



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DA SAÚDE

# Pacote de Formação para o Programa de Reabilitação Nutricional



Formação do Pessoal de Saúde  
a Nível do Distrito

**Textos de Apoio**

# Índice

## **Módulo 1: Introdução ao Programa de Reabilitação Nutricional (PRN)**

- Texto de Apoio 1.1: Objectivos da formação
- Texto de Apoio 1.2: Abreviaturas e Acrónimos
- Texto de Apoio 1.3: Terminologia
- Texto de Apoio 1.4: Pré-teste
- Texto de Apoio 1.5: Causas da desnutrição
- Texto de Apoio 1.6: Conceitos chave na desnutrição
- Texto de Apoio 1.7: O que é desnutrição?
- Texto de Apoio 1.8: Situação nutricional em Moçambique – Desnutrição
- Texto de Apoio 1.9: Situação nutricional em Moçambique – Deficiência de Micronutrientes
- Texto de Apoio 1.10: Componentes do PRN

## **Módulo 2: Definição e Medição da Desnutrição Aguda**

- Texto de Apoio 2.1 Sinais clínicos de Marasmo (Emagrecimento Grave)
- Texto de Apoio 2.2 Sinais clínicos de Kwashiorkor (Edema Bilateral)
- Texto de Apoio 2.3 Indicadores da desnutrição aguda
- Texto de Apoio 2.4 Parâmetros de classificação da desnutrição aguda
- Texto de Apoio 2.5 Identificar a presença e gravidade de edema bilateral
- Texto de Apoio 2.6 Medição do perímetro braquial (PB)
- 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 crianças de 24 meses de idade ou mais
- 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
- 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
- Texto de Apoio 2.18 Instruções para a classificação do estado nutricional através do índice de massa corporal (IMC)
- Texto de Apoio 2.19 Tabela de IMC para crianças e adolescentes (5-18 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
- Texto de Apoio 2.23 Melhorando a medição e classificação antropométrica na unidade sanitária

## **Módulo 3: Critérios e Procedimentos na Admissão**

- Texto de Apoio 3.1: Critérios de Admissão Para o TDI, TDA e Suplementação Alimentar (Crianças dos 0-15 anos)
- Texto de Apoio 3.2 Exercício: Admissão no TDA, TDI ou PSA
- Texto de Apoio 3.3 Procedimentos na Admissão
- Texto de Apoio 3.4 Exercício: A história dos procedimentos da admissão da Maria
- Texto de Apoio 3.5 Receita de água açucarada
- Texto de Apoio 3.6 Definição das complicações médicas na desnutrição grave
- Texto de Apoio 3.7 História e exame físico
- Texto de Apoio 3.8 Teste do apetite

## **Módulo 4: Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (TDA)**

- Texto de Apoio 4.1 Participação comunitária na identificação das crianças desnutridas
- Texto de Apoio 4.2 Vantagens do TDA para a comunidade e a US
- Texto de Apoio 4.3 Categorias das crianças e adolescentes admitidos no TDA
- Texto de Apoio 4.4 Exercício: Categorias das crianças e adolescentes admitidos no TDA

- Texto de Apoio 4.5 Medicamentos de rotina e suplementos
- Texto de Apoio 4.6 Exercício: Prática na determinação de medicamentos no TDA
- Texto de Apoio 4.7 Tratamento Nutricional com ATPU
- Texto de Apoio 4.8 Exercício: Prática na determinação da quantidade de ATPU
- Texto de Apoio 4.9 Mensagens-chave para o TDA
- Texto de Apoio 4.10 Monitoria individual durante as consultas de seguimento
- Texto de Apoio 4.11 Falta de Resposta a TDA
- Texto de Apoio 4.12 Exercício: Possíveis causas de falta de resposta
- Texto de Apoio 4.13 Visitas domiciliárias
- Texto de Apoio 4.14 Critérios de alta
- Texto de Apoio 4.15 Exercício: Estudo de caso

**Módulo 5: Tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI)**

- Texto de Apoio 5.1 Tratamento da Desnutrição no Internamento
- Texto de Apoio 5.2. Pontos - chave para o tratamento no internamento da DAG com complicações
- Texto de Apoio 5.3. Dez passos para a recuperação nutricional da criança com desnutrição grave
- Texto de Apoio 5.4 Objectivos do TDI de acordo com as fases de tratamento
- Texto de Apoio 5.5 Quantidades de F75 para crianças dos 6-59 meses durante o fase de estabilização
- Texto de Apoio 5.6 Quantidades de F75 para crianças dos 5-15 anos durante a fase de estabilização
- Texto de Apoio 5.7 Exercício para determinar a quantidade de F75
- Texto de Apoio 5.8 Preparação de leite terapêutico F75 e procedimentos para alimentação
- Texto de Apoio 5.9 Monitoria durante a fase de estabilização e critérios para passar da fase de estabilização para a fase de transição
- Texto de Apoio 5.10 Quantidades de F100 para crianças 6-59 meses durante a fase de transição
- Texto de Apoio 5.11 Quantidades de F100 para crianças dos 5-15 anos durante a fase de transição
- Texto de Apoio 5.12 Estudo de caso - fase de transição
- Texto de Apoio 5.13 Quantidades de ATPU durante a fase de transição
- Texto de Apoio 5.14 Monitoria durante a fase de transição e critérios para regressar ou passar para outra fase
- Texto de Apoio 5.15 Quantidades de ATPU durante a fase de reabilitação
- Texto de Apoio 5.16 Quantidades de F100 durante a fase de reabilitação
- Texto de Apoio 5.17 Critérios para alta do TDI
- Texto de Apoio 5.18 Tabela para determinar peso alvo
- Texto de Apoio 5.19 Exercício para determinar peso alvo
- Texto de Apoio 5.20 Importância da estimulação física e psico-motora
- Texto de Apoio 5.21 Algumas ideias para fazer brinquedos com materiais locais para estimulação física e psico-motora

**Módulo 6: Protocolo para crianças menores de 6 meses ou com peso corporal inferior a 4 Kg**

- Texto de Apoio 6.1 Causas frequentes da desnutrição aguda em crianças menores de 6 meses
- Texto de Apoio 6.2 Critérios de admissão para crianças menores de 6 meses ou com peso corporal menor que 4 Kg
- Texto de Apoio 6.3 Medicamentos de rotina e suplementos para crianças menores de 6 meses ou com peso corporal menor que 4 Kg
- Texto de Apoio 6.4 Tratamento nutricional para crianças amamentadas
- Texto de Apoio 6.5 Tratamento Nutricional para crianças não amamentadas
- Texto de Apoio 6.6 Técnica de Sucção Alimentar (SS)
- Texto de Apoio 6.7 Critérios de Alta para crianças menores de 6 meses

