2.3 Lista de Substituição de Alimentos                          | 8         |
| <b>3 ALERGIAS ALIMENTARES</b>                                   | <b>9</b>  |
| 3.1 Definição   | 9         |
| 3.2 Orientações   | 9         |
| <b>4 DOENÇA CELÍACA</b>   | <b>10</b> |
| 4.1 Definição   | 10        |
| 4.2 Orientações   | 10        |
| 4.3 Lista de Substituição de Alimentos                          | 10        |
| <b>5 FENILCETONÚRIA</b>   | <b>11</b> |
| 5.1 Definição   | 11        |
| 5.2 Orientações   | 11        |
| <b>6 DISLIPIDEMIA</b>   | <b>12</b> |
| 6.1 Definição   | 12        |
| 6.2 Orientações   | 12        |
| 6.3 Lista de Substituição de Alimentos                          | 12        |
| <b>7 REFLUXO GASTROESOFÁGICO</b>                                | <b>13</b> |
| 7.1 Definição   | 13        |
| 7.2 Orientações   | 13        |
| 7.3 Lista de Substituição de Alimentos                          | 13        |
| ➤ <b>REFERÊNCIAS</b>  | <b>14</b> |

## INTRODUÇÃO

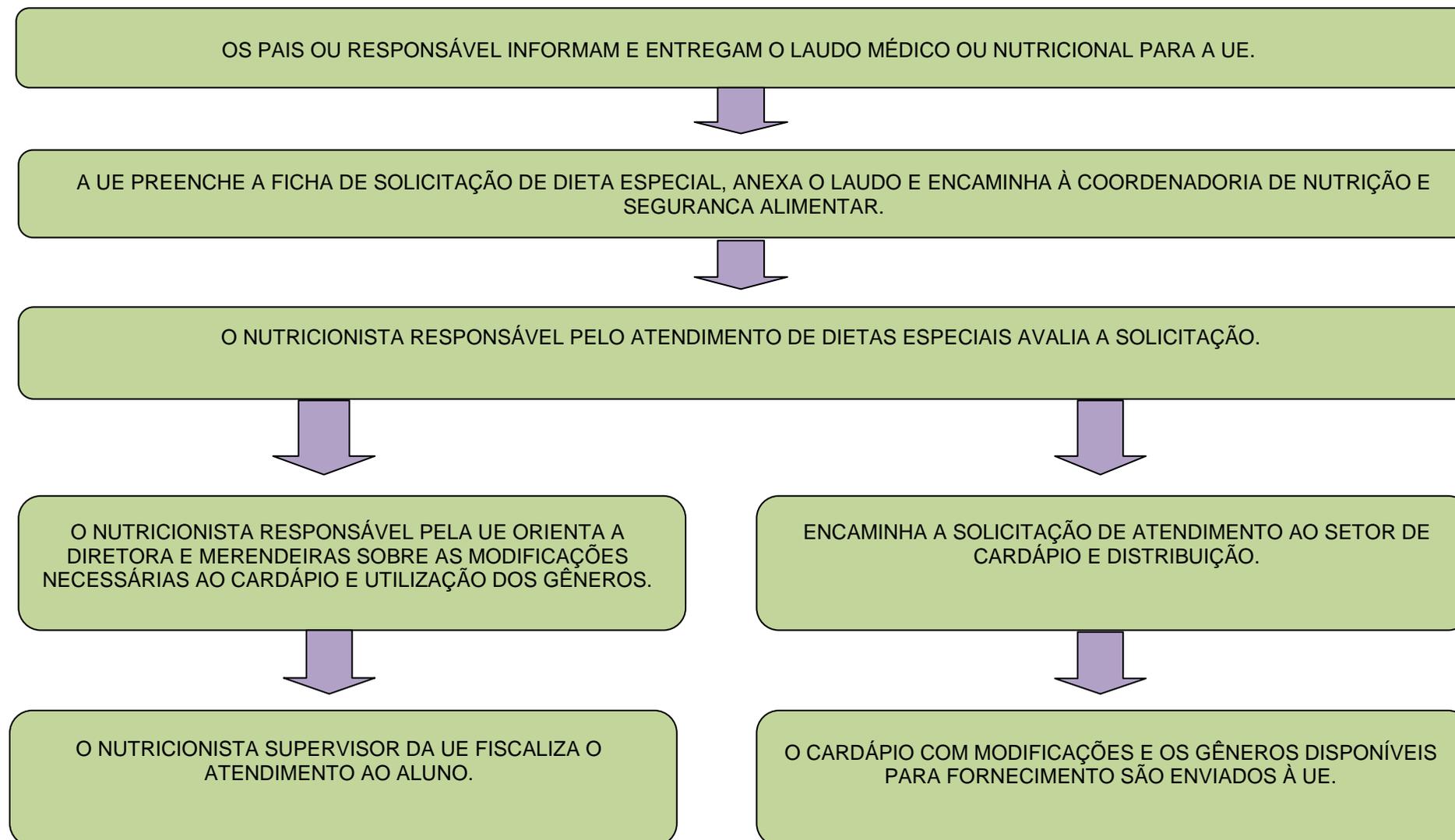
A escola, com os profissionais da educação, deve orientar as famílias e os estudantes, no sentido de prover a construção do conhecimento quanto às situações especiais, como: doença celíaca, fenilcetonúria, diabetes, alergias alimentares, hipertensão e intolerância a lactose; para promoção e recuperação da saúde (BRASIL, 2012).

