

## Módulo 2: Definição e Medição da Desnutrição Aguda

2

Neste módulo são abordados os termos nutricionais e antropométricos mais comuns, as causas da desnutrição em crianças e adolescentes e os conhecimentos práticos sobre como medir a desnutrição aguda em crianças menores de 5 anos, em crianças e adolescentes com idade entre os 5-18, e em adultos.

O módulo faz uma visão geral dos métodos usados para determinar o estado nutricional de indivíduos: identificação dos sinais clínicos da desnutrição, testagem para identificar a presença do edema bilateral, uso do perímetro braquial (PB), medidas de peso e altura.

Tópicos	Textos de Apoio	Estimativa da Duração dos Tópicos Obrigatórios	Estimativa da Duração dos Tópicos Opcionais
2.1 Condições clínicas da desnutrição aguda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de Apoio 2.1 Sinais clínicos de Marasmo</li> <li>• Texto de Apoio 2.2 Sinais clínicos de Kwashiorkor</li> </ul>	20 minutos	
2.2 Indicadores da desnutrição aguda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de Apoio 2.3 Indicadores da desnutrição aguda.</li> </ul>	30 minutos	
2.3 Parâmetros de classificação da desnutrição aguda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de Apoio 2.4 Parâmetros de classificação da desnutrição aguda</li> </ul>	20 minutos	
2.4 Identificar a presença e gravidade de edema bilateral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de Apoio 2.5 Identificar a presença e gravidade de edema bilateral</li> </ul>	20 minutos	
2.5 Determinação da idade		30 minutos	
2.6 Medição do perímetro braquial (PB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de Apoio 2.6 Medição do perímetro braquial (PB)</li> </ul>	45 minutos	
2.7 Medição do comprimento e da altura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de Apoio 2.7 Medição do comprimento de bebês e crianças entre 0–23 meses de idade</li> <li>• Texto de Apoio 2.8 Medição da altura em crianças de 24 meses de idade ou mais</li> </ul>	20 minutos	
2.8 Medição do peso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de Apoio 2.9 Medição do peso usando a balança pediátrica</li> <li>• Texto de Apoio 2.10 Medição do peso usando a balança relógio</li> <li>• Texto de Apoio 2.11 Medição do peso usando a balança plataforma</li> </ul>	30 minutos	

<p>2.9 Tabelas de desvio padrão (DP) do peso-para-comprimento (P/C) e peso-para-altura (P/A)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de Apoio 2.12 Tabela de DP do P/C para raparigas</li> <li>• Texto de Apoio 2.13 Tabela de DP do P/A para raparigas</li> <li>• Texto de Apoio 2.14 Tabela de DP do P/C para rapazes</li> <li>• Texto de Apoio 2.15 Tabela de DP do P/A para rapazes</li> <li>• Texto de Apoio 2.16 Instruções para arredondar números</li> <li>• Texto de Apoio 2.17 Exercícios usando as tabelas de DP do P/C e P/A</li> </ul>	<p>45 minutos</p>	
<p>2.10 Índice de massa corporal (IMC) para Idade</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de Apoio 2.18 Instruções para a classificação do estado nutricional através do IMC e IMC/Idade</li> <li>• Texto de Apoio 2.19 Tabela de IMC para crianças e adolescentes (5-15 anos)</li> <li>• Texto de Apoio 2.20 Tabela de DP do IMC/Idade para raparigas</li> <li>• Texto de Apoio 2.21 Tabela de DP do IMC/Idade para rapazes</li> <li>• Texto de Apoio 2.22 Exercício usando o IMC e IMC/Idade</li> </ul>	<p>45 minutos</p>	
<p>2.11 Melhorando a medição e classificação antropométrica na Unidade Sanitária</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de Apoio 2.23 Melhorando a medição e classificação antropométrica na Unidade Sanitária</li> </ul>		<p>60 minutos</p>
<p>2.12 Revisão do módulo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<p>10 minutos</p>	
<b>Estimativa da Duração Total:</b>		<p>5 horas e 10 minutos</p>	<p>60 minutos</p>