**Módulo 7: Protocolo para doentes com desnutrição aguda moderada e idade superior a 6 meses**

- Texto de Apoio 7.1: Critérios de admissão para o programa de suplementação alimentar (6 meses a 15 anos)
- Texto de Apoio 7.2 Medicamentos de rotina e suplementos no programa de suplementação alimentar
- Texto de Apoio 7.3 Productos alimentares suplementares para o tratamento da desnutrição aguda moderada
- Texto de Apoio 7.4 Critérios de alta para suplementação alimentar

**Módulo 8: Monitoria e Avaliação**

- Texto de Apoio 8.1: Os instrumentos de monitoria do Programa de Reabilitação Nutricional
- Texto de Apoio 8.2.1a: Livro de registo do PRN e instruções de preenchimento
- Texto de Apoio 8.2.1b: Exemplo do livro de registo preenchido.
- Texto de Apoio 8.2.2a. Relatório mensal do tratamento da desnutrição em ambulatório (TDA) e instruções de preenchimento
- Texto de Apoio 8.2.2b: Exemplo do relatório de TDA semi-preenchido
- Texto de Apoio 8.2.3: Cartão do Doente Desnutrido e instruções de preenchimento
- Texto de Apoio 8.3: Relatório mensal do tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI) e instruções de preenchimento

**Módulo 9: Planificação e Logística**

- Texto de Apoio 9.1: Objectivos do sistema logístico do PRN e os productos utilizados para tratar a desnutrição aguda
- Texto de Apoio 9.2: Objectivos do sistema logístico do PRN
- Texto de Apoio 9.3: Relatório Mensal – Produtos Nutricionais Terapêuticos para o Tratamento da Desnutrição Aguda
- Texto de apoio 9.4 Gestão de productos terapêuticos

**Módulo 10: Mobilização Comunitária**

- Texto de Apoio 10.1: Papeis e Tarefas dos ACS/APE's, Líderes, PMT, e SDSMAS no PRN
- Texto de Apoio 10.2: Fluxograma da Referência para os ACS/APE
- Texto de Apoio 10.3: Visitas domiciliárias
- Texto de Apoio 10.4: Barreiras comuns para o acesso aos serviços do PRN
- Texto de Apoio 10.5: Mensagens Chave para Informar as Comunidades acerca do PRN
- Texto de Apoio 10.6: Ficha de referência (para uso nas brigadas móveis ou por ACS/APEs)
- Texto de Apoio 10.7: Mapeamento das Comunidades

# Módulo 1: Introdução ao Programa de Reabilitação Nutricional (PRN)

1

Tópicos	Textos de Apoio	Estimativa da Duração dos Tópicos Obrigatórios	Estimativa da Duração dos Tópicos Opcionais
1.1 Introdução e visão geral da formação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de Apoio 1.1 Objectivos da formação</li> <li>• Texto de Apoio 1.2 Abreviaturas e acrónimos</li> <li>• Texto de Apoio 1.3 Terminologia no PRN</li> </ul>	30 minutos	
1.2 Pré-teste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de Apoio 1.4 Pré-teste</li> </ul>	30 minutos	
1.3 Causas da desnutrição	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de Apoio 1.5 Causas da desnutrição</li> </ul>		30 minutos
1.4 Conceitos chave na desnutrição	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de Apoio 1.6 Conceitos chave na desnutrição</li> <li>• Texto de Apoio 1.7 O que é desnutrição?</li> </ul>	30 minutos	
1.5 Situação nutricional em Moçambique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de Apoio 1.8 Situação nutricional em Moçambique</li> <li>• Texto de Apoio 1.9 Situação nutricional em Moçambique – Deficiência de Micronutrientes</li> </ul>		30 minutos
1.6 Componentes do PRN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de Apoio 1.10 Componentes do PRN</li> </ul>	30 minutos	
1.7 Revisão do Módulo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	10 minutos	
<b>Estimativa da DuraçãoTotal:</b>		2 horas e 10 minutos	1 hora

## Texto de Apoio 1.1: Objectivos da formação

1

### Módulo 1: Introdução ao Programa de Reabilitação Nutricional (PRN)

- Conhecer os objectivos do PRN.
- Conhecer os componentes do PRN e a sua importância.
- Conhecer as causas da desnutrição e perceber a complexidade das mesmas.
- Explicar a relação entre as causas imediatas, subjacentes e básicas da desnutrição.
- Conhecer como é que a(s) comunidade(s) entendem o problema da desnutrição.
- Conhecer as consequências da desnutrição.
- Conhecer os conceitos-chaves na desnutrição.
- Conhecer a situação de desnutrição em Moçambique.
- Conhecer as abreviaturas e terminologias usadas no PRN.
- Familiarizar-se com os objectivos gerais do curso.

### Módulo 2: Definição e Medição da Desnutrição Aguda

- Identificar os sinais clínicos da desnutrição aguda.
- Saber diferenciar marasmo do kwashiorkor.
- Conhecer os indicadores usados para identificar a desnutrição aguda nas diferentes faixas etárias.
- Conhecer os parâmetros de classificação da desnutrição aguda.
- Identificar quando a criança/adolescente apresenta edema.
- Classificar o tipo de edema de acordo com a gravidade.
- Perceber a importância da utilização da idade para a determinação do estado nutricional.
- Saber identificar a idade de uma criança/adolescente/adulto.
- Medir correctamente o PB numa criança, adolescente e adulto.
- Determinar o diagnóstico nutricional da pessoa usando o PB e a idade.
- Saber medir correctamente a estatura.
- Saber fazer a medição do peso usando a balança relógio de pêndulo.
- 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.
- Saber calcular o IMC.
- Conhecer as tabelas de IMC e IMC/idade.
- Saber classificar o estado nutricional através do DP do IMC.
- Saber que acções devem ser tomadas para melhorar a tomada de medidas antropométricas.

### Módulo 3: Critérios e Procedimentos na Admissão

- Conhecer os critérios de admissão do PRN de crianças e adolescentes.
- Reconhecer os indicadores da desnutrição aguda para cada faixa etária.
- Saber referir de acordo com os critérios.
- Conhecer o passo-a-passo da admissão no internamento.
- Saber preparar água açucarada a 10%.
- Saber quando e a quem dar água açucarada.
- Conhecer as complicações médicas.
- Conhecer a informação que deve ser colhida ao fazer a história e exame físico da criança e adolescente
- Exercitar o preenchimento da Ficha Individual CCR.
- Saber em que momento o teste do apetite deve ser feito.
- Reconhecer quando é que um doente passa o teste do apetite.

