



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DA SAÚDE

# MANUAL DE TRATAMENTO E REABILITAÇÃO NUTRICIONAL VOLUME I: 0 AOS 14 ANOS

|||||

2ª EDIÇÃO

SETEMBRO 2018





# Ficha Técnica

**Título:** Manual de Tratamento e Reabilitação Nutricional Volume I: 0 aos 14 anos

**As directrizes foram traduzidas e adaptadas das recomendações científicas e práticas mundialmente reconhecidas da Organização Mundial da Saúde (OMS), que são as seguintes:**

- WHO. 1999. *Management of severe malnutrition: a manual for physicians and other senior health workers*. Geneva: WHO.
- WHO. 2000. *Management of the child with a serious infection or severe malnutrition: guidelines for care at the first-referral level in developing countries*. [S.l.]: WHO, UNICEF.
- WHO. 2002. *Training course on the management of severe malnutrition*. Geneva: WHO.
- WHO. 2009. *Guidelines for an integrated approach to the nutritional care of HIV-infected children (6 months-14 years)*, Geneva, Switzerland.
- WHO. 2013. *Guideline: Updates on the management of severe acute malnutrition in infants and children*. Geneva: World Health Organization.
- UNICEF. 2017. Product update for Therapeutic Milks, F-75 and F-100. Technical Bulletin No. 23 (August 2017).
- Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. 2005. *Manual de atendimento da criança com desnutrição grave em nível hospitalar*. Brasília: Ministério da Saúde.
- Golden, M.H., and Y. Grellety. 2006. *Guidelines for the management of the severely malnourished*.
- Valid International. 2006. *Community-based Therapeutic Care. A Field Manual*. 1st edition. Oxford, UK: Valid International.
- Concern Worldwide, FANTA, UNICEF and Valid International. 2008. *Training Guide for Community-Based Management of Acute Malnutrition (CMAM)*. Washington, DC: FANTA AED.
- FANTA-2. May 2010, generic version 1.00. *Generic guidelines for community-based management of (severe) acute malnutrition*. Washington, D.C.: FANTA-2.

**Revisão (2ª Edição):**

Marla Amaro, Katia Magunjo, Lucinda Manjama e Luisa Maringue (MISAU, Departamento de Nutrição)  
Sonia Khan (UNICEF)

Amina Saibo Pereira, Paula Santos, Gisela Azambuja, Carla Virginia Olumene, Maria Helena Anibal Costa, Josina Chalufu Chufundo, Dalila Ibrahim Sulemane, Stella A. Correia Lang (AMOPE)

Stélio Gilton de Helena Albino, Borges Mahumana, Arlindo Machava, Paula Cuco, Alejandro Soto, Tina Lloren, e Monica Woldt (FANTA/FHI 360)

Svetlana K. Drivdale (PATH)

Alison Tumilowicz, Dulce Nhassico, e Melanie Remane (anteriormente com FANTA/FHI 360)

**Tradução e adaptação (1ª Edição):**

Maria Helena Damasceno e Paula Santos (Hospital Central de Maputo, Departamento de Pediatria)

Edna Possolo e Júlia Nhacule (anteriormente com MISAU, Departamento de Nutrição)

Christiane Rudert, Sónia Khan, e Maaïke Arts (UNICEF)

Alison Tumilowicz, Tamára Ramos, e Isabelle Michaud-Létourneau (anteriormente com FANTA-2/AED)

Tina Lloren, Arlindo Machava, e Vasconcelos Muatcalane (anteriormente com Save the Children)

Nádia Osman (anteriormente com PMA)

**Coordenação e Edição:** MISAU, Direcção Nacional de Saúde, Departamento de Nutrição

**Colaboradores:** UNICEF, Valid International, Save the Children, PMA, CUAMM, EGPAF, MSF, OMS  
USAID/Mozambique, FANTA/FHI 360

**Agradecimentos:** Agradecemos a todos que directa ou indirectamente deram o seu contributo na elaboração deste manual, em especial o apoio do FANTA, da Associação Moçambicana de Pediatras (AMOPE) e a UNICEF, a todos os membros do grupo técnico do Programa de Reabilitação Nutricional.

**Lay-out:** FANTA III/FHI 360, USAID/Mozambique

**Fotos:** Cortesia do Ministério da Saúde

**Impressão:** A impressão deste manual foi financiada pelo MISAU

**Citação recomendada:** MISAU. 2018. Manual de Tratamento e Reabilitação Nutricional Volume I: 0 aos 14 Anos. 2ª edição. República de Moçambique, Ministério da Saúde, Departamento de Nutrição, Julho de 2018.

© - Ministério da Saúde, Departamento de Nutrição, Setembro de 2018.

# Índice

<b>FICHA TÉCNICA.....</b>	<b>2</b>
<b>ÍNDICE .....</b>	<b>3</b>
<b>PREFÁCIO.....</b>	<b>I</b>
<b>LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS.....</b>	<b>II</b>
<b>CAPÍTULO 1: VISÃO GLOBAL DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO NUTRICIONAL .....</b>	<b>1</b>
1.1. INTRODUÇÃO .....	1
1.2. CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL .....	1
1.3. COMPONENTES DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO NUTRICIONAL .....	7
1.4. FLUXOGRAMA PARA O PROGRAMA DE REABILITAÇÃO NUTRICIONAL .....	9
1.5. DESNUTRIÇÃO AGUDA GRAVE E HIV E SIDA.....	11
1.6. NORMAS BÁSICAS PARA TOMAR AS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS .....	12
1.7. PRINCIPAIS ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS NA DESNUTRIÇÃO AGUDA GRAVE E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O TRATAMENTO .....	22
<b>CAPÍTULO 2: PROCEDIMENTOS NA ADMISSÃO NO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO NUTRICIONAL .....</b>	<b>25</b>
2.1. CRITÉRIOS DE ADMISSÃO PARA O TRATAMENTO DA DESNUTRIÇÃO NO INTERNAMENTO E EM AMBULATÓRIO .....	25
2.2. PROCEDIMENTOS NA ADMISSÃO .....	26
<b>CAPÍTULO 3: TRATAMENTO DA DESNUTRIÇÃO NO INTERNAMENTO (TDI).....</b>	<b>36</b>
3.1. INTRODUÇÃO .....	36
3.2. PASSOS PARA RECUPERAÇÃO NUTRICIONAL DA CRIANÇA COM DESNUTRIÇÃO AGUDA GRAVE.....	38
3.3. MANEJO CLÍNICO DAS OUTRAS COMPLICAÇÕES .....	76
<b>CAPÍTULO 4: TRATAMENTO DA DESNUTRIÇÃO EM AMBULATÓRIO (TDA) PARA PACIENTES COM DAG SEM COMPLICAÇÕES MÉDICAS.....</b>	<b>83</b>
4.1. INTRODUÇÃO .....	83
4.2. CATEGORIAS DAS CRIANÇAS ADMITIDAS .....	84
4.3. MEDICAMENTOS DE ROTINA.....	84
4.4. TRATAMENTO NUTRICIONAL.....	88
4.5. MONITORIA INDIVIDUAL DURANTE AS CONSULTAS DE CONTROLO NA UNIDADE SANITÁRIA.....	90
4.6. FALTA DE RESPOSTA AO TDA.....	91
4.7. CRITÉRIOS PARA ALTA .....	92
<b>CAPÍTULO 5: PROTOCOLO PARA CRIANÇAS MENORES DE 6 MESES OU MENOS DE 4 KG COM DESNUTRIÇÃO AGUDA .....</b>	<b>94</b>
5.1. CRIANÇAS MENORES DE 6 MESES DE IDADE, COM DESNUTRIÇÃO AGUDA, EM ALEITAMENTO MATERNO .....	95
5.2. CRIANÇAS MENORES DE 6 MESES DE IDADE COM DESNUTRIÇÃO AGUDA, SEM ALEITAMENTO MATERNO .....	103
<b>CAPÍTULO 6: PROTOCOLO PARA DOENTES COM DESNUTRIÇÃO AGUDA MODERADA (DAM) E IDADE SUPERIOR A 6 MESES .....</b>	<b>111</b>

6.1. CRITÉRIOS DE ADMISSÃO .....	111
6.2. MEDICAMENTOS E SUPLEMENTOS DE ROTINA .....	112
6.3. PRODUCTOS NUTRICIONAIS TERAPÊUTICOS USADOS PARA DAM .....	113
<b>CAPÍTULO 7: MONITORIA DO DESENVOLVIMENTO E ESTIMULAÇÃO EMOCIONAL E PSICO-MOTORA.....</b>	<b>118</b>
7.1. MONITORIA DO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA .....	118
7.2. IMPORTÂNCIA DA ESTIMULAÇÃO PARA CRIANÇAS DESNUTRIDAS .....	119
7.3. O QUE É ACTIVIDADE DE ESTIMULAÇÃO.....	119
7.4. MOMENTOS PARA ESTIMULAÇÃO .....	120
7.5. ENSINAR A MÃE A ESTIMULAR A CRIANÇA.....	120
7.6. CUIDADOS SENSÍVEIS E ESTIMULAÇÃO NO TDI .....	120
7.7. ESTIMULAÇÃO NO TDA.....	123
7.8. EDUCAÇÃO E APOIO PSICOLÓGICO AOS CUIDADORES .....	123
7.9. ACTIVIDADES ESTIMULANTES PARA CRIANÇAS ENTRE 0 E 12 MESES .....	124
7.10. ACTIVIDADES ESTIMULANTES PARA CRIANÇAS DE 12 MESES E 24 MESES .....	125
7.11. ACTIVIDADES ESTIMULANTES PARA CRIANÇAS A PARTIR DE 36 MESES .....	126
<b>CAPÍTULO 8: MOBILIZAÇÃO COMUNITÁRIA E EDUCAÇÃO NUTRICIONAL.....</b>	<b>127</b>
8.1. MOBILIZAÇÃO COMUNITÁRIA.....	127
8.2. MENSAGENS CHAVE DOS PRODUTOS NUTRICIONAIS TERAPÊUTICOS .....	130
8.3. MENSAGENS CHAVE SOBRE A ALIMENTAÇÃO.....	132
8.4. DEMONSTRAÇÕES CULINÁRIAS .....	138
8.5. MENSAGENS CHAVE SOBRE A HIGIENE PESSOAL E DOS ALIMENTOS .....	140
<b>CAPÍTULO 9: MONITORIA E AVALIAÇÃO .....</b>	<b>142</b>
9.1. VISÃO GLOBAL.....	142
9.2. INDICADORES NO PRN.....	142
9.3. RECOLHA DE DADOS (INSTRUMENTOS DE MONITORIZAÇÃO) .....	144
9.4. INSTRUMENTOS DE MONITORIA E AVALIAÇÃO DO PRN .....	144
9.5. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DOS RESUMOS MENSAIS.....	145
9.6. ANÁLISE, INTERPRETAÇÃO, APRESENTAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE DADOS.....	146
9.7. SUPERVISÃO .....	146
<b>CAPÍTULO 10: LOGÍSTICA.....</b>	<b>147</b>
10.1. INTRODUÇÃO .....	147
10.2. RESPONSABILIDADE DOS VÁRIOS SECTORES.....	147
10.3. PLANO DE PRODUTOS NUTRICIONAIS TERAPÊUTICOS USADOS NO TRATAMENTO DA DESNUTRIÇÃO .....	148
10.4. GESTÃO DE PRODUTOS NUTRICIONAIS TERAPÊUTICOS NA UNIDADE SANITÁRIA .....	149



<b>ANEXOS .....</b>	<b>151</b>
ANEXO 1.1. TABELA DE DP DO P/C PARA RAPARIGAS .....	152
ANEXO 1.2. TABELA DE DP DO P/C PARA RAPAZES .....	154
ANEXO 1.3. TABELA DE DP DO P/A PARA RAPARIGAS .....	156
ANEXO 1.4. TABELA DE DP DO P/A PARA RAPAZES .....	158
ANEXO 1.5 TABELA DE IMC PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES (5–18 ANOS) .....	160
ANEXO 1.6. INSTRUÇÕES PARA ARREDONDAR NÚMEROS E IDADE .....	164
ANEXO 1.7. TABELA DE DP DO IMC/IDADE PARA RAPARIGAS .....	165
ANEXO 1.8. TABELA DE DP DO IMC/IDADE PARA RAPAZES .....	166
ANEXO 1.9. INSTRUÇÕES PARA A RODA DO CÁLCULO DO IMC-PARA-IDADE .....	167
ANEXO 3.1. RECEITAS ALTERNATIVAS PARA PREPARAR F75, F100, E ReSoMal USANDO MISTURA DE VITAMINAS E MINERAIS (DO INGLÊS COMBINED MINERAL AND VITAMIN COMPLEX, CMV) .....	169
ANEXO 3.2. TRATAMENTO NUTRICIONAL .....	173
ANEXO 3.3. PREPARAÇÃO DE LEITES TERAPÊUTICOS COM OS PACOTES ANTIGOS DE F75 E F100 .....	178
ANEXO 7.1. MONITORIA DO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR .....	179
ANEXO 7.2. ACTIVIDADES ESTIMULANTES APROPRIADOS PARA IDADE .....	181
ANEXO 7.3. ALGUMAS IDEIAS PARA FAZER BRINQUEDOS COM MATERIAIS LOCAIS .....	183
ANEXO 9.1. FICHA DE REFERÊNCIA DA COMUNIDADE PARA A UNIDADE SANITÁRIA .....	185
ANEXO 9.2. MULTICARTÃO DE TRATAMENTO TERAPÊUTICO PARA DESNUTRIÇÃO AGUDA GRAVE .....	187
ANEXO 9.3. CARTÃO DO DOENTE DESNUTRIDO .....	189
ANEXO 9.4. LIVRO DE REGISTO DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO NUTRICIONAL .....	191
ANEXO 9.5. RESUMO MENSAL DO TRATAMENTO EM AMBULATÓRIO (CRIANÇAS E ADOLESCENTES 6 MESES AOS 14 ANOS) .....	196
ANEXO 9.6. FLUXO DE INFORMAÇÃO DE MONITORIA E AVALIAÇÃO DO PRN .....	198
ANEXO 10.1. RELATÓRIO MENSAL – PRODUTOS NUTRICIONAIS TERAPÊUTICOS PARA O TRATAMENTO DA DESNUTRIÇÃO AGUDA .....	199

# Prefácio

A manutenção de um estado nutricional adequado é um direito humano fundamental, sendo também um pré-requisito para o desenvolvimento económico de um País. Em Moçambique, 43% das crianças menores de cinco anos de idade sofrem de desnutrição crónica, e 6% sofrem de desnutrição aguda.<sup>1</sup> A desnutrição é um problema de saúde sério e aumenta os riscos de desenvolvimento de outras complicações, contribuindo para o aumento da mortalidade infanto-juvenil no nosso País. Dados recentes indicam que desnutrição é um fator que leva a aproximadamente um terço de 8 milhões de mortes em crianças menores de 5 anos (WHO 2013).

De acordo com o Plano Estratégico do Sector da Saúde (PESS), uma das prioridades do Ministério da Saúde é reduzir a taxa de mortalidade das crianças menores de 5 anos por desnutrição aguda grave.<sup>2</sup> Para que isto aconteça, é necessário que todos os doentes com desnutrição aguda grave com complicações beneficiem de um tratamento hospitalar adequado e, aqueles com desnutrição aguda grave sem complicações, possam ser tratados em ambulatório em coordenação com as Unidades de Reabilitação Nutricional. Através do envolvimento comunitário, poderemos elevar a cobertura do tratamento dos casos de desnutrição aguda grave (estimado em menos de 20%), e contribuir para a redução das elevadas taxas de óbitos por desnutrição aguda grave (acima de 15%) que se observam em várias Unidades Sanitárias do País.

O Programa de Reabilitação Nutricional engloba os seguintes quatro componentes: Envolvimento Comunitário, Tratamento da Desnutrição em Internamento, Tratamento da Desnutrição em Ambulatório, e Educação Nutricional com Demonstrações Culinárias.

Este Manual de Tratamento e Reabilitação Nutricional, foi desenvolvido com o propósito de proporcionar aos doentes um tratamento de alta qualidade de acordo com Padrões Internacionais actualizados e, ao mesmo tempo, disponibilizar aos técnicos da saúde uma ferramenta baseada em evidências científicas. O Manual foi cuidadosamente preparado por profissionais de saúde com bastante experiência no tratamento da desnutrição aguda grave, e dirige-se aos profissionais dos Serviços de Reabilitação Nutricional e Gestores de Programas de Nutrição.

As orientações para Tratamento e Reabilitação Nutricional aqui apresentadas, deverão ser implementadas correctamente nas suas diferentes fases (Estabilização, Transição, Reabilitação e Acompanhamento), como forma de assegurar uma recuperação mais rápida e efectiva e a redução dos custos dos cuidados de saúde hospitalares. Após o tratamento hospitalar, as **Unidades de Reabilitação Nutricional** têm um papel importante a desempenhar para assegurar a manutenção do estado nutricional do doente já reabilitado e evitar a sua recaída. No nosso País, queremos e podemos reduzir os níveis de mortalidade por desnutrição aguda grave através da implementação deste protocolo.



O Ministro da Saúde  
Dr. Alexandre L. Jaime Manguela

Maputo, Setembro de 2018

---

<sup>1</sup> Ministério da Saúde (MISAU), Instituto Nacional de Estatística (INE) e ICF International (ICFI). 2011. Moçambique Inquérito Demográfico e de Saúde 2011. Calverton, Maryland, USA: MISAU, INE e ICFI.

<sup>2</sup> Ministério da Saúde (MISAU). 2013. Plano Estratégico do Sector da Saúde PESS 2014-2019. República de Moçambique, Ministério da Saúde, Direcção de Planificação e Cooperação. Maputo, 30 de Setembro de 2013.



# Lista de siglas e acrónimos

ACS	Activista Comunitário de Saúde
AIDNI	Atenção Integrada às Doenças Neonatais e da Infância
APE	Agente Polivalente Elementar
ARV	Antiretroviral
ASPU	Alimento Suplementar Pronto para Uso, mais conhecido por Plumpy'sup
ATPU	Alimento Terapêutico Pronto para Uso, mais conhecido por Plumpy'nut
ATS	Aconselhamento e Testagem em Saúde
BCG	Vacina da Tuberculose contra o <i>Bacille Calmette-Guérin</i>
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
CI	Crescimento Insuficiente
CMV	Mistura de vitaminas e minerais [do Inglês <i>Combined Mineral and Vitamin Complex</i> ]
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
HIV/SIDA	Vírus de Imunodeficiência Humana / Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
IM	Intra-muscular
IMC	Índice de Massa Corporal
IMC/Idade	Índice de Massa Corporal-para-Idade
Kcal	Kilocalorias
MAE	Mistura Alimentícia Enriquecida, mais conhecida por CSB Plus
MISAU	Ministério da Saúde
NID	Número de Identificação do Doente
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
PESS	Plano Estratégico do Sector da Saúde
PMA	Programa Mundial de Alimentação
PPD	Teste cutâneo para Tuberculose [do Inglês <i>Purified protein derivative</i> ]
PRN	Programa de Reabilitação Nutricional
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
SNG	Sonda Naso-Gástrica
SRO	Solução de Reidratação Oral
TARV	Tratamento Antiretroviral
TB	Tuberculose
TDA	Tratamento da Desnutrição em Ambulatório
TDI	Tratamento da Desnutrição no Internamento
TSS	Técnica de Sucção Suplementar [do Inglês <i>Supplementary Sucking Technique</i> ]
UI	Unidade Internacional
US	Unidade Sanitária



## 1.1. Introdução

---

Este Manual indica os passos e procedimentos para o tratamento dos doentes classificados com desnutrição aguda (moderada ou grave) num Hospital, num Centro de Saúde, ou qualquer outra Unidade que ofereça estes cuidados. O Manual também apresenta alguns pontos-chave para o envolvimento das comunidades, de modo a que possam ajudar na identificação e seguimento destes doentes. A informação contida neste Manual é baseada nas evidências científicas mais recentes, as quais se apresentam de forma resumida e clara.

De acordo com o nível de gravidade da desnutrição aguda, o tratamento pode ser feito em ambulatório, sendo designado de Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (TDA), ou no internamento, designando Tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI).

Um programa de Tratamento da Desnutrição em Ambulatório deve ser bem integrado nos programas e redes comunitárias já existentes. O sucesso depende muito da existência de estruturas comunitárias fiáveis e bem estabelecidas. Deste modo, deve-se garantir a participação activa da comunidade na identificação e referência precoce dos casos de desnutrição, bem como a existência de uma cooperação estreita com as Unidades de Saúde.

As orientações para ambos os tratamentos são apresentadas em 2 volumes diferentes de acordo com os grupos etários. O Volume 1 apresenta protocolos de tratamento da desnutrição aguda moderada e grave para crianças menores de 6 meses, crianças dos 6 aos 59 meses e crianças e adolescentes dos 5 aos 14 anos de idade. O Volume 2 apresenta protocolos de tratamento para adolescentes a partir dos 15 anos de idade e adultos com desnutrição aguda moderada e grave.

## 1.2. Classificação do estado nutricional

---

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*.

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;
- Desnutrição 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.

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 no Cartão de Saúde da Criança.

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.

De acordo com a condição clínica, a desnutrição aguda pode ser classificada em ligeira, moderada ou grave. A desnutrição aguda grave manifesta-se através das seguintes condições clínicas:

- Marasmo (emagrecimento grave)
- Kwashiorkor (edema bilateral)
- Kwashiorkor-marasmático, ou emagrecimento grave com edema bilateral

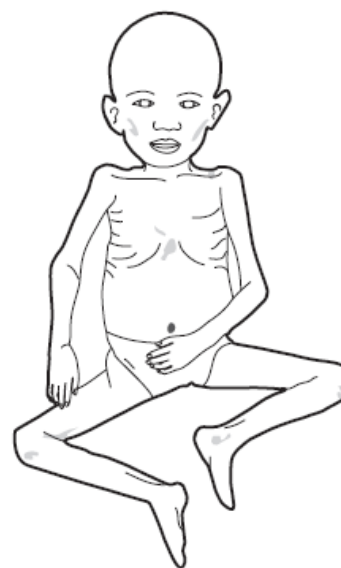
### 1.2.1. Sinais Clínicos de Marasmo (Emagrecimento Grave)

Um doente com marasmo ou emagrecimento grave poderá apresentar as seguintes características:

- Magrinho com cara de “velho”
- Apatia: muito quieto(a) e não chora
- Com ossos e costelas visíveis
- Com a pele debaixo do braço flácida
- Em casos extremos de magreza, a pele das nádegas apresenta uma aparência de “calças largas”

Estas características são iguais em crianças e adolescentes.

Para procurar pelos sinais de emagrecimento grave, tire as roupas da criança ou adolescente. Olhe para a parte de frente: as costelas são facilmente visíveis? A pele dos braços parece solta? A pele das pernas (coxas) parece solta? Veja na parte de trás: os ossos dos ombros e as costelas são facilmente visíveis? Falta tecido muscular nas nádegas? Caso tenha respondido afirmativamente (sim), significa que o doente está com Marasmo. Quando o emagrecimento é severo ou extremo, as dobras das pernas (coxas) e nádegas ficam como se a criança ou adolescente estivesse vestida com “calças largas”.



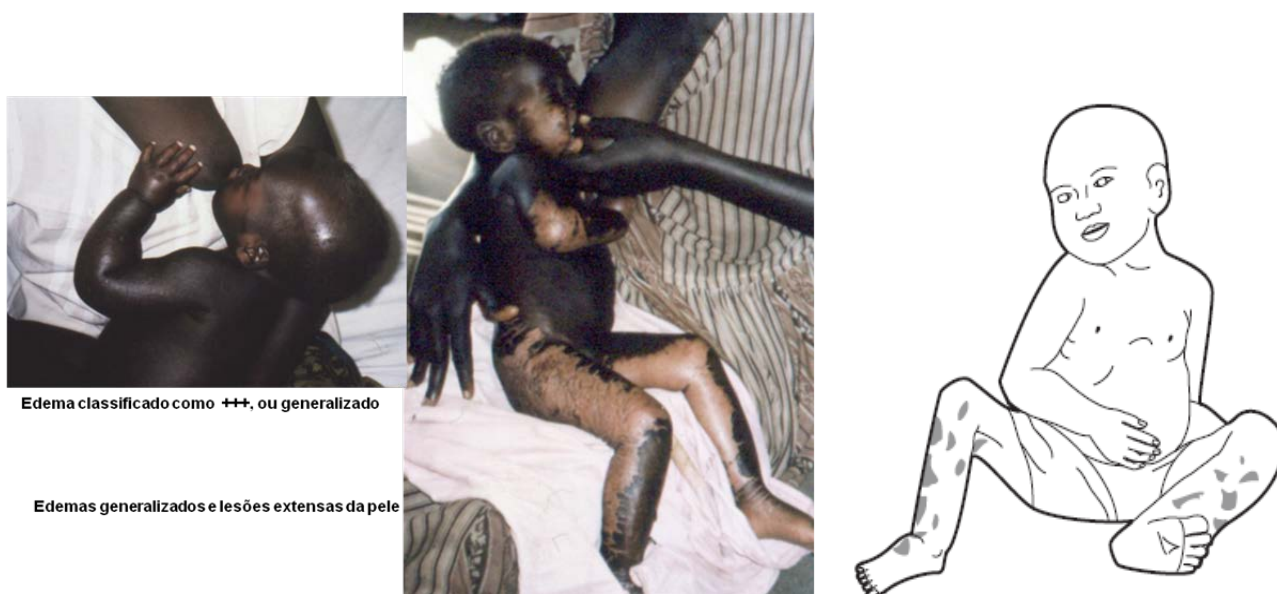


### 1.2.2. Sinais Clínicos de Kwashiorkor (Edema Bilateral)

Um doente com kwashiorkor (edema bilateral) poderá apresentar as seguintes características:

- “Cara de lua cheia” (arredondada)
- Dermatite: pele rachada ou/e com manchas escuras ou claras (em casos graves)
- Apatia, com pouca energia
- Perda de apetite
- Cabelos claros e lisos
- Irritável, chora facilmente

Estas características são iguais em crianças e adolescentes.



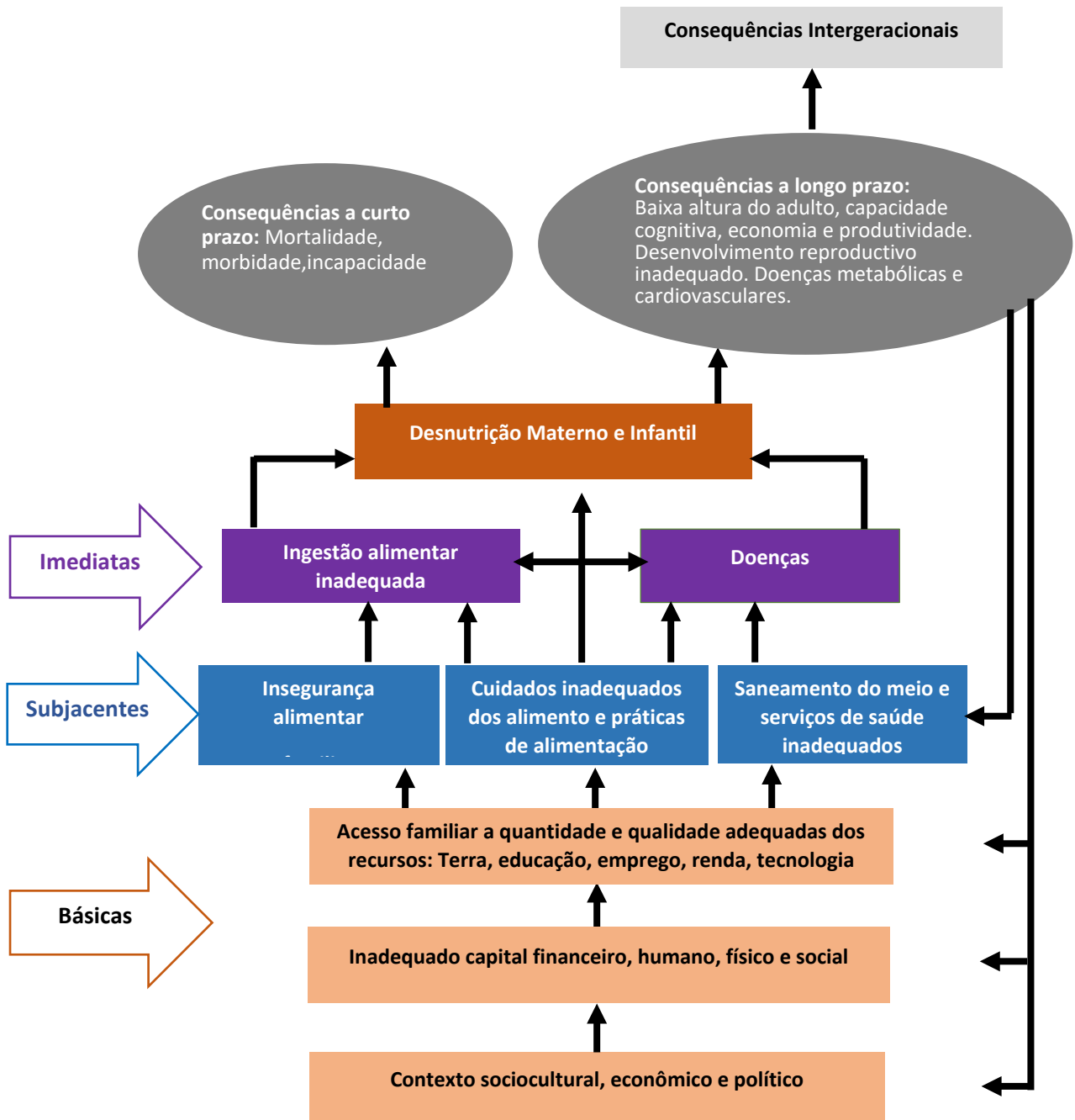
### 1.2.3. Causas da Desnutrição

As causas da desnutrição tanto da mãe como da criança actuam em vários níveis (ver **Figura 1.1**), incluindo as causas imediatas a nível individual e as causas subjacentes a nível da família e da comunidade.

1. A nível imediato, a desnutrição pode ser causada tanto pela inadequada ingestão de alimentos, como também pelo aparecimento de infecções (por exemplo: diarreia, malária, HIV).
2. A nível subjacente, a ingestão de alimentos e exposição a doenças são afectados pela insegurança alimentar (falta de disponibilidade, acesso a, e/ou utilização de uma dieta diversa); práticas inadequadas de cuidados maternos e infantis e de alimentação; falta de higiene, bem como de saneamento ambiental, e falta de acesso a serviços de saúde e/ou serviços de saúde inadequados.
3. As causas básicas englobam as estruturas e processos sociais que negligenciam os direitos humanos e perpetuam a pobreza, limitam ou negam acesso a populações vulneráveis a recursos essenciais. Factores sociais, económicos e políticos podem ter uma influência de longo prazo sobre a subnutrição materna e infantil. Além disso, desnutrição crónica pode levar à pobreza, criando um ciclo vicioso.
4. A curto prazo, a subnutrição aumenta o risco de mortalidade e morbidade, e, a longo prazo, aumenta o risco de resultados insatisfatórios da gravidez (incluindo recém-nascidos pequenos para a idade gestacional), baixa cognição que resulta em baixo desempenho escolar, e baixo

produtividade e ganho econômico, e risco de sobre-peso e doenças não transmissíveis, como hipertensão e doenças cardiovasculares.

Figura 1.1 Causas da Desnutrição



Fonte: UNICEF. 2015. UNICEF's approach to scaling up nutrition for mothers and their children. Discussion paper. Programme Division, UNICEF, New York, June 2015.

Os indicadores nutricionais chave para o diagnóstico da desnutrição aguda são (ver **Tabela 1.1**):

1. Perímetro braquial (PB)<sup>3</sup> para crianças dos 6 meses aos 14 anos, incluindo adolescentes grávidas e nos 6 meses pós-parto.
2. Peso para estatura (P/E)<sup>4</sup> para crianças dos 0 aos 59 meses.
3. Índice de massa corporal para idade (IMC/Idade) para crianças e adolescentes dos 5 aos 14 anos de idade.
4. Edema bilateral (edema simétrico em ambos os pés), pode aparecer em todas as idades.

**Tabela 1.1. Indicadores da Desnutrição Aguda**

	Kwashiorkor	Marasmo				
	Edema Bilateral	Emagrecimento Visível	Perímetro Braquial (PB)	Peso-para-Comprimento (P/C)	Peso-para-Altura (P/A)	Índice da Massa Corporal-para-Idade (IMC/Idade)
Crianças < 6 meses	X	X		X		
Crianças dos 6-23 meses	X	X	X	X		
Crianças dos 24-59 meses	X	X	X		X	
Crianças e adolescentes dos 5-15 anos	X	X	X			X
Mulheres grávidas e até 6 meses pós-parto	X	X	X			

Os indicadores do P/E e IMC/Idade mostram como o peso e estatura (altura ou comprimento) das crianças ou adolescentes se comparam com o peso e estatura das outras crianças ou adolescentes da população padrão da OMS, do mesmo sexo e idade.

No passado, a percentagem da mediana, ex: <70% da mediana, era o parâmetro usado para classificar os níveis de desnutrição aguda. Actualmente, são usados os parâmetros de Z-score ou a unidade de desvio padrão (DP) como “padrão de ouro”, com base nos novos padrões de crescimento da OMS (2006).<sup>5</sup>

Através destes parâmetros, a desnutrição aguda nas crianças e adolescentes pode ser classificada em ligeira, moderada, ou grave, como mostra a **Tabela 1.2**. A desnutrição aguda grave nas crianças

<sup>3</sup> A OMS confirmou em Novembro de 2005 a validade da medida do PB para todas as crianças entre os 6 e 60 meses, o que é equivalente a todas as crianças com altura entre 65 e 110 cm. Assim, tanto para referência a partir da comunidade, como para a triagem nutricional realizada na Consulta da Criança Sadia (CCS), o PB deve ser medido em todos os doentes com mais de 6 meses (ou 65 cm ou mais de altura). Se a classificação estiver dentro do critério da desnutrição aguda grave, os doentes devem ser admitidos para o tratamento terapêutico.

<sup>4</sup> 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. 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.

<sup>5</sup> O Z-score 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.

e adolescentes pode apresentar-se sem complicações clínicas ou com complicações clínicas e cada situação recebe um tratamento diferente, como será apresentado mais adiante.

**Tabela 1.2. Parâmetros de Classificação da Desnutrição Aguda**

Indicadores Nutricionais	Edema Bilateral	P/E ou IMC/Idade	Perímetro Braquial (PB)
Desnutrição aguda grave (DAG)	Presente	< -3 DP	<u>6-59 meses:</u> < 11,5 cm <u>5-10 anos:</u> < 13,0 cm <u>11-14 anos:</u> < 16,0 cm <u>Adolescentes grávidas ou nos 6 meses pós-parto:</u> < 21,0 cm
Desnutrição aguda moderada (DAM)	Ausente	≥ -3 e < -2 DP	<u>6-59 meses:</u> ≥ 11,5 e < 12,5 cm <u>5-10 anos:</u> ≥ 13,0 e < 14,5 cm <u>11-14 anos:</u> ≥ 16,0 e < 18,5 cm <u>Adolescentes grávidas ou nos 6 meses pós-parto:</u> ≥ 21,0 e < 23,0 cm <b>ou</b> ganho de peso insuficiente na consulta pré-natal
Desnutrição aguda ligeira	Ausente	≥ -2 e < -1 DP	

O comprimento é medido às crianças menores de 2 anos de idade ou com um comprimento menor que 87 cm. Para obter o DP do P/C para raparigas consulte a tabela no **Anexo 1.1** e para rapazes consulte a tabela no **Anexo 1.2**.

A altura é medida às crianças de 2 ou mais anos de idade ou com altura superior a 87 cm. Para obter o DP do P/A para raparigas consulte a tabela no **Anexo 1.3** e para rapazes consulte a tabela no **Anexo 1.4**.

O indicador de IMC/Idade é usado para crianças e adolescentes entre os 5-14 anos de idade. Para obter o IMC consulte a tabela no **Anexo 1.5** e as instruções para arredondar números e idade no **Anexo 1.6**; para obter o DP do IMC/Idade para raparigas consulte a tabela no **Anexo 1.7** e para rapazes consulte a tabela no **Anexo 1.8**. Também se pode determinar o IMC e IMC/Idade usando a roda (veja o **Anexo 1.9**).

O CI é o indicador usado no Sistema de Vigilância Nutricional para crianças (<5 anos) que são atendidas na CCS. No caso de crescimento insuficiente, deve-se fazer a avaliação nutricional através da medição do peso e da estatura para obter os índices de P/E. Os índices de P/E são os indicadores nutricionais para detecção de casos de desnutrição aguda.

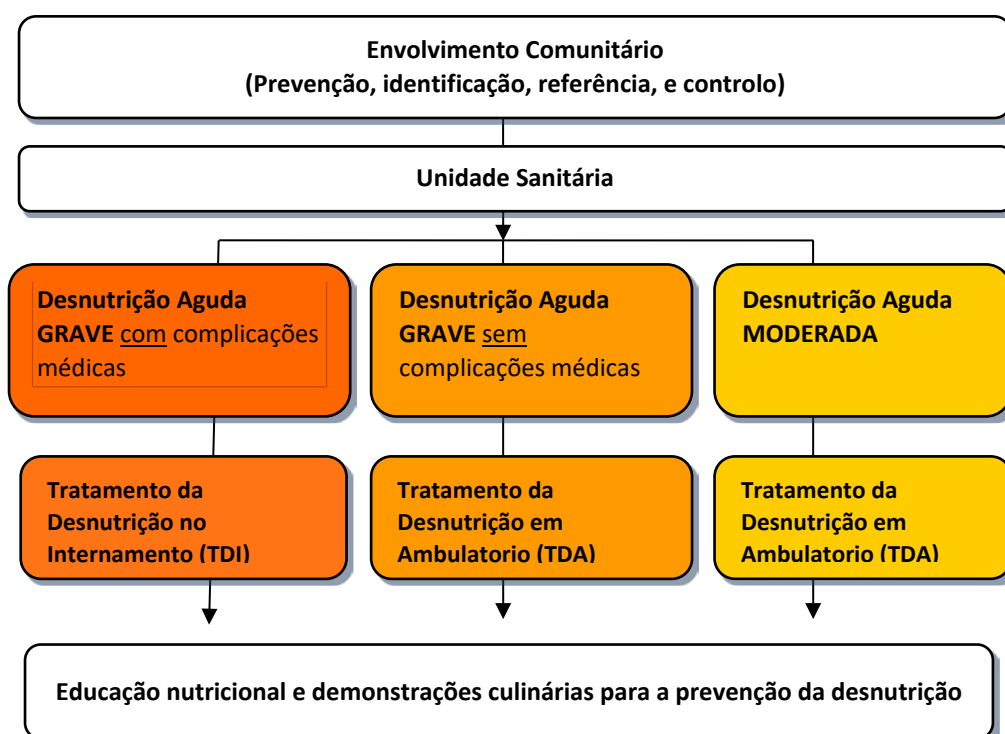


### 1.3. Componentes do Programa de Reabilitação Nutricional

De forma a assegurar um tratamento e reabilitação nutricional eficientes dos casos de desnutrição, o Ministério da Saúde estabeleceu o Programa de Reabilitação Nutricional (PRN), o qual inclui os seguintes componentes (**Figura 1.2**):

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

**Figura 1.2. Componentes do Programa de Reabilitação Nutricional**



A **Figura 1.2** mostra a relação entre as diferentes componentes do Programa de Reabilitação Nutricional do Ministério da Saúde. O manejo de casos de desnutrição aguda dentro do Serviço Nacional de Saúde começa na rede primária, isto é, na comunidade e nos Centros de Saúde. Na comunidade as crianças recebem os cuidados de saúde primários através das brigadas móveis de saúde, Activistas Comunitários de Saúde (ACS) e Agentes Polivalentes Elementares (APEs), onde faz-se acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, bem como avaliação nutricional através da medição do perímetro braquial (PB) para obter os valores de PB, incluindo a verificação da presença do edema bilateral (de origem nutricional). Os valores de PB e a verificação do edema bilateral servem para detecção de casos de desnutrição aguda.