**Materiais**

- Cartões em branco
- Flip chart/papel gigante
- Marcadores
- Bostik
- Calculadoras
- Fitas de medição do Perímetro Braquial (PB) que possam ser usadas para crianças, adolescentes e adultos
- Uma capulana
- *Manual de Tratamento e Reabilitação Nutricional*

**Actividades a realizar para preparar o módulo**

- Arrume a sala e colha o material acima mencionado.
- Reveja os Textos de Apoio dos participantes.
- Reveja o Capítulo 1 do *Manual de Tratamento e Reabilitação Nutricional*
- Trazer pequenos pedaços de papel com diferentes dados de idade e PB (ver tabela abaixo apresentada) para a actividade do Tópico 2.6 Medição do perímetro braquial (PB)

<b>Idade</b>	<b>PB</b>	<b>Classificação</b>
Criança com 6 meses de idade	10,3 cm	DAG
Criança com 6 meses de idade	13,4 cm	Sem desnutrição
Criança com 9 meses de idade	11,3 cm	DAG
Criança com 9 meses de idade	12,4 cm	DAM
Criança com 12 meses de idade	11,5 cm	DAM
Criança com 12 meses de idade	13,8 cm	Sem desnutrição
Criança com 2 anos de idade	10,2 cm	DAG
Criança com 2 anos de idade	13,4 cm	Sem desnutrição
Criança com 4 anos de idade	11,3 cm	DAG
Criança com 4 anos de idade	12,6 cm	Sem desnutrição
Criança com 9 anos de idade	14,2 cm	DAM
Criança com 9 anos de idade	15,3 cm	Sem desnutrição
Criança com 12 anos de idade	18,0 cm	DAM
Criança com 12 anos de idade	19,2 cm	Sem desnutrição
Adolescente com 15 anos de idade	19,0 cm	Sem desnutrição
Adolescente com 15 anos de idade	22,0 cm	Sem desnutrição
Adolescente com 14 anos de idade	17,3 cm	DAM
Adolescente com 15 anos de idade	21,9 cm	Sem desnutrição
Adolescente grávida com 15 anos de idade	20,2 cm	DAG
Adolescente grávida com 15 anos de idade	23,1 cm	Sem desnutrição
Adolescente grávida com 14 anos de idade	15,2 cm	DAG
Adolescente grávida com 13 anos de idade	22,0 cm	DAM

## Tópico 2.1 Condições clínicas da desnutrição aguda

---

### Obrigatório

#### Objectivo da Aprendizagem

No final do tópico, os participantes devem ser capazes de:

- Identificar os sinais clínicos da desnutrição aguda
- Saber diferenciar marasmo do kwashiorkor

#### Textos de Apoio

Texto de Apoio 2.1 Sinais clínicos de Marasmo

Texto de Apoio 2.2 Sinais clínicos de Kwashiorkor

**Duração do Módulo:** 20 minutos

1. Pergunte aos participantes quais são os sinais clínicos da desnutrição aguda. Verifique com as seguintes respostas:
  - Marasmo (emagrecimento grave)
  - Kwashiorkor (edema bilateral)
  - Kwashiorkor-marasmático (emagrecimento grave com edema bilateral)
2. Refira aos participantes o Texto de Apoio 2.1 Sinais clínicos de Marasmo e o Texto de Apoio 2.2 Sinais clínicos de Kwashiorkor.
3. Peça aos participantes que descrevam o que vêem nas crianças das fotos.