### Módulo 4: Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (TDA)

- Perceber a importância da participação comunitária na identificação das crianças desnutridas.
- Conhecer as vantagens do TDA para a comunidade e a US.
- Conhecer as vantagens do TDA para a família e para a Unidade Sanitária.

- Conhecer as categorias das crianças e adolescentes admitidos no TDA.
- Conhecer os medicamentos e suplementos de rotina administrados no PRN.
- Conhecer as quantidades de ATPU a dar a crianças e adolescentes no TDA.
- Saber como calcular as quantidades de ATPU a fornecer às mães/provedores de cuidados.
- Conhecer as mensagens chave para as mães/provedores de cuidados no TDA.
- Practicar aconselhamento às mães/provedores de cuidados usando as mensagens chave.
- Conhecer os procedimentos nas consultas de seguimento no TDA.
- Conhecer as possíveis causas da falta de resposta no TDA.
- Identificar situações que precisam de visitas domiciliárias.
- Conhecer os critérios de alta do TDA.

#### **Módulo 5: Tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI)**

- Conhecer os pontos-chave para o tratamento em internamento no contexto do PRN.
- Recordar os critérios de admissão em internamento.
- Conhecer as fases do internamento.
- Conhecer os objectivos de cada fase do internamento.
- Conhecer os 10 passos para recuperação nutricional do doente com DAG.
- Conhecer os medicamentos e suplementos que devem ser usados no tratamento da desnutrição aguda grave assim como a sua prescrição.
- Conhecer o protocolo da administração de F75 durante a fase de estabilização.
- Conhecer como preparar o F75 e F100.
- Conhecer os passos de monitoria durante a fase de estabilização.
- Conhecer os critérios para passar da fase de estabilização para a fase de transição.
- Conhecer o protocolo da administração de F100 durante a fase de transição.
- Conhecer os passos de monitoria durante a fase de transição.
- Conhecer os critérios para regressar ou passar da fase de transição para outra fase.
- Conhecer como determinar as quantidades de ATPU a dar durante a fase de reabilitação.
- Conhecer como determinar as quantidades de F100 a dar para as crianças que não consomem ATPU.
- Conhecer os critérios de alta do TDI.
- Saber como determinar o peso alvo para estatura quando não existe equipamento para medir peso e/ou estatura.
- Saber como fazer brinquedos para estimulação psico-motora e emocional com materiais locais.
- Compreender a importância da estimulação psico-motora e emocional.

#### **Módulo 6: Protocolo para crianças menores de 6 meses ou com peso corporal inferior a 4 Kg**

- Conhecer as causas da desnutrição aguda em crianças com menos de 6 meses.
- Conhecer os critérios de admissão para crianças menores de 6 meses com e sem aleitamento materno.
- Conhecer os medicamentos de rotina e suplementos administrados a crianças menores de 6 meses ou com peso corporal inferior a 4 Kg.
- Conhecer os protocolos de administração dos leites terapêuticos para crianças menores de 6 meses amamentadas e não amamentadas.
- Saber como preparar os leites terapêuticos.
- Conhecer os parâmetros de monitoria durante o tratamento nutricional.
- Conhecer a técnica de sucção suplementar.
- Conhecer os critérios de alta para crianças menores de 6 meses com DAG.

#### **Módulo 7: Protocolo para doentes com desnutrição aguda moderada e idade superior a 6 meses**

- Saber os critérios de alta dos doentes com desnutrição aguda moderada.
- Conhecer os produtos alimentares suplementares usados no programa de suplementação alimentar.
- Conhecer os medicamentos de rotina e suplementos administrados no programa de suplementação alimentar.

- Conhecer os critérios de admissão ao programa de suplementação alimentar.

**Módulo 8: Monitoria e Avaliação**

- Conhecer os principais instrumentos de monitoria e avaliação dentro do PRN.
- Preencher correctamente todos os instrumentos de monitoria e avaliação do PRN.
- Saber produzir relatórios analíticos no final de cada mês.

**Módulo 9: Planificação e Logística**

- Conhecer os principais objectivos do sistema de logística do PRN.
- Conhecer as responsabilidades dos vários sectores do PRN.
- Conhecer os produtos utilizados para tratar a desnutrição aguda.
- Conhecer os conceitos básicos da gestão de produtos terapêuticos.
- Saber produzir relatórios analíticos no final de cada mês para a gestão dos produtos terapêuticos.

**Módulo 10: Mobilização comunitária**

- Rever os conteúdos e os métodos de formação de nível comunitário: ACSs, APEs, líderes comunitários e PMT
- Saber sobre as experiências dos PMT e líderes comunitários na execução do PRN nas suas comunidades

## Texto de Apoio 1.2: Abreviaturas e Acrónimos

ACS	Activista Comunitário de Saúde
ADN	Acido Desoxiribonucleico
AIDNI	Atenção Integrada às Doenças Neonatais e da Infância
AME	Aleitamento Materno Exclusivo
APE	Agente Polivalente Elementar
ARV	Antiretroviral
ATPU	Alimento Terapêutico Pronto para Uso, mais conhecido por Plumpy'nut
ATS	Aconselhamento e Testagem em Saúde
AVASS	Acessível, Viável, Aceitável, Segura e Sustentável
BCG	Vacina da Tuberculose contra o <i>Bacille Calmette-Guérin</i>
BP-5	Bolachas Fortificadas usadas para o tratamento da desnutrição
CCR	Consulta da Criança em Risco
CCS	Consulta da Criança Sadia
CD4	Células de defesa imunitária do tipo T alvos do Vírus da Imunodeficiência Humana indica o prognóstico do doente.
CE	Consulta Externa
CI	Crescimento Insuficiente
CMV	Mistura de vitaminas e minerais [do Inglês <i>Combined Mineral and Vitamin Complex</i> ]
CS	Centro de Saúde
CSB Plus	Mistura de milho e soja enriquecida com vitaminas e minerais [do Inglês <i>Corn-Soya Blend Plus</i> ]
DAG	Desnutrição Aguda Grave
DAM	Desnutrição Aguda Moderada
DP	Desvio Padrão
DPS	Direcção Provincial de Saúde
EV	Endovenosa
F100	Leite terapêutico usado na fase de transição e fase de reabilitação do tratamento da desnutrição aguda grave
F75	Leite terapêutico usado na fase de estabilização do tratamento da desnutrição aguda grave
GAV	Grupo de Avaliação da Vulnerabilidade
HIV/SIDA	Vírus de Imunodeficiência Humana / Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
IDS	Inquérito Demográfico e da Saúde
IEC	Informação, Educação e Comunicação
IM	Intra-muscular
IMC	Índice da Massa Corporal
IMC/Idade	Índice da Massa Corporal-para-Idade
INAS	Instituto Nacional de Acção Social
ITS	Infecções Transmitidas Sexualmente
Kcal	Kilocalorias
MAE	Mistura Alimentícia Enriquecida, mais conhecida por CSB Plus
MISAU	Ministério da Saúde
NRG-5	Bolachas Fortificadas usadas para o tratamento da desnutrição
OMS/WHO	Organização Mundial da Saúde/World Health Organization
ONG	Organização Não Governamental