Nas comunidades, as crianças e adolescentes identificadas com DAM ou DAG devem ser referidas para fazerem o tratamento na US. Nos Centros de Saúde faz-se a continuidade dos cuidados de saúde primários incluindo a avaliação do estado nutricional.

- As crianças e adolescentes com DAG com complicações médicas devem ser sempre internados. No internamento o tratamento para crianças  $\geq 6$  meses e adolescentes é iniciado com F75 (Fase de Estabilização) e continua com F75 na fase inicial de transição, com posterior introdução

gradual do Alimento Terapêutico Pronto para Uso (ATPU). Nos caso em que o ATPU não esta disponível ou a criança recusa, deve ser usado o F100 até que a mesma aceite.

- As crianças  $\geq$  6 meses e adolescentes internados, se já tiverem recuperado (sem edema, complicações tratadas e um bom apetite), devem continuar o tratamento no ambulatório com ATPU (Fase de Reabilitação). Em casos onde não podem ser tratadas no ambulatório, devem ser tratadas no internamento com ATPU e/ou F100 (Fase de Reabilitação).
- As crianças  $\geq$  6 meses e adolescentes com DAG sem complicações devem receber tratamento no ambulatório na Consulta da Criança em Risco (CCR) com administração de ATPU.
- As crianças de 6-59 meses com DAM devem receber tratamento no ambulatório na Consulta da Criança em Risco com administração de ASPU, e ATPU pode ser utilizado como alternativa somente em ausência do ASPU e se existir quantidades suficientes de ATPU para crianças e adolescentes dos 6 meses a 15 anos com DAG. Crianças de 5 a 14 anos devem receber ASPU, e na ausência ou insuficientes quantidades do ASPU, Mistura Alimentícia Enriquecida (MAE) (por exemplo: “CSB Plus”, uma mistura de milho e soja enriquecida com vitaminas e minerais, que está actualmente disponível em Moçambique).
  - Deve-se orientar a mãe ou cuidador sobre o uso do MAE, incluindo uma demonstração culinária, se possível. Quando não tiver disponível MAE para crianças acima de 59 meses, deve-se usar ATPU, se existir quantidades suficientes para crianças e adolescentes com DAG (o ATPU deve ser priorizado para as crianças e adolescentes dos 6 meses a 14 anos de idade com DAG). Nos distritos onde não existem quantidades suficientes de ASPU, MAE, ou ATPU, deve ser reforçado o aconselhamento nutricional conjugado com as demonstrações culinárias.

Crianças e adolescentes com desnutrição aguda que atingirem P/E ou IMC/Idade  $\geq -1$  DP e valores de PB normais (crianças e adolescentes de 6-59 meses:  $\geq 12,5$  cm; 5-10 anos:  $\geq 14,5$  cm; e 11-14 anos:  $\geq 18,5$  cm) em duas visitas consecutivas devem ter alta e fazer o controlo na Consulta da Criança em Risco durante 3 meses. Crianças  $\geq$  6 meses e adolescentes que tiverem alta devem receber ATPU para uma semana de modo a prevenir o surgimento de um novo episódio de desnutrição.

Durante a admissão dos pacientes deve ser usado os dois indicadores PB e P/E (crianças < 59 meses) ou IMC/Idade (crianças de 5-14 anos) para avaliação nutricional. O indicador que mostrar maior gravidade da desnutrição aguda será o indicador selecionado para admissão do paciente no PRN e o mesmo deve ser usado para dar alta o paciente, ou seja, se após a avaliação nutricional usando os dois indicadores nutricionais o Perímetro Braquial for o indicador que aponta para maior gravidade da desnutrição, então será usado PB para admissão do paciente ao PRN e usado para avaliar e confirmar a recuperação do seu estado nutricional. Da mesma forma, se o P/E for usado na admissão do paciente ao PRN, então o P/E deve ser usado para avaliar e confirmar a recuperação do seu estado nutricional. Isso não quer dizer que não se deve usar durante o seguimento do paciente o indicador que não foi usado para admissão do paciente para sua monitoria do paciente. Para monitoria durante o seguimento do paciente na consulta, deve-se usar os dois indicadores, mas o que nos permiti decidir a alta é o indicador usado na admissão.

As crianças admitidas com edema bilateral devem ter alta do TDI (curado) baseado nos dois indicadores antropométricos (PB e P/E ou IMC/Idade) e sem edema bilateral por 2 semanas (1 semana sem edema bilateral se a criança estiver a passar do TDI para o TDA).

É importante tomar em consideração que a percentagem de ganho de peso **não** deve ser usado como critério de alta.

As crianças e adolescentes com desnutrição aguda ligeira, com ou sem HIV, devem ser referidas para aconselhamento e orientação nutricional com demonstrações e práticas culinárias tanto na unidade sanitária como na comunidade.

## 1.4. Fluxograma para o Programa de Reabilitação Nutricional

O fluxograma apresentado na **Figura 1.3**, mostra o resumo dos critérios clínicos, indicadores nutricionais usados para a classificação dos graus de desnutrição, tratamento e seguimento da desnutrição aguda na Unidade Sanitária.

**Note que os critérios de referência e de alta para adolescentes grávidas e nos 6 meses pós-parto podem ser encontrados no fluxograma apresentado no Volume II do Manual de Tratamento e Reabilitação Nutricional.**

**Figura 1.3. Manejo da Desnutrição Aguda na Unidade Sanitária (Crianças dos 0 aos 14 anos)**

Avaliação	<b>APE, ACS ou brigada móvel:</b> Observar, identificar, e referir todos os casos de desnutrição		
<b>Consulta da Criança Sadia, Consulta da Criança de Risco, ou Consulta de Doenças Crônicas:</b> Avaliar e Confirmar – PB, P/E, grau de edema bilateral, complicações médicas, teste do apetite			
Critérios de Referência	Desnutrição Aguda <b>GRAVE</b> <u>com</u> complicações médicas	Desnutrição Aguda <b>GRAVE</b> <u>sem</u> complicações médicas	Desnutrição Aguda <b>MODERADA</b>
1	Edema bilateral (+) ou (++) ou (+++)	P/E	P/E
2	P/E <u>6–59 meses:</u> < -3 DP <b>ou</b> IMC/Idade <u>5–14 anos:</u> < -3 DP <b>ou</b> PB <u>6–59 meses:</u> < 11,5 cm <u>5–10 anos:</u> < 13,0 cm <u>11–14 anos:</u> < 16,0 cm  <b>E</b> Um dos seguintes sinais e sintomas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convulsões</li> <li>• Inconsciência</li> <li>• Letargia, não alerta</li> <li>• Hipoglicemia</li> <li>• Hipotermia</li> <li>• Desidratação severa</li> <li>• Infecção respiratória baixa</li> <li>• Febre elevada</li> <li>• Anemia severa</li> <li>• Sinais de deficiência de Vitamina A</li> <li>• Vômito persistente</li> <li>• Diarréia persistente com sinais de desidratação</li> <li>• Diarréia aquosa aguda</li> <li>• Anorexia ou sem apetite</li> <li>• Descamação da pele</li> <li>• Incapaz de beber ou amamentar</li> </ul>	P/E <u>6–59 meses:</u> < -3 DP <b>ou</b> IMC/Idade <u>5–14 anos:</u> < -3 DP <b>ou</b> PB <u>6–59 meses:</u> < 11,5 cm <u>5–10 anos:</u> < 13,0 cm <u>11–14 anos:</u> < 16,0 cm  <b>E</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sem edema</li> <li>• Tem apetite</li> <li>• Alerta</li> <li>• Clinicamente bem</li> </ul>	P/E <u>6–59 meses:</u> ≥ -3 e < -2 DP <b>ou</b> IMC/Idade <u>5–14 anos:</u> ≥ -3 e < -2 DP <b>ou</b> PB <u>6–59 meses:</u> ≥ 11,5 e < 12,5 cm <u>5–10 anos:</u> ≥ 13,0 e < 14,5 cm <u>11–14 anos:</u> ≥ 16,0 e < 18,5 cm  <b>E</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sem edema</li> <li>• Tem apetite</li> <li>• Alerta</li> <li>• Clinicamente bem</li> </ul>
3	Crianças < 6 meses <u>com DAG ou DAM</u> e crianças ≥ <u>6 meses com peso &lt; 4 kg:</u> P/E < -3 DP <b>Ou</b> P/E ≥ -3 DP e < -2 DP <b>Ou</b> Edema bilateral <b>Ou</b> Emagrecimento acentuado <b>Ou</b> Condição clínica grave ou complicação médica <b>Ou</b> Perda de peso recente ou falha em ganhar peso <b>Ou</b> Problemas na amamentação (pega, posicionamento, e/ou sucção deficiente) <b>Ou</b> Problema médico ou social que precisa de uma avaliação mais detalhada ou de um suporte intensivo		

Plano de Tratamento	<b>Tratamento da Desnutrição no Internamento</b> Crianças < 6 meses sem edema: <ul style="list-style-type: none"> <li>Leite de peito ou F100-diluído</li> </ul> Crianças < 6 meses com edema: <ul style="list-style-type: none"> <li>Leite de peito ou F75</li> </ul> Crianças ≥ 6 meses com e sem edema: <ul style="list-style-type: none"> <li>Fase de estabilização: F75</li> <li>Fase de transição: F75 com a introdução gradual do ATPU (se não disponível ou a criança recusa, usar F100 até que a criança aceite o ATPU)</li> <li>Fase de reabilitação: ATPU (se não disponível ou a criança recusa, usar F100 até que a criança aceite o ATPU)</li> </ul>	<b>Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (DAG)</b> Crianças de 6 meses a 14 anos <ul style="list-style-type: none"> <li>Dar ATPU</li> <li>Controlo a cada 7 dias</li> <li>Dar educação nutricional com demonstração culinária</li> </ul>	<b>Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (DAM)</b> Crianças 6–59 meses <ul style="list-style-type: none"> <li>Dar ASPU ou ATPU</li> </ul> Crianças 5–14 anos <ul style="list-style-type: none"> <li>Dar ASPU, MAE, ou ATPU</li> </ul> Todas crianças: <ul style="list-style-type: none"> <li>Controlo a cada 15 dias</li> <li>Dar educação nutricional com demonstração culinária</li> </ul>
Critérios de Alta	<p>Crianças ≥ 6 meses:</p> <p>Passar para o Tratamento em Ambulatório quando a criança:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tem apetite: consome pelo menos 80% da ração diária de ATPU</li> <li>Não tem edema durante 7 dias</li> <li>Está alerta</li> <li>Está clinicamente bem</li> </ul> <p>Para crianças que não passam para o TDA, alta com ATPU quando a criança apresentar os critérios seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tem P/E ≥ -1 DP em 2 pesagens sucessivas</li> <li>Tem o seguinte PB em duas avaliações sucessivas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>6–59 meses: ≥ 12,5 cm</li> <li>5–10 anos: ≥ 14,5 cm</li> <li>11–14 anos: ≥ 18,5 cm</li> </ul> </li> <li>Não tem edema bilateral durante 2 semanas</li> <li>Pode comer a comida da família</li> </ul> <p>Continuar a fazer controlo regular no CCR por mais 3 meses para assegurar que a criança se mantém P/E ou IMC/Idade ≥ -1 DP.</p> <p>Crianças &lt; 6 meses:</p> <p>Alta e controlo regular durante 3 meses na CCR quando a criança atinge os seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>P/E ≥ -1 DP em 2 pesagens sucessivas</li> <li>Não tem edema durante 2 semanas</li> <li>Não tem complicações médicas</li> <li>Está alerta</li> <li>Está clinicamente bem</li> <li>Vacinação actualizada</li> </ul>	<p>Alta quando a criança:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tem P/E ou IMC/Idade ≥ -1 DP em 2 pesagens sucessivas</li> <li>Tem o seguinte PB em duas avaliações sucessivas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>6–59 meses: ≥ 12,5 cm</li> <li>5–10 anos: ≥ 14,5 cm</li> <li>11–14 anos: ≥ 18,5 cm</li> </ul> </li> </ul> <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tem apetite</li> <li>Pode comer a comida da família</li> </ul> <p>Continuar controlo regular por mais 3 meses para assegurar que a criança mantém P/E ou IMC/Idade ≥ -1 DP.</p>	<p>Alta com ASPU ou ATPU (6–59 meses) ou alta com ASPU, MAE, ou ATPU (≥ 5 anos) quando a criança:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tem P/E ou IMC/Idade ≥ -1 DP em 2 pesagens sucessivas</li> <li>Tem o seguinte PB em duas avaliações sucessivas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>6–59 meses: ≥ 12,5 cm</li> <li>5–10 anos: ≥ 14,5 cm</li> <li>11–14 anos: ≥ 18,5 cm</li> </ul> </li> </ul> <p>Continuar controlo regular por mais 3 meses para assegurar que a criança mantém P/E ou IMC/Idade ≥ -1 DP.</p>



## 1.5. Desnutrição aguda grave e HIV e SIDA

Uma das causas da desnutrição em crianças é a infecção pelo HIV. As crianças infectadas com o HIV têm as necessidades nutricionais aumentadas; no entanto, estas crianças não se alimentam adequadamente devido à falta de apetite e a problemas de absorção intestinal, causados pela infecção. Grande parte das crianças com HIV têm a estatura reduzida, e o comprometimento do crescimento ocorre mesmo antes do surgimento das infecções oportunistas e outros sintomas. A **Tabela 1.3** mostra as necessidades energéticas diárias de crianças e adolescentes infectados pelo HIV.

**Tabela 1.3. Necessidade energética em indivíduos infectados pelo HIV (kcal/dia)**

	Necessidade energética diária em não infectados	10% energia adicional: infectados assintomáticos	20% energia adicional: infectados sintomáticos, ganho de peso insuficiente e outros sintomas
6-11 meses	690	760	830
12-23 meses	900	990	1080
24-59 meses	1260	1390	1510
5-9 anos	1650	1815	1980
10-14 anos	2020	2220	2420

Fonte: WHO. 2009. Guidelines for an integrated approach to the nutritional care of HIV-infected children (6 months-14 years).

No princípio da infecção pelo HIV, as crianças e adolescentes podem apresentar alguns sinais e sintomas. Nesta fase (inicial) eles necessitam de acréscimo no aporte calórico diário em 10%. Veja a **Tabela 1.4** para exemplos de alimentos que podem ser oferecidos de modo a cobrir 10% da necessidade energética.

**Tabela 1.4. Aumento do consumo energético em 10%**

Idade	kcal/dia	Exemplo de alimentos que podem ser oferecidos para além das refeições
<b>6-11 meses</b>	60-75 kcal adicionais = Total ~760 kcal/dia	Adicionar 2 colheres de sopa de óleo/margarina ou 1-2 colheres de chá de açúcar ou 2 colheres de sopa de amendoim torrado e pilado ou pasta de amendoim às papas.
<b>12-23 meses</b>	80-95 kcal adicionais = Total ~990 kcal/dia	Adicionar margarina ou óleo e açúcar as papas.
<b>2-5 anos</b>	100-140 kcal adicionais = Total ~1390 kcal/dia	1 copo extra de leite gordo/integral ou 1 copo de leite fermentado ou Maheu.
<b>6-9 anos</b>	130-190 kcal adicionais = Total ~1815 kcal/dia	1 copo extra de leite gordo/integral ou 1 copo de leite fermentado ou Maheu.
<b>10-14 anos</b>	170-230 kcal adicionais = Total ~2200 kcal/dia	1 copo extra de iogurte ou sandes de manteiga/pasta de amendoim, 1 mão cheia de amêndoas (amendoim/castanha de caju).

Crianças e adolescentes com infecções agudas, como pneumonia, e aqueles com infecções crónicas, como a TB, ou outras complicações do HIV, têm as necessidades nutricionais aumentadas. Durante a fase aguda ou de recuperação, a necessidade energética aumenta 20-30%.

Crianças e adolescentes com HIV e outras infecções ou crescimento insuficiente, muitas vezes têm desnutrição aguda moderada e devem ser tratadas de acordo com os protocolos preconizados no Manual. Crianças e adolescentes com HIV e outras infecções ou crescimento insuficiente, e sem desnutrição aguda moderada, devem receber alimentos extra a nível do domicílio para suprir as suas

necessidades energéticas que estão aumentadas. Veja a **Tabela 1.5** para exemplos de alimentos que podem ser oferecidos de modo a cobrir 20% da necessidade energética.

**Tabela 1.5. Aumento do consumo energético em 20%**

Idade	kcal/dia	Exemplo de alimentos que podem ser oferecidos para além das refeições:
<b>6-11 meses</b>	120-150 kcal adicionais por dia	2 colheres de chá de margarina ou óleo e 1-2 colheres de chá de açúcar nas papas, 3 vezes ao dia.
<b>12-23 meses</b>	160-190 kcal adicionais por dia	1 copo extra de leite gordo/integral ou leite fermentado ou Maheu ou sandes de manteiga/pasta de amendoim (1 colher de sopa), 2 vezes ao dia.
<b>2-5 anos</b>	200-280 kcal adicionais por dia	1 copo de leite gordo/integral enriquecido com leite em pó/aveia em pó ou sandes de manteiga/pasta de amendoim (4 colheres de sopa).
<b>6-9 anos</b>	260-380 kcal adicionais por dia	1 copo de leite gordo/integral enriquecido com leite em pó/aveia em pó ou sandes de manteiga/pasta de amendoim (6 colheres de sopa).
<b>10-14 anos</b>	340-400 kcal adicionais por dia	Sandes de ovo ou com manteiga/pasta de amendoim (6 colheres de sopa).

Crianças e adolescentes num estágio avançado da doença, em geral, têm desnutrição aguda grave e necessitam de 50-100% de energia extra, para poderem recuperar e ganhar peso. Crianças e adolescentes com HIV e desnutrição aguda grave devem ser tratados de acordo com os protocolos deste Manual. O tratamento da desnutrição nas crianças ou adolescentes com HIV/SIDA é idêntico ao das crianças e adolescentes não infectados, e as crianças ou adolescentes podem responder bem ao tratamento de acordo com o protocolo.

No entanto, há situações em que as respostas não são iguais. As crianças e adolescentes seropositivos podem levar muito mais tempo para recuperar o peso, nestes grupos a taxa de mortalidade pode ser mais elevada. É muito importante avaliar o estado de HIV dos doentes desnutridos e iniciar o tratamento médico apropriado.

## 1.6. Normas básicas para tomar as medidas antropométricas

Os indicadores nutricionais são calculados através de medições antropométricas. A seguir apresentam-se instruções essenciais para se tomar medidas antropométricas.

### 1.6.1. Medição de Comprimento e Altura

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.

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.

Se for difícil determinar a idade da criança, pode-se medir o comprimento da criança e, se a medida for igual ou superior a 87 cm, então deve-se medir a sua altura (medição de 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 pode se manter em pé, pode-se medir o seu comprimento (medição deitada) e subtrair 0,7 cm da medição obtida.

Figura 1.4. Medição do comprimento de bebés e crianças entre 0–23 meses de idade

### PLACA DE MEDIÇÃO DO COMPRIMENTO [MENOS DE 2 ANOS OU ESTATURA INFERIOR A 87 CM]

1. Coloque a placa de medição em cima da mesa ou da cama e retire os sapatos da criança.
2. Coloque a criança deitada de costas no meio da placa com a cabeça virada para frente, braços nos lados, e os pés nos ângulos correctos da placa.
3. Enquanto segura os calcanhares ou joelhos da criança, desloque o indicador de medição até a parte inferior dos pés da criança.
4. Tire a medida com uma precisão de 0,1 cm e em voz alta anuncie o valor.
5. O assistente, segurando a cabeça no devido lugar, repete o registo de medição.

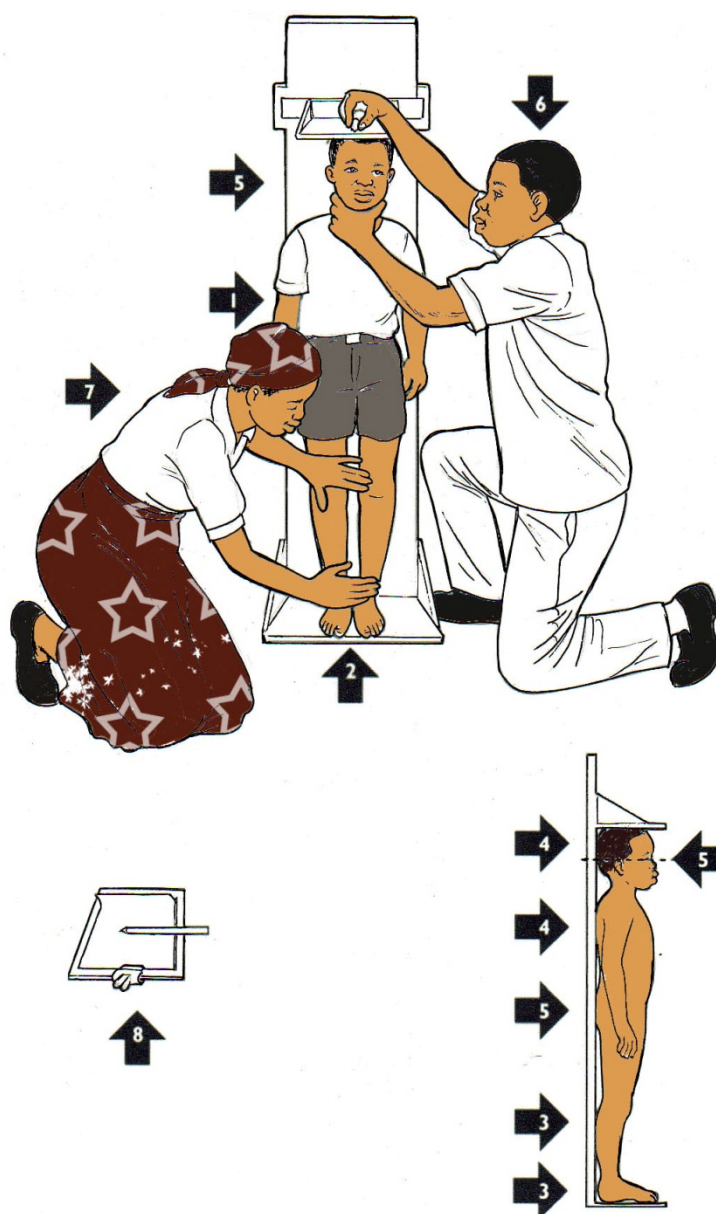


**Nota:** Para crianças com idade igual ou superior a 2 anos ou estatura igual ou superior a 87 cm, subtraia 0,7 cm da medição.

Figura 1.5. Medição da altura em crianças de 24 meses de idade ou mais e adolescentes

## PLACA DE MEDIÇÃO DA ALTURA [24 MESES OU MAIS OU 87 CM DE ESTATURA OU MAIS]

1. Coloque a criança na placa de medição, de pé e no meio da placa, com os braços de lado.
2. O doente deve estar descalço e os pés devem estar juntos e com os calcanhares no chão.
3. Os tornozelos e joelhos da criança devem ser pressionados de forma firme contra a placa.
4. Os calcanhares, parte traseira das pernas, nádegas, ombros, e cabeça das crianças devem tocar a parte traseira da placa.
5. O medidor deve segurar a cabeça do doente. Os olhos devem formar uma linha paralela com o chão.
6. A pessoa que mede lê a medição em voz alta com uma precisão de 0,1 cm.



7. O assistente, segurando os pés da criança, repete a leitura em voz alta.
8. A pessoa que mede regista a altura.



### 1.6.2. Instruções para a medição de peso

Nunca se deve pesar ou medir uma criança ou adolescente sem antes conversar com ela ou com a mãe ou cuidador e explicar o que vai ser feito.

As crianças menores de 2 anos devem ser sempre pesadas completamente despidas e na presença da mãe ou do cuidador, pois estas devem auxiliar na retirada da roupa da criança.

A cada pesagem, a balança deve ser re-ajustada (o ponteiro deve estar no zero).

Faça a leitura quando a criança estiver estável. Diariamente (antes das pesagens) calibre a balança com um peso conhecido.

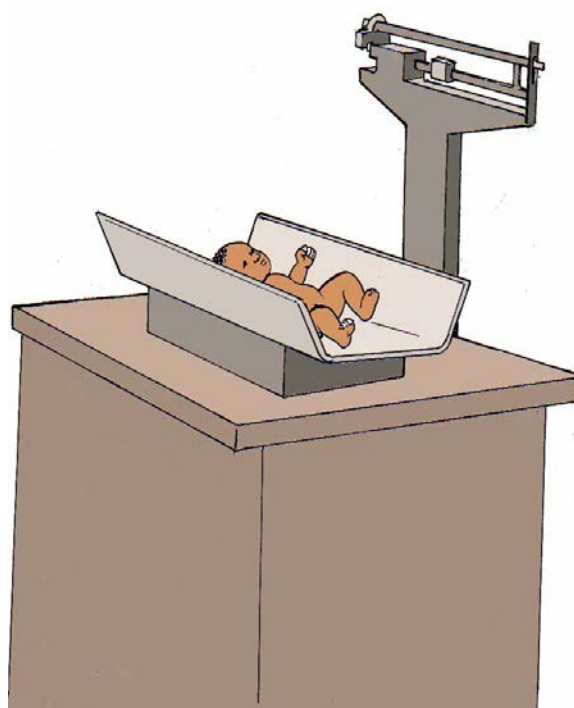
#### **Balança pediátrica**

Uma balança electrónica ou deslizante para bebés, com um intervalo de cerca de 0 a 16 kg, graduada em 10 ou em 20 g, deverá ser usada para as crianças com peso inferior a 10 kg. A medição com uma balança de menor precisão resultará em erros de diagnóstico.

#### **Figura 1.6. Medição do Peso usando a Balança Pediátrica**

### **MEDIÇÃO DO PESO USANDO A BALANÇA PEDIÁTRICA**

1. Destrave a balança e calibre a balança, assegurando-se que a agulha do braço e o fiel estejam nivelados.
2. Antes de pesar a criança, dispa-a com ajuda da mãe/cuidador.
3. Coloque a criança sentada ou deitada no meio do prato. Oriente a mãe/cuidador a manter-se próximo, mas sem tocar na criança e no equipamento.
4. Mova o cursor maior para marcar os quilos e depois mova o cursor menor para marcar os gramas.
5. Realize a leitura quando a agulha do braço e o fiel estiverem nivelados.



**Nota:** As balanças devem ser higienizadas a cada medição.

### **Balança relógio**

As crianças devem ser pesadas, usando uma balança de 25 kg pendurada graduada em 0,1 kg. A balança deve estar ao nível dos olhos do profissional de saúde.

As calcinhas das balanças relógio de pêndulo usadas durante pesquisas para medição de peso, não devem ser usadas rotineiramente nas US; pois elas são desconfortáveis, difíceis de usar, e impróprias para crianças doentes. A melhor alternativa, é a capulana, como mostra a **Figura 1.6**.

**Figura 1.7. Medição do Peso usando a Balança Relógio**

---

## **MEDIÇÃO DO PESO USANDO A BALANÇA RELÓGIO COM CAPULANA**

---

1. A balança pode ser pendurada com cordas ou um pano no tecto ou outros suportes (estaca, árvores, etc.), e deve estar ao nível da vista da pessoa que tira a medição.

2. A capulana deve ser bem amarrada nas extremidades, com dois nós. Ponha a capulana na balança e re-ajuste a balança, de modo que o ponteiro fique no zero.

3. Tire a capulana da balança e meta a criança na capulana. Ponha a capulana com a criança dentro, na balança, e pese-a.

4. Faça a leitura quando a criança estiver estável.



### **Balança plataforma**

As crianças maiores de 2 anos devem ser pesadas descalças e com roupas bem leves. Idealmente, devem usar apenas calcinha, calções ou cueca, na presença da mãe ou do cuidador.

Os adolescentes devem ser pesados descalços e usando roupas leves. Devem ser orientados a retirarem objectos pesados tais como chaves, cintos, óculos, telefones celulares e quaisquer outros objectos que possam interferir no peso total.

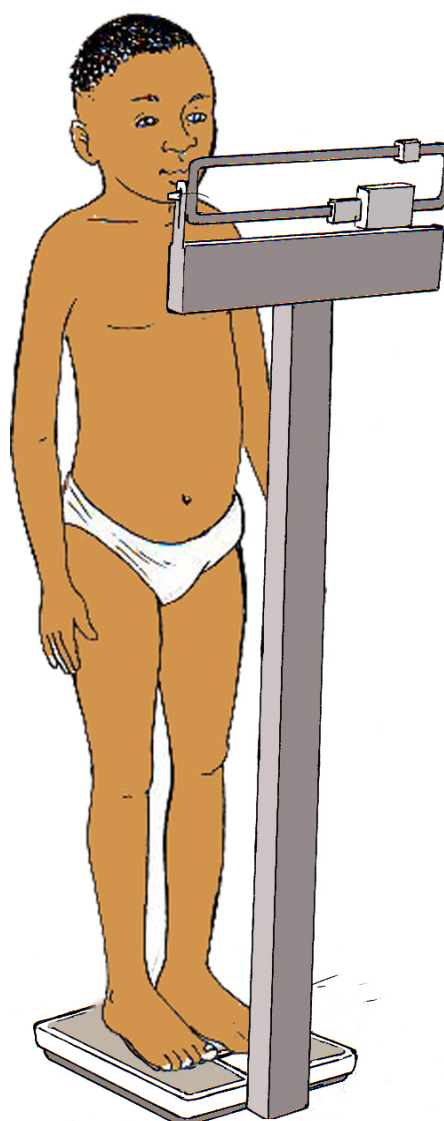
**Figura 1.8. Medição do Peso usando a Balança Plataforma**

---

## **MEDIÇÃO DO PESO USANDO A BALANÇA PLATAFORMA**

---

1. Certifique-se de que a balança plataforma está afastada da parede.
2. Destrave a balança e calibre a balança, assegurando-se que a agulha do braço e o fiel estejam nivelados.
3. A criança ou adolescente deve ser posicionado no meio da balança, descalço e com o mínimo de roupa possível, com as costas rectas, com os pés juntos, e os braços estendidos ao longo do corpo.
4. Mova o cursor maior para marcar os quilos e depois mova o cursor menor para marcar os gramas.
5. Realize a leitura quando a agulha do braço e o fiel estiverem nivelados.



### 1.6.3. Instruções para a medição do Perímetro Braquial (PB)

O PB é obtido através da medição da circunferência do braço. A circunferência do braço é medida no braço que é menos usado, isto é, para indivíduos destros (que o braço dominante é o direito), o PB deve ser medido no braço esquerdo e para indivíduos canhotos/esquerдинhos (que o braço dominante é o esquerdo), o PB deve ser medido no braço direito. Para se encontrar o local correcto para a medição, o cotovelo da criança é flectido na posição de 90°C. A fita de PB é usada para localizar o ponto médio entre a parte final do ombro (acrómio) e a ponta do cotovelo (olecrano); este ponto médio deve ser marcado (veja a **Figura 1.9**) com uma caneta de tinta fácil de lavar. O braço é então largado, estendendo-se livremente com a palma da mão virada para a perna, e a fita de PB é colocada justamente à volta do braço, na marca do ponto médio. A fita não deve estar muito apertada. Finalmente, regista-se a medida indicada entre as duas setas na fita de PB.



Figura 1.9. Medição do Perímetro Braquial (PB)

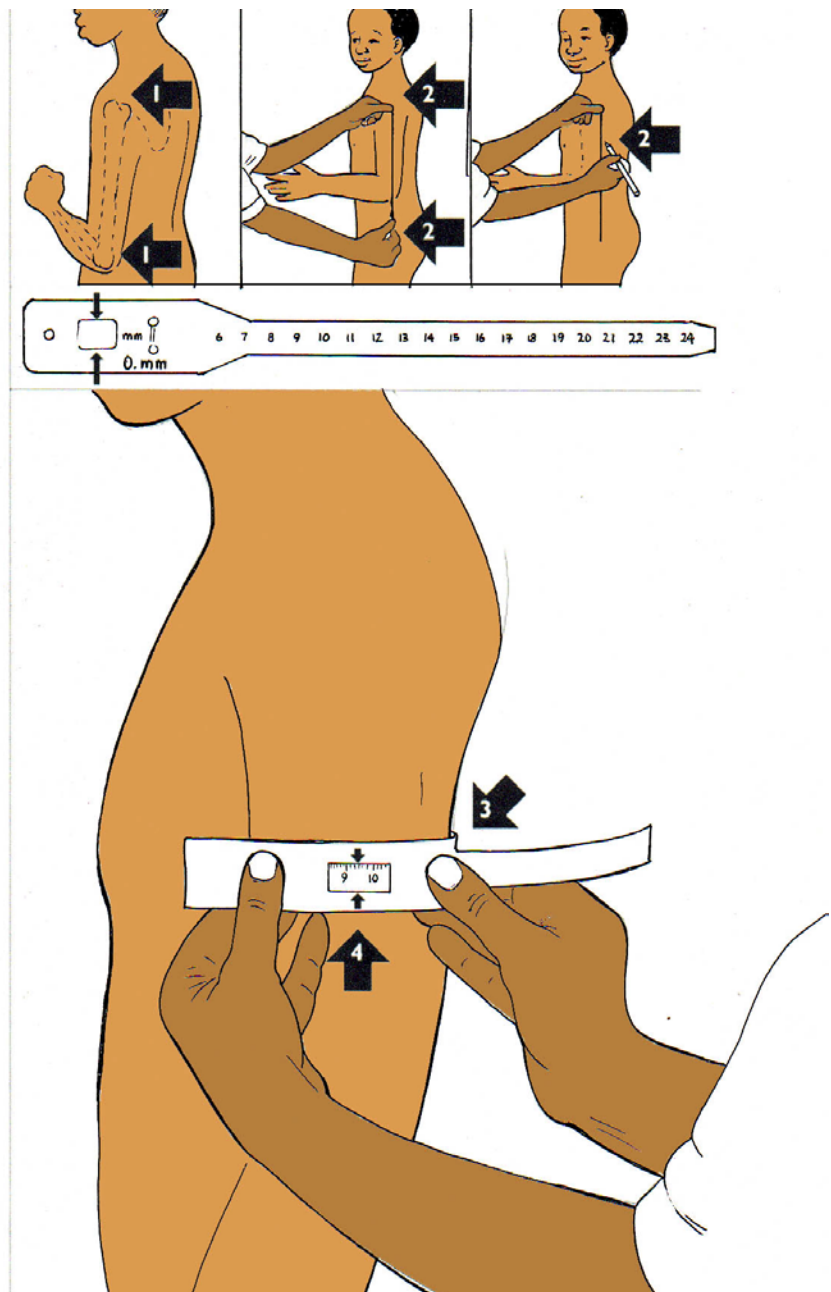
## MEDIÇÃO DO PERÍMETRO BRAQUIAL

1. Peça a pessoa para dobrar o seu braço fazendo um ângulo de 90 graus.

2. Localize o ponto intermédio do braço, entre o ombro e o cotovelo. Sempre que possível, marque com um marcador a localização do ponto médio.

3. Com o membro superior relaxado e descaído para o seu corpo, enrole a fita do PB à volta do braço no ponto intermédio. Não deve haver qualquer espaço entre a pele e a fita, mas também não aperte demasiado.

4. Faça a leitura em milímetros a partir do ponto intermédio exactamente onde a seta aponta para dentro. O PB é registado com uma precisão de 1 mm (0,1 cm).



**Nota:** para indivíduos canhotos/esquerдинhos (que o braço dominante é o esquerdo), o PB deve ser medido no braço direito.

### 1.6.4. Instruções para a classificação do estado nutricional através do Índice de Massa Corporal (IMC)-para-Idade para crianças e adolescentes dos 5-14 anos

1. Pesar o utente e registar o seu peso em kg.
2. Medir a altura usando um instrumento de medição de altura (altímetro ou estadiómetro). Registar a altura em metros.
3. Calcular o IMC do utente. Para calcular o IMC do utente, existem 3 opções:
  - a. Opção 1 - Usar a fórmula:  $IMC = \text{Peso em kg} / (\text{Altura em m})^2$
  - b. Opção 2 - Usar as tabelas para determinar o IMC no **Anexo 1.5** e as instruções para arredondar números e idade no **Anexo 1.6**
  - c. Opção 3 - Usar a roda para o cálculo do IMC se estiver disponível. Veja as instruções no **Anexo 1.9**.
4. Determinar o DP do IMC-para-Idade. Para determinar o DP existem 2 opções:
  - a. Opção 1 - Usar a Tabela de IMC-para-Idade correspondente ao sexo do utente (ver **Anexos 1.7 e 1.8**). Localizar a linha correspondente à idade e, nessa linha, verificar em qual das colunas de estado nutricional se encontra o valor de IMC calculado.
  - b. Opção 2 - Usar a roda de IMC-para-Idade para determinar o DP, se estiver disponível. Veja as instruções no **Anexo 1.9**.

#### Exercício prático:

A Maria tem 8 anos e 8 meses e tem uma altura de 1,1 m e um peso de 16,5 kg.