Atualmente, são vários os problemas de saúde pública que atingem crianças em idades cada vez mais precoces. Este quadro tem vários fatores e não podemos enxergá-lo apenas do ponto de vista biológico, mas também vinculado aos aspectos culturais e sociais (SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO, 2010).

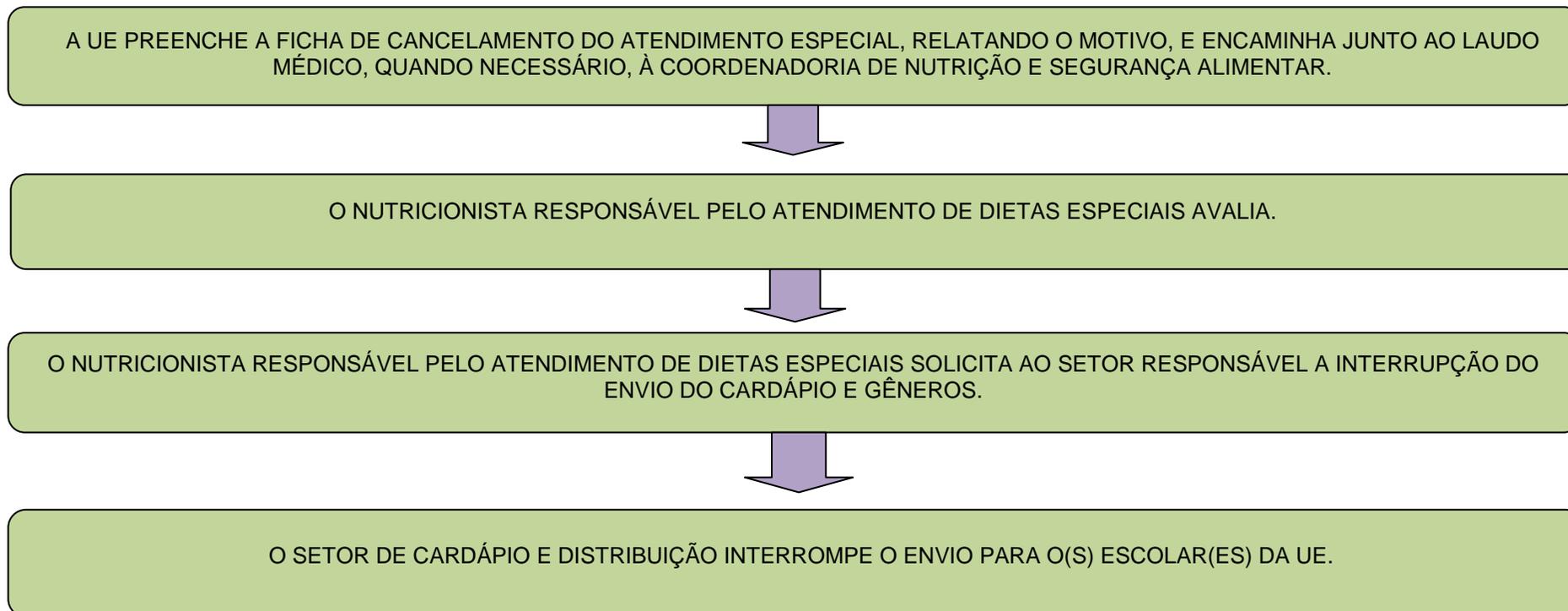
Na Unidade de Ensino (UE), a criança com alguma patologia específica deve receber atenção especial quanto a sua alimentação, mas não deve ser separada do grupo no momento da refeição. O diretor deverá solicitar este atendimento sempre que receber do responsável pelo aluno um laudo médico ou do nutricionista atestando a patologia e, então, cumprir rigorosamente as orientações do setor responsável. Vale lembrar que, a conscientização e condutas familiares também são responsáveis pelo sucesso do tratamento.