P/A	Peso-para-Altura
P/C	Peso-para-Comprimento
P/E	Peso-para-Estatura
PB	Perímetro Braquial
PMA	Programa Mundial de Alimentação
PPD	Teste cutâneo para Tuberculose [do Inglês <i>Purified protein derivative</i> ]
PRN	Programa de Reabilitação Nutricional
PSA	Programa de Suplementação Alimentar
PTV	Prevenção de Transmissão Vertical (do HIV)
ReSoMal	Solução de Reidratação Oral para Doentes Gravemente Desnutridos [do Inglês <i>Oral REhydration SOLution for severely MALnourished patients</i> ]
SDSMAS	Serviços Distritais de Saúde, Mulher e Acção Social
SNC	Sistema Nervoso Central
SNG	Sonda Naso-Gástrica
SQUEAC	Método semi-quantitativo para avaliar o acesso e a cobertura dos programas de intervenção [do Inglês <i>Semi-quantitative Evaluation of Access and Coverage</i> ]
SRO	Solução de Reidratação Oral
SS	Técnica de Sucção Suplementar [do Inglês <i>Supplementary Sucking Technique</i> ]
TARV	Tratamento Antiretroviral
TB	Tuberculose
TDA	Tratamento da Desnutrição em Ambulatório
TDI	Tratamento da Desnutrição no Internamento
UI	Unidade Internacional
URN	Unidade de Reabilitação Nutricional
US	Unidade Sanitária

## Texto de Apoio 1.3: Terminologia

<b>Alimento Terapêutico Pronto para Uso (ATPU)</b>	O ATPU, também conhecido por Plumpy'Nut, é um alimento enriquecido com vitaminas e minerais, com densidade energética elevada designado para o tratamento da DAG. O ATPU tem um composição similar ao F100. O ATPU é um alimento macio e que pode ser consumido facilmente por crianças a partir dos 6 meses de idade. Ao contrário do F100, ATPU não é feito à base de água, por isso, torna-se seguro para consumir em casa. Não necessita de conservação a frio, é seguro consumi-lo em zonas com fraca higiene, e não necessita de preparo ou adição de água antes de ser consumido.
<b>Complicações Médicas na Desnutrição Aguda Grave</b>	As complicações médicas na desnutrição aguda grave que justificam o tratamento no internamento são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anorexia, sem apetite</li> <li>• Vômito intratável</li> <li>• Convulsões</li> <li>• Letargia, não alerta</li> <li>• Inconsciência</li> <li>• Hipoglicémia</li> <li>• Febre elevada</li> <li>• Hipotermia</li> <li>• Desidratação grave</li> <li>• Infecção respiratória baixa</li> <li>• Anemia severa</li> <li>• Sinais de deficiência de vitamina A</li> <li>• Lesões da pele</li> </ul>
<b>Desnutrição Aguda</b>	A desnutrição aguda é causada pelo deficiente consumo alimentar e/ou aparecimento de uma enfermidade, num passado muito recente, resultando na perda de peso num período recente e/ou aparecimento de edema bilateral.
<b>Desnutrição Aguda Moderada (DAM)</b>	DAM é emagrecimento moderado.
<b>Desnutrição Aguda Grave (DAG)</b>	DAG é definida como sendo a presença de edema bilateral ou emagrecimento grave. Uma criança com DAG está vulnerável e tem o risco aumentado de mortalidade.
<b>Desvio Padrão (DP)</b>	O "Z-score" em Inglês ou a unidade de desvio padrão (DP) é definido como sendo a diferença entre o valor da altura ou do peso de um indivíduo e o valor da mediana duma população de referência da mesma idade, dividido pelo desvio padrão da população de referência.

**Edema Bilateral**

O edema bilateral é a condição *sine qua non* para se fazer o diagnóstico de kwashiorkor. O grau de retenção de sódio e água no líquido extracelular é variável.

O edema bilateral, usualmente começa nos pés e tornozelos. É importante testar ambos os pés; se a cavidade não aparece em ambos os pés, o edema não tem origem nutricional.

Para se determinar a presença de edema bilateral, deve-se fazer uma pressão firme com o dedo polegar no dorso de ambos os pés durante três segundos, em seguida, o dedo polegar é retirado, formando-se uma cavidade no local pressionado. A cavidade permanecerá em ambos os pés por muitos segundos. Uma segunda pessoa deverá repetir o teste para confirmar a presença de edema bilateral.

Existem três graus de edema bilateral, que são classificados pelo sinal positivo (+; ++; +++). Quando não se verifica a presença de edema bilateral, classifica-se como "ausente":

<b>Grau e Classificação</b>	<b>Localização do edema</b>
Ausente ou 0	Não existe edema bilateral
Grau + Edema ligeiro:	Geralmente confinado ao dorso dos pés
Grau ++ Edema moderado:	Sobre os pés e as pernas – pré-tibial
Grau +++ Edema grave:	Em todo o corpo

**Envolvimento Comunitário**

O envolvimento comunitário inclui a avaliação comunitária, mobilização comunitária, busca activa e referência, e seguimento.

**F75**

Leite terapêutico usado na fase de estabilização do tratamento em internamento da desnutrição aguda grave.

**F100**

Leite terapêutico usado na fase de transição e fase de reabilitação do tratamento em internamento da desnutrição aguda grave.

Leite terapêutico F100 – diluído é usado para a estabilização e reabilitação de crianças menores de 6 meses ou 4 kg em Tratamento da Desnutrição no Internamento.

**Índice da Massa Corporal (IMC)**

Para adultos maiores de 18 anos (excluindo grávidas e mulheres dentro de 6 meses após o parto) o IMC é o indicador usado para classificar o estado nutricional. IMC é a razão entre peso dividido pelo quadrado da altura em metros (Kg/m<sup>2</sup>). Para adultos, o IMC só por si, pode ser usado como indicador do estado nutricional pois a maioria dos indivíduos com mais de 18 anos já concluíram o seu desenvolvimento físico.