1. Calcule o IMC do doente, usando a seguinte fórmula:

$$IMC = \text{Peso em kg} / (\text{Altura em m})^2$$

$$IMC = 16,5 / (1,1 \times 1,1) = 16,5 / 1,21$$

$$IMC = 13,6 \text{ kg/m}^2$$

2. Arredonde a idade de 8 anos e 8 meses para 8 anos e 6 meses (8:6)
3. Procure na tabela das raparigas a linha referente aos 8:6
4. Em seguida, procure com o dedo na horizontal e da esquerda para direita, o IMC calculado (13,6)
5. Irá verificar que 13,6 está entre 13,0 - 14,2 na classificação de Desnutrição Ligeira.

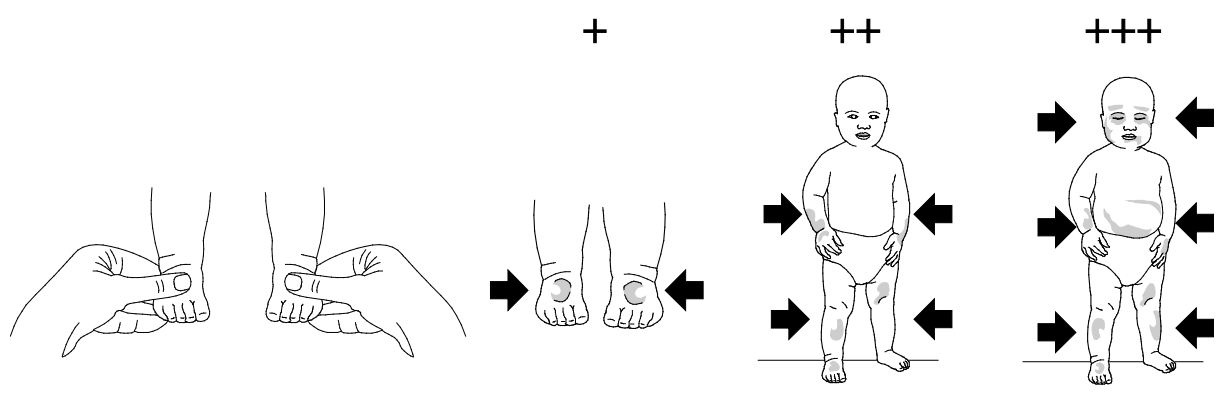
**Nota:** Nos casos de Kwashiorkor, o IMC/Idade e o Peso-para-Estatura não devem ser usados como critério para classificação do Estado Nutricional, pois, o peso é afectado pelo volume do líquido aumentado.

**1.6.5. Instruções para a avaliação dos edemas**




Para se determinar a presença de edema bilateral, deve-se fazer uma pressão firme com o dedo polegar no dorso de ambos os pés contando 1..., 2..., 3... (durante três segundos). Em seguida, o dedo polegar é retirado e, se se formarem cavidades nos locais pressionados, a presença de edema é afirmada. As cavidades permanecerão em ambos os pés por muitos segundos. O edema bilateral normalmente começa nos pés e na região pré-tibial. É importante testar ambos os pés; se a cavidade não aparece em ambos os pés, o edema não tem origem nutricional. 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" (ver Tabela 1.6).

**Nota:** Na impossibilidade de arranjar uma segunda pessoa para repetir o teste, faça uma segunda medição para verificar a presença e classificação do edema bilateral.



**Tabela 1.6. Indicador para avaliação da gravidade do edema bilateral**

Se não existir edema bilateral, considerar como "Ausente."		
<p><b>Grau +</b></p> <p>Edema ligeiro: Geralmente confinado ao dorso dos pés</p> 	<p><b>Grau ++</b></p> <p>Edema moderado: Sobre os pés, as pernas, as mãos, ou antebraços</p> 	<p><b>Grau +++</b></p> <p>Edema grave: Em todo o corpo (inclui ambos os pés, pernas, braços, e rosto e pálpebras)</p> 

## 1.7. Principais alterações fisiológicas na desnutrição aguda grave e suas implicações para o tratamento

É muito importante entender as alterações fisiológicas que acontecem no doente com desnutrição aguda grave e as suas implicações para o tratamento. Estas questões são resumidas na **Tabela 1.76**.

**Tabela 1.7. Principais alterações fisiológicas na desnutrição aguda grave e implicações para o tratamento**

Alterações fisiológicas	Implicações diagnósticas e terapêuticas
<p><b>Aparelho Cardiovascular</b></p> <p>O coração é mais pequeno que o normal e com paredes delgadas. O débito cardíaco está reduzido. Uma infusão de soro conduz a um grande aumento de pressão venosa. A sobrecarga do coração precipita insuficiência cardíaca. A tensão arterial é baixa. A perfusão renal está diminuída. O tempo de circulação é reduzido. O volume do plasma é em geral normal. O volume dos eritrócitos é reduzido.</p>	<p>As crianças e adolescentes são vulneráveis tanto ao aumento como à diminuição do volume do sangue. Qualquer diminuição compromete a perfusão dos tecidos; um aumento pode resultar facilmente em insuficiência cardíaca aguda. Se há desidratação dar soro oral para desnutridos (ReSoMal); não dar infusão endovenosa, excepto se houver desidratação grave ou choque. Dar diuréticos antes da transfusão. Restringir a transfusão sanguínea à 10 ml/kg. Dar lentamente durante um período de 3 horas e restringir o sódio na dieta.</p>
<p><b>Aparelho Genito-Urinário</b></p> <p>A filtração glomerular está reduzida. A excreção de ácidos ou de sobrecarga osmolar está muito reduzida. A excreção do fosfato é baixa. A excreção do sódio é mais baixa que o normal. Os rins não respondem bem, de modo que a expansão do volume extracelular não conduz a um aumento de excreção de sódio. É frequente a infecção urinária.</p>	<p>Evitar mais destruição dos tecidos; tratar as infecções e aumentar o aporte calórico (75-100 kcal/kg/dia). Não dar proteínas acima das necessárias para restaurar os tecidos. As proteínas devem ser de alta qualidade, com equilíbrio correcto de aminoácidos. Evitar sais que possam causar uma sobrecarga de ácidos (por ex: cloreto de magnésio) e proteínas em excesso. Usar leite como base da dieta para fornecer fosfato suficiente. Assegurar o aporte suficiente de água.</p>
<p><b>Aparelho Gastrointestinal</b></p> <p>A produção de ácido pelo estômago é menor do que o normal. A motilidade de todo o intestino está reduzida. O pâncreas está atrofiado e produz uma quantidade reduzida de enzimas digestivas. A mucosa do intestino delgado está atrofica com produção reduzida de enzimas digestivas. A absorção é reduzida quando se dá muito alimento ou sob forma muito concentrada, ou grandes quantidades de soluções mais diluídas</p>	<p>Alimentar a criança ou adolescente frequentemente e dar pequenas quantidades em cada refeição. Se os alimentos são mal absorvidos, aumentar a frequência e reduzir a quantidade em cada refeição. Os alimentos são necessários para estimular a reparação do intestino. Por vezes é útil o uso de enzimas pancreáticas. Há excesso de crescimento de bactérias no intestino que deve ser tratado com antibióticos.</p>

Alterações fisiológicas	Implicações diagnósticas e terapêuticas
<p><b>Fígado</b></p> <p>A síntese hepática das proteínas está reduzida. São produzidos metabólitos anormais de aminoácidos. A capacidade do fígado na captação, metabolização e excreção de toxinas está gravemente afectada. A produção de energia a partir de substratos, tais como galactose e fructose, é muito mais lenta que o normal. A redução da capacidade de gluconeogenese conduz à hipoglicemia. A secreção biliar está diminuída.</p>	<p>Não dar grandes quantidades de alimentos por refeição para serem metabolizados de uma só vez. A quantidade de proteínas deve estar nos limites da capacidade do fígado para as metabolizar, mas em quantidade suficiente para produzir proteínas de exportação. Os medicamentos hepatotóxicos, ou cuja excreção se faz no fígado, devem ser administrados em doses reduzidas. Dar carboidratos suficientes para compensar a redução da gluconeogenese. Uma quantidade baixa de transferrina torna o tratamento com ferro perigoso.</p>
<p><b>Sistema Imunitário</b></p> <p>Todos componentes imunitários estão deprimidos. Os gânglios linfáticos, amígdalas e timo estão atroficos. A imunidade celular (células T) está particularmente afectada. Há pouca produção de IgA. Os componentes do complemento estão baixos. Os fagócitos não destroem de forma eficiente as bactérias.</p>	<p>Quase todas as crianças e adolescentes desnutridos têm infecções e crescimento anormal de patogenos nas superfícies das mucosas. Deve dar-se tratamento antibiótico empirico a todas as crianças e adolescentes no momento da admissão. Esse tratamento deve continuar até que a melhoria do estado nutricional conduza à melhoria do sistema imunitário. As crianças são vulneráveis a infecções cruzadas; crianças com internamento recente devem ser separadas das que se encontrem na fase de recuperação.</p>
<p><b>Resposta Inflamatória</b></p> <p>A lesão dos tecidos não se acompanha de inflamação, as células brancas não emigram para as áreas lesadas. A fase aguda da resposta está diminuída.</p>	<p>Há muitas vezes ausência de sinais de infecção, mesmo após exame cuidadoso. Infecções localizadas como pneumonia lobar são raras; são comuns infecções generalizadas como bronco-pneumonia, que pode estar presente sem sinais radiológicos ou outros. Não há necessariamente febre e leucocitose. A otite não se apresenta com tímpano procidente e vermelho. A infecção urinária é assintomática. Hipoglicemia e hipotermia, são ambas sinais de infecção grave.</p>
<p><b>Glândulas Endócrinas</b></p> <p>Há diminuição de insulina e intolerância à glicose. O IGF-1 está muito baixo, embora a hormona de crescimento esteja alta. O cortisol está muito elevado.</p>	<p>O sistema endócrino pode não ser capaz de responder de forma apropriada a grandes refeições. Dar pequenas refeições frequentemente. Não dar esteróides, já estão elevados.</p>
<p><b>Regulação da temperatura</b></p> <p>As crianças apresentam variação de temperatura em função da temperatura do meio que a rodeia. As crianças são poiquilotérmicas. Estão afectadas tanto a produção de calor quando está frio, com a sudação quando está quente. As crianças tornam-se hipotérmicas num ambiente frio e febris em meio quente.</p>	<p>Cobrir as crianças e adolescentes com roupas e cobertores. Fechar as janelas à noite. Manter a temperatura ambiente entre 28-32°C. Secar as crianças e adolescentes bem e rapidamente depois do banho e vesti-las. Se têm hipertermia, arrefecer as crianças com água morna (não fria). Nunca usar álcool para baixar a temperatura da criança ou adolescente.</p>



Alterações fisiológicas	Implicações diagnósticas e terapêuticas
<p><b>Função Celular</b></p> <p>Há redução de actividade da bomba sódio-potássio e as membranas celulares estão mais permeáveis que o normal. Isto leva a que dentro das células haja aumento de sódio e diminuição de potássio e magnésio. A síntese das proteínas está reduzida.</p>	<p>Todas as crianças e adolescentes necessitam de grandes doses de potássio e magnésio. O aporte de sódio deve ser restringido. Como durante a recuperação o sódio sai das células e o potássio entra, pode haver sobrecarga cardíaca e hipokalémia. A correcção das anomalias electrolíticas deve ser gradual e deve ocorrer quando tiver havido recuperação renal. Se se tiver de recorrer à digoxina deve usar-se metade das doses de ataque.</p>
<p><b>Nível Metabólico</b></p> <p>O metabolismo basal está reduzido a cerca de 30%. O gasto de energia devido a actividade é muito baixo.</p>	<p>A produção interior de calor é muito baixa. A maioria dos processos metabólicos são morosos.</p>
<p><b>Composição do corpo</b></p> <p>Há atrofia da pele, gordura subcutânea e músculo. Há menos gordura nas órbitas. Há atrofia de muitas glândulas, incluindo as sudoríparas, lacrimais e salivares.</p>	<p>A maioria dos sinais da desidratação não são fiáveis: os olhos podem estar encovados por perda da gordura orbitária; a atrofia da pele leva à produção de pregas; a boca, a pele e os olhos estão secos devido a atrofia das glândulas. As crianças têm reservas limitadas de energia. Os músculos respiratórios fatigam-se facilmente.</p>

## 2.1. Critérios de admissão para o Tratamento da Desnutrição no Internamento e em Ambulatório

Os pacientes que chegam a US com suspeita de desnutrição aguda entram no Programa de Reabilitação Nutricional quando apresentam os seguintes critérios (ver a **Tabela 2.1**):

**Tabela 2.1. Critérios de admissão para o TDI e TDA**

Avaliação	<b>APE, ACS ou brigada móvel:</b> Observar, identificar, e referir todos os casos de desnutrição		
<b>Consulta da Criança Sadia, Consulta da Criança de Risco, ou Consulta de Doenças Crônicas:</b> Avaliar e Confirmar – PB, P/E, grau de edema bilateral, complicações médicas, teste do apetite			
Critérios de Referência	Desnutrição Aguda GRAVE <u>com</u> complicações médicas	Desnutrição Aguda GRAVE <u>sem</u> complicações médicas	Desnutrição Aguda MODERADA
	<b>1</b> Edema bilateral (+) ou (++) ou (+++)	P/E <u>6–59 meses:</u> < -3 DP <b>ou</b> IMC/Idade <u>5–14 anos:</u> < -3 DP <b>ou</b> PB <u>6–59 meses:</u> < 11,5 cm <u>5–10 anos:</u> < 13,0 cm <u>11–14 anos:</u> < 16,0 cm	P/E <u>6–59 meses:</u> ≥ -3 e < -2 DP <b>ou</b> IMC/Idade <u>5–14 anos:</u> ≥ -3 e < -2 DP <b>ou</b> PB <u>6–59 meses:</u> ≥ 11,5 e < 12,5 cm <u>5–10 anos:</u> ≥ 13,0 e < 14,5 cm <u>11–14 anos:</u> ≥ 16,0 e < 18,5 cm
	<b>2</b> P/E <u>6–59 meses:</u> < -3 DP <b>ou</b> IMC/Idade <u>5–14 anos:</u> < -3 DP <b>ou</b> PB <u>6–59 meses:</u> < 11,5 cm <u>5–10 anos:</u> < 13,0 cm <u>11–14 anos:</u> < 16,0 cm  <b>E</b> Um dos seguintes sinais e sintomas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convulsões</li> <li>• Inconsciência</li> <li>• Letargia, não alerta</li> <li>• Hipoglicemia</li> <li>• Hipotermia</li> <li>• Desidratação severa</li> <li>• Infecção respiratória baixa</li> <li>• Febre elevada</li> <li>• Anemia severa</li> <li>• Sinais de deficiência de Vitamina A</li> <li>• Vômito persistente</li> <li>• Diarréia persistente com sinais de desidratação</li> <li>• Diarréia aquosa aguda</li> <li>• Anorexia ou sem apetite</li> <li>• Descamação da pele</li> <li>• Incapaz de beber ou amamentar</li> </ul>	<b>E</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sem edema</li> <li>• Tem apetite</li> <li>• Alerta</li> <li>• Clinicamente bem</li> </ul>	<b>E</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sem edema</li> <li>• Tem apetite</li> <li>• Alerta</li> <li>• Clinicamente bem</li> </ul>
<b>3</b> <u>Crianças &lt; 6 meses com DAG ou DAM e crianças ≥ 6 meses com peso &lt; 4 kg:</u> P/E < -3 DP <b>Ou</b> P/E ≥ -3 DP e < -2 DP <b>Ou</b> Edema bilateral <b>Ou</b> Emagrecimento acentuado <b>Ou</b> Condição clínica grave ou complicação médica <b>Ou</b> Perda de peso recente ou falha em ganhar peso <b>Ou</b> Problemas na amamentação (pega, posicionamento, e/ou sucção deficiente) <b>Ou</b> Problema médico ou social que precisa de uma avaliação mais detalhada ou de um suporte intensivo			

Todas as crianças e adolescentes (0-14 anos) com edema ou sinais de magreza ou perda rápida de peso devem ser referidos para a Consulta da Criança em Risco nos Centros de Saúde.

## 2.2. Procedimentos na admissão

Quando atendida pela primeira vez, a criança deve ser imediatamente avaliada quanto ao risco de morte. Se houver sinais gerais de perigo (hipoglicemia, desidratação, hipotermia, anemia grave, sinais de infecção ou outros), o tratamento deve começar o mais rápido possível, para redução do risco de morte. As perguntas dirigidas à mãe ou ao cuidador da criança devem ser sumárias e precisas, e o exame físico dirigido de modo a fornecer informações suficientes que permitam diagnóstico e conduta rápidos e eficazes. A história clínica e o exame físico mais detalhados devem ser feitos após superada a fase do risco imediato de morte.

Os trabalhadores de saúde (enfermeiro ou médico) nos serviços de atendimento de Pediatria (urgência, triagem de pediatria ou consulta externa) devem realizar rotineiramente a triagem das crianças ou adolescentes que esperam na fila, e atender primeiro os casos mais graves.

A avaliação e selecção das crianças e adolescentes para o Tratamento no Internamento ou em Ambulatório (**Tabela 2.1**) deve ser feita na US por um profissional de saúde experiente, que tenha uma formação específica no manejo da desnutrição aguda grave e em programas de tratamento em ambulatório.

Informações referentes à criança em tratamento, tais como a história clínica, os resultados do exame físico e das avaliações médica e nutricional devem ser registadas no multicartão, no caso do TDI, ou na ficha da Consulta da Criança em Risco (CCR), no caso do TDA.

Em primeiro lugar, deve-se definir o estado nutricional da criança ou adolescente com base em medições e controlo padronizados (veja **Secção 1**). A avaliação nutricional inclui o seguinte:

- Avaliação clínica da presença de edema bilateral simétrico que começa no dorso dos pés.
- Medição do perímetro braquial (PB).
- Medição do peso.
- Medição do comprimento ou altura.

Em segundo lugar, deve-se fazer uma avaliação médica – história clínica e exame objectivo incluindo um teste do apetite (veja **Quadro 2.1**). Os mesmos critérios de avaliação médica são usados para as crianças e os adolescentes.

Após diagnosticar a criança ou adolescente, é importante informar e orientar à mãe ou cuidador sobre o resultado da avaliação e tratamento e decidir junto a ela/ele se a criança será tratada em ambulatório ou no internamento. Deve-se levar em consideração a condição social da mãe ou do cuidador.

### 2.2.1. História e exame físico

A história nutricional pregressa e actual da criança deve ser detalhada, particularmente nos seguintes aspectos:

- História da amamentação: duração do aleitamento materno exclusivo e idade da suspensão total do aleitamento materno.
- Início da introdução de alimentos complementares ao leite materno.
- Dieta habitual (tipo, frequência e quantidade).
- Perda de apetite recente.
- Modificações da alimentação em função da doença da criança.
- Pessoa que cuida/alimenta a criança.
- Utensílios utilizados para alimentar a criança (tipo e higienização).
- Prática de armazenagem de alimentos já preparados e sua oferta à criança.
- Prática de administração de sobras/restos de alimentos de uma refeição para outra.

- Alimentos habitualmente disponíveis no domicílio e utilizados para a alimentação da criança.
- Alimentos habitualmente consumidos pela família, mas que não são dados à criança e razões para a sua não administração.
- Alimentos preferidos pela criança.

Os antecedentes da criança:

- Peso e estatura da criança ao nascer
- Condições de preenchimento do Cartão de Saúde da Criança (monitoria do desenvolvimento e do crescimento, imunização, suplementação vitamínica e/ou mineral)
- Marcos de desenvolvimento atingidos (sentar, ficar em pé, etc.)
- Doenças e internamentos anteriores, particularmente por desnutrição e infecções
- Tratamento nutricional recebido, acompanhamento após a alta e re-internamentos
- Ocorrência de diarreia e vômitos actual e nas duas últimas semanas (duração, frequência e aparência)
- Côr da urina e hora em que urinou pela última vez
- Contacto com sarampo, tuberculose e malária
- Participação em programas de saúde e sociais, inclusive recebimento directo de alimentos ou transferência directa de renda
- Uso habitual de medicamentos
- Histórico de alergia

Os antecedentes familiares, incluindo as condições de vida da família:

- Presença de irmãos menores de 5 anos
- Antecedentes de internamento ou tratamento para desnutrição entre irmãos menores de 5 anos
- Morte de irmão menor de 5 anos e sua causa, especialmente por desnutrição
- Responsável/chefe da família
- Condição de emprego/trabalho do chefe da família
- Condições de moradia (água, saneamento básico e tipo e propriedade do domicílio)
- Comportamento de risco da família (alcoolismo, tabagismo e uso de drogas)

Exame físico da criança – Durante o exame físico observe, colha e registre a presença ou ausência de, no mínimo, os seguintes dados:

- Peso e estatura
- Nível de actividade física
- Reacção ao exame físico
- Distensão abdominal, ruídos intestinais, movimentos peristálticos, salpico abdominal (som de salpicos no abdómen)
- Panículo adiposo e massa muscular (observar se existe redução, principalmente na região das nádegas e face interna das coxas)
- Edema
- Palidez grave
- Aumento ou dor hepática ao toque, icterícia
- Presença de vínculo mãe/criança (olhar, toque, sorriso, fala)
- Sinais de colapso circulatório: mãos e pés frios, pulso radial fraco, consciência diminuída
- Temperatura: hipotermia ou febre
- Sede
- Olhos encovados recentemente (examine e pergunte a mãe)

- Olhos: lesões corneais indicativas de deficiência de vitamina A
- Ouvidos, boca, garganta: evidência de infecção
- Pele: evidência de infecção ou de petéquias e equimoses
- Frequência respiratória e tipos de respiração: sinais de pneumonia ou insuficiência cardíaca
- Aparência das fezes

**Nota:** As crianças com deficiência em vitamina A apresentam, com frequência, fotofobia, pelo que mantêm os olhos fechados. É importante examinar os seus olhos com cuidado de forma a evitar ruptura da córnea.

Esta informação ajuda-nos a entender as causas associadas com o origem e desenvolvimento do problema de nutrição e/ou de saúde da criança e adolescente.

### 2.2.2. Exames complementares

Muitos exames adoptados nas rotinas dos serviços de saúde são úteis para o diagnóstico de problemas associados à desnutrição (por exemplo, infecções diversas muitas vezes são assintomáticas).

Contudo, é importante destacar que a interpretação dos exames complementares é difícil porque os seus resultados podem ser alterados pela desnutrição. Muito frequentemente, os exames de laboratório podem confundir os trabalhadores de saúde. Por esta razão, para a criança com desnutrição, não se preconiza a realização de um conjunto de exames de rotina. Os exames devem ser solicitados em condições específicas com vista a esclarecer situações que são suspeitadas no exame clínico.

O mais importante para o tratamento da criança com desnutrição é o diagnóstico preciso e a avaliação cuidadosa do seu estado clínico e acompanhamento da evolução.

Os exames complementares, solicitados nos serviços de saúde para crianças com desnutrição grave, podem ser reunidos em três grupos, que estão descritos a seguir:

Exames úteis para o tratamento:

- Teste para vírus da imunodeficiência humana (HIV): é importante oferecer Aconselhamento e Testagem em Saúde (ATS) de rotina de HIV a todos os que estiverem registados no programa (mães e crianças)
- Hemoglobina e/ou hemograma: devem ser solicitados, com objectivo de avaliar a presença de anemia ou processo infeccioso. Em crianças com desnutrição e infecção associada, observar rigorosamente sinais de descompensação cárdio-respiratória, independentemente dos níveis de hemoglobina
- Glicemia (plasma ou soro): deve ser realizada em toda a criança com desnutrição grave, tendo em vista a detecção de hipoglicemia.
- Exame sumário e cultura de amostra de urina: o diagnóstico de infecções do tracto urinário deve ser realizado através de urocultura. A higienização da genitália da criança ou adolescente para colecta de urina deve ser rigorosa.
- Exame de fezes: parasitológico para todas as crianças e adolescentes.
- Exames de cultura (hemo, copro, urocultura e nasofaringe): devem ser realizados, sempre que possível, em todos os pacientes e antes do início do tratamento com antibiótico.
- Exame de esfregaço sanguíneo por microscopia para detecção da malária
- Exame radiológico de tórax: pode ser útil no diagnóstico de pneumonia, lembrando que, na criança com desnutrição, ocorre menor opacificação dos pulmões. Poderá também ser solicitado nas seguintes situações:
  - Suspeita de derrame pleural na pneumonia estafilocócica;
  - Suspeita de ingurgitamento vascular e aumento do volume do coração nos casos de insuficiência cardíaca



- Suspeita de tuberculose
- Teste cutâneo para tuberculose (PPD): pode ser solicitado em casos suspeitos. É importante salientar que o resultado pode ser falso-negativo em crianças com desnutrição grave e tuberculose ou que já tenham sido vacinadas com BCG.
- Exame do líquido cefalorraquiano (LCR): realizar em pacientes com suspeita de meningite. Lembre-se que a criança com desnutrição com frequência não apresenta sinais de irritação meníngea. Por isso, a punção deve ser feita sempre que haja suspeita de meningite, independente ou não, da presença de sinais clássicos da doença.
- Electrólitos: deve-se ter muito cuidado com a interpretação dos resultados, pois pode levar a terapia inadequada.

As complicações médicas na desnutrição aguda grave que justificam o tratamento no internamento são definidas na **Tabela 2.2**.

**Nota:** Crianças e adolescentes com complicações médicas devem ser internadas de imediato sem passar pelo teste do apetite.

**Tabela 2.2. Definição das complicações médicas na desnutrição aguda grave**

Complicação Médica	Definição
Convulsões*	Durante uma convulsão, os braços e as pernas da criança ou adolescente endurecem porque os músculos se contraem.  Pergunte à mãe se a criança teve convulsões durante a actual doença e se ficou inconsciente.
Inconsciência*	A criança ou adolescente responde de forma parcial ou não responde aos estímulos.
Letargia/não alerta*	A criança ou adolescente tem dificuldades de acordar. Pergunte à mãe se a criança está demasiado sonolenta, não mostra nenhum interesse no que está acontecendo ao seu redor, não olha para a mãe ou não olha para o seu rosto quando fala.
Hipoglicemia	Todas as crianças com desnutrição aguda grave tem maior risco de desenvolver hipoglicémia (Glicemia <3 mmol/L, <54 mg/dl), se for possível faça sempre o teste da glicémia e trate a hipoglicémia imediatamente.  O quadro clínico da hipoglicémia na desnutrição grave é inespecífico e pode apresentar hipotermia (temperatura axilar <36,5 °C); letargia, e/ou dificuldade na coordenação dos movimentos. Perda de consciência, sonolência, crises convulsivas e coma são sinais de gravidade que podem levar à morte. Quando não for feito o teste confirmativo da hipoglicemia com o glucometro, a criança ou adolescente com quadro acima referenciado, deve responder a administração de dextrose, se não responder deve-se procurar outras causas.
Hipotermia	A criança ou adolescente tem uma temperatura corporal baixa, ou a temperatura axilar ≤35 °C, temperatura retal <35,5 °C, levando em consideração a temperatura ambiente.  Toda criança com hipotermia deve ser tratada também para hipoglicémia, quando não for possível fazer o diagnóstico por determinação da glicémia.  Alimentar a criança imediatamente com F75. Essa conduta previne a recaída da hipoglicémia e hipotermia.  Tratar as infecções associadas de forma apropriada. Toda criança hipotérmica deve ser tratada como tendo infecção sub-clínica, até confirmação do diagnóstico.
Desidratação grave ou severa	A desidratação é difícil de diagnosticar em crianças com DAG. Os sinais clínicos associados à desidratação em crianças eutróficos (boca seca, olhos encovados, pele em pregas, etc..) são similares e frequentemente presentes em crianças com DAG sem desidratação.  Para crianças ou adolescentes com DAG, o diagnóstico de desidratação grave é baseado na história recente de diarreia, vômitos, febre elevada ou sudação intensa, e no recente

Complicação Médica	Definição
	<p>aparecimento de sinais clínicos de desidratação, como relatado pela mãe ou pelo provedor de cuidados.</p> <p>Na criança com desnutrição aguda grave com diarreia, deve-se assumir como tendo algum grau de desidratação e, quando associada a sinais de choque, letargia ou inconsciência, o seu estado clínico é considerado grave.</p>
Choque séptico	O choque séptico pode ser reconhecido antes que a hipotensão ocorra, por meio de uma tríade clínica que inclui: hipo ou hipertermia, estado mental alterado (criança letárgica ou inconsciente), enchimento capilar lento maior que 2 segundos ou 3 segundos, e pulsos periféricos reduzidos.
Deficiência de micronutrientes	<p>Todas as crianças com desnutrição aguda grave têm deficiências de vitaminas e sais minerais. Uma das mais importantes deficiências de vitaminas e que representa risco de vida e de cegueira para a criança, é deficiência de Vitamina A.</p> <p>É importante realizar um exame cuidadoso dos olhos da criança com desnutrição grave para identificação da presença ou ausência de manifestações clínicas oculares decorrentes da hipovitaminose A (Conjuntivas ou córneas secas (Xerose), manchas de Bitot, úlceras da córnea e queratomalácia).</p>
Febre elevada	A criança ou adolescente tem uma temperatura corporal elevada, ou temperatura axilar $\geq 38,5$ °C, temperatura retal $\geq 39$ °C, levando em consideração a temperatura ambiente.
Infecções graves	<p>Na criança com desnutrição aguda grave, diferente da criança bem nutrida, ocorrem infecções sem sinais clínicos evidentes como a febre.</p> <p>O processo infeccioso é suspeitado porque a criança está apática ou sonolenta. Dessa forma, presume-se que todas as crianças com desnutrição grave tenham infecção que frequentemente é sub-clínica, e devem receber antibioticoterapia desde o início da reabilitação nutricional.</p> <p>São indicativos de infecção grave a hipoglicémia, a hipotermia, a letargia ou inconsciência, a dificuldade da criança de mamar ou beber líquidos ou ainda a aparência de estar gravemente doente.</p>
Anemia severa	Os níveis de Hemoglobina (Hb) abaixo de 4g/dl, e de 4 a 6 g/dl associado a dificuldades respiratórias. A anemia grave pode estar associada a dificuldade respiratória, sinais de insuficiência cardíaca (taquicardia e hepatomegalia).
Infecção respiratória baixa	A criança ou adolescente tem tosse com dificuldade respiratória ou uma respiração rápida: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 60 respirações/minuto para &lt; 2 meses</li> <li>&gt; 50 respirações/minuto para 2 a 12 meses</li> <li>&gt; 40 respirações/minuto para 1 a 5 anos</li> <li>&gt; 30 respirações/minuto para 5 a 12 anos</li> <li>&gt; 20 respirações/minuto para &gt; 12 anos</li> </ul>
Anorexia/sem apetite*	Criança ou adolescente não consegue beber ou mamar e falhou o teste do apetite com ATPU.
Vômito intratável *	A criança ou adolescente vomita qualquer líquido que ingere.
Diarréia persistente com sinais de desidratação	A diarreia é definida como sendo 3 ou mais dejetões com fezes líquidas ou soltas por dia (ou dejetões mais que o frequente do normal para o indivíduo). Diarréia persistente e um episódio de diarreia que começa de forma aguda e dura pelo menos 14 dias ou mais. Veja acima sobre desidratação.

Complicação Médica	Definição
Diarréia aquosa aguda	A diarréia aguda e aquosa é definida como sendo 3 ou mais dejetões com fezes líquidas que dura várias horas ou dias e inclui cólera.
Dermatosis	A criança desnutrida pode apresentar várias lesões na pele (pele fissurada, descamativa e/ou seca) decorrentes de deficiência de zinco, Vitamina A, e outros micronutrientes.  A deficiência de zinco é comum em crianças com Kwashiorkor e Kwashiorkor Marasmático e as lesões de pele que apresentam, podem melhorar rapidamente com a suplementação com zinco.

\* *Demonstram sinais de perigo para a Atenção Integrada às Doenças Neonatais e da Infância (AIDNI).*

### 2.2.3. Teste do Apetite

O teste do apetite não é um "teste de sabor"; é um indicador sensível para determinar se a criança com idade igual ou superior a 6 meses deve ser tratada no TDA ou no TDI para terapia intensiva.

O apetite da criança com idade igual ou superior a 6 meses é testado na admissão e em todas as visitas de seguimento. Este passo nunca deve ser ignorado, porque o apetite e a capacidade de comer o ATPU são essenciais para as crianças no TDA. Se uma criança não tiver apetite, ela não poderá comer ATPU em casa. Essa criança deve ser encaminhada para TDI. O Quadro 2.1 descreve o teste do apetite com mais detalhes.

#### Quadro 2.1. 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 um paciente com idade igual ou superior a 6 meses com DAG deve ser tratado em ambulatório ou no internamento.

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

O apetite é testado no momento da admissão e o teste é repetido em cada visita de controlo à Unidade Sanitária.

Pontos a ter em conta na realização de um teste do apetite:

- Realizar o teste do apetite num lugar ou canto tranquilo onde a criança e a mãe ou o provedor de cuidados possam estar confortáveis para a criança familiarizar-se com o ATPU e poder consumi-lo tranquilamente. Geralmente a criança ou adolescente come o ATPU em 30 minutos.
- Explicar à mãe ou ao provedor de cuidados a finalidade do teste e descrever o processo.
- Orientar a mãe ou ao provedor de cuidados para:
  - Lavar as mãos antes de dar o ATPU
  - Delicadamente dar-lhe o ATPU
  - Incentivar a criança a comer o ATPU sem a forçar
  - Oferecer água tratada e armazenada de forma segura\* para beber enquanto a criança estiver a comer o ATPU
- Observar a criança a comer o ATPU durante 30 minutos e, depois decidir se a criança passa ou falha o teste.

**Critérios para o Teste do Apetite:**

<b>Passa o Teste do Apetite</b>	<b>Falha o Teste do Apetite</b>
A criança ou adolescente come pelo menos, um terço (1/3) de uma saqueta de ATPU (92 g) ou três colherinhas	A criança ou adolescente que come menos de um terço (1/3) de uma saqueta de ATPU (92 g) ou três colherinhas

**Nota:** Uma criança ou adolescente que não passar o teste do apetite deve ser internada para receber o tratamento no hospital, independentemente da presença ou ausência de outras complicações médicas.

\* Água tratada: água tratada é a água que é fervida, filtrada ou desinfectada com hipoclorito de sódio (por exemplo, Certeza) ou desinfecção solar.

\* Água armazenada de forma segura: armazenada em um recipiente coberto com um gargalo estreito e se possível, com uma tampa.

### 2.2.4. A admissão ao PRN (TDI ou TDA)

O resultado de ambas as avaliações, nutricional e médica, determina se a criança ou adolescente vai receber o Tratamento em Ambulatório ou vai ser encaminhada para receber o Tratamento no Internamento.

As crianças ou adolescentes podem passar directamente para o Tratamento em Ambulatório, quando estão alerta, têm bom apetite, não têm edema ou complicações médicas e têm uma mãe ou provedor de cuidados disponível e disposto a seguir o tratamento da criança.

Todas as crianças menores de 6 meses de idade com P/E < -2 DP e com ou sem os seguintes fatores de complicação devem ser referidas imediatamente para o Tratamento no Internamento:

- Qualquer condição clínica grave ou complicação médica conforme descrito para crianças com desnutrição aguda grave com complicações médicas  $\geq$  6 meses de idade
- Perda de peso recente ou falha em ganhar peso
- Emagrecimento acentuado
- Alimentação ineficaz (devido a pega, posicionamento, sucção inadequado, ou um consumo alimentar insuficiente indicativo de risco de desnutrição aguda) directamente observada para 15-20 minutos, idealmente em uma área separada supervisionada
- Edema bilateral
- Problema médico ou social que precise de uma avaliação mais detalhada ou de um suporte intensivo (por exemplo, incapacidade, depressão do cuidador, ou outras circunstâncias sociais adversas)

Pontos adicionais a considerar durante o processo de admissão e internamento:

- Explicar o resultado da avaliação e o tratamento para a mãe ou o provedor de cuidados, e decidir com ela / ele se a criança será tratada em ambulatório ou no internamento. A condição social da mãe ou do provedor de cuidados deve ser considerada.
- Crianças e adolescentes que falham o teste do apetite devem sempre ser encaminhados para o tratamento no internamento (hospitalar). Se, por algum motivo, o teste do apetite é inconclusivo, a criança ou adolescente deve sempre ser encaminhado para tratamento no internamento até que o apetite seja restabelecido.
- O procedimento inicial para Tratamento no Internamento e Tratamento em Ambulatório encontra-se resumido no **Quadro 2.2**.

**Nota:** Em todas as ocasiões de contacto com os serviços nos cuidados de saúde primários, crianças e adolescentes devem ser avaliados para identificação precoce dos sinais de desnutrição aguda.

## Quadro 2.2. Procedimento Inicial na admissão para Tratamento no Internamento e Tratamento em Ambulatório

### PASSO 1: Receber a criança ou adolescente e a mãe ou o provedor de cuidados e providenciar o cuidado inicial

- Primeiro atender e diagnosticar e verificar as crianças e adolescentes muito doentes.
- A triagem rotineira das crianças ou adolescentes que esperam na fila deve sempre ser feita para atender primeiro os casos mais graves.
- As crianças e adolescentes devem ser avaliados imediatamente quanto ao risco de morte e, se sinais de perigo existem, começar o tratamento o mais rápido possível para reduzir o risco de morte.
- A história clínica e o exame físico mais detalhados devem ser feitos após superada a fase do risco imediato de morte.
- Todas as crianças e adolescentes que percorreram longas distâncias ou que esperaram por muito tempo até serem atendidos, devem receber água açucarada a 10% (100 ml de água + 10 g de açúcar, veja **Tabela 2.3**). Se a criança está consciente e consegue beber, deve-se dar a beber 50 ml ou meio copo de água açucarada sempre que o doente quiser. Se a US não tiver água açucarada disponível, pode-se oferecer F75 para beber.

### PASSO 2: Avaliação do estado nutricional

- Depois da avaliação imediata do risco de morte, deve-se definir o estado nutricional da criança ou adolescente com base nas medições e controlo padronizados vistos na **Tabela 2.1**. A avaliação nutricional inclui:
  - Avaliação clínica da presença de edema bilateral
  - Medição do perímetro braquial (PB)
  - Medição de peso
  - Medição de comprimento ou altura
- Utilizar os critérios de admissão para o tratamento no internamento ou tratamento em ambulatório de DAG ou DAM, para orientar ou decidir sobre o tratamento.
- Registrar a criança ou adolescente e anotar as suas medições na ficha individual da CCR.

### PASSO 3: Avaliação clínica

- Recolher a história clínica da criança ou adolescente, realizar um exame físico e determinar se a criança ou adolescente tem ou não complicações médicas (veja **Tabela 2.2**).
- Imediatamente encaminhar as crianças ou adolescentes com DAG e complicações médicas para o internamento e iniciar o tratamento (não é necessário testar o apetite; é necessário administrar a primeira dose de antibiótico).
- Informações referentes à criança tais como a história clínica, os resultados do exame físico e da avaliação médica e nutricional devem ser registadas na ficha individual de CCR.