Neste contexto, objetiva-se com os conhecimentos apresentados neste manual, o subsídio para os profissionais da educação com conhecimentos inerentes as situações especiais destacadas, e assim promover a inclusão e a saúde de todos quanto à alimentação no ambiente escolar de forma efetiva e eficaz.

## FLUXOGRAMA PARA DIETAS ESPECIAIS PADRONIZADAS



## FLUXOGRAMA PARA CANCELAMENTO DE DIETAS ESPECIAIS



# PATOLOGIAS COMUNS NO ATENDIMENTO ESPECIAL DE ESCOLARES

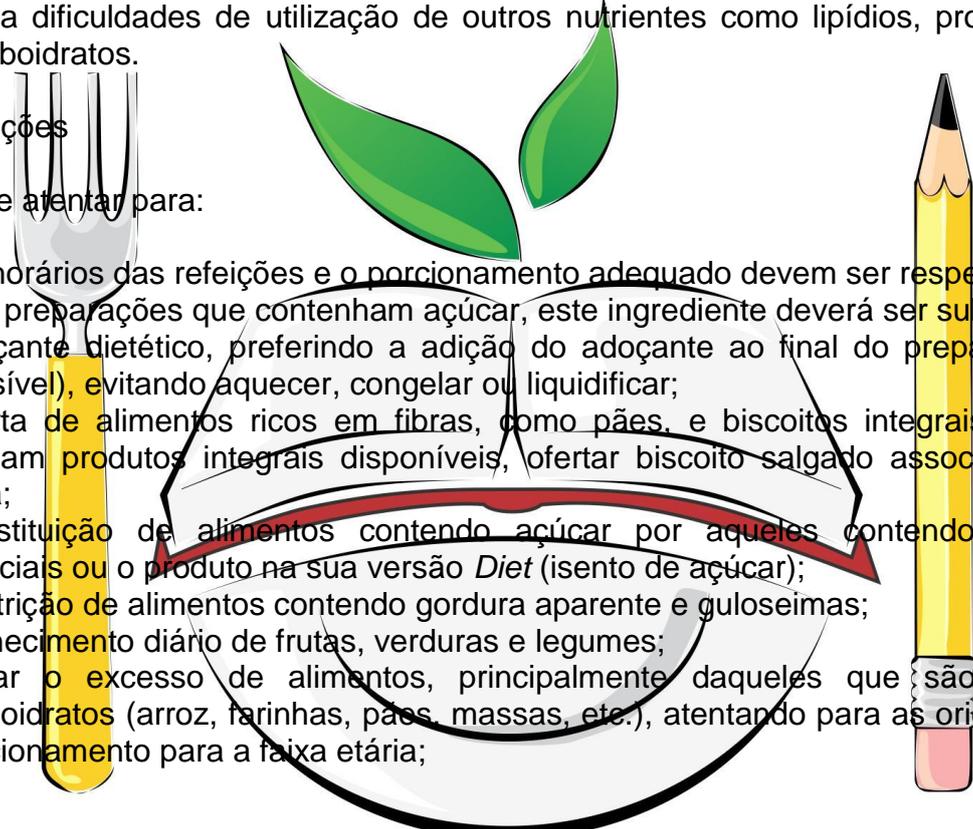
## 1 DIABETES MELLITUS

### 1.1 Definição

O Diabetes Mellitus caracteriza-se por um quadro crônico de hiperglicemia, podendo ser classificada como Tipo I e II. O diabetes tipo I se manifesta ainda na infância e adolescência, decorrente da produção ausente ou insuficiente do hormônio insulina, enquanto o tipo II associa-se à produção insuficiente de insulina ou ação reduzida. A insulina é o hormônio responsável pela entrada da glicose (açúcar) nas células para produzir energia ao corpo. A deficiência desse hormônio resulta em hiperglicemia crônica, associada a dificuldades de utilização de outros nutrientes como lipídios, proteínas e os demais carboidratos.

### 1.2 Orientações

A U.E. deve atentar para:

- 
- Os horários das refeições e o porcionamento adequado devem ser respeitados;
  - Nas preparações que contenham açúcar, este ingrediente deverá ser substituído por adoçante dietético, preferindo a adição do adoçante ao final do preparo (quando possível), evitando aquecer, congelar ou liquidificar;
  - Oferta de alimentos ricos em fibras, como pães, e biscoitos integrais, caso não tenham produtos integrais disponíveis, ofertar biscoito salgado associado a uma fruta;
  - Substituição de alimentos contendo açúcar por aqueles contendo adoçantes artificiais ou o produto na sua versão *Diet* (isento de açúcar);
  - Restrição de alimentos contendo gordura aparente e guloseimas;
  - Fornecimento diário de frutas, verduras e legumes;
  - Evitar o excesso de alimentos, principalmente daqueles que são fontes de carboidratos (arroz, farinhas, pães, massas, etc.), atentando para as orientações do porcionamento para a faixa etária;