**Índice da Massa Corporal-para-Idade (IMC/Idade)**

Para crianças e adolescentes até aos 18 anos, o desvio padrão (DP) para IMC/Idade é o indicador usado para classificar a desnutrição aguda. Porque este grupo populacional ainda está em crescimento, ao usar o IMC para classificação do estado nutricional de crianças e adolescentes, é preciso ter em conta a idade e o sexo.

**Kwashiorkor**

O diagnóstico clínico de um doente com edema bilateral é Kwashiorkor. Veja a definição de edema bilateral para a classificação.

**Kwashiorkor-marasmático**

É o emagrecimento grave com edema bilateral.

**Marasmo**

O diagnóstico clínico de um doente com emagrecimento grave é Marasmo. Veja a definição de emagrecimento grave para a classificação.

**Medidas Antropométricas**

São medidas do corpo humano usadas para monitorar o estado nutricional de indivíduos ou de um grupo populacional. As medidas antropométricas usadas em vigilância nutricional são peso, altura, e perímetro braquial.

<p><b>Mistura Alimentícia Enriquecida (MAE), mais conhecida por CSB Plus</b></p>	<p>As misturas alimentícias enriquecidas consistem numa mistura de cereais e outros ingredientes (por exemplo: soja, leguminosas, sementes oleaginosas, leite em pó desnatado, açúcar e/ou óleo vegetal) que foi moída, misturada, pré-cozinhada por extrusão ou torragem e enriquecida com uma pré-mistura de vitaminas e minerais. A MAE mais comum em Moçambique, é o “CSB Plus”, uma mistura de milho e soja enriquecida com vitaminas e minerais. A MAE usada para suplementação alimentar deve ter a composição nutricional semelhante ao do CSB Plus. Pode ser consumido por crianças a partir dos 6 meses, mulheres grávidas ou lactantes e adultos. Instruções para preparação da MAE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Misturar 100 gr de CSB, equivalente a uma chávena de chá (quantidade por refeição) com uma pequena quantidade de água (morna ou fria).</li> <li>2. Mexer essa mistura para dissolver bem e retirar as bolhas de ar.</li> <li>3. Aquecer à parte água numa panela. Só quando a água estiver a ferver, é que adiciona o CSB. Mexer bem para evitar a formação de grumos. Deixar a papa ferver lentamente durante 5 a 15 minutos, mexendo sempre.</li> <li>4. <b>Não cozinhar por mais de 15 minutos para não perder as vitaminas.</b></li> </ol>
<p><b>Perímetro Braquial (PB)</b></p>	<p>O PB é obtido através da medição da circunferência do braço. É um indicador sensível ao estado nutricional. PB baixo é indicativo de emagrecimento.</p>
<p><b>Peso-para-Comprimento (P/C) ou Peso-para-Altura (P/A) ou Peso-para-Estatura (P/E)</b></p>	<p>Os indicadores do P/C e P/A mostram como o peso e altura ou comprimento de uma criança/adolescente se comparam com o peso pela altura ou comprimento de outra criança/adolescente da população padrão da OMS, do mesmo sexo e idade.</p> <p>O Peso-para-Estatura (P/E) inclui peso-para-altura e peso-para-comprimento.</p> <p>Deve-se medir o comprimento às crianças menores de 2 anos de idade ou com estatura menor que 87 cm. Isto significa que estas crianças são medidas deitadas.</p> <p>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 de pé.</p>
<p><b>Programa Reabilitação Nutricional (PRN)</b></p>	<p>De forma a assegurar o eficiente tratamento e reabilitação nutricional dos casos de desnutrição aguda moderada ou grave, o Ministério da Saúde estabeleceu o Programa de Reabilitação Nutricional (PRN), o qual inclui os seguintes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Envolvimento comunitário</li> <li>• Tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI)</li> <li>• Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (TDA)</li> <li>• Suplementação alimentar</li> <li>• Educação nutricional e demonstrações culinárias</li> </ul>
<p><b>Referência</b></p>	<p>Uma referência acontece quando um doente é deslocado de uma componente do PRN para outra componente do PRN ou outro serviço diferente do PRN, por motivos médicos (ex. do Tratamento da Desnutrição em Ambulatório para o Tratamento da Desnutrição no Internamento).</p>
<p><b>Referência comunitária</b></p>	<p>É o processo de identificação na comunidade e envio para as unidades sanitárias de indivíduos com desnutrição aguda, para obter os cuidados do PRN.</p>

**Teste do Apetite**

Para além da avaliação da presença ou ausência de complicações médicas, o teste do apetite constitui um dos critérios mais importantes para se decidir se uma criança com DAG deve ser tratada em ambulatório ou no internamento. O técnico de saúde oferece ao doente um pouco de ATPU no momento da admissão, e o teste é repetido em cada visita de seguimento à Unidade Sanitária. Se o doente come, significa que tem apetite. Se não aceita, significa que não tem apetite.

As respostas fisiopatológicas ao esgotamento de nutrientes em crianças com desnutrição aguda grave perturbam as funções do fígado e do metabolismo, levando à falta de apetite. Além disso, as infeções também causam a perda de apetite nas crianças, especialmente na fase aguda. Por isso, as crianças com desnutrição aguda grave e sem apetite correm maior risco de morte.

**Tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI)**

É a componente do PRN que se destina ao tratamento de doentes com DAG sem apetite ou com complicações médicas . Normalmente dura de 4 – 10 dias.

**Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (TDA)**

É a componente do PRN que se destina ao tratamento de doentes sem complicações médicas através de medicamentos de rotina e reabilitação nutricional com ATPU. As crianças/adolescentes vão regularmente ao TDA (normalmente de 15 em 15 dias até recuperarem o peso adequado). Em média dura 2 meses.