### PASSO 4: Teste do apetite

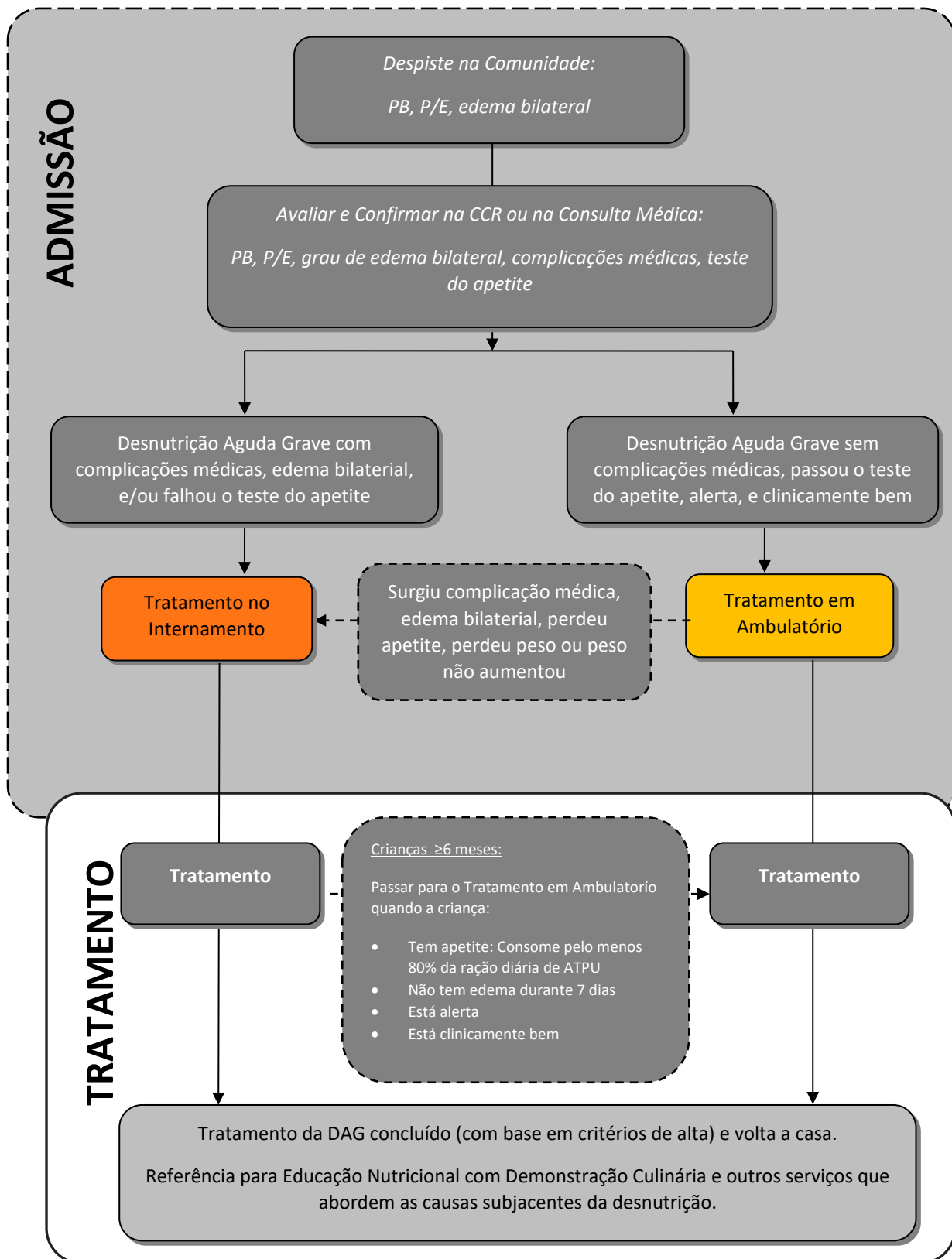
- Testar o apetite nas crianças e adolescentes com DAG sem complicações médicas (veja **Quadro 2.1**). O teste do apetite é um critério fundamental para determinar se uma criança ou adolescente deve ser tratado em ambulatório ou no internamento (atendimento na unidade sanitária).
- Dê de imediato água açucarada a 10% (100 ml de água + 10 g de açúcar, veja **Tabela 2.3**) ou F75 a todas crianças ou adolescentes que recusarem ATPU ou que foram encaminhados para tratamento no internamento. Se possível, nos dias de muito calor, dê água açucarada a todas as crianças ou adolescentes que aguardam tratamento em ambulatório.
- Encaminhar para o tratamento em ambulatório as crianças ou adolescentes com DAG sem complicações médicas, sem edema bilateral, e que passaram o teste do apetite.
- Encaminhar para o tratamento em ambulatório as crianças ou adolescentes com desnutrição aguda moderada (DAM), sem complicações médicas, sem edema bilateral, e que passaram o teste do apetite.



**Tabela 2.3. Receita de água açucarada (diluição a 10%)**

Quantidade de água	Quantidade de açúcar	
	Gramas	Colherinhas
100 ml	10	2
200 ml (um copo)	20	4
500 ml	50	10
1 litro	100	20

Figura 2.1. Fluxo das crianças ou adolescentes com desnutrição aguda grave



## 3.1. Introdução

Os cuidados para o manejo da DAG com complicações médicas no internamento podem ser fornecidos numa secção especial da enfermaria de pediatria. Os trabalhadores de saúde nessas unidades devem receber uma formação específica no manejo da DAG com complicações médicas.

Crianças e adolescentes com DAG sem apetite ou com edema bilateral ou complicações médicas, e crianças que estejam a ser encaminhados do tratamento em ambulatório por deterioração do seu estado nutricional ou de saúde, são admitidos para tratamento no internamento.

Crianças e adolescentes com DAG com apetite, sem edema bilateral, e sem complicações médicas podem, excepcionalmente, ser admitidos para tratamento no internamento por razões sociais e com base na decisão do clínico da US.

Crianças e adolescentes internados para tratamento, poderão passar para o tratamento em ambulatório logo que a complicação médica estiver resolvida, tiverem recuperado o apetite, e/ou o edema bilateral tiver desaparecido. Só em casos excepcionais as crianças precisarão de terminar o tratamento completo em regime de internamento, como por exemplo: quando não podem/conseguem comer o ATPU, ou o ATPU não está disponível por alguma razão social ou médica.

Os protocolos de tratamento abordados neste capítulo não incluem as crianças menores de 6 meses de idade ou aquelas com mais de 6 meses e com peso inferior a 4 kg com Desnutrição Aguda (veja **Capítulo 5**).

Para informação adicional, consulte a **Secção 2.1** Critérios de admissão para o Tratamento da Desnutrição no Internamento e em Ambulatório e a **Secção 2.2** Procedimentos na Admissão.

Para facilitar a visualização das várias tarefas que compõem o tratamento, estas encontram-se organizadas em um conjunto de orientações denominado “Dez Passos para Recuperação Nutricional da Criança com Desnutrição Grave”:

1. Tratar ou prevenir hipoglicemia.
2. Tratar ou prevenir hipotermia.
3. Tratar a desidratação e o choque séptico.
4. Corrigir os distúrbios hidroeletrólíticos.
5. Tratar infeção.
6. Corrigir as deficiências de micronutrientes.
7. Reiniciar a alimentação cuatelosamente.
8. Reconstruir os tecidos perdidos (fase de reabilitação ou de crescimento rápido).
9. Estimular o desenvolvimento físico e psicosocial.
10. Preparar para a alta e o acompanhamento após a alta.

Estes passos não são necessariamente subseqüentes e, para possibilitar uma melhor visão global de todo o tratamento, são divididos em quatro fases:

### 3.1.1. Estabilização

Esta fase compreende as ações descritas nos Passos 1 a 7 e objetiva:

- Tratar os problemas que ocasionem risco de morte.
- Corrigir as deficiências nutricionais específicas.
- Reverter as anormalidades metabólicas.
- Iniciar a alimentação com o leite terapêutico F75.

### 3.1.2. Transição

Quando o estado de saúde da criança estiver estabilizado (tem apetite, o edema bilateral esta a reduzir e as complicações médicas estão a desaparecer) a criança deve passar para a fase de transição. Na fase de transição, o tratamento médico continua, e há mudanças na terapia alimentar. Durante os primeiros 2 a 3 dias, a criança ou adolescente deve passar de forma gradual de F75 para o ATPU. Nos casos em que o ATPU não esta disponível ou a criança recusa, deve ser usado o F100 até que a mesma aceite. O ATPU é a primeira opção de tratamento durante a substituição do F75 na fase de transição. A transição do F75 para o ATPU ou F100 deve ser gradual durante 48 horas a 72 horas. A ingestão de energia recomendada durante este período é de 100-135 kcal/kg/dia.

### 3.1.3. Reabilitação

Estas ações estão descritas nos Passos 8 e 9 e objectivam:

- Dar a alimentação intensiva para assegurar o crescimento rápido, visando recuperar grande parte do peso perdido.
- Fazer estimulação emocional e física.
- Orientar a mãe ou pessoa que cuida da criança para continuar os cuidados em casa, se a criança passar da fase de reabilitação no TDI para o TDA.
- Realizar a preparação para a alta da criança, incluindo o diagnóstico e o sumário do tratamento para controlo e marcação de consulta, na CCR.

Crianças com DAG no TDI podem ser transferidas para fazerem a reabilitação nutricional no TDA na US quando suas complicações médicas incluindo edema estão resolvidos, têm apetite, e estão clinicamente bem e alerta. A decisão de transferir as crianças admitidas com DAG do regime de internamento para o regime ambulatorio deve ser feito com base na avaliação clínica e não em critérios antropométricos como o peso/estatura, perímetro braquial ou IMC/Idade.

Algumas crianças, em casos excepcionais precisarão de terminar o tratamento, incluindo a fase de reabilitação no TDI, como por exemplo:

- Quando não podem ou não conseguem comer o ATPU.
- Quando o ATPU não está disponível na US.
- Quando por alguma razão social ou médica não pode fazer o tratamento no TDA.

### 3.1.4. Acompanhamento

Compreende as ações descritas no Passo 10 e objectiva:

- Após a alta, encaminhar para acompanhamento na CCR para prevenir a recaída e assegurar a continuidade do tratamento.

## 3.2. Passos para recuperação nutricional da criança com desnutrição aguda grave

### 3.2.1. Passo 1 – Tratar/prevenir hipoglicemia

Todos os doentes com desnutrição aguda grave podem desenvolver hipoglicemia (glicose no sangue <54 mg/dl ou <3 mmol/l) que é uma importante causa de morte. A hipoglicemia é mais comum do que normalmente se considera. Como medida de precaução, deve-se dar uma solução de água açucarada (aproximadamente 10% de solução de glicose, isto é, uma colherinha de açúcar por 100 ml de água) a todas as crianças gravemente doentes ou que necessitam claramente de tratamento ou manejo das complicações graves (veja **Tabela 2.3**).

#### *Diagnóstico*

Considera-se que tem hipoglicemia a criança com desnutrição grave cujo nível de glicose sanguínea é inferior a 54 mg/dl (menor que 3 mmol/l). Assume-se que toda criança com desnutrição grave tem hipoglicemia e deve ser tratada para tal imediatamente e, se for possível, realizar de imediato um exame laboratorial específico para investigar a gravidade da situação. O quadro clínico da hipoglicemia na desnutrição grave é inespecífico e, na maioria das vezes, se expressa como:

- Baixa temperatura corporal (temperatura axilar <36,5 °C)
- Provável presença de letargia, dificuldades de coordenação motora e perda de consciência
- Sonolência, crises convulsivas e coma são sinais de gravidade que podem levar à morte

**Nota:** Muitas vezes, um doente com hipoglicemia não mostra sinais clínicos. Um dos sinais de hipoglicemia é a retração palpebral – quer dizer, a criança dorme com os olhos semi-abertos.

#### *Tratamento*

Se há suspeita de hipoglicemia, trate imediatamente, mesmo que ainda sem confirmação laboratorial, utilizando um dos esquemas a seguir:

- Se a criança dorme com os seus olhos ligeiramente abertos, então deve-se acordá-la e dar-lhe a beber uma solução de água açucarada.
- Se a criança está consciente e consegue beber, deve-se dar a beber 50 ml (aproximadamente 5 a 10 ml/kg de peso corporal) de água com açúcar ou solução de glicose ou sacarose a 10% (5g/50ml), ou uma dieta de F75 (100 ml/kg/dia para crianças com edema e 130 ml/kg/dia para crianças sem edema). Alimentar a criança imediatamente com F75 previne a recaída da hipoglicemia e também da hipotermia. Repita a determinação de glicose 30 minutos depois. Se a criança é amamentada, encoraje a mãe a amamentar. Deve-se dar F75 a cada 30 minutos em 2 horas, dando ¼ da quantidade que deve-se dar em 2 horas, cada vez. Depois, alimenta a criança com F75 a cada 2 horas, por um período mínimo de 24 horas. Quando houver dificuldade de deglutição, administrar o esta esquema por sonda nasogástrica.
- Se o doente está a perder consciência ou está inconsciente, com dificuldade de deglutir ou tem convulsão, deve-se dar 5 ml/kg de solução de glicose a 10% dose única através de infusão endovenosa com velocidade entre 4 a 6 mg/Kg/minuto (ver exemplo de calculo da velocidade de infusão no quadro abaixo).
  - Repita a determinação de glicose sanguínea 30 minutos depois. Se neste período as convulsões cessaram, o estado de consciência melhorou e o resultado da glicemia está próxima do nível normal, a velocidade de infusão pode ser reduzida para que a administração de glicose seja mantida até que se tenha o resultado da glicemia, colhida 30 minutos após a melhoria da criança.
  - Se a criança, já estiver consciente e sem convulsão, comece com 50 ml da solução de glicose a 10% ou sacarose a 10% por sonda nasogástrica ou inicie directamente a alimentação com o F75 por via oral, se a criança aceitar bem, ou por sonda naso-gástrica (SNG), a cada 30 minutos por 2 horas, dando ¼ da quantidade de 2 horas cada vez. Depois, alimenta a criança com F75 a cada 2 horas, dia e noite, por um período mínimo de 24 horas. É importante permanecer com a criança até que ela esteja totalmente alerta.



- Todos os doentes desnutridos com suspeita de hipoglicemia devem ser tratados com antibióticos de largo espectro.
- A resposta ao tratamento da hipoglicemia é dramática e rápida. Se um doente em estado de letargia ou inconsciente não responde desta maneira, poderá haver uma outra causa da sua condição clínica, que deve ser identificada e tratada.

### **Quadro 3.1. Exemplo de cálculo para determinar a velocidade de infusão de gotejo da solução de glicose a 10%**

Maria, de 34 meses de idade e sexo feminino, admitida no internamento do Hospital Rural de Angoche, e inconsciente com diagnóstico de DAG com complicação médica.

Na admissão a enfermeira fez avaliação da criança e suspeitou que tinha hipoglicémia devido ao nível de consciência baixo bem como, avaliou o peso e altura (peso 10 kg e altura 92 cm) e decidiu administrar glicose a 10% por infusão endovenosa.

- 1. A enfermeira calculou o volume de glicose a 10% que a criança devia receber através de seguinte formula: 5ml/kg de peso**

Então, sabendo que a criança pesa 10 kg o volume total da solução de glicose a 10 % será:

$$5 \text{ ml} \times 10 \text{ kg} = 50 \text{ ml}$$

- 2. A enfermeira quis perceber quantos gramas de glicose contém nos 50 ml da solução de glicose a 10% que vai a administrar.**

Então, sabendo ela que em cada 100 ml da solução de glicose a 10% encontramos 10 gramas de Glicose, calculou de seguinte maneira:

$$100\text{ml} - 10\text{g}$$

$$50\text{ml} - X\text{g}$$

$X = 50 \text{ ml} \times 10 \text{ g}/100 \text{ ml} = 500/100 = 5 \text{ g}$ , isto é: em 50 ml desta mesma solução temos 5 gramas de glicose.

- 3. Tendo a informação de que 5 g de glicose encontra-se em 50 ml de solução a 10% a enfermeira calculou a velocidade de infusão com a seguinte formula: 4-6 mg de glicose/kg de peso/minuto**

A enfermeira calculou da seguinte maneira, sabendo que a criança vai receber a solução de glicose a 10% numa velocidade de infusão (VIG), assumindo o valor médio de 5 mg de glicose/kg/minuto:

$5 \text{ mg glicose} \times 10 \text{ kg} \times 60 \text{ minutos (1 hora)} = 3000 \text{ mg de glicose em 60 minutos (1 hora)}$ , isto é: em cada 50 ml da solução de glicose a 10% contém 5 gramas de glicose (5.000 mg) e, se correm 3.000 mg dessa solução em 60 minutos, significa que correrá 30 ml dessa solução em 60 minutos:

$$50 \text{ ml} - 5.000 \text{ mg}$$

$$X \text{ ml} - 3.000 \text{ mg}$$

$$X = 3.000 \text{ mg} \times 50 \text{ ml}/5.000 \text{ mg} = 150.000/ 5.000 = 30 \text{ ml de glicose em 60 minutos.}$$

Deste modo, correndo 30 ml da solução de glicose a 10% em 60 minutos, isto quer dizer, em 1 minuto vai correr 0,5 ml da solução de glicose a 10%. Assim como a enfermeira calculou:

$$30 \text{ ml} - 60 \text{ minutos}$$

$$X \text{ ml} - 1 \text{ minuto}$$

$$X = 30 \text{ ml} \times 1\text{min}/60 \text{ min} = 0,5 \text{ ml/minuto}$$

4. A enfermeira, sabendo que 0,5 ml correm em minuto, calculou o número de gotas por minuto, assumindo que 20 gotas de um conta-gotas corresponde a 1 ml. A velocidade do conta-gotas deve ser: 10 gotas/minuto:

1ml – 20 gotas

0,5 ml – X gotas

$X = 0,5 \times 20/1 = 10$  gotas/minuto

**Nota:** No caso de usar micro-gotas, multiplicar o resultado acima por 3, assumindo que cada gota equivale a 3 micro-gotas.

Então, usando os cálculos acima, a enfermeira deve dar 50 ml de infusão de glicose a 10%:

30 ml devem correr em 60 minutos e os restantes 20 ml vão correr em 40 minutos seguintes o que significa que a enfermeira vai precisar de 100 minutos de infusão de 50 ml de glicose a 10% que devem passar 0.5 ml/minuto equivalente a 10 gotas/minuto.

### 3.2.2. Passo 2 – Tratar/prevenir hipotermia

Os doentes com desnutrição aguda grave são altamente susceptíveis à hipotermia (diagnosticada por temperatura rectal abaixo de 35,5°C ou temperatura axilar abaixo de 35°C). Os lactentes com menos de 12 meses de idade, os doentes com marasmo, ou com extensas lesões da pele e infecções graves são mais susceptíveis à hipotermia. Hipotermia é uma causa importante de mortalidade hospitalar em crianças com desnutrição grave nas primeiras 48 h de internamento.

#### Diagnóstico

- Verificar a temperatura da sala (28-32°C).
- Verificar se a criança dorme com a pessoa que cuida dela.
- Verificar se a temperatura rectal do doente é < 35,5 °C ou a temperatura axilar é < 35 °C.

#### Tratamento

No tratamento da hipotermia, os seguintes cuidados devem ser assegurados:

- Deve-se evitar dar banho ao doente desnutrido durante a admissão – o banho só deve ser dado após a criança ou adolescente estar estável. Lavar o doente com água morna durante o período mais quente do dia e secar rapidamente. O banho deve ser dado depois da criança estar estabilizada.
- Aquecer a criança usando o “método Cangurú” para crianças com acompanhante (colocar a criança nua em contacto com a pele da pessoa que está a cuidar dela), colocar um gorro na cabeça da criança para evitar a perda de calor através da cabeça e agasalhá-la envolvendo-a juntamente com a mãe ou o provedor de cuidados. Dar bebidas quentes a mãe/cuidador.
- Disponibilizar cobertores adequados e camas de adulto para permitir que as crianças durmam junto das suas mães ou cuidadores. Cobrir a criança com cobertor previamente aquecido (friccionado, passado a ferro), especialmente em locais de clima frio.
- Controlar a temperatura do corpo de 30 em 30 minutos durante o reaquecimento.
- Manter a sala aquecida, as janelas e portas fechadas especialmente à noite (entre 28°C a 32°C): um termómetro de máxima-mínima deve ser colocado na parede do compartimento na fase de estabilização para o controlo da temperatura.
- Colocar aquecedor ou lâmpada próxima à criança. Evitar contato ou proximidade excessiva com a fonte de aquecimento. Não use lâmpadas fluorescentes, que não são úteis para o aquecimento e podem causar danos à visão.
- Assegurar que a criança esteja coberta todo o tempo, particularmente a cabeça e os pés, para reduzir a perda de calor.
- Evitar fazer exame físico em lugares expostos.

- Aqueça as mãos antes de tocar a criança (pessoal de saúde e cuidadores).
- Trocar frequentemente as fraldas, roupas e lençóis molhados para conservar a temperatura corporal da criança.
- Tratar a hipoglicemia em todos os doentes com hipotermia, quando não for possível fazer o diagnóstico por determinação da glicémia.
- Tratar as infecções associadas de forma apropriada (toda criança com hipotermia deve ser tratada como tendo infecção sub-clínica, até confirmação do diagnóstico, iniciando um tratamento empírico com antibióticos de largo espectro).

**Nota:** A temperatura ambiente neutra para um doente desnutrido deve ser entre 28-32°C. Isto é muitas vezes desconfortável e quente para o pessoal de saúde e pessoas responsáveis por cuidar da criança, que muitas vezes ajustam a temperatura de acordo com o seu interesse.

**Nota:** Não use bolsa de água quente ou frasco de soro aquecido sobre a pele da criança, pois este procedimento apresenta alto risco de causar queimaduras.

### 3.2.3. Passo 3 – Tratar a desidratação e o choque séptico

#### 3.2.3.a. Desidratação

O erro de diagnóstico e tratamento incorrecto para a desidratação tem sido a causa mais comum de morte em doentes com DAG. A sepsis é muitas vezes erradamente diagnosticada como desidratação em crianças com desnutrição aguda grave. Na DAG, a “janela de tratamento” é estreita, de modo que mesmo crianças desidratadas podem rapidamente transitar dum estado de depleção circulatória para um estado de hiper-hidratação acompanhada de excesso de fluidos e insuficiência cardíaca. Soros endovenosos só devem ser usados quando necessário.

- Durante o tratamento da desidratação da criança com desnutrição aguda grave, o protocolo para o manejo da criança sem desnutrição desidratada não deve ser usado. As crianças com desnutrição aguda grave apresentam níveis baixos de potássio e altos de sódio corporal. Portanto, **a solução para reidratação oral dessas crianças deve ter menos sódio e mais potássio que a solução de reidratação oral da baixa osmolaridade preconizada pela OMS<sup>6</sup>** e deve estar associada a uma mistura de minerais e eletrólitos. Essa solução é denominada **Soro de Reidratação Oral para Crianças com Desnutrição Grave (ReSoMal)**. O objetivo da composição dessa solução é prover as quantidades adequadas de sódio e potássio e adicionar magnésio, zinco, e cobre para corrigir a deficiência desses minerais.
- Crianças com DAG que apresentam algum grau de desidratação ou estão com desidratação grave mas, não estão em choque, devem ser reidratada lentamente, por via oral ou através da sonda naso-gástrica (SNG), usando ReSoMal, 5-10 ml/kg/h até a criança ficar hidratada ou até um máximo de 12 horas.
- Observe cuidadosamente a criança durante a hidratação: cada meia hora nas primeiras 2 horas, e depois a cada hora, até a criança mostra melhoria clínica, definida pelos sinais clínicos visíveis e o aumento apropriado de peso (ver os critérios completos abaixo).
- Se a solução de ReSoMal (pronta) não estiver disponível, é possível fazê-la a partir da Mistura de Minerais e Vitaminas (CMV). Para saber como fazer o ReSoMal a partir do CMV, veja o **Anexo 3.1 Receitas Alternativas para preparar F75, F100, e ReSoMal Usando CMV**.
- ReSoMal (ou ReSoMal preparado localmente a partir do CMV) não deve ser administrada se as crianças são suspeitas de ter cólera ou têm diarreia aquosa profusa (definida como sendo 3 ou mais defecções com fezes líquidas em um dia por mais de 14 dias). Essas crianças devem receber a **solução de reidratação oral da OMS de baixa osmolaridade**.

O ReSoMal nunca deve ser disponibilizado livremente às mães ou aos cuidadores para o administrarem às suas crianças sempre que têm diarreia. Embora seja prática comum, é muito perigoso administrar ReSoMal ou SRO “livremente” as crianças desnutridas. Isto poderá conduzir

<sup>6</sup> A solução de reidratação oral da baixa osmolaridade da OMS tem 75 mmol/L de sódio.

directamente à insuficiência cardíaca. Se não houver desidratação, a diarreia não deverá ser tratada com soluções de reidratação como forma de “prevenir” os primeiros sintomas da desidratação. Isto poderá também levar a uma hiper-hidratação e insuficiência cardíaca.

### **Desidratação em doentes com Marasmo**

Nas crianças e adolescentes com marasmo, os sinais clássicos de desidratação, como por exemplo, os olhos encovados e o sinal da prega cutânea, não são fiáveis e não devem ser usados para diagnosticar a desidratação. As principais razões são as abaixo descritas:

- A pele do doente marasmático não é elástica e a prega cutânea leva muito tempo para voltar ao normal mesmo sem desidratação.
 

**Portanto, NÃO se deve usar** o sinal da prega cutânea para diagnosticar a desidratação nas crianças desnutridas com marasmo.
- Os olhos duma criança com marasmo são normalmente encovados sem que tenha desidratação. A órbita contém o olho, músculo, nervos, gordura, glândula lacrimal e plexo venoso. Em casos de marasmo, a gordura e a glândula lacrimal atrofiam-se deixando os olhos encovados. Em casos de desidratação, há uma contracção do plexo venoso que força o sangue para fora da órbita, tornando os olhos encovados.

**Por isso, NÃO se deve assumir** que os doentes com marasmo que têm os olhos encovados estão desidratados pois, os olhos do doente marasmático são encovados.

Tendo em conta os aspectos clínicos acima mencionados, o diagnóstico da desidratação é muito mais impreciso nas crianças com marasmo do que em crianças saudáveis. O diagnóstico incorrecto e o sobre-diagnóstico são muito comuns e o tratamento dado é muitas vezes inapropriado. As consequências da hiper-hidratação são muito mais sérias e medidas devem ser tomadas para se evitar o desenvolvimento de tal situação.

**Em resumo, NÃO se deve fazer** um diagnóstico definitivo da desidratação. Se a criança parece estar desidratada, deve-se fazer um diagnóstico provisório e observar a resposta ao tratamento, antes de se confirmar o diagnóstico.

O **Quadro 3.2.** apresenta pontos importantes em relação ao diagnóstico da desidratação em doentes com marasmo.

#### **Quadro 3.2. Diagnóstico da desidratação em doentes com Marasmo**

O diagnóstico da desidratação depende mais propriamente da **história clínica**, do que do exame físico numa criança com marasmo. É necessário haver:

- Uma **história** de perda recente de líquidos – geralmente fezes aquosas (não somente moles ou mucosas) e frequentes com início súbito nas últimas horas ou dias ou vômito.
- Uma **história** de recente mudança no aspecto físico da criança.
- Se os olhos estiverem encovados, o cuidador da criança deverá confirmar que a aparência dos olhos mudou, tornando-se encovados, desde que a diarreia começou.

Crianças com diarreia crónica ou persistente (sem aumento de perda aguda de líquidos) não são consideradas desidratadas e não precisam de tratamento para reidratação. Ao longo do tempo, elas adaptaram-se ao seu estado de hidratação e não devem, portanto, ser reidratadas ao longo das primeiras horas ou dias.

### **Diagnóstico do choque hipovolémico de desidratação em doentes com Marasmo**

- O doente com marasmo está a entrar em choque com desidratação quando apresenta o seguinte:
  - Desidratação definida pela história e exame físico (perda de líquidos, mudança recente do aspecto dos olhos) e,
  - Pulso femoral ou radial fraco ou ausente e,
  - Mãos e pés frios (verificar o dorso da mão durante 5 segundos).
- Choque grave ocorre quando, para além dos sinais acima apresentados, existe também uma perda progressiva de consciência, de modo que o doente está semi-consciente ou não responde aos estímulos.

#### **Nota:**

- Existem outras causas de choque em crianças gravemente desnutridas, em particular: 1) choque tóxico,<sup>7</sup> 2) choque séptico, e 3) choque cardiogénico.
- O tratamento do choque cardiogénico não é o mesmo ao tratamento do choque por desidratação. No caso de choque cardiogénico, a administração de fluidos é altamente restrita, ou poderá causar deterioração grave e a morte.

### **Tratamento da desidratação em doentes com Marasmo**

Sempre que possível, o doente desidratado com marasmo deverá ser reidratado por via oral com ReSoMal. O uso de soros endovenosos não é recomendado a menos que o doente esteja com choque severo, ou com perda de consciência, ou com desidratação grave confirmada.

O tratamento da desidratação é baseado na medição correcta do peso do doente. O **Quadro 3.3.** apresenta aspectos importantes sobre a avaliação da reidratação em doentes com marasmo.

#### **Quadro 3.3. Reidratação em doentes com Marasmo**

A avaliação da reidratação de crianças com DAG é feita inteiramente com base no seguinte:

- Avaliação do peso
- Sinais clínicos de melhoria, estado de alerta
- Sinais clínicos de sobre-hidratação (veias ingurgitadas, pulso rápido, respiração normal)

### **Monitoria da reidratação em doentes com Marasmo**

Antes de começar qualquer tratamento de reidratação deve-se:

- Pesar a criança.
- Marcar na pele o bordo do fígado e o rebordo costal usando um marcador de tinta indelével. Aumento do tamanho do fígado indica uma possível insuficiência cardíaca (**veja Secção 3.3.1**), é por este motivo que o fígado deve ser marcado antes do início de qualquer administração de soros.
- Registar a frequência respiratória.
- Registar a frequência do pulso.
- Registar a frequência cardíaca (presença ou ausência de ritmo de galope).

<sup>7</sup> Choque tóxico pode ser causado pelos medicamentos tradicionais ou outros medicamentos como a Aspirina, Paracetamol, Metronidazol, etc. Choque séptico é um tipo específico de choque tóxico onde o dano é causado pela sepsia. A sepsia está frequentemente associada a falência hepática.

Observe a criança em cada 30 minutos durante 2 horas, depois de 1 em 1 hora para 6-12 horas seguintes, registrando:

- Peso
- Tamanho do fígado
- Frequência do pulso
- Frequência respiratória
- Frequência cardíaca
- Frequência de urina
- Frequência de vômitos e diarreia

À medida que se vai administrando os líquidos deve-se controlar o peso do doente:

- Dar líquido de reidratação até que o déficit de peso (medido ou estimado) esteja corrigido (máximo de 5% do peso corporal).
- Parar logo que a criança estiver reidratada, isto é, quando tiver atingido o peso alvo de reidratação.
- Não dar líquidos adicionais às crianças desnutridas com um volume circulatório normal para “prevenir” o reaparecimento da desidratação.
- Em circunstâncias normais, a quantidade de ReSoMal necessária para repor os níveis de hidratação adequada em crianças desnutridas é de 5% do peso corporal (i.e. um total de 50 ml/kg de peso corporal).
- Iniciar a reidratação com um volume de 5 ml/kg de peso corporal, dado em intervalos de 30 minutos nas primeiras duas horas, por via oral ou através da sonda naso-gástrica (SNG) (2% do peso corporal). Depois, ajustar o volume de ReSoMal de acordo com a mudança de peso observada, alternando com o F75. Pesar a criança de hora em hora e avaliar o tamanho do fígado, a frequência respiratória e a pulsação. Se o cuidador estiver ajudando a dar a solução de ReSoMal, dê ao cuidador apenas a quantidade de líquido necessário para a próxima hora e instrua ao cuidador sobre a administração do ReSoMal.
- Se a criança estiver a ser amamentada, amamentação deve continuar.
- Durante o tratamento, a frequência respiratória e o pulso devem reduzir ao ritmo normal, a criança deve começar a urinar e estar alerta.
- Após a reidratação, normalmente nenhum tratamento adicional é dado. Contudo, para crianças com desnutrição aguda grave dos 6 aos 24 meses, pode-se dar 30 ml de ReSoMal para cada dejeção líquida. A instrução padrão de dar 50-100 ml para cada dejeção não deverá ser aplicada para uma criança desidratada com marasmo. Isto pode causar uma hiper-hidratação, o que é perigoso.
- À medida que a criança ganha peso durante a reidratação, uma melhoria clínica definida deverá ser visível. Os sinais de desidratação devem desaparecer. Se não se verificarem melhorias com o ganho de peso, significa que o diagnóstico inicial de desidratação estava errado e a terapia de reidratação deve ser interrompida.
- Após duas horas, fazer uma reavaliação completa.

Avaliar e tomar as acções a seguir indicadas de acordo com cada situação:

Se houver perda contínua de peso, então:

- Aumentar a administração de ReSoMal para 10 ml/kg de peso corporal/hora.
- Reavaliar uma hora depois.

Se o peso for estável, então:

- Aumentar a administração de ReSoMal para 5 ml/kg de peso corporal/hora.
- Reavaliar uma hora depois.



Se houver aumento de peso e deterioração da condição da criança com a terapia de reidratação:

- O diagnóstico de desidratação estava afinal errado. Até mesmo os clínicos seniores cometem erros no diagnóstico de desidratação em crianças desnutridas.
- Deve-se parar e começar a alimentar a criança com F75.

Se houver aumento de peso mas sem melhoria no estado geral da criança ou sem reversão dos sinais clínicos:

- O diagnóstico de desidratação estava provavelmente errado.
- Deve-se mudar para F75 ou alternar F75 e ReSoMal.

Se houver aumento de peso e melhoria clínica mas houver ainda sinais de desidratação:

- Continuar com o tratamento até que o aumento apropriado de peso tenha sido atingido.
- Deve-se continuar apenas com ReSoMal ou alternar F75 e ReSoMal.

Se houver aumento de peso e desaparecimento de sinais de desidratação:

- Deve-se parar a reidratação e começar a alimentar a criança com a dieta F75.

### **Peso alvo para a reidratação de doentes com Marasmo e diarreia aguda**

1. Se a criança estiver em tratamento da DAG e se for conhecido o seu peso antes da diarreia ter iniciado, o seguinte deverá ser considerado:
  - Se não se registou perda de peso com a diarreia, não se deve fazer o tratamento de reidratação.
  - Se se registou perda de peso com a diarreia, a perda de líquidos actual é igual ao peso perdido e, o peso alvo para a reidratação será igual ao peso que a criança tinha antes da diarreia. Este peso não deve ser ultrapassado. Não se deve administrar ReSoMal como medida profiláctica. Apenas para tratar a desidratação.
2. Se a criança tiver sido admitida num período recente, é extremamente difícil estimar a quantidade de líquidos perdida. Devido à estreita janela de tratamento e ao risco de sair de um estado de desidratação para hiper-hidratação, a estimativa de perda de peso deverá ser muito conservadora. É melhor e muito menos perigoso sub-estimar ligeiramente a perda de peso do que estimar por excesso.
  - Na prática, a perda de peso é geralmente 2-5% do peso corporal.
  - Não tentar aumentar o peso corporal em mais de 5% em crianças conscientes.
  - Se existir ganho de peso de até 5% do peso corporal com a reidratação, a criança verdadeiramente desidratada mostrará melhoria clínica dramática e estará imediatamente fora de perigo de morte devido à desidratação. A criança poderá depois continuar com o tratamento com F75.

A quantidade de líquido equivalente a 5% do peso corporal, deve ser calculada através da seguinte fórmula:

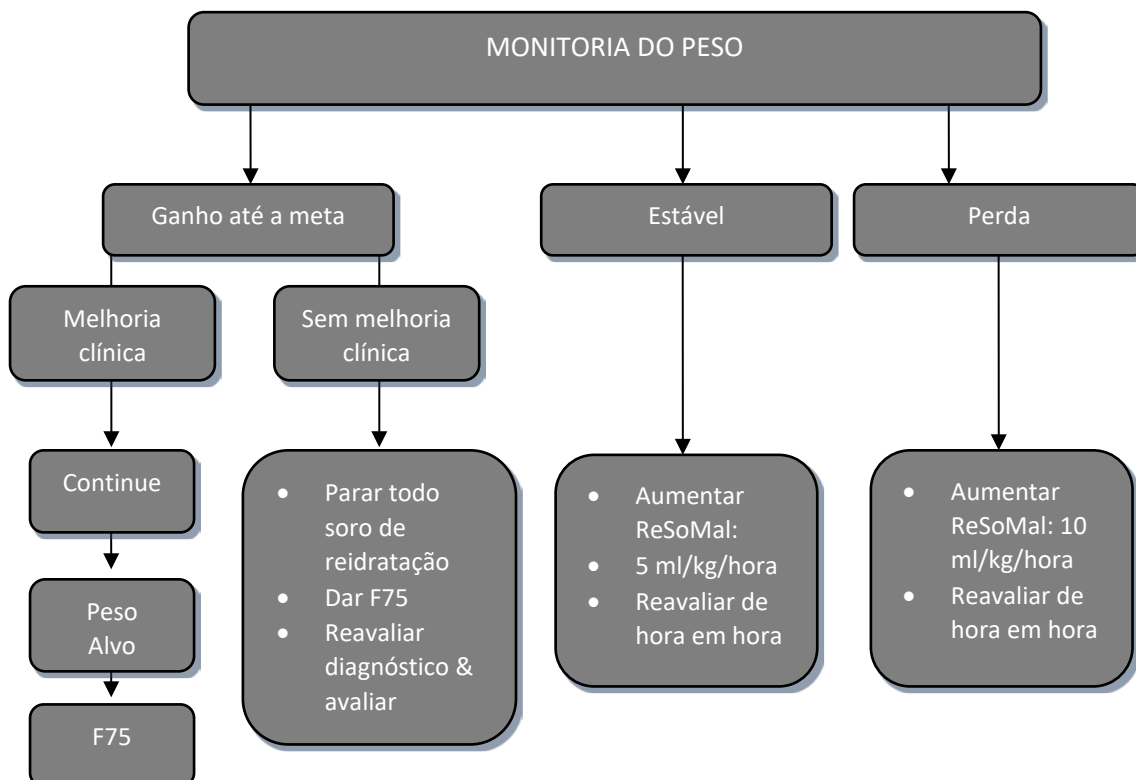
$$\text{Quantidade de líquido} = \text{Peso corporal (gramas)} \times 5 / 100$$

**Exemplo:** A quantidade de líquido equivalente a 5% do peso corporal de uma criança de 4 kg, é igual a:

- Quantidade de líquido =  $4000\text{g} \times 5 / 100 = 200\text{ g}$ .
- Trocar os gramas por ml.
- Portanto, isto equivale a 200 ml de líquido de reidratação para uma criança de 4 kg.