## Tópico 2.2 Indicadores da desnutrição aguda

---

### Obrigatório

#### Objectivos da Aprendizagem

No final do tópico, os participantes devem ser capazes de:

- Conhecer os indicadores usados para identificar a desnutrição aguda nas diferentes faixas etárias

#### Textos de Apoio

Texto de Apoio 2.3 Indicadores da desnutrição aguda

**Duração do Módulo:** 30 minutos

1. Refira aos participantes o Texto de Apoio 2.3 Indicadores da desnutrição aguda.
2. Pergunte aos participantes que indicadores são usados para identificar a desnutrição aguda, nos seguintes grupos da população:
  - a. Crianças com menos de 6 meses
  - b. Crianças entre os 6-23 meses
  - c. Crianças entre os 24-59 meses
  - d. Crianças e adolescentes entre os 5-15 anos
3. Explique aos participantes que o indicador de preferência para mulheres grávidas ou nos 6 meses após o parto é o PB.
4. Discuta com os participantes quais destes indicadores podem ser ou são usados para identificar a desnutrição aguda nas unidades sanitárias e quais podem ser ou são usados na comunidade.

## **Tópico 2.3 Parâmetros de classificação da desnutrição aguda**

---

### **Obrigatório**

#### **Objectivos da Aprendizagem**

No final deste tópico, os participantes devem ser capazes de:

- Conhecer os parâmetros de classificação da desnutrição aguda

#### **Textos de Apoio**

Texto de Apoio 2.4 Parâmetros de classificação da desnutrição aguda

**Duração do Módulo:** 20 minutos

1. Refira aos participantes o Texto de Apoio 2.4 Parâmetros de classificação da desnutrição aguda.
2. Reitere que, em adolescentes grávidas, os parâmetros usados para a classificação da desnutrição aguda são aqueles usados para as mulheres grávidas adultas, e não os usados para adolescentes não-grávidas. Estes são  $PB < 21\text{cm}$  para DAG, e  $PB \geq 21\text{cm}$  e  $< 23\text{cm}$  para DAM.
3. Reveja com os participantes os parâmetros de classificação e informe os participantes que o Texto de Apoio 2.4 será usado depois nos Tópicos 2.6, 2.9 e 2.10.

## **Tópico 2.4 Identificar a presença e gravidade de edema bilateral**

---

### **Obrigatório**

#### **Objectivos da Aprendizagem**

No final deste tópico, os participantes devem ser capazes de:

- Identificar quando a criança/adolescente apresenta edema; e
- Classificar o tipo de edema de acordo com a gravidade.

#### **Textos de Apoio**

Texto de Apoio 2.5 Identificar a presença e gravidade de edema bilateral

**Duração do Módulo:** 20 minutos

1. Explique aos participantes como identificar o edema bilateral usando o Texto de Apoio 2.5 Identificar a presença e gravidade de edema bilateral.
2. Peça aos participantes que partilhem experiências sobre a identificação de edema em crianças e adolescentes.
3. Informe aos participantes que, se possível, durante a visita a unidade sanitária, eles terão a oportunidade de observar a identificação de edema.

## Tópico 2.5 Determinação da idade

---

### Obrigatório

#### Objectivos da Aprendizagem

No final deste tópico, os participantes devem ser capazes de:

- Perceber a importância da utilização da idade para a determinação do estado nutricional; e
- Saber identificar a idade de uma criança/adolescente.

**Duração do Módulo:** 30 minutos

1. Pergunte aos participantes os motivos pelos quais é importante conhecer a idade da criança/adolescente que está a ser avaliado.
2. Após discutirem os motivos, certifique-se que os participantes entenderam que é importante conhecer a idade para:
  - Determinar que tipo de indicador nutricional pode ser usado para avaliar o estado nutricional. Por exemplo, o Perímetro Braquial (PB) não deve ser usado em crianças menores de 6 meses.
  - Determinar que parâmetros de classificação devem ser aplicados para a avaliação do Perímetro Braquial. Por exemplo, se a idade da criança está compreendida entre os 6-59 meses, a criança é classificada como tendo desnutrição aguda grave (DAG) se a medida do PB é menor que 11.5 cm. Se a criança tem uma idade entre os 5-10 anos então ela é classificada como tendo DAG se a medida do PB é inferior a 13.0 cm.
  - Determinar o estado nutricional da criança/adolescente (5-15 anos), usando o Índice de Massa Corporal para a Idade (IMC/Idade).
3. Pergunte aos participantes sobre como saber a idade da pessoa?
4. Explique aos participantes que:
  - Vejam o cartão de saúde da criança. Se a criança e o adolescente não têm cartão de saúde estime a idade juntamente com a mãe ou o/a responsável.