### 1.3 Lista de Substituição de Alimentos

| Nº | ALIMENTO/PREPARAÇÃO CONVENCIONAL | SUBSTITUTO                               |
|----|----------------------------------|--|
| 01 | Açúcar                           | Adoçante dietético                       |
| 02 | Achocolatado em pó               | Achocolatado em pó <i>Diet</i>           |
| 03 | Arroz Doce                       | Arroz Doce sem açúcar + Fruta            |
| 04 | Biscoito tipo Rosquinha          | Cookie <i>Diet</i>                       |
| 05 | Biscoito tipo Maria ou Maisena   | Biscoito salgado ou Biscoito de polvilho |
| 06 | Bolo                             | Mini bolo <i>Diet</i>                    |
| 07 | Canjica                          | Canjica sem açúcar + Fruta               |
| 08 | Frapê                            | Frapê com Adoçante                       |
| 09 | Gelatina                         | Gelatina <i>Diet</i>                     |
| 10 | Leite queimado                   | Leite com achocolatado <i>Diet</i>       |
| 11 | Mingau de amido de milho         | Mingau de aveia com Adoçante             |
| 12 | Mingau de fubá                   | Mingau de aveia com Adoçante             |
| 13 | Pão Batata                       | Pão tradicional sem açúcar               |
| 14 | Suco Natural                     | Suco natural com Adoçante                |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 15 | Vitamina de fruta                       | Vitamina de fruta com Adoçante         |
| 16 | Rapadurinha                             | Fruta ou Bananada <i>Diet</i>          |
| 17 | Creme de Chocolate                      | Creme de Chocolate <i>Diet</i> + Fruta |
| 18 | Caldos, Purês e Cremes como prato único | Caldos, Purês e Cremes + Fruta         |

## 2 INTOLERÂNCIA AO LEITE DE VACA

### 2.1 Definição

A intolerância ao leite de vaca consiste na impossibilidade de digerir e absorver adequadamente a lactose (açúcar do leite), sendo decorrente da produção reduzida ou ausente da enzima lactase responsável pela digestão.