Durante a reidratação, o aleitamento materno não deve ser interrompido. Começar a dar F75 logo que possível, por via oral ou por sonda naso-gástrica. O ReSoMal e o F75 podem ser dados em horas alternadas se ainda houver alguma desidratação e a diarreia continuar. Veja **Figura 3.2**.

**Figura 3.2. Monitoria do tratamento da desidratação através do peso**



### **Tratamento do choque hipovolémico por desidratação**

Se houver desidratação confirmada (por exemplo, uma história de perda de líquidos, uma mudança na aparência dos olhos) e o doente estiver semi-consciente ou inconsciente, tiver um pulso rápido e filiforme (fraco), ausência de diurese, tiver mãos e pés frios, e não pode ser reidratado oralmente ou por SNG, o doente deve ser tratado com líquidos por via endovenosa. A quantidade administrada deve ser metade ou menos que a quantidade usada para crianças bem nutridas.

Usar uma das seguintes soluções, em ordem de preferência:

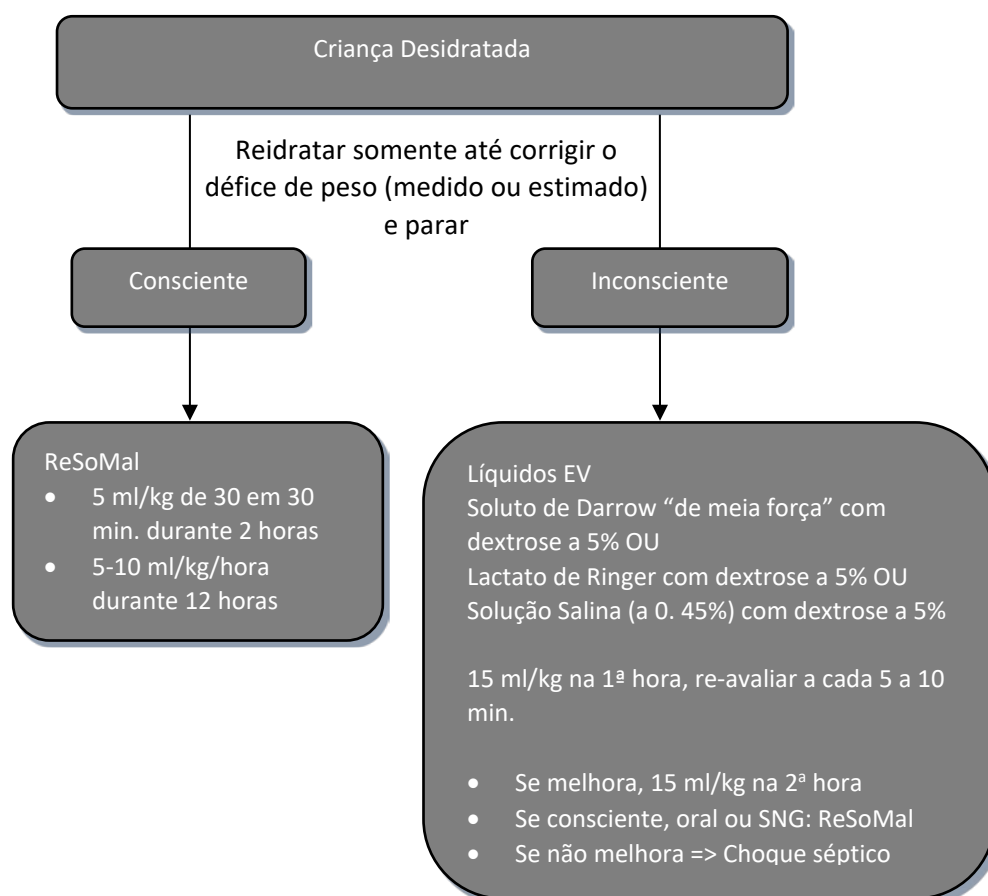
- Soluto de Darrow “de meia força” com dextrose a 5%
- Lactato de Ringer com dextrose a 5%
- Solução Salina (a 0.45%) com dextrose a 5%

Administração (veja **Figura 3.3**):

- Dar 15 ml/kg por via endovenosa (EV) durante a primeira hora e reavaliar a criança cuidadosamente cada 5-10 min por sinais de sobreidratação e sinais de insuficiência cardíaca congestiva. Se ocorrerem sinais de sobreidratação e insuficiência cardíaca congestiva, a terapia intravenosa deve ser interrompida imediatamente.
- Se existir perda contínua de peso, ou o peso estiver estável, repetir os 15 ml/kg por via EV durante a próxima hora. Continuar até a criança registrar ganho de peso com a infusão (15 mg/kg – corresponde a 1,5% do peso corporal, portanto o ganho de peso esperado após 2 horas é até 3% do peso corporal).

- Se a criança ganhou peso, mas não houve melhoria clínica, assumir que a criança está em choque cardiogénico. Parar o tratamento de reidratação. Observar e avaliar outras causas da perda de consciência.
- Logo que a criança recuperar a consciência ou a frequência cardíaca se normalizar (atingir o nível normal), então deve-se parar o tratamento endovenoso e tratar a criança por via oral ou por sonda naso-gástrica com a dose de 10 ml/kg/hora de ReSoMal. Continuar com o protocolo (acima) para reidratar a criança por via oral tendo a mudança de peso como o principal indicador de progresso.
- Nunca se devem administrar soros endovenosos numa criança desnutrida que seja capaz de beber ou que esteja a absorver líquidos de forma adequada por sonda NG.

**Figura 3.3. Tratamento do choque hipovolémico por desidratação**



### **Monitoria da reidratação nos doentes com Marasmo**

Toda a terapia de reidratação (oral ou endovenosa) para doentes com Marasmo deve ser suspensa imediatamente se qualquer uma das situações seguintes forem observadas:

- O aumento do peso alvo foi atingido (passar ou evoluir para F75)
- As veias visíveis ficam ingurgitadas (passar para F75)
- Aparecimento de edema – hiper-hidratação (passar para F75)
- Aparecimento das veias proeminentes do pescoço\*
- As veias do pescoço ingurgitam quando o abdómen (fígado) é pressionado\*
- Aumento do tamanho do fígado em mais de 1 cm\*
- Desenvolvimento de dor sobre o fígado\*
- Aumento da frequência respiratória em 5 ou mais ciclos respiratórios por minuto\*

- Desenvolvimento de respiração ruidosa\*
- Desenvolvimento de fervores húmidos ou crepitações nos pulmões\*
- Desenvolvimento de 3º tom (ritmo de galope)\*

*\*Se os sinais acima se desenvolvem, significa que a criança tem sobrecarga circulatória e está com risco de insuficiência cardíaca.*

### **Desidratação nos doentes com Kwashiorkor**

Todas as crianças com edema têm a água total do corpo e o sódio aumentados - estão hiper-hidratadas. Os doentes edematosos não estão desidratados apesar de estarem frequentemente hipovolémicos. A hipovolémia (relativamente a baixa circulação do volume do sangue) é devida a dilatação dos vasos sanguíneos com baixo ritmo cardíaco.

Se uma criança com kwashiorkor tem diarreia aquosa e está a deteriorar-se clinicamente, então a perda de líquidos pode ser substituída na base de 30 ml de ReSoMal por cada dejecto aquoso. Contudo se não registar melhorias a administração do ReSoMal deve ser interrompida.

O tratamento da hipovolémia no kwashiorkor é o mesmo que o tratamento do choque séptico abaixo indicado.

### **3.2.3.b. Choque séptico**

O choque séptico apresenta-se como um dos sinais de verdadeira desidratação e também de choque cardiogénico; muitas vezes o diagnóstico diferencial é muito difícil.

As crianças que aparentam estar muito apáticas podem ter choque séptico, choque cardiogénico e todas as outras condições severas. Todas as crianças que aparentam estar muito apáticas não devem ser automaticamente diagnosticadas como tendo um choque séptico; pelo contrário, deve-se investigar a verdadeira razão desta condição.

Se o choque ocorreu depois do internamento ou início do tratamento do doente, o tratamento administrado deve ser cuidadosamente revisto para se determinar se este (tratamento) é a causa da deterioração clínica.

### **Diagnóstico**

O diagnóstico de choque séptico estabelecido requer que estejam presentes os sinais de choque hipovolémico que são:

- Pulso rápido e fraco
- Extremidades frias
- Consciência alterada
- Ausência de sinais de insuficiência cardíaca

### **Tratamento**

Todos os doentes com sinais de choque séptico incipiente ou estabelecido devem, imediatamente:

1. Dar oxigénio
2. Ser tratados com antibióticos de largo espectro.
3. Ser mantidos aquecidos para prevenir ou tratar a hipotermia.
4. Ser tratados para hipoglicemia.

Também é muito importante;

1. Não manipular ou incomodar as crianças sem necessidade (ex: não lavar, não fazer exames em excesso, não fazer outras investigações).
2. Nunca transportar para um outro sector de tratamento – o stress do transporte pode levar à deterioração do estado clínico do doente.

### **Tratamento nutricional do choque séptico incipiente**

- Dar a dieta padrão F75 por via de sonda naso-gástrica.

### **Tratamento nutricional do choque séptico estabelecido**

Dar soro lento por via endovenosa com 10 ml/kg durante a primeira hora com uma das soluções seguintes (por ordem de preferência) se o doente estiver inconsciente (não dar se existir a possibilidade de um choque cardíaco):

- Soluto de Darrow “de meia força” com dextrose a 5%
- Lactato de Ringer com dextrose a 5%
- Solução Salina (a 0.45%) com dextrose a 5%

### **Monitoria do tratamento no choque séptico**

Monitorar na criança os possíveis sinais de agravamento de 10 em 10 minutos, que são os seguintes:

- Hiper-hidratação
- Aumento da frequência cardíaca
- Aumento da frequência respiratória
- Aparecimento de respiração ruidosa
- Aumento do tamanho do fígado
- Ingurgitamento venoso

Se persistência de extremidades frias, hipotensão arterial, transferir para unidade de cuidados intensivos e iniciar suporte inotrópico.

Se uma criança com desnutrição aguda grave com choque não melhora após 1 hora de terapia intravenosa, uma transfusão de sangue (10 mL / kg lentamente por pelo menos 3 horas) deve ser administrada.

Crianças com desnutrição aguda grave devem receber sangue se apresentarem anemia grave, ou seja, Hb <4 g / dL, ou <6 g / dL se houver sinais de desconforto respiratório. Transfusões de sangue só devem ser administradas a crianças com desnutrição aguda grave nas primeiras 24 horas de internação.

Logo que o doente melhorar (pulso radial mais forte, recuperação da consciência) deve-se parar todo o tratamento endovenoso e continuar com a dieta F75.

No caso de a criança apresentar ausência de ruídos intestinais, dilatação gástrica e “splash” intestinal com distensão abdominal:

- Dar antibióticos de largo espectro por injeção intra-muscular (IM).
- Considerar a adição da terceira linha de antibióticos.
- Parar todas as outras drogas que podem causar toxicidade (como Metronidazole).
- Dar uma única injeção IM de Sulfato de Magnésio (2 ml de solução a 50%).
- Introduzir uma sonda naso-gástrica e aspirar o conteúdo do estômago; em seguida “irrigar” o estômago com solução isotônica (5% dextrose ou 10% sucrose – a solução não precisa de ser estéril), introduzindo 50 ml de solução no estômago e, cuidadosamente, aspirar todo o fluido outra vez. Este procedimento deverá ser repetido até que o fluido retirado do estômago seja límpido.
- Introduzir 5 ml/kg de peso corporal de água açucarada (10% de solução de glicose) no estômago e deixar aí por uma hora. Então aspirar o estômago e medir o volume que foi retirado. Se o volume for menor que a quantidade que foi introduzida então, administrar uma outra dose de água açucarada ou retornar o fluido ao estômago.
- Se existir candidíase oral e esofágica: dar suspensão oral de Nistatina ou Fluconazol.

- Manter a criança aquecida.

Se o nível de consciência da criança ou adolescente é baixo, dar glicose endovenosa:

- Não dar soros endovenosos nesta fase. Monitorar a criança cuidadosamente durante 6 horas, sem dar qualquer outro tratamento.
- A melhoria da criança é medida em primeiro lugar por uma mudança na função intestinal – diminuição da distensão abdominal, peristaltismo visível através da parede abdominal, retorno dos ruídos intestinais, redução da quantidade dos aspirados gástricos – e, em segundo lugar, pela melhoria da condição geral da criança.

Se há melhoria intestinal, então começar a dar F75 por sonda naso-gástrica, metade da quantidade recomendada na fase de estabilização, (ver **Tabela 3.6**) – subseqüentemente ajustar para o volume gástrico aspirado.

Se não há melhoria intestinal após 6 horas, então:

- Considerar colocar uma perfusão EV. É importante que o soro dado contenha quantidade adequada de Potássio. O Cloreto de Potássio esteril (20 mmol/litro) deverá ser acrescentado a todas as soluções que não contenham Potássio. Se estiver disponível, usar soro fisiológico a um quinto (1/5) do normal em dextrose a 5%; se não estiver disponível, usar Lactato de Ringer em dextrose a 5% ou soro fisiológico a metade (1/2) do normal em dextrose a 5%. **O soro deve correr MUITO LENTAMENTE – a quantidade do líquido a ser dada NÃO DEVE SER MAIS QUE 2 a 4 ml/kg de peso corporal/hora.**
- Começar a administrar a segunda linha de antibióticos por via endovenosa.
- Quando os aspirados gástricos diminuïrem de modo que metade do líquido introduzido no estômago seja absorvido, suspender o tratamento endovenoso e continuar somente com o tratamento oral.

### 3.2.4. Passo 4 – Corrigir os distúrbios hidroeletrólíticos

Todas as crianças com desnutrição grave têm deficiências de potássio e magnésio que podem demorar duas ou mais semanas para serem corrigidas. O edema é parcialmente resultante dessas deficiências. Baixa concentração do potássio intracelular promove retenção de sódio e água, reduz a contratilidade do miocárdio e afeta o transporte de eletrólitos através das membranas celulares. A deficiência de magnésio prejudica a retenção de potássio. Embora o sódio plasmático possa ser baixo, existe excesso de sódio corporal. A administração de altas quantidades de sódio como, por exemplo, por meio do soro fisiológico, pode levar a morte da criança. Edema de desnutrição nunca deve ser tratado com diurético.

Os alimentos terapêuticos (F75, F100 e ATPU) estão preparados para restaurar a hidratação e os equilíbrios eletrólíticos. Por isso, não é necessário administrar eletrólitos e sais minerais em adição.

### 3.2.5. Passo 5 – Tratar infecção

Na criança com desnutrição grave, diferentemente da criança eutrófica (normal), frequentemente ocorrem infecções, como pneumonia, bacteremia e infecção do trato urinário, sem sinais clínicos evidentes (febre, inflamação e dispneia etc.). O processo infeccioso é suspeitado apenas porque a criança está apática ou sonolenta. Dessa forma, presume-se que todas as crianças com desnutrição grave tenham infecção que frequentemente é sub-clínica (infecção oculta), e devem receber antibioticoterapia desde o início do tratamento. O uso de antibióticos, nas primeiras 48 horas de tratamento, é um dos factores que contribuem para a redução da mortalidade. Sempre que possível, colher amostras para as culturas recomendadas, antes de iniciar a antibioticoterapia. São indicativos de infecção grave: a hipoglicemia, a hipotermia, a letargia ou inconsciência, a incapacidade da criança de mamar ou beber líquidos ou ainda a aparência de estar gravemente doente.

- Crianças admitidas com DAG, sem aparentes sinais de infecção e sem complicações, deverá ser administrado antibióticos orais.



- Crianças admitidas com DAG e complicações como choque séptico, hipoglicemia, hipotermia, infecções da pele ou infecções respiratórias ou urinárias, ou que parecem letárgicas ou doentes, devem receber antibióticos parenterais (Intra-Muscular ou Endovenoso).
- Crianças que são subnutridos mas não tem DAG não deveram receber antibióticos de rotina, a menos que apresente algum sinal clínico de infecção.

### **Tratamento antibiótico com Amoxicilina**

- **Se não tiver complicações**, dar Amoxicilina 15 mg/kg, 3 vezes por dia de 8 em 8 horas por 5 dias a crianças com peso igual ou maior a 2 kg.
- **Se houver complicações médicas**, dar como:
  - **Primeira linha:** Ampicilina (200 mg/kg/dia de 6/6h) combinada com Gentamicina (5-7.5mg/kg/dia de 12/12h) durante 72 horas e continuar com Amoxicilina oral 15 mg/kg de 8 em 8 horas durante 5-7 dias (crianças menores de 3 meses devem tomar 15 mg/kg/dia de Amoxicilina de 12 em 12 horas).
  - Se não responder a primeira linha durante 48-72 horas passe para segunda.
- **Segunda linha**
  - Ceftriaxona (20-50 mg/kg/dia em casos graves até 100 mg/kg/dia de 12/12h) durante 7dias. Pode ser administrada de acordo com a gravidade da infecção por via I.M. ou E.V. (2-4 min) ou em perfusão E.V. (20-60 min) em 1-2 administrações diárias. Doses de mais de 50 mg/kg em crianças deve ser administradas em perfusão E.V., caso não se consiga localizar a veia a injeção I.M. de mais de 1 g deve ser dividida e aplicada em mais do que um local.
- A não resposta a segunda linha deve esperar pelo teste de sensibilidade ao antibiótico e usar o antibiótico sensível como a **Terceira linha** em dependência da patologia (doença) de base.

Sempre que possível, os antibióticos devem ser administrados por via oral, ou em circunstâncias especiais, por sonda naso-gástrica (SNG). Infusões contendo antibióticos não devem ser utilizadas por causa do perigo de induzir à insuficiência cardíaca. Não se recomenda o uso de cânulas interiores.

O Cotrimoxazol não é activo contra o supercrescimento bacteriano do intestino. Por isso, é inadequado para a criança com desnutrição grave. Se ele está sendo dado para a terapia preventiva nas crianças com HIV, os outros antibióticos devem ser dados primeiro e, Cotrimoxazol profilático deve ser dado após uma semana.

**Nota:** O uso da via endovenosa deve ser rigorosamente evitado, excepto em casos de desnutrição grave com complicações médicas.

### **Profilaxia com Cotrimoxazol para crianças expostas ao HIV**

As crianças infectadas pelo HIV e as crianças filhas de mãe seropositiva que ainda têm um estado serológico indeterminado, devem tomar cotrimoxazol profilático, de acordo com as Normas de Atenção à Criança Sadia e à Criança em Risco.

### **Tratamento da malária**

Sistematicamente, teste a todas crianças desnutridas para Malária independentemente da sua temperatura corporal. Se o teste tiver resultado positivo, inicie o tratamento da malária de acordo com as normas nacionais. Repetir o teste no caso de teste inicial for negativo e existe suspeita de malária. Recomendar o uso de redes mosquiteiras tratadas com insecticida (RTI), aderir as campanhas de pulverização intra-domiciliária (PIDOM) e a aplicação de medidas para melhorar o saneamento do

meio (manuseamento das águas estagnadas, etc.), tanto nas US, como nos domicílios e em locais públicos.

**Nota:** Evite ou administre com precauções a quinina a uma criança com DAG, devido ao risco elevado de hipoglicemia. Todos os pacientes com malária grave e DAG devem ser tratados em regime de internamento.

### Vacinas

Verificar o calendário de vacinação e dar as vacinas em falta. Quanto a vacina contra o sarampo:

- Dar as crianças a partir dos 9 meses, se a criança não tiver sido vacinada contra o sarampo, e deve-se dar a vacina na 4ª semana de tratamento ou no momento da alta.
- Para crianças que já foram vacinadas (1ª dose), não se deve dar a vacina contra o sarampo.
- No caso de uma epidemia de sarampo na área, ou contacto com alguém com sarampo, deve-se dar a vacina contra o sarampo no momento da admissão para o TDI e repetir a vacina no momento de dar alta para crianças que não tenham sido vacinadas; para crianças que já tenham recebido a 1ª dose, deve-se dar o reforço no momento da alta.

### Notas:

- Para pacientes que tiveram alta do TDI para o TDA e receberam a vacina do sarampo no momento da alta, esta não deve ser repetida no momento da alta no TDA.
- A vacina contra o sarampo administrada durante a admissão para o internamento de crianças com DAG muitas vezes não induz uma resposta protetora de anticorpos. Mas, quando administrada reduz a gravidade da incubação do sarampo e protege parcialmente contra o sarampo nosocomial. A administração da segunda dose induz uma resposta de anticorpos protetora.

### Desparasitante

- Dar uma dose única de Albendazol ou Mebendazol na segunda semana de tratamento.
- Não dar desparasitante às crianças com menos de 1 ano de idade.

**Tabela 3.2. Dosagem única de medicamento anti-helmíntico**

Idade/peso da criança ou adolescente	Albendazol Comprimido (400 mg)	Mebendazol Comprimido (500 mg)	Mebendazol Comprimido (100 mg)
< 1 ano	NÃO	NÃO	NÃO
< 10 kg	½ comprimido	½ comprimido	2½ comprimidos – dose única
≥ 10 kg	1 comprimido	1 comprimido	5 comprimidos – dose única

### 3.2.6. Passo 6 – Corrigir as deficiências de micronutrientes

#### 3.2.6.a. Vitamina A

##### *Procedimentos complementares no tratamento das manifestações oculares*

Algumas crianças com deficiência de vitamina A podem apresentar manifestações clínicas oculares no momento ou durante o internamento (cegueira noturna, xerose conjuntival, xerose ou ulceração de córnea ou ainda o amolecimento da córnea – queratomalácia). Estas crianças têm risco elevado de cegueira permanente e devem ser tratadas com a vitamina A conforme a **Tabela 3.3** e a **Tabela 3.4** abaixo.

Nos casos em que há lesão ocular inflamatória ou ulceração:

- Proteja os olhos da criança com compressas húmidas em solução salina de 0,9% e pingue gotas oftálmicas de tetraciclina a 1%, 4 vezes ao dia, até que os sinais de inflamação desapareçam.
- Adicionalmente, pingar nos olhos uma gota de solução de atropina a 1%, três vezes ao dia, durante 3 a 5 dias.
- Os olhos lesados devem ser tamponados, pois pode haver ruptura da córnea ulcerada devido às escoriações provocadas pelo contacto do dedo da criança ao tocar nos seus próprios olhos. Dessa forma, é muito importante orientar a mãe ou cuidador para vigiar a criança para impedir que ela toque os olhos. Um procedimento prático é colocar luvas na criança.

##### *Administração de Vitamina A em pacientes com desnutrição aguda*

Todas as crianças com DAG com sarampo ou sarampo recente (nas últimas 3 meses) devem ser tratadas no TDI e dadas uma dose elevada (50 000 UI, 100 000 UI ou 200 000 UI) de vitamina A de acordo com a idade da criança, no dia 1, com uma segunda e uma terceira dose no dia 2 e no dia 15 do internamento ou na alta do programa, independentemente do produto nutricional terapêutico que esteja a receber (ver Tabelas 3.3 e 3.4).

Todas as crianças com DAG e sem vacinação e em contacto com alguém com sarampo devem ser dadas uma dose elevada (50 000 UI, 100 000 UI ou 200 000 UI) de vitamina A de acordo com a idade da criança **na admissão**, independentemente do produto nutricional terapêutico que esteja a receber (ver **Tabela 3.4**).

**Tabela 3.3. Esquema de tratamento para crianças com manifestações oculares de deficiência de vitamina A e/ou sarampo ou sarampo recente**

Idade	Vitamina A por via oral	Dia 1	Dia 2	Dia 15
< 6 meses	50 000 UI	1 dose	1 dose	1 dose
6–11 meses	100 000 UI	1 dose	1 dose	1 dose
≥ 12 meses	200 000 UI	1 dose	1 dose	1 dose

**Tabela 3.4. Tratamento Sistemático com vitamina A, Dose**

Idade	Dose de vitamina A	Cápsula de 100 000 UI	Cápsula de 200 000 UI
< 6 meses	50 000 UI	½ cápsula (4 gotas)	¼ cápsula (2 gotas)
6–11 meses	100 000 UI	1 cápsula	½ cápsula (4 gotas)
≥ 12 meses	200 000 UI	2 cápsula	1 cápsula

### **Suplementação de vitamina A no tratamento de crianças com desnutrição aguda grave sem manifestações oculares e sem sarampo recente**

Crianças com desnutrição aguda grave devem receber a ingestão diária recomendada de vitamina A ao longo do período de tratamento. Na composição dos produtos terapêuticos que cumprem com especificações da OMS existe uma quantidade adequada de vitamina A para cobrir a ingestão diária recomendada e para resolver uma deficiência leve de vitamina A e compensar as reservas no fígado durante o tratamento.

- Crianças com desnutrição aguda grave devem receber 5000 Unidades Internacionais (UI) de vitamina A diariamente, seja como parte dos alimentos terapêuticos ou como parte de uma formulação de multimicronutrientes.
- Crianças com desnutrição aguda grave, sem manifestações clínicas oculares, que não tem e nem tiveram sarampo recente, e sem contacto com alguém que tem sarampo não requerem uma dose elevada de vitamina A como suplemento se estiverem recebendo F75, F100, ou ATPU, que cumpram com as especificações da OMS (portanto, já contém vitamina A suficiente), ou a vitamina A faz parte de outros suplementos da sua ingestão diária.
- Crianças com desnutrição aguda grave devem receber uma dose elevada de vitamina A (50 000 UI, 100 000 UI ou 200 000 UI) na admissão, de acordo com a idade da criança, **apenas** se no tratamento forem administrados alimentos terapêuticos que não foram fortificados com vitamina A, conforme recomendado nas especificações da OMS e quando a vitamina A não faz parte de outros suplementos diários.

**Nota:** Para a população em geral, a norma de suplementação com vitamina A do MISAU para crianças é que devem ser suplementadas com uma dose elevada de vitamina A (50 000 UI, 100 000 UI ou 200 000 UI, de acordo com a idade da criança) de 6 em 6 meses a partir dos 6 meses de idade.

#### **3.2.6.b. Ferro e ácido fólico**

- Para crianças e adolescentes na Fase de Reabilitação, se estiverem sob a dieta de F100, dar 3 mg/kd/dia de ferro elemental—acrescentar sulfato de ferro: 1/2 comprimido esmagado de 200 mg de sulfato de ferro (65 mg de ferro elemental em 1 comprimido) adicionado a 2,0-2,1 L de F100 (se estiverem sob a dieta de ATPU, nenhum ferro adicional é dado uma vez que o ATPU já contém o ferro necessário).
  - Na fase de estabilização e transição, não é recomendada o tratamento de ferro na criança com desnutrição aguda grave, devido ao risco do agravamento de infecções, lesão tecidual, e o crescimento de bactérias patogênicas. A suplementação com ferro, quando necessário, somente deve ser feita na fase de reabilitação quando o estado geral da criança melhora e ela começa a ganhar peso, o que geralmente ocorre a partir da segunda semana de tratamento.
- Quando a anemia grave é identificada de acordo com as normas de AIDNI, as crianças são encaminhadas para o tratamento no internamento (hospitalar) e o tratamento é dado em conformidade com o protocolo de tratamento de AIDNI.
- Nunca dar ferro e ácido fólico juntamente com um tratamento de malária.

#### **3.2.6.c. Zinco**

As crianças com DAG que estão em tratamento com F75, F100 ou ATPU que está em conformidade com as especificações da OMS não devem receber suplementos adicionais de zinco, mesmo que tenham diarreia, pois esses alimentos terapêuticos contêm quantidades recomendadas de zinco para manejo da diarreia. Todas as crianças que têm diarreia persistente com sinais de desidratação, diarreia aquosa aguda, ou sinais de desidratação grave devem ser encaminhadas para o internamento.

### 3.2.7. Passo 7 – Reiniciar a alimentação cautelosamente

#### 3.2.7.a. Tratamento nutricional durante a fase de estabilização

O leite terapêutico F75 está preparado para restaurar a hidratação e a homeostase (equilíbrios eletrólítico e metabólico), providenciando as calorias e nutrientes necessários para as necessidades de manutenção. Durante o período em que as crianças e os adolescentes consomem o F75, o seu peso não aumenta. O F75 é apropriado para a fase de estabilização porque tem menos sódio, proteínas, gordura, menor osmolaridade e carga de soluto renal do que F100, e tem menos densidade energético.

#### *Quantidades de F75 para crianças dos 6-59 meses*

- Dar 130 ml de F75 (100 kcal) por kg de peso corporal por dia para crianças com emagrecimento grave (marasmo).
- Dar 100 ml de F75 (75 kcal) por kg de peso corporal por dia para crianças com edema bilateral grave (+++).
- No primeiro dia, alimente a cada duas horas, perfazendo um total de 12 refeições durante 24 horas.
- Após redução dos episódios de vômitos e diarreia (menos de 5 fezes líquidas/dia), e se a criança terminar todas as refeições, alimente a cada três horas, perfazendo o total de 8 refeições durante 24 horas.
- As **Tabelas 3.6** e **3.7** apresentam o número e as quantidades de refeições que podem ser dadas durante 24 horas, de acordo com o peso do doente.
- Use o peso do dia 1 para calcular o quanto dar, mesmo que a criança perca ou ganhe peso nesta fase.

#### **Nota:**

- Todas as crianças menores de 6 meses de idade com DAG ou DAM, ou crianças com idade igual ou superior a 6 meses com um peso inferior a 4 kg, devem ser admitidas imediatamente para tratamento no internamento (veja **Capítulo 5**).
- Quando o número de refeições é reduzido, é necessário ingerir um maior volume de F75 em cada refeição, podendo em raras ocasiões, provocar diarreia osmótica. É por isso que idealmente se recomenda a administração de 8 ou mais refeições diárias.
- Nas situações problemáticas em que não é possível dar as refeições da noite, deve-se dar 6 refeições durante o dia. A hipoglicemia torna-se um risco se tanto a ingestão diurna como a noturna forem baixas.

#### *Quantidades de F75 para crianças dos 5-14 anos*

- A quantidade de F75 por kg de peso corporal para crianças é menor para crianças maiores de 59 meses do que para crianças entre 6-59 meses; e diminui a medida que a idade vai aumentando, o que reflecte a menor necessidade energética por kg de peso de crianças mais velhas e adolescentes.
- Para crianças dos 5-10 anos: dar 100 ml de F75 (75 kcal) por kg de peso corporal por dia.
- Para adolescentes dos 11-14 anos: dar 80 ml de F75 (60 kcal) por kg de peso corporal por dia.
- Vide **Tabela 3.8** para quantidades de F75 para crianças dos 5-10 anos e **Tabela 3.9** para quantidades de F75 para adolescentes dos 11-14 anos. Estas quantidades, são para crianças e adolescentes com desnutrição aguda grave e edema bilateral grave (+++). Doentes com edema devem ser monitorados regularmente, para evitar sobrecarga de fluidos.

### Preparação do leite terapêutico F75

Os leites terapêuticos devem ser preparados numa área limpa e especificamente dedicada para este propósito na Unidade Sanitária.

#### Preparação do leite terapêutico F75 usando a nova embalagem de lata de 400 g:

1. Lave as mãos, esterilize o equipamento e utensílios, e limpe e desinfete a mesa ou banca onde estiver a trabalhar.
2. Ferva água potável.
3. Tenha cuidado para não se queimar, deite numa chávena, jarra, ou tigela limpa a quantidade necessária de água fervida arrefecida a 70 °C. Utilize um termómetro digital limpo e esterilizado. Se um termómetro não estiver disponível, espere 3-5 minutos, que é o tempo médio para a água fervida atingir 70 °C. A temperatura da água não deve ser inferior a 70°C.<sup>8</sup>
4. Na chávena, adicione o número necessário de colheres-doseadoras rasas de pó (ver tabela abaixo). Volte a colocar imediatamente a colher-doseadora na caixa sem lavar.<sup>9</sup>
5. Misture vigorosamente com um utensílio limpo e esterilizado até o pó dissolver-se na água.
6. Arrefeça até à temperatura de consumo ( $\geq 37$  °C). Verifique deixando cair umas gotas no dorso da mão.
7. Rotule, escrever o conteúdo da chávena, jarra, ou tigela (F75, incluindo a data e a hora de preparação).
8. Dar o leite terapêutico baseado no peso da criança (ver tabelas abaixo).
9. Elimine (jogar fora) o leite não consumido depois de 2 horas após a preparação. Limpe os utensílios.
10. Se o leite tiver sido preparado com antecedência, deve ser conservado num frigorífico (5 °C, no máximo) durante 24 horas, no máximo. Apenas o leite reconstituído há menos de 2 horas pode ser refrigerado. Elimine (jogar fora) o leite refrigerado não consumido no prazo de 24 horas. Pode ocorrer uma sedimentação durante a conservação no frigorífico. Mexa o leite refrigerado antes da utilização.
11. Se não tiver frigorífico, prepare apenas quantidades para consumo dentro de 2 horas, desaconselha-se a reconstituição prévia do leite.

**Nota:** Estas são as instruções de preparação usando as novas latas de F75 e F100, (400 g) e são diferentes que as que vinham sendo utilizados (102,5 g para F75 e 114 g para F100)). O objetivo da nova embalagem é alinhar a produção de leites terapêuticos aos padrões industriais para a produção de leites especializados para fornecer uma melhor garantia de qualidade durante a fabricação, e reduzir o risco de contaminação e dosagem incorreta durante a preparação e armazenamento de leite terapêutico ao nível do usuário final.

- Para estas novas latas, é necessário o uso de colherinhas específicas para cada lata (branca para as latas de F75 e azul para as latas de F100).
- Pode haver leve variações no volume que a colher mantém, devido à diferente densidade aparente do pó de fornecedores diferentes, portanto, é importante usar a colher fornecida com cada vasilha, e coloque-o de volta no recipiente sem qualquer limpeza ou contato com o leite preparado ou água.
- A colher deve ser descartada junto com a lata vazia.

<sup>8</sup> Os níveis de vitamina foram ajustados nos produtos fornecidos para dar conta de quaisquer perdas de nutrientes durante a preparação com água quente.

<sup>9</sup> A reconstituição de pó do leite terapêutico para quantidades menores foi simplificada; F75 e F100 em latas agora usam incrementos de 25 ml de água adicionada por colher de pó de leite terapêutico. Veja os detalhes na **Tabela 3.5**.



- As colherinhas vermelhas usadas nas embalagens antigas não devem ser usadas com as novas latas de F75 e F100.

Caso esteja a usar os pacotes antigos mais pequenos, por favor refira ao **Anexo 3.3** para as instruções de preparação dos leites terapêuticos.

**Tabela 3.5. Preparação do F75 usando as novas latas de 400 g**

Colherinha branca de F75 (nível)	Quantidade de água (ml)	Volume total de leite F75 (aproximado) (ml)*
1	25	≈28
2	50	≈56
3	75	≈84
4	100	≈112
5	125	≈140
6	150	≈168
7	175	≈196
8	200	≈224
9	225	≈252
10	250	≈280
20	500	≈560
1 Lata de 400 g <sup>1</sup>	2200	≈2480
2 Latas de 400 g (800 g total)	4400	≈4960
24 Latas (peso aproximado 9.6 kg)	≈52.8 litros	≈59.5 litros

<sup>1</sup> Aproximadamente 88 colherinhas. 1 colher-doseadora de leite = 4,6 g.

\* Note-se que os volumes de leite F75 fornecidos são estimativas; o pessoal da saúde deve medir a quantidade de leite para alimentar a criança com base no peso corporal da criança.

Se o F75 embalado não estiver disponível, use as receitas do **Anexo 3.1 Receitas Alternativas para preparar F75, F100 e ReSoMal usando CMV** para preparar leites terapêuticos com base em alimentos disponíveis localmente.

### **Procedimentos para alimentação com F75**

- As crianças em aleitamento materno devem ser amamentadas antes da dieta terapêutica e sempre que queiram. Além do leite materno e do leite terapêutico, as crianças não devem receber outra alimentação na fase de estabilização.
- Dê as quantidades prescritas de F75 para garantir que as necessidades nutricionais da criança sejam atendidas (mesmo que a criança esteja a ser amamentada).
- Alimentar usando uma chávena e pires.
- A alimentação por sonda naso-gástrica (SNG) é usada quando a criança ou adolescente não pode tomar a dieta em quantidade suficiente pela boca. É necessária quando a criança ou adolescente ingere menos do que 80% da dieta prescrita.
- O uso de uma SNG não deve ultrapassar 3 dias e só deve acontecer na fase de estabilização.

### Quadro 3.4. Razões para o uso da sonda naso-gástrica (SNG) na fase de estabilização

Os critérios para o uso de uma SNG para alimentar a criança ou o adolescente são:

- Ingere menos que 80% da dieta prescrita por 24 horas na fase de estabilização
- Rápida frequência respiratória e dificuldade de deglutição:
  - > 60 respirações/minuto para < 2 meses
  - > 50 respirações/minuto para 2 a 12 meses
  - > 40 respirações/minuto para 1 a 5 anos
  - > 30 respirações/minuto para 5 a 12 anos
  - > 20 respirações/minuto para > 12 anos
- Lesões dolorosas na boca
- Fenda palatina ou outra deformidade física
- Perturbações da consciência

A pneumonia por aspiração é muito comum em crianças gravemente desnutridas, devido à fraqueza muscular e a lenta absorção. Portanto, alimentar correctamente é importante para assegurar que a ingestão de leite seja adequada.

Para alimentar correctamente, a criança deve estar no colo contra o peito da mãe ou do provedor de cuidados, com um braço para trás. O braço do provedor de cuidados rodeia a criança e segura a xícara e pires sob o queixo da criança. A criança deve estar sentada na posição vertical. O F75 é dado usando a xícara e qualquer quantidade que se entorna no pires deve ser logo devolvido à xícara. Nunca se deve alimentar a criança à força nem comprimir-lhe o nariz para obrigá-la a engolir o leite ou alimentá-la enquanto deitada.

**Nota:** Todas as crianças menores de 6 meses com DAG ou DAM, ou crianças de idade superior a 6 meses com um peso inferior a 4 kg, devem ser admitidas imediatamente para tratamento no internamento (veja **Capítulo 5**).