Por exemplo, para estimar a idade da pessoa podem ser feitas as seguintes perguntas:

- Em que época do ano a pessoa nasceu? Por exemplo: perto de datas comemorativas (natal, 1 de junho, 25 de junho) ou no fim do ano ou na época das chuvas ou tempo da colheita ou da sementeira (se no início ou no fim deste período).
- Se existe uma outra criança que a mãe/responsável conheça que tenha nascido no mesmo período que a sua criança/adolescente.

## Tópico 2.6 Medição do perímetro braquial (PB)

### Obrigatório

#### Objectivos da Aprendizagem

No fim deste tópico, os participantes devem ser capazes de:

- Medir correctamente o PB numa criança, adolescente e adulto; e
- Determinar o diagnóstico nutricional da pessoa usando o PB e a idade.

#### Textos de Apoio

Texto de Apoio 2.6 Medição do perímetro braquial (PB)

#### Materiais

- Fitas de medição do PB que possam ser usadas para crianças, adolescentes e adultos
- Pequenos pedaços de papel com diferentes dados de idade e PB (veja as instruções no Módulo 2. **Actividades a realizar para preparar o módulo**)
- Um cesto/caixa para colocar os pequenos pedaços de papel

**Duração do Módulo:** 45 minutos

1. Distribua para cada participante uma fita para medição do PB.
2. Refira os participantes ao Texto de Apoio 2.6 Medição do perímetro braquial (PB).
3. Peça um voluntário e faça a demonstração nele de como medir o PB seguindo os passos do Texto de Apoio 2.6 Medição do perímetro braquial (PB).
4. Peça a um par de participantes para medirem e registarem os seus PB enquanto o resto dos participantes observam e fazem sugestões de erros ou correcções a fazer (ex: será que a fita está colocada correctamente no braço? Será que a fita está ao nível dos olhos?). Dê 5 minutos para discussão.
5. Peça aos participantes que formem grupos e pratiquem em cada membro do grupo as medições do PB. O facilitador deverá observar cada grupo e certificar-se que todos participantes estão a medir correctamente o PB.
6. Informe aos participantes que durante a visita à unidade sanitária eles terão a oportunidade de observar a medição do PB.
7. Peça aos participantes que formem grupos de 2-3 pessoas.
8. Permita que cada grupo escolha do cesto 2 pedaços de papel. Explique que cada pedaço de papel apresenta dados de idade e PB de uma pessoa que são diferentes entre os vários papéis.
9. Peça para os participantes usarem o Texto de Apoio 2.4 Parâmetros de classificação da desnutrição aguda.
10. Peça que cada grupo use os dados de cada papel para classificarem o estado nutricional e partilhe os resultados em plenária.
11. Use a tabela a seguir apresentada para rever com os participantes a classificação da desnutrição aguda para cada pedaço de papel.
12. Informe aos participantes que na falta de fitas de PB, podem ser utilizadas para medição do PB, as fitas metricas convencionais (de alfaiate). Porém esta fita requer um cuidado adicional, o medidor deve-se certificar que a medição é feita em centímetros.