## Texto de Apoio 1.4: Pré-teste

### PRÉ - TESTE

Nome: \_\_\_\_\_ Data: / /20\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

1

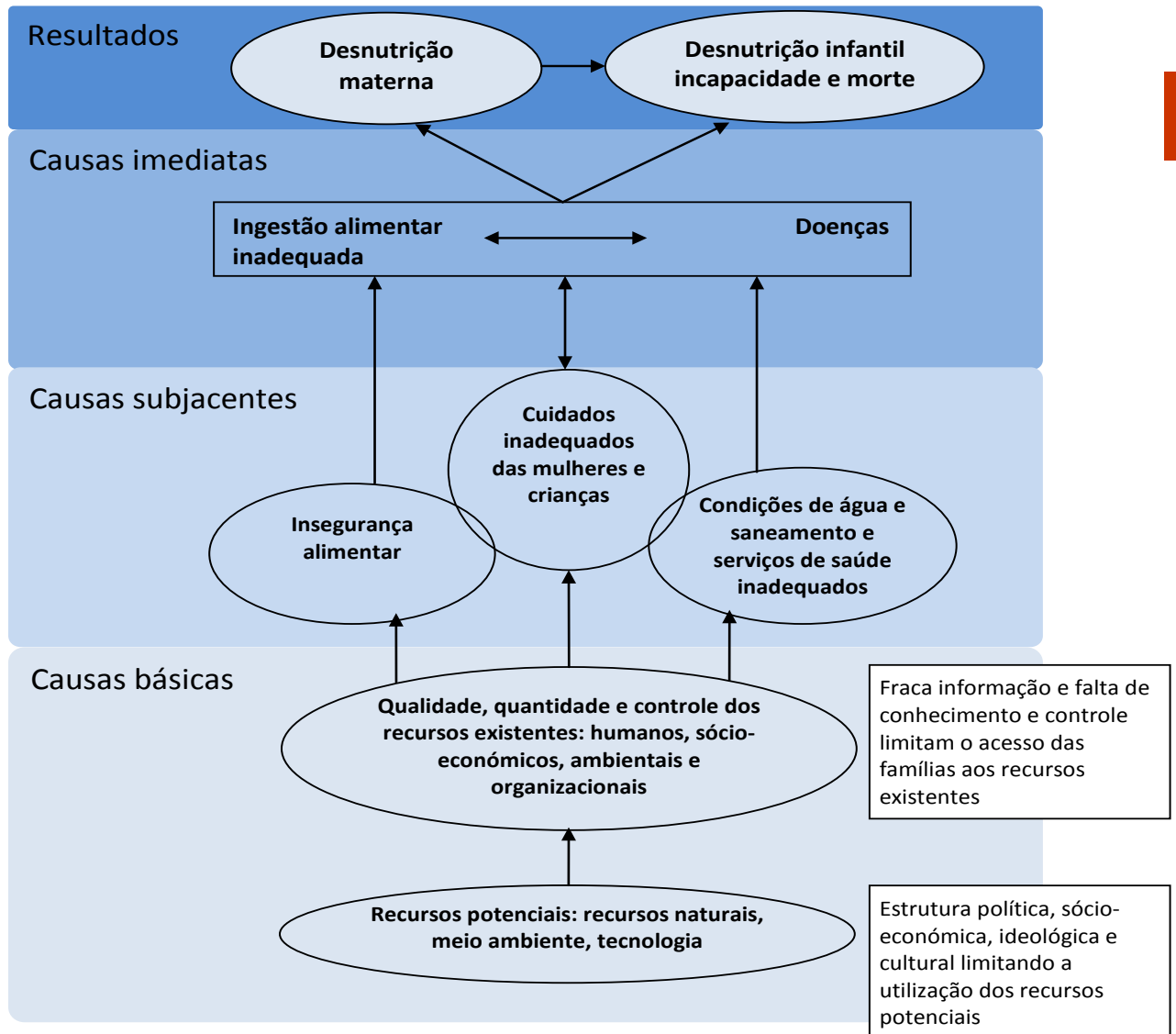
	Pergunta	Respostas	Resposta Correcta
<b>Módulo 1: Introdução ao Programa de Reabilitação Nutricional (PRN)</b>			
1.	Desnutrição aguda manifesta-se através de:	A. Emagrecimento B. Edema bilateral C. Baixa estatura para idade D. A e B E. Todos itens acima mencionados	
2.	O diagnóstico clínico de um doente com emagrecimento grave é:	A. Kwashiorkor B. Marasmo	
3.	O diagnóstico clínico de um doente com edema bilateral é:	A. Kwashiorkor B. Marasmo	
4.	PRN inclui os seguintes componentes:	A. Envolvimento comunitário B. Tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI) C. Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (TDA) D. Suplementação alimentar E. Educação nutricional e demonstrações culinárias F. Todos itens acima mencionados	
<b>Módulo 2: Definição e Medição da Desnutrição Aguda</b>			
5.	Que é(são) o(s) indicador(es) usado(s) para identificar a desnutrição aguda, nas crianças entre os 6-23 meses?	A. Edema Bilateral B. Perímetro Braquial (PB) C. Peso-para-Comprimento (P/C) D. Peso-para-Altura (P/A) E. A, B e C F. A, B e D G. Todos itens acima mencionados	
6.	Que é(são) o(s) indicador(es) usado(s) para identificar a desnutrição aguda, nas crianças e adolescentes entre os 5-18 anos?	A. Edema Bilateral B. Perímetro Braquial (PB) C. Peso-para-Altura (P/A) D. Índice da Massa Corporal-para-Idade (IMC/Idade) H. A, B e C E. A, B e D F. Todos itens acima mencionados	
7.	Em que braço deve ser medido o Perímetro Braquial?	A. Direito B. Esquerdo	
8.	Quando o edema encontra-se nos pés e pernas-pretibial é classificado como:	A. Edema ligeiro (+) B. Edema moderado (++) C. Edema grave (+++)	

<b>Módulo 3: Critérios e Procedimentos na Admissão</b>		
9.	Uma criança de 8 meses, com PB < 11.5 cm, sem edema e sem complicações deve ser admitida:	A. Tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI) B. Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (TDA) C. Suplementação alimentar
10.	Uma criança de 8 meses, com P/C ≥ -3 DP & < -2 DP, com edema e sem complicações deve ser admitida:	A. Tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI) B. Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (TDA) C. Suplementação alimentar
11.	Uma criança de 6 anos, com IMC/Idade < -3 DP, sem edema e sem complicações deve ser admitida:	A. Tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI) B. Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (TDA) C. Suplementação alimentar
12.	O critério para passar o Teste do Apetite é quando uma criança ou adolescente come pelo menos:	A. Um terço (1/3) de uma saqueta de ATPU ou 3 colherinhas B. Metade (1/2) de uma saqueta de ATPU ou 4 colherinhas C. Toda a saqueta de ATPU
13.	Quando é que o Teste do Apetite deve ser feito?	A. Antes de determinar se o doente tem complicações B. Depois de determinar se o doente tem complicações
<b>Módulo 4: Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (TDA)</b>		
14.	Quando é que os antibióticos devem ser administrados em doentes no TDA?	A. Quando a infecção é identificada B. Na admissão C. Na segunda semana de tratamento D. Na 4ª semana ou no momento da alta
15.	Para uma criança admitida no TDA que não recebeu uma dose de vitamina A nos últimos 4 meses, e que não tem manifestações clínicas de deficiência, quando é que se deve dar uma dose de vitamina A?	A. Não deve dar B. Na admissão C. Na segunda semana de tratamento D. Na 4ª semana ou no momento da alta
16.	Qual é o alimento terapêutico oferecido aos doentes com desnutrição aguda grave no TDA?	A. F75 B. F100 C. F100-diluído D. ATPU E. CSB-Plus F. C e D
17.	Quais são os critérios para alta no TDA?	A. Tem P/E ou IMC/Idade ≥ -1 DP em 2 pesagens sucessivas B. Tem apetite C. Pode comer a comida da família D. Todos itens acima mencionados