**Tabela 3.6. Quantidades de F75 para crianças dos 6-59 meses com emagrecimento grave (Marasmo) durante a fase de estabilização**

Peso (kg)	Volume de F75 por refeição (ml) <sup>a</sup>			Volume total diário (130 ml/kg)	80% do volume total diário <sup>a</sup> (mínimo)
	A cada 2 horas <sup>b</sup> (12 refeições)	A cada 3 horas <sup>c</sup> (8 refeições)	A cada 4 horas (6 refeições)		
4,0	45	65	90	520	415
4,2	45	70	90	546	435
4,4	50	70	95	572	460
4,6	50	75	100	598	480
4,8	55	80	105	624	500
5,0	55	80	110	650	520
5,2	55	85	115	676	540
5,4	60	90	120	702	560
5,6	60	90	125	728	580
5,8	65	95	130	754	605
6,0	65	100	130	780	625
6,2	70	100	135	806	645
6,4	70	105	140	832	665
6,6	75	110	145	858	685
6,8	75	110	150	884	705
7,0	75	115	155	910	730
7,2	80	120	160	936	750
7,4	80	120	160	962	770
7,6	85	125	165	988	790
7,8	85	130	170	1014	810
8,0	90	130	175	1040	830
8,2	90	135	180	1066	855
8,4	90	140	185	1092	875
8,6	95	140	190	1118	895
8,8	95	145	195	1144	915
9,0	100	145	200	1170	935
9,2	100	150	200	1196	960
9,4	105	155	205	1222	980
9,6	105	155	210	1248	1000
9,8	110	160	215	1274	1020
10,0	110	160	220	1300	1040
10,2	110	165	220	1326	1060
10,4	115	170	225	1352	1080
10,6	115	170	230	1378	1100
10,8	120	175	235	1404	1125
11,0	120	180	240	1430	1145
11,2	120	180	245	1456	1165
11,4	125	185	245	1482	1185
11,6	125	190	250	1508	1205
11,8	130	190	255	1534	1225
12,0	130	195	260	1560	1250

<sup>a</sup> Volumes nestas colunas são arredondados para 5 ml.

<sup>b</sup> No primeiro dia, alimente a cada duas horas. Após redução dos episódios de vômitos e diarreia (menos de 5 vezes líquidas/dia), e se a criança terminar todas as refeições, alimente a cada três horas.

<sup>c</sup> Após um dia a receber as refeições a cada 3 horas: se não houver episódios de vômitos, a diarreia tiver diminuído, e terminar quase todas refeições, mude para tomas a cada quatro horas.

**Tabela 3.7. Quantidades de F75 para crianças dos 6-59 meses com edema bilateral grave (+++) durante a fase de estabilização**

Peso com edema +++ (kg)	Volume de F75 por refeição (ml) <sup>a</sup>			Volume total diário (100 ml/kg)	80% do volume total diário <sup>a</sup> (mínimo)
	A cada 2 horas <sup>b</sup> (12 refeições)	A cada 3 horas <sup>c</sup> (8 refeições)	A cada 4 horas (6 refeições)		
4,0	35	50	65	400	320
4,2	35	55	70	420	335
4,4	35	55	75	440	350
4,6	40	60	75	460	370
4,8	40	60	80	480	385
5,0	40	65	85	500	400
5,2	45	65	85	520	415
5,4	45	70	90	540	430
5,6	45	70	95	560	450
5,8	50	75	95	580	465
6,0	50	75	100	600	480
6,2	50	80	105	620	495
6,4	55	80	105	640	510
6,6	55	85	110	660	530
6,8	55	85	115	680	545
7,0	60	90	115	700	560
7,2	60	90	120	720	575
7,4	60	95	125	740	590
7,6	65	95	125	760	610
7,8	65	100	130	780	625
8,0	65	100	135	800	640
8,2	70	105	135	820	655
8,4	70	105	140	840	670
8,6	70	110	145	860	690
8,8	75	110	145	880	705
9,0	75	115	150	900	720
9,2	75	115	155	920	735
9,4	80	120	155	940	750
9,6	80	120	160	960	770
9,8	80	125	165	980	785
10,0	85	125	165	1000	800
10,2	85	130	170	1020	815
10,4	85	130	175	1040	830
10,6	90	135	175	1060	850
10,8	90	135	180	1080	865
11,0	90	140	185	1100	880
11,2	95	140	185	1120	895
11,4	95	145	190	1140	910
11,6	95	145	195	1160	930
11,8	100	150	195	1180	945
12,0	100	150	200	1200	960

<sup>a</sup> Volumes nestas colunas são arredondados para 5 ml.

<sup>b</sup> No primeiro dia, alimente a cada duas horas. Após redução dos episódios de vômitos e diarreia (menos de 5 vezes líquidas/dia), e se a criança terminar todas as refeições, alimente a cada três horas.

<sup>c</sup> Após um dia a receber as refeições a cada 3 horas: se não houver episódios de vômitos, a diarreia tiver diminuído, e terminar quase todas refeições, mude para tomas a cada quatro horas.

**Tabela 3.8. Quantidades de F75 para crianças dos 5-10 anos durante a fase de estabilização**

Peso (kg)	Volume de F75 por refeição (ml) <sup>a</sup>			Volume total diário <sup>d</sup> (100 ml/kg)	80% do volume total diário <sup>a</sup> (mínimo)
	A cada 2 horas <sup>b</sup> (12 refeições)	A cada 3 horas <sup>c</sup> (8 refeições)	A cada 4 horas (6 refeições)		
8,0 – 8,9	70	105	140	845	675
9,0 – 9,9	80	120	160	945	755
10 – 10,9	90	130	175	1045	835
11 – 11,9	95	145	190	1145	915
12 – 12,9	105	155	210	1245	995
13 – 13,9	110	170	225	1345	1075
14 – 14,9	120	180	240	1445	1155
15 – 19,9	145	220	290	1745	1395
20 – 24,9	185	280	375	2245	1795
25 – 29,9	230	345	460	2745	2195

<sup>a</sup> Volumes nestas colunas são arredondados para 5 ml.

<sup>b</sup> No primeiro dia, alimente a cada duas horas. Após redução dos episódios de vômitos e diarreia (menos de 5 vezes líquidas/dia), e se a criança terminar todas as refeições, alimente a cada três horas.

<sup>c</sup> Após um dia a receber as refeições a cada 3 horas: se não houver episódios de vômitos, a diarreia tiver diminuído, e terminar quase todas refeições, mude para tomas a cada quatro horas.

<sup>d</sup> As necessidades de cada doente podem variar em 30% destas quantidades.

**Tabela 3.9. Quantidades de F75 para adolescentes dos 11-14 anos durante a fase de estabilização**

Peso (kg)	Volume de F75 por refeição (ml) <sup>a</sup>			Volume total diário <sup>d</sup> (80 ml/kg)	80% do volume total diário <sup>a</sup> (mínimo)
	A cada 2 horas <sup>b</sup> (12 refeições)	A cada 3 horas <sup>c</sup> (8 refeições)	A cada 4 horas (6 refeições)		
12 – 12,9	85	125	165	995	795
13 – 13,9	90	135	180	1075	860
14 – 14,9	95	145	195	1155	925
15 – 19,9	115	175	235	1395	1115
20 – 24,9	150	225	300	1795	1435
25 – 29,9	185	275	365	2195	1755
30 – 39,9	235	350	465	2795	2235
40 – 60	335	500	665	4000	3200

<sup>a</sup> Volumes nestas colunas são arredondados para 5 ml.

<sup>b</sup> No primeiro dia, alimente a cada duas horas. Após redução dos episódios de vômitos e diarreia (menos de 5 vezes líquidas/dia), e se a criança terminar todas as refeições, alimente a cada três horas.

<sup>c</sup> Após um dia a receber as refeições a cada 3 horas: se não houver episódios de vômitos, a diarreia tiver diminuído, e terminar quase todas refeições, mude para tomas a cada quatro horas.

<sup>d</sup> As necessidades de cada doente podem variar em 30% destas quantidades.

### Monitoria durante a fase de estabilização

O acompanhamento individual das crianças com DAG na fase de estabilização deve ser feito continuamente. Com base na melhoria da condição da criança, pode-se tomar a decisão de passá-la para a fase de transição do tratamento.

Os seguintes parâmetros devem ser monitorados:

- As crianças devem ser pesadas todos os dias e o seu peso deve ser registado no multicartão.
- O grau de edema (0 a +++) deve ser avaliado todos os dias.
- A temperatura corporal deve ser medida no mínimo duas vezes por dia.
- Os seguintes sinais clínicos devem ser diariamente registados no multicartão:

- Frequência cardíaca
  - Frequência respiratória
  - Fezes
  - Lesões peri-anais
  - Frequência dos vômitos
  - Desidratação
  - Tosse
  - Tamanho do fígado
  - Lesões cutâneas
  - Infecções dos olhos e ouvidos
- O perímetro braquial (PB) deve ser registado todas as semanas.
  - O comprimento (ou altura) deve ser registado na entrada e na saída do internamento (quando se usa uma nova folha).

Deve-se registar no multicartão (na parte referente ao consumo) se a criança ou adolescente estiver ausente, vomitar ou recusar uma refeição, for alimentado por sonda naso-gástrica, ou se receber soro por via endovenosa (EV) ou transfusão de sangue. Existem espaços apropriados para o registo diário.

Deve-se prestar atenção aos cuidados e ao ambiente que rodeia a criança ou adolescente:

- Informar ao adolescente ou ao provedor de cuidados sobre os detalhes do tratamento
- Promover o conforto da criança ou adolescente
- Promover os cuidados durante as refeições
- Incentivar a mãe ou o provedor de cuidados a participar nos cuidados a prestar à criança ou adolescente

O multicartão deve ser usado no TDI, como integrante do processo clínico. É no multicartão, onde vai se registar toda a informação sobre a evolução do estado nutricional e de saúde da criança, tais como, o peso diário, o número de vezes que a criança ou adolescente comeu, vomitou, ou esteve ausente na enfermaria.

### ***Critérios para passar da fase de estabilização para a fase de transição***

Os seguintes são os critérios para passar da fase de estabilização para a fase de transição:

- Retorno do apetite
- Desaparecimento das complicações médicas
- Início da perda de edema (verificado por perda apropriada e proporcional do peso à medida que o edema começa a desaparecer)

As crianças e os adolescentes com edema grave (+++) são particularmente vulneráveis. Eles devem permanecer na fase de estabilização com a dieta de F75 até que o grau de edema reduza para edema moderado (++) .

Quando as crianças e os adolescentes com DAG completam o tratamento na fase de estabilização eles devem passar para a fase de transição para continuarem com o tratamento.

### **3.2.7.b. Tratamento nutricional durante a fase de transição**

O F75 é dado a doentes gravemente desnutridos (na fase de estabilização). Após melhoria das condições clínicas e retorno do apetite, deve-se introduzir de forma gradual o ATPU. Nos casos em que o ATPU não está disponível ou a criança recusa deve ser usado o F100 até que a mesma aceite. O ATPU é a primeira opção de tratamento durante a substituição do F75 na fase de transição. A transição do F75 para o ATPU ou F100 deve ser gradual durante 48 a 72 horas (2 a 3 dias) para



evitar o risco de insuficiência cardíaca por consumo excessivo do alimento terapêutico. A dieta deve fornecer um aumento médio da ingestão diária de energia cerca de um terço maior do que a quantidade dada durante a fase de estabilização. A ingestão de energia recomendada durante a fase de transição é de 100-135 kcal/kg/dia. Depois da fase de estabilização, a maioria das crianças com DAG são capazes de comer o ATPU na fase de transição, quando o seu apetite retorna. Uma criança que recusa o ATPU deve ser oferecida gradualmente o ATPU em cada refeição (teste do apetite) até a criança conseguir consumir a dieta inteira de ATPU, podendo assim ser referida para o TDA.

Para um grupo pequeno de crianças que recusam completamente o ATPU ou não toleram o ATPU, o F100 deve ser usado para a fase de transição e reabilitação no TDI.

### Fase de transição do F75 para o ATPU

Durante este período de transição, o ATPU é introduzido gradualmente em paralelo com F75, de acordo com a tolerância a ATPU. Algumas crianças podem inicialmente recusar o ATPU; continue oferecendo ATPU até que coma a quantidade dietética completa.

- Dê ao cuidador a quantidade de ATPU para a criança para um dia inteiro, de acordo com o peso da criança (veja a **Tabela 3.10**). Encorajar o cuidador a dar pequenas e freqüentes refeições de ATPU a cada 4 horas (cinco a seis vezes por dia). Verifique a quantidade consumida cinco vezes por dia.
- As crianças amamentadas devem receber leite materno antes de serem alimentados com ATPU.
- As crianças devem ser oferecidas água tratada ou fervida e arrefecida para beberem à vontade de modo a satisfazer a sua sede após cada refeição de ATPU.
- Se a criança não terminar mais de 50% do ATPU que deve comer em cada refeição (que é a quantidade de ATPU diária dividido pelo número de refeições por dia), complementar com a quantidade necessária do F75 a cada 3 a 4 horas, de forma escalonada com o ATPU. Monitorar e evitar a síndrome de realimentação, que caracteriza-se por alterações neurológicas, sintomas respiratórios, arritmias e falência cardíacas.<sup>10</sup>
- Quando a criança termina 50 por cento do ATPU, reduza o volume de F75 fornecido em 50 por cento.
- Pare de dar o F75 quando a criança é capaz de terminar 75-100 por cento do ATPU diário.

**Tabela 3.10. Quantidade de ATPU (saquetas) durante a fase de transição**

Peso (kg)	Total saquetas de ATPU para 24 horas ~135 kcal/kg/dia
4,0 – 4,9	1
5,0 – 6,4	1,5
6,5 – 7,4	1,5
7,5 – 8,9	2
9,0 – 10,9	2,5
11,0 – 12,9	3
≥13,0	3,5



### Fase de transição do F75 para o F100 quando a criança recusa o ATPU ou a US não tem ATPU

Gradualmente substitua o F75 pela mesma quantidade do F100, mantendo a mesma frequência de alimentação, durante 2 a 3 dias, e observa a condição clínica da criança diariamente. Monitorar e evitar a síndrome de realimentação, que caracteriza-se por alterações neurológicas, sintomas respiratórios, arritmias e falência cardíacas. Quando a criança estiver a tolerar bem a quantidade

<sup>10</sup> Menezes da Silva, JW, 2013. Síndrome de Realimentação, International Journal of Nutrology, v.6, n.1, p. 28-35, Jan/Abr.

recomendada de F100 e ganhar peso rapidamente, deve ser mudada de forma gradual para o ATPU e observada se aceita o ATPU antes de ser transferido para o TDA.

#### **Quantidades de F100 para crianças dos 6-59 meses**

- Durante a fase de transição, deve-se administrar o F100 em quantidades iguais às de F75 que foram recebidas durante a fase de estabilização: 130 ml de F100 por kg de peso corporal por dia para crianças que tinham emagrecimento grave (marasmo) na fase de estabilização e 100 ml de F100 por kg de peso corporal por dia para crianças que tinham edema bilateral grave (+++) na fase de estabilização.
- Devem ser oferecidas 8 refeições em 24 horas. A US deve garantir que haja pessoal para dar seguimento aos doentes desnutridos para distribuir as refeições à noite.
- Se não houver pessoal disponível para distribuir as refeições à noite, devem ser oferecidas 6 refeições, e deve-se assegurar que estas são consumidas na sua totalidade.

**Nota:** Todas as crianças menores de 6 meses de idade com DAG ou DAM, ou crianças com idade superior a 6 meses e um peso inferior a 4 kg, devem ser admitidas imediatamente para tratamento no internamento (veja **Capítulo 5**).

#### **Quantidades de F100 para crianças dos 5-14 anos**

- Deve-se administrar o F100 em quantidades iguais às de F75 que foram recebidas durante a fase de estabilização. A quantidade de F100 por kg de peso corporal para crianças é menor para crianças maiores de 59 meses do que para crianças entre 6-59 meses, o que reflecte a menor necessidade energética por kg de peso de crianças mais velhas e adolescentes.
- Para crianças dos 5-10 anos: dar 100 ml de F100 (100 kcal) por kg de peso corporal por dia.
- Para adolescentes dos 11-14 anos: dar 80 ml de F100 (80 kcal) por kg de peso corporal por dia.

#### **Preparação de leite terapêutico F100**

Os leites terapêuticos devem ser preparados numa área limpa e especificamente dedicada para este propósito na Unidade Sanitária.

Preparação do leite terapêutico F100 usando a nova embalagem em lata de 400 g:

1. Lave as mãos, esterilize o equipamento e utensílios, e limpe e desinfete a mesa ou banca onde estiver a trabalhar.
2. Ferva água potável.
3. Tenha cuidado para não se queimar, deite numa chávena, jarra, ou tigela limpa a quantidade necessária de água fervida arrefecida a 70 °C. Utilize um termómetro digital limpo e esterilizado. Se um termómetro não estiver disponível, espere 3-5 minutos, que é o tempo médio para a água fervida atingir 70 °C. A temperatura da água não deve ser inferior a 70°C.<sup>11</sup>
4. Na chávena, jarra, ou tigela adicione o número necessário de colheres-doseadoras rasas de pó (ver tabela abaixo). Volte a colocar imediatamente a colher-doseadora na caixa sem lavar.<sup>12</sup>
5. Misture vigorosamente com um utensílio limpo e esterilizado até o pó dissolver-se na água.
6. Arrefeça até à temperatura de consumo ( $\geq 37$  °C). Verifique deixando cair umas gotas no dorso da mão.

<sup>11</sup> Os níveis de vitamina foram ajustados nos produtos fornecidos para dar conta de quaisquer perdas de nutrientes durante a preparação com água quente.

<sup>12</sup> A reconstituição de pó do leite terapêutico para quantidades menores foi simplificada; F75 e F100 em latas agora usam incrementos de 25 ml de água adicionada por colher de pó de leite terapêutico. Veja os detalhes na **Tabela 3.12**.

7. Rotule, escrever o conteúdo da chávena, jarra, ou tigela (F100, incluindo a data e a hora de preparação).
8. Dar o leite terapêutico baseado no peso da criança.
9. Eliminar (jogar fora) o leite não consumido depois de 2 horas após a preparação. Limpe os utensílios.
10. Se o leite tiver sido preparado com antecedência, deve ser conservado num frigorífico (5 °C, no máximo) durante 24 horas, no máximo. Apenas o leite reconstituído há menos de 2 horas pode ser refrigerado. Eliminar (jogar fora) o leite refrigerado não consumido no prazo de 24 horas. Pode ocorrer uma sedimentação durante a conservação no frigorífico. Mexa o leite refrigerado antes da utilização.
11. Se não tiver frigorífico, prepare apenas quantidades para consumo dentro de 2 horas, desaconselha-se a reconstituição prévia do leite.

**Nota:** Para estas novas latas, é necessário o uso de colherinhas específicas para cada lata—para o F100, é a colher azul que vem com a lata de F100.

- Pode haver leve variações no volume que a colher mantém, devido à diferente densidade aparente do pó de fornecedores diferentes, portanto, é importante usar a colher fornecida com cada vasilha, e coloque-o de volta no recipiente sem qualquer limpeza ou contato com o leite preparado ou água.
- A colher deve ser descartada junto com a lata vazia. Sempre usar a colher nova que vem com a lata nova.
- As colherinhas vermelhas usadas nas embalagens antigas não devem ser usadas com as novas latas de F100.

Caso esteja a usar os pacotes antigos mais pequenos, de 114 g, por favor refira ao **Anexo 3.3** para as instruções de preparação dos leites terapêuticos.

**Tabela 3.11 Preparação do F100 usando as novas latas de 400 g**

Colherinha azul de F100 (nível)	Quantidade de água (ml)	Volume total de leite F100 (aproximado) (ml)*
1	25	≈29
2	50	≈58
3	75	≈87
4	100	≈117
5	125	≈145
6	150	≈174
7	175	≈203
8	200	≈234
9	225	≈261
10	250	≈290
20	500	≈580
1 Lata de 400 g <sup>1</sup>	1850	≈2158
2 Latas de 400 g (800 g total)	3700	≈4316
24 Latas (peso aproximado 9.6 kg)	44 litros	≈52 litros

<sup>1</sup> Aproximadamente 74 colherinhas. 1 colher-doseadora de leite = 5.4 g.

\* Note-se que os volumes de leite F100 fornecidos são estimativas; o pessoal da saúde deve medir a quantidade de leite para alimentar a criança com base no peso corporal da criança.

### **Procedimentos para alimentação com F100**

- Crianças amamentadas devem receber primeiro o leite materno sempre que quiserem e antes de consumirem o F100.
- Alimentar usando uma chávina e pires.

### **Monitoria durante a fase de transição**

A monitoria de uma criança ou adolescente com desnutrição aguda grave na fase de transição é feita diariamente. O aumento do peso médio esperado é 5 g por kg do peso corporal. O ganho do peso em excesso NÃO é um bom sinal na fase de transição e necessita de investigação.

Os doentes com edema bilateral devem permanecer na fase de transição até que haja uma redução definida e gradual do edema para o grau +. Nos doentes com kwashiorkor marasmático, o edema deve desaparecer totalmente.

Os seguintes parâmetros devem ser monitorados e lançados no multicartão:

- Peso diário
- Grau de edema bilateral (0 a +++) diário
- Temperatura do corpo diária
- Sinais clínicos diários: fezes, vômitos, desidratação, tosse, respiração, e tamanho do fígado
- PB semanal
- Comprimento ou altura a cada três semanas
- Outros dados adicionais, quando existentes: por exemplo, ausência, vômitos, recusa do alimento

### **Critérios para regressar da fase de transição para a fase de estabilização**

A criança ou o adolescente deve regressar para a fase de estabilização se houver:

- Uma combinação de aumento do peso em mais de 10 g/kg de peso corporal/dia e aumento da taxa respiratória (isto é um indicativo de excesso de retenção de fluídos), ou qualquer outro sinal de sobrecarga de fluídos
- Aumento ou desenvolvimento de edema bilateral
- Aumento rápido do tamanho do fígado
- Distensão abdominal
- Aumento significativo da diarreia causando perda de peso
- Uma complicação que necessita de uma infusão endovenosa
- Uma necessidade de alimentação por sonda naso-gástrica (SNG)

Para crianças e adolescentes que precisam passar para fase de estabilização, veja os protocolos da **Secção 3.2.7.a. Tratamento nutricional durante a fase de estabilização.**

### **Critérios para passar para a fase de reabilitação no internamento**

A passagem da fase de transição para a fase de reabilitação no internamento é obrigatória para as crianças e adolescentes que não podem retornar à sua comunidade ou que não podem comer o ATPU e que apresentam as seguintes condições:

- Bom apetite: consumindo pelo menos 80% do F100 receitado na fase de transição.
- Edema bilateral reduzindo para moderado (++) ou (+) ligeiro, o sem edema para as crianças com kwashiorkor marasmático.
- Ausência de complicação médica, alerta e clinicamente bem.

Crianças e adolescentes que atingirem os critérios para passar da fase de reabilitação (no internamento) devem ser referidos para o **Tratamento nutricional durante a fase de reabilitação (Secção 3.2.8.a).**

**Nota:** Se o ATPU não estiver disponível, todos os doentes com DAG sem complicações, devem continuar o tratamento no internamento com F100. Se não houver quantidade suficiente de ATPU disponível para crianças dos 6 meses aos 14 anos, as crianças entre os 6-59 meses devem ter prioridade em receber o ATPU; as crianças maiores devem permanecer no internamento e serem tratadas com F100.

### ***Critérios para passar para a fase de reabilitação no ambulatório***

Uma criança ou um adolescente passando para a fase de reabilitação e que esteja sob uma dieta de ATPU pode ser encaminhado para os cuidados em ambulatório, com controlo na Unidade Sanitária mais próxima do local de residência. A criança ou adolescente deve fazer visitas de seguimento semanal na Unidade Sanitária. Ao permanecer nos cuidados no internamento, a criança ou o adolescente pode estar exposto a infecções.

A criança ou o adolescente deve passar para a fase de reabilitação no ambulatório quando apresentar as seguintes condições:

- Bom apetite: se a criança ou o adolescente consome pelo menos 80% da quantidade diária do ATPU
- Ausência de edema durante 7 dias
- Ausência de complicação médica, alerta e clinicamente bem

Crianças e adolescentes que atingirem os critérios para passar para a fase de reabilitação (no ambulatório), devem ser referidos para o **Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (Capítulo 4)**.

**Nota:** É comum que a criança ou o adolescente apresente alguma mudança na frequência das fezes quando muda a dieta. Esta situação não necessita de tratamento a menos que a criança ou o adolescente perca peso. Dejecções frequentes e aguadas, mas sem perda de peso, não constitui um critério para regressar à fase de estabilização.

## **3.2.8. Passo 8 – Reconstruir os tecidos perdidos (fase de reabilitação ou de crescimento rápido)**

### **3.2.8.a. Tratamento nutricional durante a fase de reabilitação no internamento**

A fase de reabilitação é associada a uma recuperação completa e um rápido ganho do peso. Durante a fase de reabilitação, é necessária uma abordagem orientada com protocolo intensivo para atingir ingestão muito alta dos produtos nutricionais e o crescimento rápido (ganho de peso maior que 10 g/Kg/dia). ATPU ou F100 são utilizados durante a fase de reabilitação.

Normalmente a parte médica do tratamento para DAG termina nesta fase, quando a criança ou adolescente não tem nenhuma complicação médica, tem bom apetite e come maior parte da quantidade da sua dieta diária e está ganhar peso rapidamente.

Algumas crianças e adolescentes que passam da fase de transição para a fase de reabilitação ainda precisarão dos cuidados no internamento. Esses casos incluem: falta de serviços ambulatoriais na região, por motivos de segurança, a mãe/cuidador não está em casa, ou a mãe/cuidador prefere que a criança seja tratada no internamento.

### ***Quantidades de ATPU para crianças 6-59 meses***

- Dar 5-6 refeições de ATPU por dia.
- As crianças amamentadas devem receber primeiro o leite materno sempre que quiserem e antes da alimentação com ATPU.
- A base de cálculo da quantidade de ATPU é de aproximadamente 200 kcal/kg de peso corporal/dia (veja **Tabela 3.12**).
- A quantidade diária total de ATPU deve ser entregue à mãe ou ao provedor de cuidados e a quantidade consumida deve ser verificada após cada refeição (5-6 vezes por dia).

- As crianças que não consomem o ATPU em quantidade suficiente devem receber F100 para compensar qualquer défice de ingestão.
- Se o ATPU e o F100 estão sendo dados, estes podem ser substituídos mutuamente na base de aproximadamente 100 ml de F100 equivalente a 20 g de ATPU.
- As crianças devem beber muita água tratada e armazenada de forma segura durante e depois do consumo de ATPU.
- Conforme o ganho de peso da criança cada dia, ajuste a quantidade de ATPU ou F100 para o peso actual da criança, a fim de garantir o bom ganho de peso.
- Após duas semanas de tratamento, dar à criança uma papinha enriquecida pelo menos uma vez por dia, como forma de preparar a criança para a mudança gradual da alimentação terapêutica para a alimentação normal.

### Quantidades de ATPU para crianças e adolescentes 5-14 anos

Na **Tabela 3.12** são dadas as quantidades de ATPU a serem oferecidas às crianças (maiores de 59 meses) e adolescentes, se estes não estiverem a consumir outros alimentos. Se a criança ou adolescente consome outros alimentos, deve-se oferecer uma menor quantidade de ATPU por dia, e o ATPU pode ser oferecido entre as principais refeições e à noite, para complementar a necessidade de energia, vitaminas e minerais. Crianças e adolescentes devem beber muita água tratada e armazenada de forma segura durante e depois do consumo de ATPU.

**Tabela 3.12. Quantidade de ATPU (saquetas) durante a fase de reabilitação**



Peso (kg)	Total saquetas de ATPU para 24 horas
4.0 – 5.4	2
5.5 – 6.9	2,5
7.0 – 7.9	3
8.0 – 9.4	3,5
9.5 – 10.4	4
10.5 – 11.9	4,5
≥ 12	5

### Quantidades de F100 para crianças 6-59 meses que não consomem ATPU

- Dar 200 ml de F100 (200 kcal) por kg peso corporal por dia.
- Usar a tabela de dosagem (**Tabela 3.13**) para obter o volume de F100 a dar por refeição na fase de reabilitação no internamento.
- Dar 5-6 refeições de F100 por dia.
- As crianças amamentadas devem receber primeiro o leite materno sempre que quiserem e antes da alimentação com F100.
- A base de cálculo da quantidade de F100 é de aproximadamente 200 kcal/kg de peso corporal/dia (veja a tabela abaixo).
- Conforme o ganho de peso da criança cada dia, ajuste a quantidade de F100 para o peso actual da criança, a fim de garantir o bom ganho de peso.
- As crianças que consomem o F100 em quantidade suficiente devem iniciar a introdução gradual do ATPU.
- Se o F100 e o ATPU estão sendo dados, estes podem ser substituídos mutuamente na base de aproximadamente 100 ml de F100 equivalente a 20 g de ATPU.
- Após duas semanas de tratamento, dar à criança uma papinha enriquecida pelo menos uma vez por dia, como forma de preparar a criança para a mudança gradual da alimentação terapêutica para a alimentação normal.



**Tabela 3.13. Tabela de dosagem diária de F100 para crianças dos 6-59 meses na fase de reabilitação no Internamento**

Peso (kg)	Volumen de F100 por refeição (ml) <sup>a</sup>		Volume total diário (200 ml/kg)	80% do volume total diário <sup>a</sup> (mínimo)
	A cada 4 horas <sup>b</sup> (6 refeições)	A cada 5 horas (5 refeições)		
4,0	135	165	800	640
4,2	140	175	840	670
4,4	150	185	880	705
4,6	155	190	920	735
4,8	160	200	960	770
5,0	165	210	1000	800
5,2	175	215	1040	830
5,4	180	225	1080	865
5,6	190	235	1120	895
5,8	195	240	1160	930
6,0	200	250	1200	960
6,2	210	260	1240	990
6,4	215	265	1280	1025
6,6	220	275	1320	1055
6,8	225	285	1360	1090
7,0	235	290	1400	1120
7,2	240	300	1440	1150
7,4	245	310	1480	1185
7,6	255	315	1520	1215
7,8	260	325	1560	1250
8,0	265	335	1600	1280
8,2	275	340	1640	1310
8,4	280	350	1680	1345
8,6	285	360	1720	1375
8,8	295	365	1760	1410
9,0	300	375	1800	1440
9,2	305	385	1840	1470
9,4	315	390	1880	1505
9,6	320	400	1920	1535
9,8	325	410	1960	1570
10,0	335	415	2000	1600
10,2	340	425	2040	1630
10,4	345	435	2080	1665
10,6	355	440	2120	1695
10,8	360	450	2160	1730
11	370	460	2200	1760
11,2	375	465	2240	1790
11,4	380	475	2280	1825
11,6	385	485	2320	1855
11,8	395	490	2360	1890
12	400	500	2400	1920

<sup>a</sup> Volumenes nestas columnas são arredondados para 5 ml.

<sup>b</sup> As necessidades de cada doente podem variar em 30% destas quantidades

### Quantidades de F100 para crianças e adolescentes 5-14 anos que não consomem ATPU

- Para crianças dos 5-10 anos: dar 100 ml de F100 (100 kcal) por kg de peso corporal por dia.
- Para adolescentes dos 11-14 anos: dar 80 ml de F100 (80 kcal) por kg de peso corporal por dia.
- Usar a **Tabela 3.14** e **Tabela 3.15** para obter o volume de F100 a dar por refeição na fase de reabilitação no internamento para crianças e adolescentes 5-14 anos.
- Durante a fase de reabilitação, as crianças (maiores de 59 meses) e adolescentes muitas vezes recusam o leite terapêutico e querem alimentos sólidos.
  - Quando isto acontece, deve-se introduzir gradualmente uma dieta sólida com base em alimentos disponíveis localmente, enriquecidos com gorduras ou óleos.
  - Deve-se oferecer uma grande variedade de alimentos, e deixar que o doente coma o quanto que quiser, e o F100 pode ser oferecido entre as principais refeições e à noite, para complementar a necessidade de energia, vitaminas e minerais.
  - Se a criança ou adolescente consome outros alimentos, deve-se oferecer uma menor quantidade de F100 por dia.

**Tabela 3.14. Quantidades de F100 para Crianças dos 5-10 anos durante a Fase de Reabilitação**

Peso (kg)	Volume de F100 por refeição (ml) <sup>a</sup>		Volume total diário <sup>b</sup> (100 ml/kg)
	A cada 3 horas (8 refeições)	A cada 4 horas (6 refeições)	
8,0 – 8,9	105	140	845
9,0 – 9,9	120	160	945
10 – 10,9	130	175	1045
11 – 11,9	145	190	1145
12 – 12,9	155	210	1245
13 – 13,9	170	225	1345
14 – 14,9	180	240	1445
15 – 19,9	220	290	1745
20 – 24,9	280	375	2245
25 – 29,9	345	460	2745

<sup>a</sup> Volumes nestas colunas são arredondados para 5 ml.

<sup>b</sup> As necessidades de cada doente podem variar em 30% destas quantidades.

**Tabela 3.15. Quantidades de F100 para Adolescentes dos 11-14 anos durante a Fase de Reabilitação**

Peso (kg)	Volume de F100 por refeição (ml) <sup>a</sup>		Volume total diário <sup>b</sup> (80 ml/kg)
	A cada 3 horas (8 refeições)	A cada 4 horas (6 refeições)	
12 – 12,9	125	165	995
13 – 13,9	135	180	1075
14 – 14,9	145	195	1155
15 – 19,9	175	235	1395
20 – 24,9	225	300	1795
25 – 29,9	275	365	2195
30 – 39,9	350	465	2795
40 – 60	500	665	4000

<sup>a</sup> Volumes nestas colunas são arredondados para 5 ml.

<sup>b</sup> As necessidades de cada doente podem variar em 30% destas quantidades.

### Preparação de leite terapêutico F100

Os leites terapêuticos devem ser preparados numa área limpa e especificamente dedicada para este propósito na US.

1. Lave as mãos, esterilize o equipamento e utensílios, e limpe e desinfete a mesa ou banca onde estiver a trabalhar.
2. Ferva água potável.
3. Tenha cuidado para não se queimar, deite numa chávena, jarra, ou tigela limpa a quantidade necessária de água fervida arrefecida a 70 °C. Utilize um termómetro digital limpo e esterilizado. Se um termómetro não estiver disponível, espere 3-5 minutos, que é o tempo médio para a água fervida atingir 70 °C. A água não deve ser inferior a 70°C.<sup>13</sup>
4. Na chávena, jarra, ou tigela adicione o número necessário de colheres-doseadoras rasas de pó (ver tabela abaixo). Volte a colocar imediatamente a colher-doseadora na caixa sem lavar.<sup>14</sup>
5. Misture vigorosamente com um utensílio limpo e esterilizado até o pó dissolver-se na água.
6. Arrefeça até à temperatura de consumo ( $\geq 37$  °C). Verifique deixando cair umas gotas no dorso da mão.
7. Rotule, escrever o conteúdo da chávena, jarra, ou tigela (F100, incluindo a data e a hora de preparação).
8. Dar o leite terapêutico baseado no peso da criança.
9. Eliminar (jogar fora) o leite não consumido depois de 2 horas após a preparação. Limpe os utensílios.
10. Se o leite tiver sido preparado com antecedência, deve ser conservado num frigorífico (5 °C, no máximo) durante 24 horas, no máximo. Apenas o leite reconstituído há menos de 2 horas pode ser refrigerado. Eliminar (jogar fora) o leite refrigerado não consumido no prazo de 24 horas. Pode ocorrer uma sedimentação durante a conservação no frigorífico. Mexa o leite refrigerado antes da utilização.
11. Se não tiver frigorífico, prepare apenas quantidades para consumo dentro de 2 horas, desaconselha-se a reconstituição prévia do leite.

**Nota:** Para estas novas latas, é necessário o uso de colherinhas específicas para cada lata—para o F100, é a colher azul que vem com a lata de F100.

- Pode haver leve variações no volume que a colher mantém, devido à diferente densidade aparente do pó de fornecedores diferentes, portanto, é importante usar a colher fornecida com cada vasilha, e coloque-o de volta no recipiente sem qualquer limpeza ou contato com o leite preparado ou água.
- A colher deve ser descartada junto com a lata vazia. Sempre usar a colher nova que vem com a lata nova.
- As colherinhas vermelhas usadas nas embalagens antigas não devem ser usadas com as novas latas de F100.

Caso esteja a usar os pacotes antigos mais pequenos, de 114 g, por favor refira ao **Anexo 3.3** para as instruções de preparação dos leites terapêuticos.

---

<sup>13</sup> Os níveis de vitamina foram ajustados nos produtos fornecidos para dar conta de quaisquer perdas de nutrientes durante a preparação com água quente.

<sup>14</sup> A reconstituição de pó do leite terapêutico para quantidades menores foi simplificada; F75 e F100 em latas agora usam incrementos de 25 ml de água adicionada por colher de pó de leite terapêutico. Veja os detalhes na **Tabela 3.12**

**Tabela 3.16. Preparação do F100 usando as novas latas de 400 g**

Colherinha azul de F100 (nível)	Quantidade de água (ml)	Volume total de leite F100 (aproximado) (ml)*
1	25	≈29
2	50	≈58
3	75	≈87
4	100	≈117
5	125	≈145
6	150	≈174
7	175	≈203
8	200	≈234
9	225	≈261
10	250	≈290
20	500	≈580
1 Lata de 400 g <sup>1</sup>	1850	≈2158
2 Latas de 400 g (800 g total)	3700	≈4316
24 Latas (peso aproximado 9.6 kg)	44 litros	≈52 litros

<sup>1</sup> Aproximadamente 74 colherinhas. 1 colher-doseadora de leite = 5.4 g.

\* Note-se que os volumes de leite F100 fornecidos são estimativas; o pessoal da saúde deve medir a quantidade de leite para alimentar a criança com base no peso corporal da criança.

### **Procedimentos para alimentação com F100**

- Crianças amamentadas devem receber primeiro o leite materno sempre que quiserem e antes de consumirem o F100.
- Alimentar usando uma chávena e pires.
- Depois de cada refeição, se a criança ou adolescente consumiu rapidamente e sem dificuldades todo o alimento dado, ofereça sempre uma quantidade adicional. A criança ou adolescente deve consumir tanto F100 quanto quiser.
- Gradualmente deve-se substituir uma refeição do dia por uma papinha enriquecida.