Idade	PB
Criança com 6 meses de idade	10,3 cm
Criança com 6 meses de idade	13,4 cm
Criança com 9 meses de idade	11,3 cm
Criança com 9 meses de idade	12,4 cm
Criança com 12 meses de idade	11,5 cm
Criança com 12 meses de idade	13,8 cm
Criança com 2 anos de idade	10,2 cm
Criança com 2 anos de idade	13,4 cm
Criança com 4 anos de idade	11,3 cm
Criança com 4 anos de idade	12,6 cm
Criança com 9 anos de idade	14,2 cm
Criança com 9 anos de idade	15,3 cm
Criança com 12 anos de idade	18,0 cm
Criança com 12 anos de idade	19,2 cm
Adolescente com 15 anos de idade	19,0 cm
Adolescente com 15 anos de idade	22,0 cm
Adolescente com 14 anos de idade	17,3 cm
Adolescente com 15 anos de idade	21,9 cm
Adolescente grávida com 15 anos de idade	20,2 cm
Adolescente grávida com 15 anos de idade	23,1 cm
Adolescente grávida com 14 anos de idade	15,2 cm
Adolescente grávida com 13 anos de idade	22,0 cm

13. Use a tabela a seguir apresentada para rever com os participantes a classificação correcta da desnutrição aguda para cada pedaço de papel. A tabela a seguir contém as respostas

Idade	PB	Classificação
Criança com 6 meses de idade	10,3 cm	DAG
Criança com 6 meses de idade	13,4 cm	Sem desnutrição
Criança com 9 meses de idade	11,3 cm	DAG
Criança com 9 meses de idade	12,4 cm	DAM
Criança com 12 meses de idade	11,5 cm	DAM
Criança com 12 meses de idade	13,8 cm	Sem desnutrição
Criança com 2 anos de idade	10,2 cm	DAG
Criança com 2 anos de idade	13,4 cm	Sem desnutrição
Criança com 4 anos de idade	11,3 cm	DAG
Criança com 4 anos de idade	12,6 cm	Sem desnutrição
Criança com 9 anos de idade	14,2 cm	DAM
Criança com 9 anos de idade	15,3 cm	Sem desnutrição
Criança com 12 anos de idade	18,0 cm	DAM
Criança com 12 anos de idade	19,2 cm	Sem desnutrição
Adolescente com 15 anos de idade	19,0 cm	Sem desnutrição
Adolescente com 15 anos de idade	22,0 cm	Sem desnutrição
Adolescente com 14 anos de idade	17,3 cm	DAM
Adolescente com 15 anos de idade	21,9 cm	Sem desnutrição
Adolescente grávida com 15 anos de idade	20,2 cm	DAG
Adolescente grávida com 15 anos de idade	23,1 cm	Sem desnutrição
Adolescente grávida com 14 anos de idade	15,2 cm	DAG
Adolescente grávida com 13 anos de idade	22,0 cm	DAM

## Tópico 2.7 Medição do comprimento e altura

---

### Obrigatório

#### Objectivos da Aprendizagem

No final deste tópico, os participantes devem ser capazes de:

- Saber medir correctamente a estatura

#### Textos de Apoio

Texto de Apoio 2.7 Medição do comprimento de bebés e crianças entre 0–23 meses de idade

Texto de Apoio 2.8 Medição da altura em pessoas de 24 meses de idade ou mais

**Duração do Módulo:** 20 minutos

1. Explique aos participantes:
  - Deve-se medir o comprimento às crianças menores de 2 anos de idade ou com uma estatura menor que 87 cm. Isto significa que estas crianças devem ser medidas deitadas.
  - Deve-se medir a altura às crianças de 2 ou mais anos de idade ou com estatura igual ou superior a 87 cm. Isto significa que estas crianças são medidas em pé.
  - Se for difícil determinar a idade da criança, pode-se medir o comprimento da criança e se a medida for superior a 87cm, então deve-se medir a sua altura (medição em pé).
  - Se por alguma razão (ex: doença, fraqueza) uma criança de 2 anos ou mais de idade ou com altura igual ou superior a 87 cm, não consegue manter-se em pé, pode-se medir o seu comprimento (medição deitada) e subtrair 0,7 cm da medição obtida.
2. Refira os participantes ao Texto de Apoio 2.7 Medição do comprimento de bebés e crianças entre 0–23 meses de idade.
3. Leia as instruções do Texto de Apoio 2.7 para explicar, passo-a-passo, a medição do comprimento.
4. Refira os participantes ao Texto de Apoio 2.8 Medição da altura em pessoas de 24 meses de idade ou mais.
5. Leia as instruções do Texto de Apoio 2.8 para explicar, passo-a-passo, a medição da altura.
6. Informe aos participantes que durante a visita à unidade sanitária eles terão a oportunidade de praticar a medição do comprimento e da altura.