Neste caso, o leite de vaca e seus derivados devem ser suspensos da alimentação do aluno, uma vez que o seu consumo traz conseqüências deletérias ao organismo.

### 2.2 Orientações

A U.E. deve atentar para:

- O leite de vaca e derivados lácteos não deve ser ofertado aos alunos intolerantes, bem como preparações contendo esses produtos como ingrediente;
- Substituição do leite e derivados por fórmula infantil à base de soja, caso não tenha produto disponível para substituir, oferecer uma preparação similar ao tipo de refeição sem o leite e derivados.

### 2.3 Lista de Substituição de Alimentos

| Nº | ALIMENTO/PREPARAÇÃO CONVENCIONAL         | SUBSTITUTO                                      |
|----|--|---|
| 01 | Leite em pó integral                     | Extrato solúvel de soja (Leite de soja)         |
| 02 | Arroz Doce                               | Arroz Doce isento de leite e derivados          |
| 03 | Biscoitos salgados                       | Biscoitos salgados isentos de leite e derivados |
| 04 | Biscoitos doces                          | Biscoitos doces isentos de leite e derivados    |
| 05 | Bolo                                     | Mini bolo sem lactose                           |
| 06 | Canjica                                  | Canjica isenta de leite e derivados             |
| 07 | Frapê                                    | Frapê isento de leite e derivados               |
| 08 | Mingaus                                  | Mingaus isentos de leite e derivados            |
| 09 | Pão Batata                               | Pão tradicional sem lactose                     |
| 10 | Vitamina de fruta                        | Vitamina isenta de leite e derivados            |
| 11 | Preparações salgadas que contenham leite | Substituir o ingrediente por "leite de soja"    |

### 3 ALERGIAS ALIMENTARES

#### 3.1 Definição

As alergias alimentares decorrem de reações exacerbadas do sistema imunológico (sistema de defesa) ao contato do alimento com a mucosa intestinal, geralmente as proteínas alimentares são as responsáveis por esses efeitos. Os alimentos e substâncias mais comuns de desenvolverem alergias são o leite de vaca e seus derivados, ovo, soja, amendoim, peixe, frutos do mar, corantes artificiais, entre outros.

Nestes casos, o alimento e as preparações que os contem devem ser suspensos da alimentação do aluno, uma vez que o seu consumo traz conseqüências deletérias ao organismo.

A ingestão do alimento alergênico pode resultar na manifestação de diversos sinais e sintomas, como: dor abdominal, diarreia, dificuldade para engolir, congestão nasal, enjôo, corrimento nasal, manchas na pele com coceira, inchaço (principalmente nas pálpebras, face, lábios e língua), falta de ar, vômito. Em casos mais graves podem levar à morte.

#### 3.2 Orientações

A U.E. deve atentar para:

- O leite de vaca e derivados lácteos não deve ser ofertado aos alunos alérgicos, bem como preparações contendo esses produtos como ingredientes;
- Substituição do leite e derivados por fórmula infantil à base de soja, caso não tenha produto disponível para substituir, oferecer uma preparação similar ao tipo de refeição sem o leite e derivados;
- As preparações contendo ovos devem ser substituídas por outras semelhantes sem o produto;
- Todos os alimentos ou preparações contendo ingredientes como biscoitos com traços de amendoim e castanhas, peixe, carne suína, entre outros; cujos alunos com alergia alimentar não podem consumir deverão ser substituídos do cardápio.