### **Monitoria durante a fase de reabilitação**

A monitoria da criança ou adolescente em recuperação na fase de reabilitação no internamento deve ser feita diariamente. Os seguintes parâmetros devem ser monitorados e registados no multicartão:

- Peso diário
- Grau de edema bilateral (0 a +++) diário
- Temperatura do corpo diária
- Sinais clínicos diários: fezes, vômitos, desidratação, tosse, respiração, pulso
- Perímetro braquial semanal
- Comprimento ou altura medida a cada 21 dias (quando um novo multicartão é usado)
- Outros dados, quando existentes: por exemplo, ausente, vômitos, recusa do alimento
- Um exame médico completo feito a cada dois dias

### **Falta de resposta ao Tratamento da Desnutrição no Internamento**

Algumas crianças e adolescentes sob cuidados no internamento podem não responder ao tratamento ou mostrar uma deterioração no seu estado em diferentes etapas do tratamento. Se uma criança ou

um adolescente desenvolver quaisquer sinais de uma complicação médica, ele/ela deve ser referido/a de volta à fase de estabilização.

As causas mais frequentes da falta de resposta ao tratamento no internamento estão listadas no **Quadro 3.5**.

### **Quadro 3.5. Causas frequentes da falta de resposta ao Tratamento no Internamento**

Problemas relacionados com a Unidade Sanitária:

- Ambiente desagradável para crianças e adolescentes desnutridos
- Falta de adesão aos protocolos de tratamento da DAG
- Fracasso no tratamento de crianças e adolescentes desnutridos numa área separada
- Mau preenchimento do multicartão individual para o controlo do tratamento, resultando na falta de dados para acompanhar o desenvolvimento da criança
- Pessoal insuficiente (particularmente de noite) ou escassez de pessoal treinado
- Supervisão inadequada e rotação constante do pessoal entre as Unidades Sanitárias e/ou Unidades de Reabilitação Nutricional
- Balanças não calibradas
- Leites terapêuticos incorrectamente preparados ou administrados às crianças e adolescentes em tratamento
- Leites terapêuticos dados em quantidades insuficientes o que leva a ganho inadequado de peso:
  - Pobre: < 5 g/Kg/dia
  - Moderado: 5-10 g/Kg/dia
  - Satisfatório: > 5 g/Kg/dia

Problemas relacionados com cada criança e adolescente:

- Leites terapêuticos dados em quantidades insuficientes
- Deficiências em vitaminas e minerais
- Má absorção
- Trauma psicológico (particularmente em situações de vulnerabilidade tais como refugiados e famílias vivendo com HIV/SIDA)
- Ruminação
- Infecção, especialmente diarreia (amebíase, giardíase, disenteria), pneumonia, tuberculose (TB), infecção urinária, otite média, malária, HIV e SIDA, esquistossomíase, Kalazar/Leishmaniose, hepatite/cirrose
- Outra doença subjacente grave: anomalias congénitas (por exemplo, cardiopatias), lesões neurológicas (por exemplo, paralisia cerebral), erros inatos do metabolismo

Quando uma criança ou um adolescente não responde ao tratamento de forma positiva, deve-se tomar as seguintes acções:

- Manter os registos completos de todas as crianças e adolescentes que não respondem ao tratamento e que morrem. Estes registos devem incluir, no mínimo, detalhes sobre a idade da criança, sexo, data de internamento, o índice do peso para comprimento/altura no momento do internamento, diagnóstico principal e tratamento, e onde for apropriado, a data, hora e causa aparente de morte.
- Sempre examinar sistematicamente as causas da falta de resposta e de morte, e identificar as áreas onde os protocolos devem ser melhorados para correcção dos problemas.

- Se as acções anteriores não produzem efeito positivo, significa que há necessidade de avaliação por alguém experiente no manejo da DAG em internamento. Como parte da avaliação, deve-se realizar também uma investigação na organização e aplicação dos protocolos para o tratamento.
- Fazer supervisão em trabalho para a reciclagem do pessoal com formação, se for necessário.
- Recalibrar a balança (e o altímetro).

### 3.2.9. Passo 9 – Estimular o desenvolvimento físico e psicossocial

Para que a reabilitação nutricional tenha sucesso é fundamental garantir a estimulação física e sensorial da criança pois a desnutrição grave leva ao atraso do desenvolvimento físico e psicossocial. Se a reabilitação não for realizada adequadamente, este atraso poderá ser ainda maior e levar a sequelas a longo prazo. A estimulação sensorial e física, por meio de actividades lúdicas que têm início na reabilitação e continuam após a alta, podem reduzir substancialmente o risco de atraso de desenvolvimento físico e psicossocial.

Portanto, é importante assegurar desde a admissão que a criança seja exposta a cuidados e estímulos afectivos e a ambientes lúdicos que favoreçam a sua completa recuperação. Muitos destes são factíveis de serem realizados ainda no ambiente hospitalar, desde que os profissionais estejam preparados para a importância destas atividades como coadjuvantes da recuperação da criança.

Veja o **Capítulo 7: Estimulação Emocional e Psico-motora** para mais informações, sobre como estimular o desenvolvimento físico e psicossocial.

### 3.2.10. Passo 10 – Preparar para a alta e o acompanhamento após a alta

#### *Critérios para alta do Tratamento da Desnutrição no Internamento*

Crianças e adolescentes que estão totalmente curados devem receber alta do internamento. O **Quadro 3.6.** apresenta os requisitos para ter alta.

Crianças e adolescentes que recebem alta, mas não atingem os critérios de alta (não melhoradas) são aquelas que:

- Morrem durante o tratamento
- Não cumprem o tratamento ou ausentam-se durante 2 dias
- Não recuperam ou não mostram melhorias durante ou após dois meses de tratamento. Consequentemente, essas crianças são encaminhadas para uma investigação médica mais detalhada.

Antes de se dar alta à criança ou ao adolescente, deve assegurar que os seguintes requisitos sejam preenchidos:

- Programa de educação sanitária e nutricional completos
- Substituição completa e apropriada do ATPU pela alimentação normal
- Calendário de vacinação actualizado
- Referência do cuidador da criança ou adolescente para os programas comunitários de promoção da saúde e nutrição, de modo a garantir o acompanhamento apropriado e prevenir o retorno



**Quadro 3.6. Critérios para alta da fase de reabilitação no internamento**

- Para crianças dos 6 meses aos 5 anos de idade: P/E  $\geq$  -1 DP em 2 pesagens sucessivas
- Para crianças dos 5 anos aos 14 anos de idade: IMC/Idade  $\geq$  -1 DP em 2 pesagens sucessivas
- Tem o seguinte PB em duas avaliações sucessivas:
  - 6-59 meses:  $\geq$  12,5 cm
  - 5-10 anos:  $\geq$  14,5 cm
  - 11-14 anos:  $\geq$  18,5 cm
- Não tem edema durante 2 semanas

**Requisitos adicionais:**

- Programa de educação sanitária e nutricional completos
- Calendário de vacinação actualizado
- Referência do cuidador da criança ou adolescente para os programas comunitários de promoção da saúde e nutrição, de modo a assegurar o acompanhamento apropriado e prevenir o retorno

Se a criança ou o adolescente reúne os requisitos para ter alta, este deve ser referido (juntamente com o seu acompanhante) para outros serviços de educação sanitária e nutricional nas Unidades de Reabilitação Nutricional.

***Procedimentos para alta do internamento***

No momento de dar a alta a uma criança ou adolescente, deve-se realizar o seguinte:

- Dar ao provedor/accompanhante de cuidados informações completas sobre o resultado do tratamento e aconselhamento sobre as boas práticas de alimentação e cuidados, incluindo sobre a provisão e a preparação de alimentação complementar apropriada.
- Assegurar que o provedor de cuidados de saúde ou acompanhante entenda a importância dos cuidados a ter em casa para prevenir recaídas, e se necessário assegurar o seu acesso ao programa de tratamento da desnutrição em ambulatório para DAM e outros programas de promoção de saúde e nutrição para crianças ou adolescentes
- Anotar o resultado da alta nos registos internos e no multicartão.
- Aconselhar ao provedor de cuidados a ir imediatamente à Unidade Sanitária mais próxima, se a criança ou adolescente recusa-se a comer ou apresenta qualquer um dos seguintes sinais e sintomas:
  - Febre elevada
  - Fezes frequentes, aguadas ou com sangue, diarreia por mais de 4 dias
  - Respiração com dificuldade ou acelerada
  - Vômito
  - Não alerta, muito fraco, inconsciente, convulsões
  - Edema bilateral
- Referir a criança ou adolescente e seu cuidador para a CCR para fazer controlo por um período de 3 meses.

### 3.3. Manejo clínico das outras complicações

O manejo das complicações que resultam da medicação em doentes internados com DAG, deverá ser feito por pessoal de saúde especializado. A seguir são apresentados os detalhes do diagnóstico e tratamento destas complicações.

#### 3.3.1. Insuficiência cardíaca

##### *Diagnóstico*

O diagnóstico da insuficiência cardíaca deve ser efectuado na presença dos seguintes sinais e sintomas:

- Deterioração do estado geral, mas com ganho de peso
- Aumento do tamanho do fígado (é por este motivo que o fígado deve ser marcado antes do início de qualquer administração de soros)
- Fígado doloroso à palpação
- Aumento da frequência respiratória
  - um aumento rápido da frequência respiratória em mais de 5 ciclos respiratórios/minuto (sobretudo durante o tratamento de reidratação):
    - > 60 respirações/minuto para <2 meses
    - > 50 respirações/minuto para 2 a 12 meses
    - > 40 respirações/minuto para 1 a 5 anos
    - > 30 respirações/minuto para 5 a 12 anos
    - > 20 respirações/minuto para >12 anos
- Aparecimento de um som ruidoso durante cada expiração
- Crepitações ou ferveores pulmonares húmidos
- Proeminência das veias superficiais do pescoço
- Congestionamento das veias do pescoço quando o abdómem (fígado) é pressionado
- Dilatação cardíaca (muito difícil de avaliar na prática)
- Aparecimento do terceiro tom - ritmo de “galope”
- Aumento de edema ou reaparecimento de edema durante o tratamento
- Diminuição aguda na concentração de hemoglobina (precisa de laboratório para avaliar). A diminuição da hemoglobina é em geral um sinal de sobrecarga hídrica e não de perda de hemácias.

O último estágio da insuficiência cardíaca, pode levar a: 1) uma acentuada/visível dificuldade respiratória com um pulso rápido, mãos e pés frios, e edema e cianose ou 2) morte súbita. Estes são sinais de um choque cardíaco – o terceiro tipo de choque que habitualmente ocorre em crianças com desnutrição aguda grave. O choque cardíaco tem de ser diferenciado dos choques devido à desidratação ou sépsis (choque tóxico) porque o seu tratamento é muito diferente.

Geralmente a insuficiência cardíaca é precedida de aumento de peso. Como a insuficiência cardíaca usualmente começa após o tratamento da desnutrição aguda grave, há quase sempre um registo do peso do doente, que foi feito antes do início da insuficiência cardíaca.

A insuficiência cardíaca e pneumonia são clinicamente semelhantes e muito difíceis de distinguir. Se há um aumento na frequência respiratória e qualquer aumento de peso, a insuficiência cardíaca deve ser o primeiro diagnóstico. Se há um aumento da frequência respiratória com uma perda de peso, então a pneumonia deve ser diagnosticada. Se não há nenhuma mudança no peso (balanço do fluido), a diferenciação deve ser feita usando outros sinais de insuficiência cardíaca. O diagnóstico

não deve ser a pneumonia se tiver havido aumento de peso logo antes do início da dificuldade respiratória.

Crianças com edema podem ter insuficiência cardíaca sem ganho de peso se a expansão ou aumento da circulação for devido ao fluido do edema a ser mobilizado do tecido para o espaço vascular. Durante a fase inicial do tratamento da desnutrição aguda grave, qualquer conteúdo líquido dado que contenha sódio, deve ser excretado com segurança mais tarde. Um tratamento inicial excessivo pode levar a morte vários dias depois, causada por insuficiência cardíaca, quando o sódio intracelular no marasmo e kwashiorkor e o fluido do edema são mobilizados.

À medida que o fluido do edema é mobilizado (em doentes com kwashiorkor) ou o sódio está saindo das células no início do tratamento (kwashiorkor e marasmo), o volume do plasma expande e há uma diminuição na concentração da hemoglobina. Esta anemia dilucional geralmente acontece na maioria das crianças a medida que recuperam. Uma diminuição substancial de hemoglobina, como sinal de expansão da circulação, é também sinal de insuficiência cardíaca iminente ou actual. Estas crianças não devem receber transfusão de sangue.

### **Tratamento**

Quando a insuficiência cardíaca é diagnosticada deve-se:

- Parar todos os líquidos por via oral ou endovenosa. Nenhum alimento sólido ou líquido deve ser dado até que a insuficiência cardíaca tenha melhorado, o que pode levar 24-48 horas. Pequenas quantidades de água açucarada podem ser dadas oralmente para prevenir a hipoglicemia.
- Dar Furosemida (1 mg/kg de peso corporal).
- Administrar Digoxina em dose única (5 µg/kg de peso corporal – note que esta dose é mais baixa que a dose normal de Digoxina – a dose de ataque não é dada. Usar a formulação pediátrica e não pequenas quantidades de formulação de adultos).

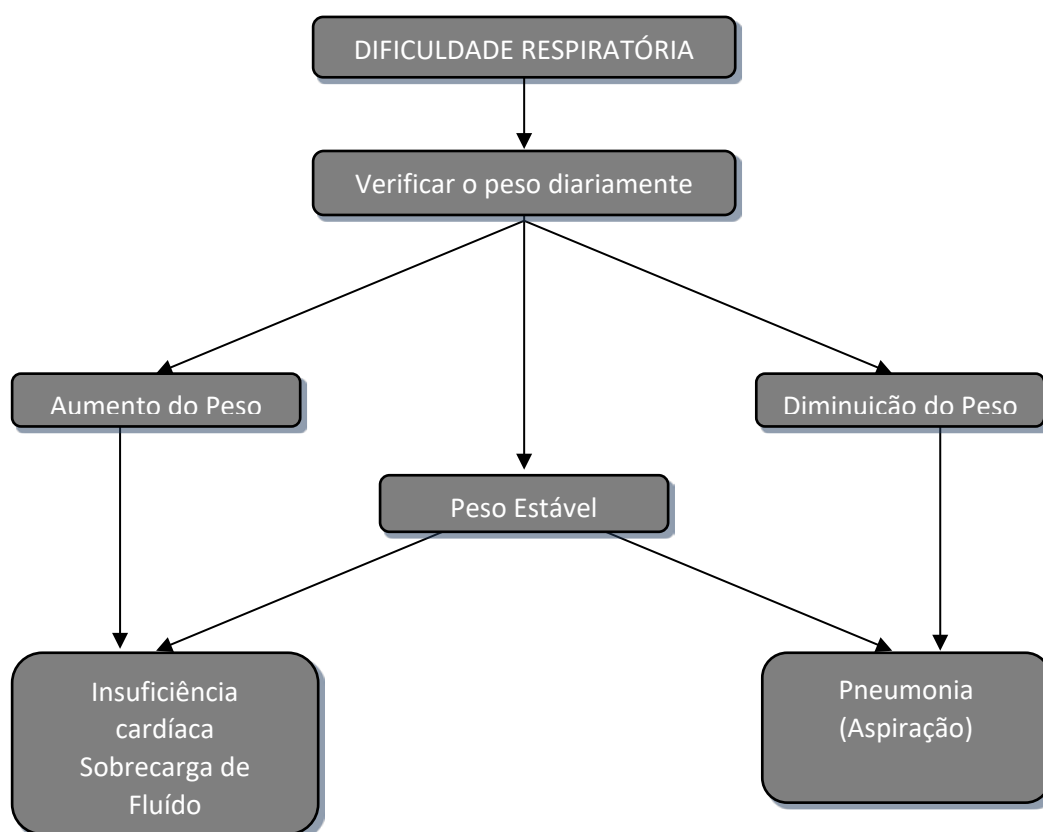
Se a insuficiência cardíaca está associada a anemia grave, o tratamento de insuficiência cardíaca toma precedência sobre o tratamento da anemia. Um doente com insuficiência cardíaca nunca deve receber transfusão de sangue.

### **Monitoria**

Os seguintes parâmetros devem ser monitorados:

- Peso
- Frequência respiratória e auscultação pulmonar
- Pulsação
- Veia jugular, ingurgitamento de veias visíveis
- Tamanho do fígado
- Tons cardíacos

Figura 3.4. Diagnóstico da insuficiência cardíaca



### 3.3.2. Anemia grave

#### Diagnóstico

Se a concentração de hemoglobina é menor que 40 g/L (4g/dl) ou o hematócrito é menor que 12% nas primeiras 24 horas após o internamento, a criança tem anemia grave.

#### Tratamento

Uma transfusão de sangue é necessária se:

- a hemoglobina (Hb) é menor que 4 g/dl
- ou se houver dificuldade respiratória e a hemoglobina estiver entre 4 e 6 g/dl

A transfusão é um tratamento radical e extremamente perigoso para crianças com DAG que muitas vezes apresentam disfunções cardiovasculares e redução da função renal com deficiência de proteína ligada ao ferro. Por isso, é importante:

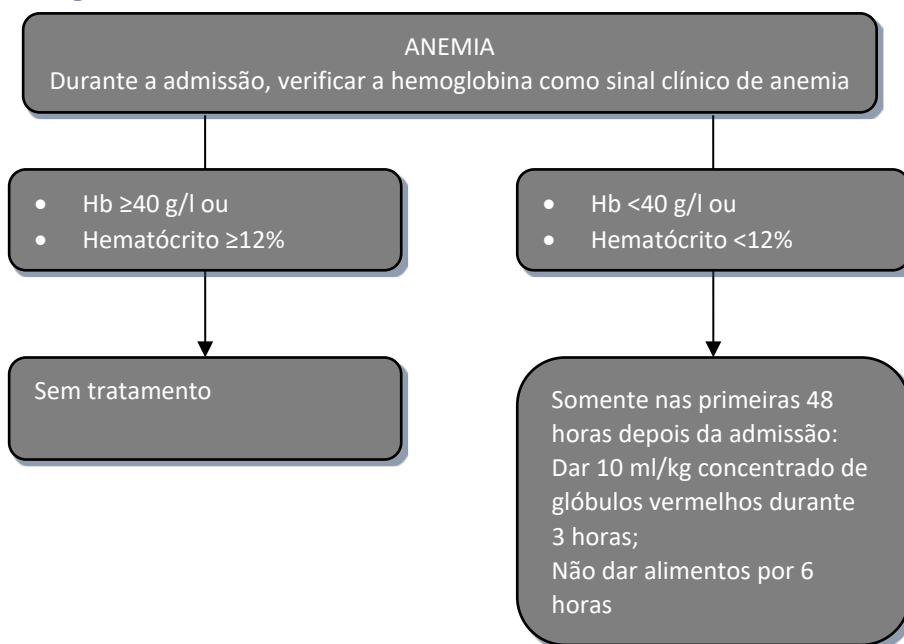
- Parar a ingestão oral e fluidos IV durante a transfusão.
- Dar 1 mg/kg de furosemida por via intravenosa no início da transfusão.
- Dar concentrado de glóbulos vermelhos 10 ml/kg de peso corporal, lentamente durante 3 horas (ou 7 ml/kg de concentrado de glóbulos vermelhos se houver sinais de insuficiência cardíaca congestiva). Não usar sangue total, pois há risco de hipervolemia e insuficiência cardíaca congestiva.
- Durante a transfusão, monitore o pulso e a frequência respiratória da criança em intervalos de, no máximo, 15 minutos.

- Se a frequência respiratória aumentar em 5 incursões por minuto e/ou o pulso em 25 batimentos por minuto, transfundir a papa de hemácia mais lentamente.
- Monitor para sinais de reações transfusionais. Se algum dos seguintes sinais se desenvolver durante a transfusão, suspender a transfusão:
  - Febre
  - Erupção cutânea com prurido
  - Urina vermelha escura
  - Confusão mental
  - Choque
- Não alimentar as crianças durante e pelo menos 6 horas após uma transfusão de sangue.
- Não submeter uma criança a transfusão de sangue entre 48 horas até 14 dias após o começo do tratamento com F75, excepto com justificação evidente (ex., hemorragia, malária grave).
- Não faça uma segunda transfusão, mesmo que a hemoglobina ainda esteja baixa, por pelo menos 4 dias.
- Não dar sal ferroso na fase de estabilização ou transição do tratamento. Devido ao risco do agravamento de infecções, a suplementação com ferro somente deve ser feita na fase de reabilitação com as crianças que recebem tratamento com F100.
- Fazer preferivelmente uma transfusão sanguínea aos doentes com DAG e anemia grave (Hb < 4g/dl ou de 4-6 g/dl se a criança tem dificuldade respiratória), se existirem estruturas de saúde e capacidade técnica (unidades neonatais).

Se há insuficiência cardíaca com anemia grave, transferir o doente para uma Unidade Sanitária onde existem condições para fazer uma transfusão sanguínea.

A insuficiência cardíaca devido a anemia é clinicamente diferente de uma insuficiência cardíaca “normal.” Na insuficiência cardíaca devido a anemia, há um elevado aumento do fluxo do sangue com uma circulação super activa aumentando a anemia e falha do funcionamento do coração. A dificuldade respiratória é um sinal de sobrecarga de fluído e aumento do volume do plasma. Considerando que a insuficiência cardíaca não é “causada” pela anemia, estes doentes nunca devem receber directamente uma transfusão de sangue ou concentrado de glóbulos vermelhos.

**Figura 3.5. Diagnóstico da anemia**



### 3.3.3. Desnutrição aguda grave (DAG) com HIV ou tuberculose (TB)

Todas as crianças com DAG devem ser testadas para o HIV para determinar suas necessidades de TARV. O tratamento nutricional da criança com desnutrição aguda grave (DAG) com HIV não difere do tratamento nutricional da criança com DAG que é HIV-negativo.

O manejo da DAG em doentes infectados pelo HIV deve ter em consideração o seguinte:

- Crianças HIV-positivas com DAG devem iniciar o TARV, de acordo com os protocolos nacionais de tratamento para HIV, logo após a estabilização das complicações metabólicas e sepsis (indicada pelo retorno do apetite e desaparecimento de edema grave).
- Cotrimoxazol deve ser dado a doentes com HIV e com suspeita de HIV, e uma provisão contínua deve ser dada em situações onde o tratamento antiretroviral (TARV) não está ainda disponível.
- As crianças infectadas pelo HIV com DAG devem receber o mesmo tratamento de TARV, nas mesmas doses, como crianças com HIV que não tem DAG.
- As crianças devem ser monitoradas de perto (no internamento e no ambulatorio) nas primeiras 6-8 semanas após o início da TARV para identificar complicações metabólicas precoce e infecções oportunistas.
- As crianças infectadas pelo HIV que apresentam algum dos seguintes sintomas: falta de ganho de peso, febre, tosse actual ou história de contato com um caso de TB, devem ser avaliadas para o TB e outras condições.
- As crianças com DAG que são HIV-positivos devem ser tratados com os mesmos protocolos de tratamento com alimentos terapêuticos do que crianças com DAG que não são infectadas pelo HIV.
- Se o F75, F100, ou ATPU usados para o tratamento das crianças com DAG e infectadas pelo HIV contêm vitamina A e zinco adequados (se estiverem fortificados de acordo com as especificações na formulação da OMS), estas crianças não precisam de uma alta dose de vitamina A na admissão e suplementos de zinco para o manejo de diarreia. Apenas devem receber uma alta dose de vitamina A na admissão (50 000 UI a 200 000 UI de acordo com a idade da criança) e zinco para o manejo da diarreia, quando a quantidade de vitamina A e zinco no F75, F100 ou ATPU não estejam adequados de acordo com as especificações na formulação da OMS.
- As crianças com DAG que são HIV-positivos e que tem diarreia persistente que não se resolve com o tratamento padrão, devem ser examinados para infecções, que pode requerer tratamento diferente, por exemplo, antibióticos ou modificação do consumo de líquidos e alimentos.
- O aconselhamento e testagem do HIV deve ser oferecido a todos os pais e suas crianças com DAG. Isto tem implicações para o tratamento da DAG e pode permitir a identificação da infecção por HIV nos pais, incluindo o aconselhamento e tratamento dos mesmos.

Consultar os protocolos para o tratamento de crianças com HIV para mais informação sobre o TARV.

### 3.3.4. Outras complicações médicas

As crianças com DAG podem também sofrer de outras doenças. Nestas circunstâncias estas crianças devem ser tratadas de acordo com o protocolo padrão para a desnutrição aguda grave. As que não respondem ao tratamento necessitam de mais investigação sobre as causas subjacentes que as impedem de responder ao tratamento.

É importante ter sempre bastante atenção na prescrição de medicamentos para os doentes com DAG. Nestas situações, os seguintes cuidados são fortemente recomendados:

- Antes que as doses padrão de medicamento sejam dadas, deve-se tratar primeiro a desnutrição. Os medicamentos usados para o HIV e TB podem causar danos no fígado e pâncreas. Como estas doenças usualmente não causam morte imediata (excepto TB miliare e TB meningitis), o tratamento pode ser normalmente adiado por uma semana, de modo a que o tratamento nutricional ajude o metabolismo do doente a voltar ao normal.
- Sempre que haja necessidade de se dar um medicamento particular no início do tratamento da desnutrição, é crítico assegurar que este seja inicialmente administrado em doses reduzidas.



- Deve-se evitar que muitos medicamentos sejam administrados em simultâneo, até que haja evidências suficientes que mostram a segurança deste procedimento. Neste caso, deve-se dar orientações sobre a dosagem apropriada para as crianças desnutridas, de acordo com o nível de desnutrição.

Os medicamentos comuns, como o Paracetamol, não funcionam bem no tratamento da maioria das crianças com DAG na fase de estabilização e podem causar sérios danos hepáticos.

### 3.3.5. Intolerância à lactose

A forma grave de intolerância ao leite por deficiência de lactase é rara quando as directrizes de tratamento da criança com desnutrição grave são seguidas. As preparações sem lactose não são necessárias para a maioria das crianças com desnutrição grave. Nesta condição, os níveis de enzimas intestinais estão reduzidos. Porém o intestino se recupera rapidamente, uma vez que a alimentação é iniciada e as deficiências de macro e micronutrientes começam a ser corrigidas. A diarreia raramente ocorre devido à intolerância parcial à lactose.

Na fase de reabilitação, fezes amolecidas e mal-formadas não são causas de preocupação, desde que a criança esteja em bom estado geral, hidratada e ganhe peso adequadamente.

O diagnóstico clínico da intolerância à lactose deve ocorrer somente se:

- Houver episódios de diarreia aquosa abundante após o consumo da refeição à base de leite (por exemplo F75 ou F100).
- A diarreia reduz ou melhora quando há redução ou suspensão da ingestão de leite e repete-se quando o leite é reintroduzido.

Outros sinais indicativos de intolerância à lactose:

- Fezes ácidas (pH < 5.0)
- Presença de substâncias redutoras nas fezes em níveis aumentados
- Distensão abdominal
- Vômitos

### *Tratamento da diarreia por intolerância à lactose*

Quando a intolerância surge logo ao iniciar a alimentação da criança (na fase de estabilização):

- Mude a dieta para o preparado alimentar inicial com farinha de cereais (veja **Anexo 3.1**). Esta dieta com cereal contém 1,25 g de lactose por 100 ml e, portanto, é uma dieta com baixo teor de lactose que deve ser utilizada nesses casos.
- Se a criança não melhora, ou piora ao iniciar a alimentação com o preparado alimentar inicial com farinha de cereais, substitua este preparado por uma dieta livre de lactose.
- Caso opte-se pelas fórmulas industrializadas isentas de lactose, verifique se o conteúdo de eletrólitos/minerais atende às recomendações deste manual. Faça a adequação necessária.
- Se a criança melhora do estado geral e da diarreia, inicie a fase de recuperação com o preparado alimentar para recuperação nutricional para que a criança comece a ganhar peso.

No caso da criança só apresentar sinais de intolerância quando se substitui o preparado alimentar inicial (F75) pelo preparado alimentar para recuperação nutricional (F100), só trate para intolerância à lactose se a diarreia continuada estiver a impedir a melhora geral da criança e o seu ganho de peso, ou se levar ao risco de desidratação.

### 3.3.6. Dermatosis

A criança desnutrida pode apresentar várias lesões na pele (pele fissurada, descamativa e/ou seca) decorrentes de deficiência de zinco, vitamina A, e outros micronutrientes.

A deficiência de zinco é comum em crianças com Kwashiorkor e Kwashiorkor Marasmático e as lesões de pele que apresentam, podem melhorar rapidamente com a suplementação com zinco.

Otras medidas para tratar dermatosis que podem ajudar na recuperação são as seguintes:

- Nas áreas afetadas, por 10 minutos, utilizar compressas de gases embebidas em solução de permanganato de potássio a 1%.
- Manter a região do períneo seca, aumentando a frequência de trocas de fraldas.
- Aplicar cremes de barreira (óleo de zinco) nas áreas sem epiderme e, violeta genciana ou creme de nistatina, nas feridas ou ulcerações.

## Capítulo 4: Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (TDA) para pacientes com DAG sem complicações médicas

### 4.1. Introdução

O tratamento em ambulatório é dirigido a crianças de 6 meses a 14 anos com DAG sem complicações médicas, sem edema e com apetite, e aos doentes com DAM. Para garantir o sucesso deste tipo de intervenção, é essencial que os casos sejam detectados o mais cedo possível. O tratamento das crianças e adolescentes com DAG em ambulatório deve ser feito com distribuição de ATPU para uso domiciliar, de acordo com a dosagem recomendada.

Enquanto o ATPU não estiver disponível as crianças e adolescentes com DAG sem complicações médicas, deverão ser tratados em regime de internamento com leites terapêuticos. Logo que o ATPU estiver disponível, as crianças e adolescentes com DAG sem complicações médicas que estiverem a receber tratamento no internamento deverão passar para o tratamento em ambulatório com seguimento semanal na CCR.

Experiências de outros países têm mostrado que, através da abordagem em ambulatório, é possível obter resultados satisfatórios com reduzidos encargos sócio-económicos, contribuindo para a redução dos custos hospitalares de internamento, assim como do impacto psico-social de se cuidar de uma criança fora do seu ambiente familiar.

O Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (TDA) oferece vantagens tanto para a família como para os serviços de saúde. As vantagens para a família consistem em: as mães e as crianças permanecerem em casa, no seu ambiente familiar; evitarem viagens longas e traumáticas para as crianças desnutridas e a separação da família; permitir que as mães continuem a cuidar de outros filhos em casa e; reduzir o risco de a criança contrair infecções na Unidade Sanitária (US).

As vantagens para os serviços de saúde consistem em: permitir atingir níveis de cobertura muito mais elevados na população alvo do que o Tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI); apresentar elevada aderência e aceitação devido ao facto de que a triagem inicial dos casos é feita na própria comunidade com um controlo regular nas Unidades Sanitárias. Além disso, a identificação da criança com desnutrição ainda na sua fase inicial, permite que ela seja tratada de maneira mais fácil e eficaz e, com menos gastos (recursos financeiros e materiais nos cuidados de saúde).

Os princípios de manejo e critérios de admissão para o tratamento em ambulatório e no internamento são quase idênticos. Quando a condição de uma criança no tratamento em ambulatório se deteriora ou se a criança desenvolve uma complicação, ela deve ser referida para o internamento para a sua estabilização, podendo depois retornar ao ambulatório, logo que a complicação médica estiver resolvida.

Para se realizar o tratamento da criança ou do adolescente com desnutrição aguda grave em ambulatório, a mãe ou o provedor de cuidados deve receber o ATPU para administrar à criança em casa, de acordo com a dosagem recomendada. O controlo do tratamento em ambulatório pelos serviços de saúde nas Unidades Sanitárias deve ser efectuado numa base semanal, na CCR.

Contudo, as sessões de controlo podem ser realizadas em cada duas semanas em determinadas circunstâncias, tais como:

- O fraco acesso devido a longas distâncias entre as comunidades e a Unidade Sanitária, tornando difícil as visitas semanais por parte das mães ou acompanhantes;
- Um elevado número de casos que sobrecarrega os horários das Unidades Sanitárias;
- Número limitado de pessoal de saúde oferecendo cuidados nas Unidades Sanitárias. As sessões quinzenais podem permitir atendimento em grupos por semanas alternadas;

- Os factores sazonais ou eventos que envolvem as mães ou os cuidadores, como época de colheita ou de sementeira, podem impedir a participação semanal deles.

Um programa de Tratamento da Desnutrição em Ambulatório deve ser bem integrado nos programas e redes comunitárias já existentes. A identificação precoce de casos através da triagem nutricional nas comunidades e nos Centros de Saúde é o ponto chave para prevenir e reduzir a mortalidade por desnutrição aguda grave. Nas zonas de difícil acesso e muito distantes da US, os serviços de saúde deverão utilizar os cuidados oferecidos pelas brigadas móveis, para fazerem o controlo mensal das crianças registradas no tratamento da desnutrição aguda grave em ambulatório. Normalmente, estas serão as zonas onde a comunidade não é capaz de alcançar facilmente uma US que oferece todos os componentes do Programa de Reabilitação Nutricional (PRN), isto é, o tratamento no internamento, tratamento em ambulatório e educação nutricional com demonstração culinária. Veja o Capítulo 8 sobre mobilização comunitária e educação nutricional para mais informação.

## 4.2. Categorias das crianças admitidas

As crianças e adolescentes admitidos para o tratamento em ambulatório, podem ser agrupados nas seguintes categorias:

### 4.2.1. Casos novos

São as crianças ou adolescentes maiores de 6 meses com DAG sem complicações médicas, sem edema, e com apetite admitidos pela primeira vez no TDA. Estão também nesta categoria, as crianças ou adolescentes reincidentes, quer dizer, as crianças ou adolescentes que já foram tratados com sucesso, mas que retornaram ao programa devido a *novo episódio* de desnutrição aguda.

Nota: As visitas de controlo devem ser semanais. Em casos excepcionais (ex.: a US fica a uma longa distância da casa do doente), as visitas de controlo podem ser feitas de 15 em 15 dias.

### 4.2.2. Casos readmitidos

As crianças ou adolescentes:

- Referidas do internamento hospitalar após a Fase de Estabilização e a Fase de Transição, para continuar a Reabilitação do *mesmo episódio* de desnutrição em ambulatório
- Que abandonam o tratamento antes de o terminar<sup>1</sup> e retornam para serem tratadas pelo *mesmo episódio* de desnutrição

<sup>1</sup> **Casos de abandono** são aqueles que faltam em mais de 2 visitas consecutivas de controlo no programa e, portanto, saem do programa sem terem terminado o tratamento. Se voltam para serem tratadas pelo mesmo episódio de desnutrição, devem ser readmitidas como “casos de abandono que retornam”.

## 4.3. Medicamentos de rotina

As crianças e adolescentes com DAG não mostram os sinais usuais de infecção, como por exemplo, febre e inflamação. Portanto, a medicação de rotina é fornecida no momento da admissão. O médico irá decidir se uma medicação adicional será necessária para condições clínicas aparentes.

As crianças e adolescentes provenientes do internamento ou dos cuidados ambulatoriais de um outro local, não devem receber de novo os medicamentos de rotina.

Deve-se conferir nas fichas de registo ou Cartão de Saúde da criança, os detalhes sobre a medicação já administrada e, eventualmente, continuar com o plano de medicação e ou suplementação, de acordo com este protocolo.

### 4.3.1. Tratamento antibiótico com Amoxicilina

Para crianças e adolescentes que são directamente encaminhados para o Tratamento em Ambulatório:

- Dar tratamento antibiótico oral durante o período de 7-10 dias para tomar em casa, na dosagem de 50-100 mg/kg de peso corporal/dia.
- Dar a primeira dose de antibiótico sob supervisão do trabalhador de saúde. Explicar à mãe ou ao provedor de cuidados como fazer o tratamento em casa.
- Se for necessário uma segunda linha de antibiótico, encaminhar a criança ou adolescente para o TDI.
- Crianças desnutridas mas não tem DAG não deveram receber antibióticos de rotina, a menos que apresente algum sinal clínico de infecção.

**Tabela 4.1. Tratamento antibiótico da primeira linha: Amoxicilina**

Peso da criança ou adolescente	Suspensão de 125 mg/5 ml 7 dias	Suspensão de 250 mg/5 ml 7 dias	Comprimidos de 250 mg 7 dias
< 10 kg	125 mg ou 5 ml 8 em 8 horas	125 mg ou 2,5 ml 8 em 8 horas	125 mg ou ½ comprimido 8 em 8 horas
10-30 kg	250 mg ou 10 ml 8 em 8 horas	250 mg ou 5 ml 8 em 8 horas	250 mg ou 1 comprimido 8 em 8 horas
> 30 kg	Dar comprimidos	Dar comprimidos	500 mg ou 2 comprimidos 8 em 8 horas

#### 4.3.2. Tratamento da malária

Fazer teste de malária para todas as crianças independentemente da sua temperatura corporal. Se o teste ser positivo, iniciar o tratamento da malária de acordo com as normas nacionais. Onde for possível realizar o teste de gota espessa, deve-se tratar os casos positivos de acordo com as directrizes nacionais. Repetir o teste no caso de teste inicial negativo, e suspeita de malária. Recomendar o uso de redes mosquiteiras impregnadas e tratadas com insecticida (RTI), aderir as campanhas de pulverização intra-domiciliária (PIDOM), e a aplicação de medidas para melhorar o saneamento do meio (manuseamento das águas estagnadas, etc.), tanto nas US, como nos domicílios e em locais públicos.

**Nota:** Evite ou administre cautelosamente a quinina a uma criança com DAG, devido ao risco elevado de hipoglicemia. Todos os pacientes com malária grave e DAG devem ser tratados em regime de internamento.

#### 4.3.3. Vacinas

##### Vacinas

Verificar o calendário de vacinação e dar as vacinas em falta.

- Para crianças a partir dos 9 meses, se a criança não tiver sido vacinada contra o sarampo, deve-se dar a vacina contra o sarampo na 4ª semana de tratamento **ou** no momento de dar alta.
- Para crianças que já foram vacinadas (1ª dose), não se deve dar a vacina contra o sarampo.
- No caso de uma epidemia de sarampo na área ou contacto com alguém que tenha sarampo, deve-se dar a vacina contra o sarampo no momento da admissão ao TDA e repetir a vacina no momento da alta para crianças que não tenham sido vacinadas; para crianças que já tenham recebido a 1ª dose, deve-se dar o reforço no momento da alta.

#### 4.3.4. Desparasitante

- Dar uma dose única de Albendazol ou Mebendazol na segunda semana de tratamento.
- Não dar desparasitante às crianças com menos de 1 ano de idade.

Tabela 4.2. Dosagem única de medicamento anti-helmíntico

Idade/peso da criança ou adolescente	Albendazol Comprimido (400 mg)	Mebendazol Comprimido (500 mg)	Mebendazol Comprimido (100 mg)
< 1 ano	NÃO	NÃO	NÃO
< 10 kg	½ comprimido	½ comprimido	2½ comprimidos – dose única
≥ 10 kg	1 comprimido	1 comprimido	5 comprimidos – dose única

#### 4.3.5. Vitamina A

É necessário encaminhar qualquer criança ou adolescente com sinais de deficiência de vitamina A para o TDI, uma vez que a condição dos olhos pode-se deteriorar muito rapidamente e o risco de cegueira é maior. Todas as crianças com DAG e sarampo ou sarampo recente (nas últimas 3 meses) devem ser tratadas no TDI.