## Tópico 2.8 Medição do peso

---

### Obrigatório

#### Objectivos da Aprendizagem

No final deste tópico, os participantes devem ser capazes de:

- Saber fazer a medição do peso usando as diferentes balanças

#### Textos de Apoio

Texto de Apoio 2.9 Medição do peso usando a balança pediátrica

Texto de Apoio 2.10 Medição do peso usando a balança relógio

Texto de Apoio 2.11 Medição do peso usando a balança plataforma

#### Materiais

Balança relógio

Capulana

**Duração do Módulo:** 30 minutos

1. Refira aos participantes ao Texto de Apoio 2. 9, 2.10 e 2.11.
2. Leia com os participantes as instruções ou passo-a-passo.
3. Demonstre como pendurar e amarrar a capulana, usando o as instruções do Texto de Apoio 2.10.
4. Informe aos participantes que durante a visita à unidade sanitária, eles terão a oportunidade de praticar a medição do peso.

## Tópico 2.9 Tabelas de desvio padrão (DP) do peso para comprimento (P/C) e peso para altura (P/A)

### Obrigatório

#### Objectivos da Aprendizagem

No final deste tópico, os participantes devem ser capazes de:

- Conhecer as tabelas de desvio padrão do peso para comprimento (P/C) e peso para altura (P/A) para rapazes e raparigas
- Aplicar as tabelas para determinar o estado nutricional de raparigas e rapazes de 0-23 meses e 24-60 meses

#### Textos de Apoio

Texto de Apoio 2.12 Tabela de DP do P/C para raparigas

Texto de Apoio 2.13 Tabela de DP do P/A para raparigas

Texto de Apoio 2.14 Tabela de DP do P/C para rapazes

Texto de Apoio 2.15 Tabela de DP do P/A para rapazes

Texto de Apoio 2.16 Instruções para arredondar números

Texto de Apoio 2.17 Exercícios usando as tabelas de DP do P/C e P/A

**Duração do Módulo:** 45 minutos

1. Refira aos participantes os Textos de Apoio 2.12, 2.13, 2.14 e 2.15 que incluem as Tabelas de DP do P/C e P/A para raparigas e rapazes.
2. Explique aos participantes:
  - No passado, a percentagem da mediana, ex: <70% da mediana, era o parâmetro usado para classificar os níveis de desnutrição aguda. Porém, actualmente são usados os parâmetros de unidade de desvio padrão (DP), também conhecido como Z-score, como “**padrão de ouro**”, com base nos novos padrões de crescimento da OMS (2006). Informe aos participantes sobre as vantagens do uso do DP:
    - Oferece mais segurança na classificação correcta da criança de acordo com os novos padrões mundiais
    - Maior cobertura das crianças em risco
    - Capta diferenças no crescimento entre meninos e meninas e permite a classificação correcta do estado nutricional de meninos e meninas
    - Explique aos participantes a importância de seguir os padrões internacionais da OMS para harmonizar e comparar informação entre países.
  - Nos novos padrões de crescimento, rapazes e raparigas estão separados.
3. Siga as instruções abaixo para o uso das Tabelas de DP do P/C e P/A:
  - a. Determine o sexo da criança.
    - Nota que existe uma tabela para raparigas e outra para rapazes, não se pode confundir as duas tabelas.
  - b. Determine a idade da criança.
  - c. Meça a estatura do doente de acordo com a idade.
    - Mede-se o comprimento em crianças menores de 2 anos de idade ou com estatura menor de 87 cm.
    - Mede-se a altura em crianças de 2 anos ou mais de idade ou com estatura igual ou superior a 87 cm.
  - d. Arredonde as medidas de comprimento ou altura com uma casa decimal para cima ou para baixo. Este arredondamento é necessário só para o uso das tabelas para medir estado nutricional.