<b>Módulo 5: Tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI)</b>		
18.	Quem recebe o tratamento no TDI?	A. Doentes com DAG com complicações médicas B. Doentes com DAG com edema C. Doentes com DAG que não passam o Teste de Appetite D. Crianças menores de 6 meses ou com peso corporal inferior a 4 Kg E. Todos itens acima mencionados
19.	Qual é o alimento terapêutico oferecido aos doentes com desnutrição aguda grave na fase de estabilização?	A. F75 B. F100 C. F100-diluído D. ATPU E. CSB-Plus F. A e B
20.	Qual é o alimento terapêutico oferecido aos doentes com desnutrição aguda grave na fase de transição?	A. F75 B. F100 C. F100-diluído D. ATPU E. CSB-Plus F. B e D
21.	Qual é o alimento terapêutico oferecido aos doentes com desnutrição aguda grave na fase de reabilitação no internamento?	A. F75 B. F100 C. F100-diluído D. ATPU E. CSB-Plus F. B e D
22.	Quais são os critérios para passar para a fase de reabilitação no ambulatório?	A. Bom apetite: consumindo pelo menos 80% da quantidade diária do ATPU B. Não tem edema durante 7 dias C. Ausência de complicação médica D. Clinicamente bem e alerta E. Todos itens acima mencionados
<b>Módulo 6: Protocolo para crianças menores de 6 meses ou com peso corporal inferior a 4 Kg</b>		
23.	Uma criança menor de 6 meses pode ser admitida no TDI com base em: risco elevado de desenvolver DAG devido a uma alimentação inadequada, mesmo que não tenha sinais aparentes de emagrecimento e edema bilateral?	A. Verdadeiro B. Falso
24.	Que alimento terapêutico, devem receber as crianças menores de 6 meses com emagrecimento acentuado (marasmo) na fase de estabilização?	A. F75 B. F100 C. F100-diluído D. ATPU E. CSB-Plus
25.	Que alimento terapêutico, devem receber as crianças menores de 6 meses com edema bilateral (kwashiorkor) na fase de estabilização?	A. F75 B. F100 C. F100-diluído D. ATPU E. CSB-Plus

26.	Qual é o alimento terapêutico oferecido às crianças menores de 6 meses com desnutrição aguda grave na fase de transição?	A. F75 B. F100 C. F100-diluído D. ATPU E. CSB-Plus	
27.	Qual é o alimento terapêutico oferecido às crianças menores de 6 meses com desnutrição aguda grave na fase de reabilitação?	A. F75 B. F100 C. F100-diluído D. ATPU E. CSB-Plus	
<b>Módulo 7: Protocolo para doentes com desnutrição aguda moderada e idade superior a 6 meses</b>			
28.	Nos distritos em que as Unidades Sanitárias tem CSB-Plus disponível e é oferecido como suplemento alimentar as crianças com desnutrição aguda moderada , qual é a quantidade diária que uma criança de 8 meses deve consumir?	A. 50 gramas B. 100 gramas C. 200 gramas D. 300 gramas	
29.	Nos distritos em que as Unidades Sanitárias não tem CSB-Plus disponível, qual é a quantidade diária de ATPU uma criança com 8 meses deve consumir?	A. 1 saqueta B. 2 saquetas C. Não deve dar nada	
30.	Quando é que a criança tem alta com CSB-Plus ou ATPU?	A. Tem P/E ou IMC/Idade $\geq -1$ DP em 2 pesagens sucessivas B. Depois de 3 meses a receber CSB-Plus ou ATPU C. Depois de 6 meses a receber CSB-Plus ou ATPU	

### Texto de Apoio 1.5: Causas da desnutrição



Adaptado de UNICEF 1990

As causas da desnutrição tanto da mãe como da criança actuam em vários níveis, incluindo as causas imediatas a nível individual e as causas subjacentes a nível da família e da comunidade, conforme mostrado na figura acima derivada do quadro conceitual originalmente proposto pela UNICEF.

1. A nível imediato, a desnutrição pode ser causada tanto pela inadequada ingestão de alimentos, como também pelo aparecimento de infecções (malária, HIV).
2. A nível subjacente existem três tipos de causas, as quais se destacam: a insegurança alimentar; a falta de serviços de saúde e de higiene, bem como de saneamento ambiental e os cuidados maternos e infantis adequados (tempo de aleitamento materno exclusivo e alimentação complementar inadequada). Cada uma das causas subjacentes são essenciais, mas não são por si só suficientes. A segurança alimentar é um elemento importante para manter um bom estado nutricional, e é definida como acesso físico e económico aos alimentos de qualidade e em quantidade suficientes que sejam social e culturalmente aceitáveis.
3. As causas básicas actuam a nível da sociedade como um todo e reflectem os recursos potenciais disponíveis, tanto naturais como tecnológicos, humanos, e também a estrutura política e a identidade cultural. São exemplos das causas básicas: a educação, as crenças tradicionais, os casamentos prematuros e a gravidez precoce.

## Texto de Apoio 1.6: Conceitos chave na desnutrição

---

O **Estado Nutricional Ótimo** de um indivíduo é reflectido pela manutenção dos processos vitais de sobrevivência, crescimento, desenvolvimento e actividade. Qualquer desvio do estado nutricional ótimo resulta em distúrbios nutricionais referidos como *malnutrição*.

O **crescimento insuficiente (CI)** é diagnosticado numa criança, quando esta não apresenta ganho de peso entre duas pesagens consecutivas, num intervalo não inferior a 1 mês e não superior a 3 meses, o que significa curva de crescimento horizontal ou em declínio da curva no Cartão de Saúde da Criança.

**Malnutrição:** é o estado patológico resultante tanto da deficiente ingestão e/ou absorção de nutrientes pelo organismo (*desnutrição ou sub-nutrição*) como da ingestão e/ou absorção de nutrientes em excesso (*sobrenutrição*).