| ALIMENTO ALERGÊNICO | ALIMENTO/PREPARAÇÃO CONVENCIONAL                       | SUBSTITUTO  |
|---------------------|--|---|
| Ovo                 | Biscoito doce ou salgado                               | Biscoito doce sem ovo ou biscoito de polvilho                   |
|                     | Bolo   | Biscoito doce ou cookie sem ovo ou biscoito de polvilho         |
|                     | Macarrão com ovos                                      | Macarrão sem ovos ou arroz (arroz colorido com carne ou frango) |
|                     | Ovo  | Carne bovina / Frango / Carne suína                             |
|                     | Pão batata   | Biscoito de polvilho  |
| Soja                | Biscoitos salgados ou doces com soja ou traços de soja | Biscoito polvilho / Sequilho                                    |
|                     | Proteína Texturizada de Soja                           | Carne bovina / Frango / Carne suína / ovo                       |
| Peixe               | Peixe, filé  | Carne bovina / Frango / ovo                                     |
| Leite               | Biscoito salgado ou doce                               | Biscoito ou cookie sem leite / Biscoito de polvilho             |

|           |                                      |   |
|-----------|--------------------------------------|---|
|           | Bolo                                 | Cookie sem leite / Biscoito de polvilho                   |
|           | logurte ou bebida láctea             | logurte de soja   |
|           | Leite                                | Leite de soja   |
|           | Mingau                               | Mingau com leite de soja ou suco com biscoito de polvilho |
|           | Strogonoff                           | Strogonoff com leite de soja ou carne/frango refogado.    |
|           | Purê                                 | Purê sem leite  |
| Corantes  | Molho de tomate                      | Tomate  |
|           | logurte                              | logurte sem corante                                       |
|           | Gelatina                             | Salada de frutas ou suco de fruta                         |
|           | Achocolatado                         | Leite com açúcar ou fruta                                 |
| Chocolate | Achocolatado, Rosquinha de chocolate | Açúcar, Rosquinha de leite ou coco                        |

## 4 DOENÇA CELÍACA

### 4.1 Definição

A Doença Celíaca é uma intolerância permanente ao glúten, uma fração protéica presente no trigo, aveia, centeio, cevada e malte; que agride e danifica o intestino, prejudicando a absorção dos nutrientes dos alimentos. Vale lembrar que estes cereais são amplamente utilizados como ingredientes em preparações industrializadas.

O tratamento da doença celíaca baseia-se no controle permanente da alimentação, com uma dieta isenta de glúten.

### 4.2 Orientações

A U.E. deve atentar para:

- Não fornecer alimento ou preparação contendo trigo, aveia, centeio, cevada e malte aos alunos celíacos;
- Substituição dos biscoitos, pães, macarrão por preparações à base de arroz, raízes, tubérculos ou milho;
- Ler os rótulos dos produtos industrializados, pois não devem ser ofertados aos celíacos qualquer produto que contém os dizeres “Contém Glúten”.

### 4.3 Lista de Substituição de Alimentos

| Nº | ALIMENTO/PREPARAÇÃO CONVENCIONAL | SUBSTITUTO                           |
|----|----------------------------------|--------------------------------------|
| 01 | Achocolatado em pó               | Chocolate em pó sem extrato de malte |
| 02 | Biscoitos doces                  | Biscoitos isentos de glúten          |
| 03 | Biscoitos salgado                | Biscoito de polvilho                 |
| 04 | Bolo                             | Bolo isento de glúten                |
| 05 | Macarrão                         | Macarrão de arroz                    |
| 06 | Mingau de aveia                  | Mingau de fubá ou amido de milho     |
| 07 | Pão                              | Pão sem glúten                       |

## 5 FENILCETONÚRIA

### 5.1 Definição

É uma doença genética caracterizada pela deficiência da enzima responsável pelo metabolismo do aminoácido essencial fenilalanina, cujos sintomas surgem apenas após o terceiro mês. Resultando no acúmulo gradual deste aminoácido no sangue, exercendo um efeito tóxico, manifestando-se como inquietação e irritabilidade, com presença ou não de crises convulsivas, falta de atenção e distúrbios comportamentais e até causar retardo mental. O diagnóstico precoce pode ser feito logo após o nascimento por meio do teste do pezinho, em que a intervenção alimentar inicia-se imediatamente e perdurará por toda a vida.