- Refira aos participantes o Texto de Apoio 2.16. Instrua os participantes sobre como aproximar os números usando o Texto de Apoio 2.16.
- e. Determine se vai usar as Tabelas de DP do P/C ou as Tabelas de DP do P/A.
- f. Decida se vai usar as tabelas para raparigas ou rapazes.
- g. Procure na tabela o comprimento ou altura.
- h. Procure com o dedo na linha horizontal e da esquerda para direita, o peso.
- i. Verifique a classificação da desnutrição aguda de acordo com as medidas.

**Exercício em grupo:** Refira aos participantes o Texto de Apoio 2.17 Exercícios usando as tabelas de DP do P/C e P/A. Peça aos participantes que formem grupos de 2-3 pessoas para determinarem o DP de cada uma das medidas dadas no Texto de Apoio 2.17. Use a tabela abaixo, para rever com os participantes as respostas do exercício no Texto de Apoio 2.17.

**RESPOSTAS: Texto de Apoio 2.17 Exercícios usando as tabelas de DP do P/C e P/A**

	Sexo	Idade em meses	Estatura (cm)	Peso (kg)	DP	Classificação da Desnutrição Aguda
<b>Criança 1</b>	Rapaz	40 meses	110,0	14,8	$P/A \geq -3$ e $< -2$	Moderada
<b>Criança 2</b>	Rapariga	12 meses	84,3	8,9	$P/C \geq -3$ e $< -2$	Moderada
<b>Criança 3</b>	Rapaz	8 meses	77,0	8,5	$P/C \geq -2$ e $< -1$	Ligeira
<b>Criança 4</b>	Rapariga	54 meses	102,2	12,0	$P/A < -3$	Grave
<b>Criança 5</b>	Rapaz	24 meses	109,0	17,2	$P/A \geq -1$	Sem desnutrição
<b>Criança 6</b>	Rapariga	23 meses	89,7	12,9	$P/C \geq -1$	Sem desnutrição

## Tópico 2.10 Índice de massa corporal (IMC) para Idade

### Obrigatório

#### Objectivos da Aprendizagem

No final deste tópico, os participantes devem ser capazes de:

- Saber calcular o IMC
- Conhecer as tabelas de IMC e IMC/idade
- Saber classificar o estado nutricional através do DP do IMC

#### Texto de Apoio

Texto de Apoio 2.18 Instruções para a classificação do estado nutricional através do IMC e IMC/Idade

Texto de Apoio 2.19 Tabela de IMC para crianças e adolescentes (5-15 anos)

Texto de Apoio 2.20 Tabela de DP do IMC/Idade para raparigas

Texto de Apoio 2.21 Tabela de DP do IMC/Idade para rapazes

Texto de Apoio 2.22 Exercícios usando o IMC/Idade

#### Materiais

- Papel gigante
- Marcadores
- Bostik
- Calculadoras

**Duração do Módulo:** 45 minutos

1. Explique aos participantes:

- Para crianças e adolescentes de 5-18 anos o indicador usado para classificar a desnutrição aguda é o desvio padrão (DP) de IMC/Idade. Pois crianças e adolescentes ainda estão em crescimento. Portanto é necessário considerar a idade e o sexo da criança ou adolescente quando o IMC é usado como indicador do estado nutricional.

2. Escreva a fórmula para calcular o IMC numa folha de papel gigante e explique aos participantes que o IMC é calculado dividindo o peso em Kilogramas (kg) pelo quadrado da altura em metros (m):

$$\text{IMC} = \text{kg/m}^2$$

3. Informe aos participantes que antes de calcular o IMC, a altura deve ser convertida de centímetros para metros. Por exemplo, estatura: 142 cm corresponde a 1,42 m, pois 1 metro tem 100 centímetros.