As diferentes formas de **desnutrição** que podem aparecer isoladas ou em combinação incluem:

- **Desnutrição aguda:** manifesta-se através de baixo peso para altura e/ou edema bilateral;
- **Desnutrição crónica:** manifesta-se através de baixa altura para idade;
- **Deficiência de micronutrientes:** as formas mais comuns de desnutrição de micronutrientes estão relacionadas com as deficiências de ferro, vitamina A, iodo e das vitaminas do complexo B .

A **desnutrição aguda** é causada pelo deficiente consumo alimentar e/ou aparecimento de uma enfermidade, num passado recente, resultando na perda de peso num período recente e/ou aparecimento de edema bilateral. O enfoque do programa de reabilitação nutricional é sobre a desnutrição aguda.

A desnutrição crónica é causada pelo consumo insuficiente de energia e nutrientes por um período muito longo de tempo.

A deficiência de micronutrientes é causada pelo consumo insuficiente de alimentos ricos em determinados nutrientes, doenças, etc.

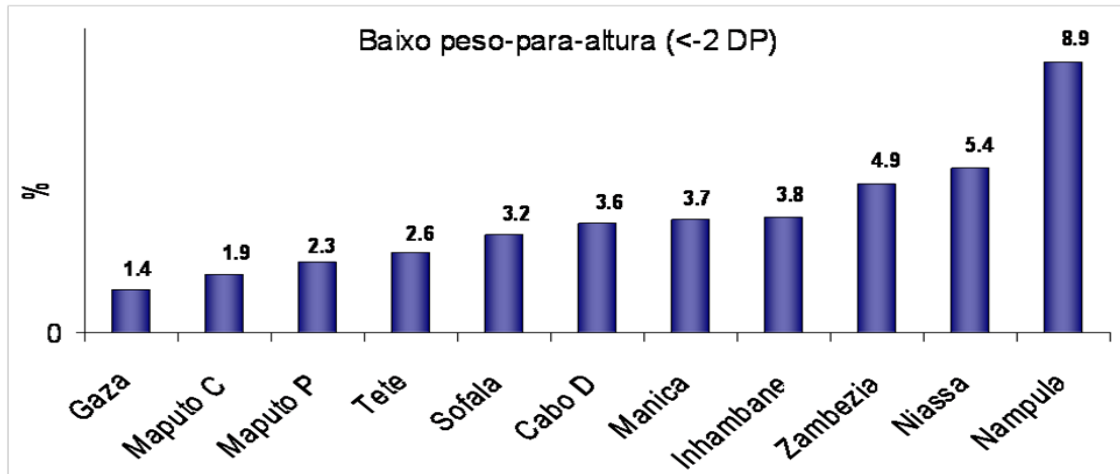
### Texto de Apoio 1.7: O que é desnutrição?



## Texto de Apoio 1.8: Situação nutricional em Moçambique - Desnutrição

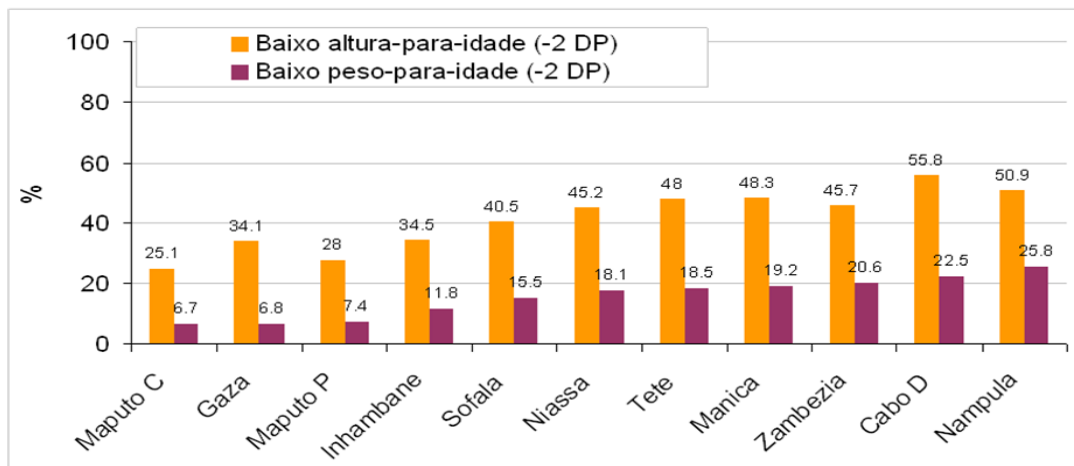
1

### Percentagem das crianças menores de 5 anos com desnutrição aguda por província



Fonte: MICS 2008

### Percentagem das crianças menores de 5 anos com desnutrição crônica por província



Fonte: MICS 2008

## Texto de Apoio 1.9: Situação nutricional em Moçambique – Deficiência de micronutrientes

---

As deficiências de micronutrientes mais comuns em Moçambique são: Vitamina A, ferro e iodo.

A deficiência de vitamina A é a principal causa de cegueira (prevenível) entre crianças e aumenta o risco de mortalidade devido a doenças comuns. Estudos mostram que em 2002, 69% das crianças (6 aos 59 meses) tinham deficiência de vitamina A; destas 14% apresentavam deficiência severa e 55% deficiência moderada.

A anemia é causada principalmente pela deficiência de ferro, porém muitas vezes se encontra associada a infecções de parasitas que provocam perdas de sangue. Em 2002, 74% das crianças menores de 5 anos eram anémicas.

A carência de iodo pode causar o atraso mental, morte fetal e aborto, e afecta a capacidade de aprendizagem. A deficiência de iodo é endémica, e afecta mais de metade da população em idade escolar (68%). Estima-se que em Moçambique 30% das mulheres em idade reprodutiva sofram de deficiência de iodo. Apenas 58% dos agregados familiares consomem sal iodado.

## Texto de Apoio 1.10: Componentes do PRN

De forma a assegurar o eficiente tratamento e reabilitação nutricional dos casos de desnutrição aguda moderada ou grave, o Ministério da Saúde estabeleceu o Programa de Reabilitação Nutricional (PRN). Os objectivos do PRN são:

- Contribuir para a redução das taxas de desnutrição
- Reduzir a mortalidade das crianças menores de 5 anos por desnutrição aguda grave
- Aumentar a cobertura de tratamento da desnutrição aguda grave

PRN inclui os seguintes componentes:

- Envolvimento comunitário
- Tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI)
- Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (TDA)
- Suplementação alimentar
- Educação nutricional e demonstrações culinárias