O aminoácido fenilalanina é encontrado em proteínas presentes nos alimentos, contudo suas concentrações são variáveis permitindo a ingestão moderada de alguns alimentos e a restrição de outros, conforme apresentado abaixo:

**Alimentos Proibidos (alto teor protéico):** Carnes (bovina, peixe, aves), ovos, leite e derivados, embutidos (peito de peru e salsicha), farinhas de trigo e aveia, leguminosas (feijão, soja, ervilha, lentilha), massas (pão, macarrão, biscoito, bolos), achocolatado, gelatina de origem animal, barra de cereal e adoçante artificial (à base de aspartame).

**Alimentos Permitidos (médio teor de proteína):** Frutas, legumes, verduras e arroz.

**Alimentos Permitidos (baixo teor de proteína):** Óleos, açúcar, sal, vinagre, geléia, gelatina vegetal, polvilho e cevada, frutas.

**Frutas permitidas: maçã, melão, pêra, uva, abacaxi, melancia, maracujá, mamão, morango, kiwi, goiaba.** Alimentos industrializados elaborados com baixo teor fenilalanina: massas e biscoitos, especiarias: louro, canela, baunilha, pimenta e açafrão.

Para que criança com fenilcetonúria tenha suas necessidades nutricionais atendidas é preciso ingerir uma **Fórmula Especial de Aminoácidos (Ex.: Fórmula PKU enriquecida com sais minerais e vitaminas)** que é distribuída gratuitamente através de um Serviço de Referência de Triagem Neonatal cadastrado pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

### 5.2 Orientações

Em virtude da complexidade alimentar deste aluno, os casos serão tratados individualmente, com cardápio, orientações, lista de alimentos e suas respectivas medidas caseiras revisados por nutricionista Responsável Técnico pelo programa municipal.

## 6 DISLIPIDEMIA

### 6.1 Definições

A dislipidemia corresponde ao diagnóstico de concentrações sanguíneas elevadas de colesterol e/ou triglicérido. Este fato pode ocorrer associado ou isoladamente, quando isolados denomina-se *hipercolesterolemia* ou *hipertrigliceridemia*.

A *Hipercolesterolemia* é o aumento dos níveis de colesterol “ruim” (LDL-colesterol) no sangue. O colesterol é uma substância presente em alimentos de origem animal, essencial para o adequado funcionamento do organismo. Em contrapartida, a *hipertrigliceridemia* decorre do excesso de triglicérido, forma predominante de gordura, tanto nos alimentos como no organismo humano. O excesso desses lipídeos plasmáticos é um fator de risco para doenças cardiovasculares.

### 6.2 Orientações

A U.E. deve atentar para:

- Preferir o uso de carnes magras no preparo das refeições equivalentes;
- Fornecimento de leite e derivados desnatados apenas para crianças acima de 2 anos de idade;
- Restrição de alimentos contendo gordura aparente e guloseimas;
- Oferta de alimentos ricos em fibras, como pães, massas e biscoitos integrais para crianças maiores de 2 anos de idade;
- Oferta diária de frutas, leguminosas, verduras e legumes;
- Restrição de alimentos com altos teores de gordura *trans*.