4. Refira e leia com os participantes o Texto de Apoio 2.18 Instruções para a classificação do estado nutricional através do IMC e IMC/Idade.

5. Refira e explique aos participantes o Texto de Apoio 2.19, 20 e 21.

6. Refira aos participantes o Texto de Apoio 2.22 Exercícios usando o IMC e IMC/Idade e o Texto de Apoio 2.4 Parâmetros de classificação da desnutrição aguda.

7. Peça aos participantes que trabalhem em grupos de 2-3 pessoas para determinar o IMC e IMC/Idade para cada medida dada no Texto de Apoio 2.22.

8. Use a tabela abaixo para rever com os participantes as respostas do exercício no Texto de Apoio 2.22.

9. Explique aos participantes que existe uma regra para arredondar a idade, que é feita de acordo com o número de meses já completados. Isto é, para Como mostra o exemplo da tabela a seguir:

<b>Idade em anos e meses</b>	<b>Arredondamento da Idade (Anos:Meses)</b>
11 anos e 1 mês, 11 anos e 2 meses	11:0
11 anos e 3 meses, 11 anos e 4 meses, 11 anos e 5 meses, 11 anos e 7 meses, 11 anos e 8 meses	11:6
11 anos e 9 meses, 11 anos e 10 meses, 11 anos e 11 meses	12:0

**RESPOSTAS: Texto de Apoio 2.22 Exercícios usando o IMC/Idade**

	Sexo	Idade	Altura (cm)	Peso (kg)	IMC	DP IMC/ Idade	Classificação da Desnutrição Aguda
<b>Doente 1</b>	Rapaz	8a 3m	110,3	14,4	11,8	<-3	Grave
<b>Doente 2</b>	Rapaz	7a 8m	116,4	20,1	14,8	≥-1	Sem desnutrição
<b>Doente 3</b>	Rapariga	15a 4m	125,0	19,9	12,7	<-3	Grave
<b>Doente 4</b>	Rapaz	10a 8m	122,8	22,2	14,7	≥ -2 e < -1	Ligeira
<b>Doente 5</b>	Rapariga	5a 1m	100,7	14,8	14,6	≥-1	Sem desnutrição

## Tópico 2.11 Melhorando a medição e classificação antropométrica na Unidade Sanitária

---

### Opcional

#### Objectivos da Aprendizagem

No final deste tópico, os participantes devem ser capazes de:

- Conhecer que acções devem ser tomadas para melhorar a tomada de medidas antropométricas

#### Texto de Apoio

Texto de Apoio 2.23 Melhorando a medição e classificação antropométrica na Unidade Sanitária.

#### Materiais

- Papel gigante
- Marcadores
- Bostik

#### Duração do Módulo: 60 minutos

1. Peça aos participantes que formem grupos com o pessoal da sua Unidade de Saúde ou do seu Distrito.
2. Peça aos participantes que discutam e respondam as questões do Texto de Apoio 2.23 Melhorando a medição e classificação antropométrica na Unidade Sanitária.
3. Instrua aos participantes para que no final das perguntas, cada grupo sugira pelo menos uma solução e uma recomendação relacionada ao tema. Uma pessoa em cada grupo, deve ser responsável por escrever os resultados da discussão do grupo no papel gigante.
4. Cada grupo tem 15 minutos para debater; findo os 15 minutos, peça ao representante do grupo que apresente a solução e a recomendação do grupo para todos.

## Tópico 2.12 Revisão do módulo

---

### Obrigatório

Após o término do módulo pergunte aos participantes se tem dúvidas, sobre os tópicos que foram abordados neste módulo.

Caso tenham, responda as dúvidas que surgirem.

Após a sessão de esclarecimentos, pergunte aos participantes que tópicos foram abordados neste módulo e o conteúdo de cada tópico.