### 6.3 Lista de Substituição de Alimentos

| Nº                          | ALIMENTO/PREPARAÇÃO CONVENCIONAL | SUBSTITUTO                            |
|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| <b>HIPERCOLESTEROLEMIA</b>  |                                  |                                       |
| 01                          | Leite em pó integral             | Leite desnatado ou semi desnatado     |
| 02                          | Salsicha                         | Carne bovina magra ou peito de frango |
| <b>HIPERTRIGLICERIDEMIA</b> |                                  |                                       |
| 03                          | Achocolatado em pó               | Achocolatado <i>Diet</i>              |
| 04                          | Biscoitos doces                  | Biscoitos salgados + Fruta            |
| 05                          | Leite em pó integral             | Leite desnatado ou semi desnatado     |
| 06                          | Gelatina                         | Gelatina <i>Diet</i>                  |
| 07                          | Rapadurinha                      | Fruta                                 |

## 7 REFLUXO GASTROESOFÁGICO

### 7.1 Definições

Esta disfunção compreende o retorno do conteúdo ácido presente no estômago para o esôfago, provocando vômitos e regurgitações. Dentre as conseqüências, a de maior gravidade é a ocorrência de engasgos e até sufocações. Possui uma maior prevalência no primeiro ano de vida, podendo cessar espontaneamente.

### 7.2 Orientações

A U.E. deve atentar para:

- O horário das refeições e a oferta de menores volumes em cada refeição;
- Restrição de alimentos contendo cafeína, chocolate, hortelã;
- Moderação da oferta dos seguintes alimentos: alimentos gordurosos e cítricos em geral, como produtos à base de tomate.

### 7.3 Lista de Substituição de Alimentos

| Nº | ALIMENTO/PREPARAÇÃO CONVENCIONAL     | SUBSTITUTO                                    |
|----|--------------------------------------|---|
| 01 | Leite com Achocolatado ou Queimado   | Fruta batida com leite (consistência espessa) |
| 02 | Biscoito tipo Rosquinha de Chocolate | Biscoito Tipo Rosquinha de Coco ou Leite      |
| 03 | Macarrão com molho de tomate         | Macarrão Alho e Óleo                          |

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Portaria Interministerial nº 1.010, de 08 de maio de 2006** – Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de Educação Infantil, Fundamental e nível Médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional.

BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009** – Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro na Escola aos alunos da educação básica.

BRASIL. **Resolução/CD/FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009** – Dispõe sobre o atendimento escolar aos alunos de educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.

Baptista ML. **Doença Celíaca: uma visão contemporânea**. Pediatria. São Paulo. 2006. 28(4):262-71.

Guimarães EV, Marguet C, Camargos PAM. Tratamento da doença do refluxo gastroesofágico. **J. Pediatr.** 2006;82(5).

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde. **Dez passos para uma alimentação saudável**. Brasília; 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: Promovendo a alimentação saudável**. Brasília; 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Manual de orientação sobre a alimentação escolar para portadores de diabetes, hipertensão, doença celíaca, fenilcetonúria e intolerância a lactose** / [organizadores Francisco de Assis Guedes de Vasconcelos...[et al.] – 2. ed. – Brasília : PNAE: CECANE-SC, 2012.

Monteiro LTB, Cândido LMB. **Fenilcetonúria no Brasil: evolução e casos**. Rev. Nutr. 2006;19(3).

Philippi, ST. **Nutrição e Técnica Dietética**. 1ª. ed. São Paulo: Manole; 2003. 390p.

Pinheiro, ABV. **Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseias**. 5ª. ed. São Paulo: Atheneu; 2005. 131p.

Palma D, Escrivão MAMS, Oliveira FLC. **Nutrição Clínica na Infância e Adolescência**. São Paulo: Manole; 2009. p. 463-75.

Vitolo MR. **Práticas alimentares na infância**. In: Vitolo MR. Nutrição da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Rubio; 2008. p. 215-42.

São Paulo (SP). Secretaria de Estado da Educação. Coordenadoria de Infraestrutura e Serviços Escolares. **Manual De Orientação De Cardápios Especiais 2015**. São Paulo: SEE, 2015.

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. Departamento da Merenda Escolar. **Manual de Orientação para Unidades Educacionais com prestação de serviço de alimentação terceirizado: Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI**. São Paulo: SME/DME, 2010.