Crianças com DAG sem complicações médicas, sem edema bilateral e sem vacinação contra sarampo e que tiveram contacto com alguém que tem sarampo devem ser dadas uma dose elevada (50 000 UI, 100 000 UI ou 200 000 UI) de vitamina A na admissão de acordo com a idade da criança, independentemente do producto nutricional terapêutico que esteja a receber (ver a **Tabela 4.3**), e também devem receber a vacina do sarampo de acordo com o protocolo acima.

Tabela 4.3 Tratamento Sistemático com vitamina A

Idade	Dose de vitamina A	Cápsula de 100 000 UI	Cápsula de 200 000 UI
< 6 meses	50 000 UI	½ cápsula (4 gotas)	¼ cápsula (2 gotas)
6–11 meses	100 000 UI	1 cápsula	½ cápsula (4 gotas)
≥ 12 meses	200 000 UI	2 cápsula	1 cápsula

Crianças com DAG devem receber a ingestão diária recomendada de vitamina A ao longo do período de tratamento. Na composição dos produtos terapêuticos que cumprem com especificações da OMS existe uma quantidade adequada de vitamina A para cobrir a ingestão diária recomendada, resolver uma deficiência leve de vitamina A, e compensar as reservas no fígado durante o tratamento.

- Crianças com DAG devem receber 5000 Unidades Internacionais (UI) de vitamina A diariamente, seja como parte dos alimentos terapêuticos ou como parte de uma formulação de multimicronutrientes.
- Crianças com DAG, sem sarampo recente, e sem contacto com alguém que tem sarampo, não requerem uma dose elevada de vitamina A como suplemento se estiverem recebendo F75, F100, ou ATPU que cumpram com as especificações da OMS (portanto, já contém vitamina A suficiente), ou a vitamina A faz parte de outros suplementos diários.
- Crianças com DAG devem receber uma dose elevada de vitamina A (50 000 UI, 100 000 UI ou 200 000 UI) na admissão, de acordo com a idade da criança, **apenas** se no tratamento forem administrados alimentos terapêuticos que não foram fortificados com vitamina A, conforme recomendado nas especificações da OMS e quando a vitamina A não faz parte de outros suplementos diários.

#### Ferro e ácido fólico

- Para crianças e adolescentes em Tratamento em Ambulatório - ferro e ácido fólico NÃO devem ser dados. Pois o ATPU tem estes nutrientes em quantidades suficientes.



- Quando a anemia grave é identificada de acordo com as normas de AIDNI, as crianças são encaminhadas para o tratamento no internamento (hospitalar) e o tratamento é dado em conformidade com o protocolo de tratamento de AIDNI.
- Nunca dar ferro e ácido fólico juntamente com um tratamento de malária.

### Zinco

As crianças com DAG que têm diarreia devem receber zinco, da mesma forma que as crianças que não estão gravemente desnutridas. Entretanto, crianças com DAG que estão em tratamento com F75, F100 ou ATPU que está em conformidade com as especificações da OMS não devem receber suplementos adicionais de zinco, mesmo que tenham diarreia, pois esses alimentos terapêuticos contêm quantidades recomendadas de zinco para manejo da diarreia. Todas as crianças que têm diarreia persistente com sinais de desidratação, diarreia aquosa aguda, ou desidratação grave devem ser encaminhadas para o internamento.

### HIV

Todas as crianças com DAG devem ser testadas para o HIV para determinar suas necessidades de TARV. O tratamento nutricional da criança com DAG com HIV não difere do tratamento nutricional da criança com DAG que é HIV-negativo.

O manejo da DAG em doentes infectados pelo HIV deve ter em consideração o seguinte:

- Crianças HIV-positivas com DAG devem ser iniciadas no TARV, de acordo com os protocolos nacionais de tratamento para HIV.
- As crianças infectadas pelo HIV com DAG devem receber o mesmo tratamento de TARV, nas mesmas doses, como crianças com HIV que não tem DAG.
- As crianças devem ser monitoradas de perto no ambulatorio nas primeiras 6-8 semanas após o início da TARV para identificar complicações metabólicas precoce e infecções oportunistas.
- As crianças infectadas pelo HIV que apresentam algum dos seguintes sintomas: falta de ganho de peso, febre, tosse actual ou história de contato com um caso de TB, devem ser avaliadas para o TB e outras condições.
- As crianças com DAG que são HIV-positivos devem ser tratados com os mesmos protocolos de tratamento com alimentos terapêuticos do que crianças com DAG que não são infectadas pelo HIV.
- Se o ATPU usado para o tratamento das crianças com DAG e infectadas pelo HIV contêm vitamina A e zinco adequados (se estiverem fortificados de acordo com as especificações na formulação da OMS), estas crianças com DAG e infectadas com HIV não precisam de uma alta dose de vitamina A na admissão e suplementos de zinco para o manejo de diarreia. **Apenas** estas crianças devem receber uma alta dose de vitamina A na admissão (50 000 UI a 200 000 UI de acordo com a idade da criança) e zinco para o manejo da diarreia, quando não estão a receber o ATPU que contêm vitamina A e zinco em quantidades adequados de acordo com as especificações da formulação da OMS.
- O aconselhamento e testagem do HIV deve ser oferecido a todos os pais e suas crianças com DAG. Isto tem implicações para o tratamento da DAG e pode permitir a identificação da infecção por HIV nos pais, incluindo o aconselhamento e tratamento dos mesmos.

Consultar os protocolos para o tratamento de crianças com HIV para mais informação sobre o TARV.

### **Profilaxia com Cotrimoxazol para crianças expostas ao HIV**

As crianças infectadas pelo HIV e as crianças filhas de mãe seropositiva que ainda têm um estado serológico indeterminado, devem tomar cotrimoxazol profilático, de acordo com as Normas de Atenção à Criança Sadia e à Criança em Risco.

## 4.4. Tratamento nutricional

### *Quantidades de ATPU para crianças 6-59 meses*

- Dar 5-6 refeições de ATPU por dia.
- As crianças amamentadas devem receber primeiro o leite materno sempre que quiserem e antes da alimentação com ATPU.
- A base de cálculo da quantidade de ATPU é de 200 kcal/kg de peso corporal/dia (veja **Tabela 4.5**).
- Crianças devem beber muita água tratada e armazenada de forma segura durante e depois do consumo de ATPU.
- Após duas semanas de tratamento, dar à criança pelo menos uma vez por dia papinha enriquecida, como forma de preparar a criança para a mudança gradual da alimentação terapêutica para a alimentação normal mas, somente depois que a criança terminar de comer a dose diária de ATPU.

Os protocolos nutricionais que utilizam ATPU, tanto no ambulatório como no internamento, recomendam o seu uso a partir dos 6 meses de idade. Contudo, os protocolos estabelecem que todas as crianças com peso igual ou inferior a 4,0 kg serão tratadas em internamento (veja **Capítulo 5**).

### *Quantidades de ATPU para crianças e adolescentes 5-14 anos*

Para as crianças maiores de 59 meses e adolescentes, deve-se introduzir gradualmente uma dieta sólida com base em alimentos disponíveis localmente, enriquecidos com gorduras ou óleos. Deve-se oferecer uma grande variedade de alimentos, e deixar que o doente coma quanto quiser. Na **Tabela 4.5** são dadas as quantidades de ATPU a serem oferecidas às crianças maiores de 59 meses e adolescentes (peso igual ou maior de 12 kg), se estes não estiverem a consumir outros alimentos. Se a criança ou adolescente consome outros alimentos, deve-se oferecer uma menor quantidade de ATPU por dia.

**Nota:** Se o ATPU não estiver disponível, para tratamento em ambulatório, todos doentes com DAG com e sem complicações devem continuar o tratamento no hospital com leite terapêutico F100. Se não estiverem disponíveis quantidades suficientes de ATPU para crianças dos 6 meses aos 14 anos, as crianças entre os 6-59 meses devem ter prioridade em receber ATPU, e as crianças mais velhas devem permanecer no internamento e serem tratadas com o leite terapêutico F100.

Cada criança recebe um cartão do doente onde fica registada toda a informação sobre antropometria e dieta de ATPU.

O tratamento nutricional é administrado em casa e as crianças devem frequentar as sessões de atendimento ambulatório uma vez por semana para que o trabalhador de saúde possa monitorar o seu estado nutricional e de saúde, e repôr as quantidades necessárias de ATPU.

A **Tabela 4.5** em baixo ajuda a seleccionar a quantidade correcta de ATPU para dar às crianças e adolescentes, dependendo do seu peso. Veja no **Anexo 3.2** a descrição dos produtos utilizados no tratamento da desnutrição aguda (incluindo ATPU).

Tabela 4.5. Quantidade de ATPU (saquetas) durante a fase de reabilitação



Peso (kg)	Total saquetas de ATPU para 24 horas	Total saquetas de ATPU para 7 dias	Total saquetas de ATPU para 14 dias
4.0*-5.4	2	14	28
5.5-6.9	2,5	18	36
7.0-7.9	3	21	42
8.0-9.4	3,5	25	50
9.5-10.4	4	28	56
10.5-11.9	4,5	32	64
≥12	5	35	70

\* Crianças <4.0 kg são referidas para TDI

### Mensagens-chave para o Tratamento em Ambulatório

1. Mostrar ao provedor de cuidados como abrir o pacote de ATPU e como administrá-lo à criança.
2. Explicar que as crianças desnutridas muitas vezes não gostam de comer, por isso deve incentivar a criança a comer pequenas refeições regulares de ATPU (até 8 vezes por dia nos primeiros 7 dias do tratamento, e pelo menos 6 vezes por dia depois deste período). Explicar a cada mãe ou provedor de cuidados quantos pacotes a sua criança deve consumir por dia (por exº: seu filho deve consumir \_\_\_\_ pacotes de ATPU por dia).
3. Informar sempre que o ATPU é um medicamento para o tratamento da DAG, e que é vital para a recuperação da criança.
4. Se a mãe ainda estiver a amamentar a criança, aconselhá-la a dar o peito antes de administrar cada dose de ATPU. Durante as primeiras semanas de tratamento, aconselhar a mãe a não dar outro tipo de comida para além do leite materno e do ATPU.
5. A mãe ou o provedor de cuidados deve entender que a criança deve terminar cada uma das suas doses diárias de ATPU antes de lhe dar outro tipo de comida. Para crianças de 6-59 meses, após as 2 primeiras semanas de tratamento, a criança deve comer também pelo menos uma papa enriquecida por dia, sempre depois de terminar as doses diárias de ATPU.
6. Para crianças maiores de 59 meses, a medida que o apetite for voltando deve-se incentivá-los a comer as refeições da família, e o ATPU deve ser utilizado para complementar as necessidades de energia, vitaminas, e minerais. Deve-se introduzir gradualmente uma dieta sólida com base em alimentos disponíveis localmente, enriquecidos com gorduras ou óleos. Deve-se oferecer uma grande variedade de alimentos, e deixar que o doente coma quanto quiser.
7. Explicar também que a criança tem que beber água tratada e armazenada de forma segura enquanto come o ATPU, para manter um bom estado de hidratação. É muito importante realçar que se a criança beber água imprópria, ela pode ter diarreia.
8. Usar sabão para lavar as mãos da criança e o rosto sempre antes de amamentar, comer o ATPU ou comer a refeição da família. Mantenha os alimentos limpos e cobertos. As refeições preparadas e conservadas a mais de 2 horas devem ser aquecidas antes de se comer.
9. As crianças desnutridas ficam com frio rapidamente. Por isso, é importante manter sempre a criança coberta e aquecida.
10. Continuar a alimentar as crianças com diarreia e dar comida e água extra.
11. Orientar a mãe ou o provedor de cuidados, para levar a criança imediatamente à Unidade Sanitária sempre que a sua condição agravar-se ou se ela não estiver a comer suficientemente.

12. Quando a criança atingir o P/E ou IMC/Idade  $\geq -1$  DP, orientar a mãe a dar primeiro a comida da família e depois dar o ATPU.

**Nota:** Pedir à mãe ou ao provedor de cuidados para repetir as mensagens transmitidas, para verificar se entendeu correctamente.

Sempre que possível, em colaboração com o PMA e suas ONGs parceiras, verificar a possibilidade de se atribuir ao mesmo tempo, uma cesta alimentar básica às famílias em situação de insegurança alimentar, para garantir que a dieta terapêutica seja dada somente a uma criança ou adolescente desnutrido.

## 4.5. Monitoria individual durante as consultas de controlo na Unidade Sanitária

---

O progresso da criança durante o tratamento em ambulatório deve ser monitorado semanalmente na US. Nos casos em que o acesso ao Centro de Saúde é difícil as visitas podem ser feitas em cada duas semanas.

Os seguintes parâmetros devem ser monitorados e registados a cada visita:

- Antropometria
  - PB
  - Peso
  - Estatura (comprimento ou altura)
- Exame físico
  - Presença de edema bilateral
  - Ganho de peso: Crianças e adolescentes que não apresentam ganho de peso ou tem perda de peso, merecem atenção especial durante o exame médico.
  - Temperatura corporal
  - Os seguintes sinais clínicos devem ser avaliados: fezes, vômitos, desidratação, tosse, respiração, tamanho do fígado, olhos, ouvidos, condição da pele e lesões peri-anais
  - Teste do apetite
  - Situação do aleitamento materno das crianças de 6 a 23 meses
  - Episódio de doença desde a última visita e conduta
  - Medidas antropométricas tomadas

Em cada visita de controlo, o cuidador deve ser informado dos progressos da criança ou adolescente e, individualmente e/ou em grupo, deve ser fornecido aconselhamento (mensagens padronizadas) em saúde e educação. Deve-se dar especial atenção à introdução gradual de alimentos complementares (qualidade) para preparar a criança para o desmame gradual do ATPU.

A mãe ou cuidador da criança deve dar os pacotes vazios de ATPU ao pessoal da saúde durante a visita de seguimento. Isto é para evitar a venda do ATPU bem como é uma forma de gerir o lixo criado pela saqueta de ATPU nas comunidades pois na US pode ser incinerado, mas não é um controlo da quantidade que a criança come.

Crianças com DAG tratadas em ambulatório que desenvolvem complicações médicas, não aumentam de peso, ou que não estão a responder devidamente ao tratamento, devem ser encaminhadas para o tratamento no internamento.

As seguintes complicações médicas e deterioração do estado nutricional requerem referência para o tratamento no internamento ou uma investigação médica:

- Falta de apetite (falhou o teste do apetite)
- Outros sinais de perigo de acordo com AIDNI: vômito intratável, convulsões, letargia/não alerta, inconsciência
- Deterioração geral

- Edema bilateral recente ou o seu agravamento
- Perda de peso em 2 visitas consecutivas
- Peso estático (não ganhou peso algum) durante 2 visitas consecutivas
- A hipoglicemia, desidratação, febre elevada, hipotermia, elevada frequência respiratória ou respiração dificultada, anemia, lesão de pele, infecção superficial, ou nenhuma resposta a qualquer outro tratamento

Na ausência ou morte súbita da mãe ou do provedor de cuidados, o novo provedor de cuidados poderá solicitar a ajuda dos serviços hospitalares ou mesmo o internamento da criança. Este apoio deve ser concedido a qualquer momento.

Para casos particulares deve-se realizar também visitas ao domicílio (pelos ACSs, APEs, etc.) para se detectar possíveis problemas no ambiente familiar, os quais podem afectar a recuperação da criança, mesmo que não seja necessário fazê-lo de forma rotineira. Veja o Capítulo 8 para mais informação.

## 4.6. Falta de resposta ao TDA

---

Quando as orientações para o manejo da desnutrição aguda grave, contidas no presente manual, são seguidas, as crianças e adolescentes com desnutrição aguda grave sem complicações médicas e sem edema deverão começar a ganhar peso a partir da primeira semana no programa.

Quando a criança perde peso na primeira visita de controlo ou quando o peso é estacionário, devem tomar-se medidas para investigar as causas.

A primeira recomendação é visitar o domicílio após a primeira visita e avaliar a situação familiar, incluindo o seguinte: verificar se a dieta de ATPU é partilhada com os outros membros da família, se os alimentos estão disponíveis ou acessíveis, e problemas relacionados com os cuidados da criança. Uma visita deste tipo por parte dos agentes comunitários ou APE, permitirá informar aos técnicos de saúde sobre as situações que podem ser corrigidas e as decisões a tomar sobre a continuação do tratamento.

Se após a segunda visita o peso é mais baixo do que na admissão, a criança deve ser referida directamente para o internamento. Da mesma forma, a perda de peso durante 2 semanas consecutivas, ou o peso estacionário em 2 pesagens consecutivas ou durante um mês, são condições que exigem a transferência da criança ou adolescente para uma unidade hospitalar a fim de se realizarem exames médicos mais detalhados que permitam determinar as causas de insucesso. Recomenda-se que as crianças que são encaminhadas para o TDI devido a falha em responder ao tratamento sejam testadas para outras doenças crônicas subjacentes, como HIV e TB.

#### Quadro 4.1. Causas frequentes de falta de resposta ao TDA

Problemas relacionados com a qualidade de tratamento:

- Avaliação inadequada da condição de saúde da criança ou falha de identificação de complicação médica
- Avaliação inadequada do teste do apetite
- Não cumprimento do protocolo de ATPU
- Não cumprimento do protocolo de medicação de rotina
- Orientação inadequada dada para a assistência domiciliar

Problemas relacionados com o ambiente da casa:

- Frequência insuficiente de visitas de controlo e para recepção de ATPU
- Consumo inadequado ou partilha de ATPU no agregado familiar
- Não cumprimento da medicação

#### 4.7. Critérios para Alta

As crianças tratadas em ambulatório, podem receber alta quando apresentam os critérios seguintes:

- P/E  $\geq$  -1 DP ou IMC/Idade  $\geq$  -1 DP em 2 pesagens sucessivas ou PB 6–59 meses: > 12,5 cm; 5–10 anos: > 14,5 cm; 11–14 anos: > 18,5 cm em 2 medições sucesivas
- Bom apetite
- Podem comer a comida da família

Crianças e adolescentes que recebem alta, mas não atingem os critérios de alta (não melhoradas) são aquelas que:

- Morrem durante o tratamento
- Não cumprem o tratamento ou ausentam-se durante 2 visitas consecutivas de controlo na US
- Não recuperam ou não mostram melhorias durante ou após dois meses de tratamento

Consequentemente, as crianças que não recuperam ou não mostram melhorias são encaminhadas para o internamento ou para uma investigação médica mais detalhada.

Recomenda-se que no momento da alta, as seguintes condições sejam consideradas:

- Problemas de saúde resolvidos e sessões de educação nutricional concluídos
- Processo apropriado de desmame de ATPU alcançado
- Programa de imunização actualizado
- Estabelecida uma ligação da mãe ou do provedor de cuidados com possíveis iniciativas de apoio comunitárias (como por exemplo, apoio alimentar ou educação nutricional e demonstrações culinárias)

Os seguintes cuidados devem ser assegurados antes de se dar alta à criança:

- Informar à mãe ou ao provedor de cuidados sobre o resultado final do tratamento

- Aconselhar à mãe ou ao provedor de cuidados sobre a importância de dar à criança uma alimentação complementar adequada e de manter práticas de higiene individual e dos alimentos nos cuidados da criança
- Certificar-se que a mãe ou o provedor de cuidados compreende a importância do acompanhamento médico na prevenção de recaídas e da participação no programa de tratamento da desnutrição em ambulatório para DAM e educação nutricional com demonstração culinária
- Anotar no cartão de tratamento ou de saúde o estado nutricional da criança
- Orientar a mãe ou o provedor de cuidados para levar a criança imediatamente para uma Unidade Sanitária mais próxima se ela se recusar a comer ou apresentar algum dos seguintes sinais e sintomas:
  - Febre elevada
  - Fezes aquosas ou com sangue
  - Diarreia com duração superior a 4 dias
  - Dificuldade em respirar ou respiração rápida
  - Vômitos
  - Não alerta, muito fraca, inconsciente
  - Convulsões
  - Edema bilateral
- Dar a última ração de ATPU (correspondente a uma semana de tratamento)
- Referir a criança ou adolescente e seu cuidador para a CCR para fazer controlo por um período de 3 meses



## Capítulo 5: Protocolo para crianças menores de 6 meses ou menos de 4 kg com Desnutrição Aguda

As crianças menores de 6 meses de idade com DAG ou DAM e crianças igual ou maior a 6 meses de idade com um peso inferior a 4 kg devem ser tratadas de acordo com as recomendações do MISAU para a alimentação de lactentes e crianças pequenas. O apoio à amamentação é uma componente integral dos cuidados terapêuticos para crianças com desnutrição aguda. Esse apoio inclui a protecção e o apoio ao início do aleitamento materno na primeira hora após o parto e ao aleitamento materno exclusivo (até aos 6 meses) e continuado.

As crianças menores de 6 meses com DAG e DAM sempre precisam de tratamento no internamento. Estas crianças não podem consumir o ATPU porque ainda não têm o reflexo apropriado da deglutição.

No internamento, as crianças menores de 6 meses devem ser alimentadas num espaço separado das crianças desnutridas maiores de 6 meses. O objectivo do tratamento das crianças com desnutrição aguda em aleitamento materno é estimular a amamentação e suplementar a criança com leite terapêutico até que o leite do peito seja suficiente, de modo a permitir um crescimento adequado.

As crianças menores de 6 meses de idade com desnutrição aguda, e crianças igual ou maior de 6 meses de idade com um peso inferior a 4 kg, e que não são amamentadas, estão particularmente em risco, e precisam de protecção e apoio para reduzir os riscos da alimentação artificial. Para essas crianças e suas mães (ou cuidadores), o potencial para restaurar ou estabelecer a amamentação deve sempre ser explorado ao máximo.

No caso de gêmeos, se um gêmeo atinge os critérios de admissão, ambos gêmeos devem ser admitidos para assegurar que a mãe ou cuidador possa alimentar ambos bebés. O objectivo é garantir que o cuidado do bebé saudável não seja comprometido pelo aumento da atenção ao gêmeo desnutrido.

Os problemas relacionados com a alimentação que causam a desnutrição aguda nas crianças incluem, entre outros factores:

- Sem aleitamento materno
- Amamentação parcial
- Introdução precoce de alimentos artificiais, que muitas vezes são inadequados e inseguros
- Mãe falecida ou ausente
- Mãe desnutrida, traumatizada, doente, e/ou incapaz de responder normalmente às necessidades de seus filhos
- Deficiência que afecta a capacidade do bebé para mamar ou engolir, e/ou um problema de desenvolvimento que afecta a alimentação infantil
- Bebé prematuro

Nesta secção são fornecidas orientações sobre o tratamento de duas categorias de crianças menores de 6 meses de idade:

1. Crianças menores de 6 meses de idade, com desnutrição aguda em aleitamento materno (**Secção 5.1**)
2. Crianças menores de 6 meses de idade, com desnutrição aguda, sem aleitamento materno (**Secção 5.2**)

**Nota:** Crianças acima de 6 meses de idade com um peso corporal abaixo de 4 kg, enquadram-se nesta última categoria para o protocolo de tratamento.

Nos casos de suspeita de infecção pelo HIV, perguntar se a mãe já participou num programa de Prevenção da Transmissão Vertical (PTV) e se conhece o seu estado serológico em relação ao HIV. Se a resposta for negativa, oferecer à mãe Aconselhamento e Testagem em Saúde (ATS). Todas as mulheres HIV-positivo deverão ser referidas para a consulta de Doenças Crónicas para o teste de CD4 e receber orientação adequada.

## 5.1. Crianças menores de 6 meses de idade, com desnutrição aguda, em aleitamento materno

### 5.1.1. Critérios de admissão

As crianças menores de 6 meses de vida (ou os bebés > 6 meses com peso inferior a 4 kg) que são amamentadas e apresentam os critérios e sinais a seguir indicados, devem ser tratadas no internamento:

- Peso/Comprimento < -3 DP
- Peso/Comprimento  $\geq$  -3 DP e < -2 DP
- Edema bilateral (kwashiorkor)
- Emagrecimento acentuado (marasmo)
- Complicações médicas
- Perda de peso recente ou falha em ganhar peso
- Problemas na amamentação (pega, posicionamento e sucção deficiente) diretamente observado por 15-20 minutos
- Outras condições médicas ou sociais que necessitem de uma atenção mais detalhada, por exemplo, depressão da mãe ou cuidadora, problemas sociais graves ou portadores de deficiências
- Bebê > 6 meses e pesa < 4,0 kg

Todas as crianças < 6 meses com sinais de perigo identificadas pelo AIDNI deverão ser submetidas para tratamento urgente. Crianças < 6 meses com fraco ganho ponderal e que não respondem satisfatoriamente a conselhos nutricionais e suporte deverão ser submetidas para avaliação clínica e tratamento.

Para os casos de crianças com DAM ou DAG, o pessoal de saúde deverá obter uma história clínica detalhada para investigar a história alimentar da criança, como exemplo, frequência das mamadas, quantidade de leite da mãe, ganho de peso, etc.

### 5.1.2. Medicamentos de rotina e suplementos

Os lactentes com menos de 6 meses de idade com desnutrição aguda devem receber os mesmos cuidados médicos gerais que os lactentes com desnutrição aguda com 6 meses de idade ou mais.

Lactentes com desnutrição aguda que são admitidos para internação devem receber antibióticos parenterais para tratar possível sepse e tratamento adequado para outras complicações médicas, como TB, HIV, condições cirúrgicas ou incapacidade.

#### **Antibióticos**

**Se não tiver complicações**, dar Amoxicilina 15 mg/kg, 3 vezes por dia por 5 dias a crianças com peso igual ou maior a 2 kg.

**Se houver complicações médicas**, dar como:

- **Primeira linha**
  - Ampicilina (200 mg/kg/dia de 6/6h) combinada com Gentamicina (5-7.5mg/kg/dia de 12/12h) durante 72 horas e continuar com Amoxicilina oral 15 mg/kg de 8 em 8 horas durante 5-7 dias (crianças menores de 3 meses devem tomar 15 mg/kg/dia de amoxicilina de 12 em 12 horas).
  - Se não responder a primeira linha durante 48-72 hora passe para segunda.
- **Segunda linha**
  - Ceftriaxona (20-50 mg/kg/dia em casos graves até 100 mg/kg/dia de 12/12h) durante 7dias. Pode ser administrada de acordo com a gravidade da infecção por via I.M. ou E.V. (2-4 min) ou em perfusão E.V. (20-60 min) em 1-2 administrações diárias. Doses de mais de 50 mg/kg em crianças deve ser administradas em perfusão E.V., caso não se consiga localizar a veia a injeção I.M. de mais de 1 g deve ser dividida e aplicada em mais do que um local.
  - A não resposta a segunda linha deve esperar pelo teste de sensibilidade ao antibiótico e usar o antibiótico sensível como a **Terceira linha em dependência** da patologia de base.

### 5.1.3. Tratamento nutricional

O principal objectivo no tratamento da desnutrição aguda em crianças menores de 6 meses de idade, ou com peso corporal inferior a 4 kg, no internamento, é restabelecer a amamentação exclusiva. Portanto, torna-se necessário estimular e apoiar o aleitamento materno e complementar a amamentação da criança com leite terapêutico, estimulando simultaneamente a produção de leite materno.

Deste modo, recomenda-se o seguinte:

- Amamentar a criança ao peito de 3 em 3 horas durante pelo menos 20 minutos, ou mais frequentemente se a criança chora ou aparenta querer mais.
- Entre as mamadas, dar leite terapêutico complementar.
- Para lactentes com desnutrição aguda, mas sem edema, dar F100-diluído. Não deve ser administrado F100 não diluído a qualquer momento devido à alta carga de soluto renal e risco de desidratação hipernatrêmica.
- Para lactentes com desnutrição aguda severa e edema bilateral, dar F75 e mudar para F100-diluído quando o edema desaparecer.

#### Quantidades de F100-diluído

- A ingestão de energia recomendada é de 100-135 kcal/kg/dia, dividido em 8 refeições (em cada 3 horas).
- Na **Tabela 5.1** estão indicadas as quantidades de F100-diluído para alimentar os bebés usando a Técnica de Sucção Suplementar (TSS) (dá-se o F75 no caso em que a criança apresenta edema bilateral, até que o edema bilateral desapareça. Depois iniciar o F100-diluído).
- Se a criança perder peso durante 3 dias consecutivos, aparentar estar esfomeada, mas, no entanto, estiver a tomar todo o seu F100-diluído, acrescentar 5 ml a cada refeição.
- Quantidades de manutenção de F100-diluído são dadas através da Técnica de Sucção Suplementar. Se o volume de F100-diluído ingerido resultar em perda de peso, indica que ou o volume para manutenção é superior ao calculado ou há um problema significativo de má-absorção.
- Se a criança crescer regularmente com a mesma quantidade de leite, significa que a quantidade do leite do peito está a aumentar. Assim, o suplemento não é aumentado durante a estadia no centro de saúde.

- Se, depois de alguns dias a criança não acabar toda a alimentação suplementar (F100-diluído), mas continuar a ganhar peso, significa que o leite do peito está a aumentar e que a criança recebe o suficiente.
- Pesear a criança diariamente numa balança graduada a 10 g (ou 20 g).

**Tabela 5.1. Quantidade para manutenção de F100-diluído ou de F75 para crianças em aleitamento materno**

Peso da criança (kg)	F100-diluído ou F75 em caso de edema bilateral (ml/refeição se 8 refeições/dia)
≤ 1,2	25
1,3 – 1,5	30
1,6 – 1,7	35
1,8 – 2,1	40
2,2 – 2,4	45
2,5 – 2,7	50
2,8 – 2,9	55
3,0 – 3,4	60
3,5 – 3,9	65
4,0 – 4,4	70

**Nota:** O F100-diluído deve ser administrado às crianças com emagrecimento grave (marasmo). O F75 deve ser administrado às crianças com edema bilateral (kwashiorkor) até que o edema tenha desaparecido.

**Quando a criança estiver a ganhar peso a uma taxa de pelo menos uns 20 g por dia durante 3 dias consecutivos (durante o ganho de peso absoluto, curva de crescimento deve estar para cima)**

- Diminua a quantidade de F100-diluído em um quarto (1/4) e depois de 2 a 3 dias para metade (1/2) do consumo de manutenção, para permitir que o bebé receba mais leite materno. Se a criança continuar a ganhar peso, interrompa completamente a sucção suplementar.
- Se o ganho de peso não é estável, deve-se aumentar a quantidade de F100-diluído em 75% da quantidade de manutenção oferecida durante dois a três dias. Se o ganho de peso ficar estável, voltar a reduzir a quantidade de F100-diluído oferecida.

#### **Preparação do leite terapêutico F100-diluído**

Os leites terapêuticos devem ser preparados numa área limpa e especificamente dedicada para este propósito na Unidade Sanitária.

1. Lave as mãos, esterilize o equipamento e utensílios, e limpe e desinfete a mesa ou banca onde estiver a trabalhar.
2. Ferva água potável.
3. Tenha cuidado para não se queimar, deite numa chávena, jarra, ou tigela limpa a quantidade necessária de água fervida arrefecida a 70 °C. Utilize um termómetro digital limpo e esterilizado. Se um termómetro não estiver disponível, espere 3-5 minutos, que é o tempo médio para a água fervida atingir 70 °C. A água não deve ser inferior a 70°C.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Os níveis de vitamina foram ajustados nos produtos fornecidos para dar conta de quaisquer perdas de nutrientes durante a preparação com água quente.

4. Na chávena, jarra, ou tigela adicione o número necessário de colheres-doseadoras rasas de pó (ver tabela abaixo). Volte a colocar imediatamente a colher-doseadora na caixa sem lavar.<sup>16</sup>
5. Misture vigorosamente com um utensílio limpo e esterilizado até o pó dissolver-se na água.
6. Arrefeça até à temperatura de consumo ( $\geq 37$  °C). Verifique deixando cair umas gotas no dorso da mão.
7. Rotule, escrever o conteúdo da chávena, jarra, ou tigela (F100, incluindo a hora de preparação).
8. Dar o leite terapêutico baseado no peso da criança.
9. Eliminar (jogar fora) o leite não consumido depois de 2 horas após a preparação. Limpe os utensílios.
10. Se o leite tiver sido preparado com antecedência, deve ser conservado num frigorífico (5 °C, no máximo) durante 24 horas, no máximo. Apenas o leite reconstituído há menos de 2 horas pode ser refrigerado. Eliminar (jogar fora) o leite refrigerado não consumido no prazo de 24 horas. Pode ocorrer uma sedimentação durante a conservação no frigorífico. Mexa o leite refrigerado antes da utilização.
11. Se não tiver frigorífico, prepare apenas quantidades para consumo dentro de 2 horas, desaconselha-se a reconstituição prévia do leite.

**Nota:** Para estas novas latas, é necessário o uso de colherinhas específicas para cada lata—para o F100, é a colher azul que vem com a lata de F100.

- Pode haver leve variações no volume que a colher mantém, devido à diferente densidade aparente do pó de fornecedores diferentes, portanto, é importante usar a colher fornecida com cada vasilha, e coloque-o de volta no recipiente sem qualquer limpeza ou contato com o leite preparado ou água.
- A colher deve ser descartada junto com a lata vazia. Sempre usar a colher nova que vem com a lata nova.
- As colherinhas vermelhas usadas nas embalagens antigas não devem ser usadas com as novas latas de F100.

Caso esteja a usar os pacotes antigos mais pequenos, de 114 g, por favor refira ao **Anexo 3.3** para as instruções de preparação dos leites terapêuticos.

Para a preparação do F100-diluído, ver a **Tabela 5.2**.

---

<sup>16</sup> A reconstituição de pó do leite terapêutico para quantidades menores foi simplificada; F75 e F100 em latas agora usam incrementos de 25 ml de água adicionada por colher de pó de leite terapêutico. Veja os detalhes na **Tabela 5.2**.

**Tabela 5.2. Preparação do F100-diluído usando as novas latas de F100 de 400 g**

Colherinha azul de F100 (nível)	Quantidade de água (ml)	F100-diluído, Total (aproximado) (ml)*
1	32.5	≈36.5
2	65	≈73
3	97.5	≈109.5
4	130	≈147
5	162.5	≈182.5
6	195	≈219
7	227.5	≈255.5
8	260	≈294
9	292.5	≈328.5
10	325	≈365
20	650	≈730
1 Lata de 400 g <sup>1</sup>	2405	≈2713

<sup>1</sup> Aproximadamente 74 colherinhas. 1 colher-doseadora de leite = 5,4 g.

\* Note-se que os volumes de leite F100 e F100-diluído fornecidos são estimativas

Si já tiveram F100 preparado, veja a **Tabela 5.3** que mostra a quantidade de água a adicionar ao F100 para fazer F100-diluído de acordo com a necessidades de cada criança.

**Tabela 5.3. Preparação do F100-diluído através do F100 preparado**

Quantidade de F100 preparado (ml)	ml de água a ser adicionada para obter 30% diluído	F100-diluído, Total (ml)
25	7.5	32.5
50	15	65
75	22.5	97.5
100	30	130
125	37.5	162.5
150	45	195
175	52.5	227.5
200	60	260
225	67.5	292.5
250	75	325
500	150	650

### **Procedimentos para alimentação**

- Assegurar uma boa amamentação através da “boa pega” e sucção efectiva do leite materno.
- Evitar distrações e deixar o bebé sugar o peito na sua velocidade própria.
- Fortalecer a confiança da mãe para estimular o fluxo de leite.
- Incentivar sessões de amamentação mais frequentes e longas para aumentar a produção de leite e evitar interferências que possam atrapalhar a amamentação.
- Utilizar a Técnica de Sucção Suplementar (TSS) para fornecer quantidades suplementares de F100-diluído.

- Apenas alimentar com sonda naso-gástrica (SNG) se a criança não estiver a tomar leite suficiente pela boca.
- A SNG deve ser usada apenas na fase de estabilização e o período de uso não deve ultrapassar 3 dias. A SNG deve ser usado se a criança:
  - Toma menos de 80% da dieta prescrita em dois alimentos consecutivos durante a fase de estabilização
  - Tem pneumonia (taxa de respiração rápida) e dificuldade em engolir
  - Tem lesões dolorosas/úlceras da boca
  - Tem uma fenda palatina ou outra deformidade física
  - É muito fraco e inconsciente

### ***Técnica de Sucção Suplementar (TSS)***

Utilizar a técnica de TSS para o restabelecimento ou o início da amamentação, e também para fornecimento de quantidades suplementares de F100-diluído para crianças com desnutrição aguda grave. Esta técnica consiste em o bebé sugar o seio, recebendo igualmente F100-diluído de um copo através de um tubo fino que fica ligado ao mamilo e a sucção estimula a mama a produzir mais leite.

- O suplemento (F100-diluído) é dado usando uma sonda naso-gástrica com o mesmo tamanho que a SNG n°8.
- O F100-diluído é colocado numa chávena ou copo que a mãe ou o cuidador segura.
- Uma extremidade da sonda é colocada dentro da chávena.
- Outra extremidade da sonda é colocada sobre a mama até ao mamilo. A criança é colocada normalmente ao peito, de modo que a pega seja correcta, juntamente com a ponta da sonda.
- Quando o bebé mama com a sonda na sua boca, ao mesmo tempo ele suga o leite da chávena através da sonda e o ingere.

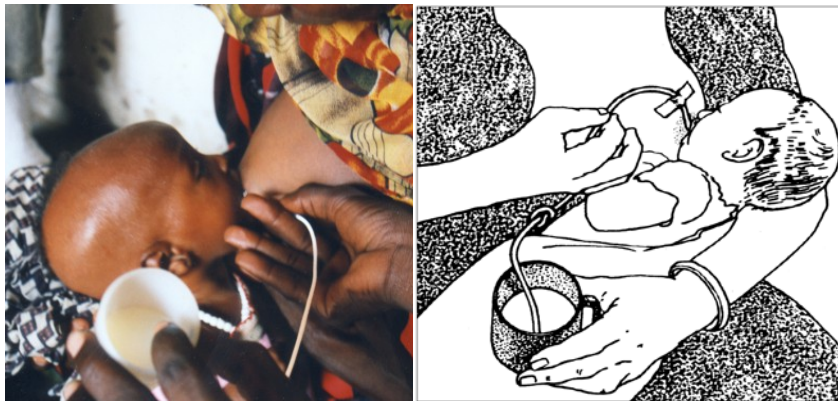
Primeiro, deve-se colocar a chávena a cerca de 5 a 10 cm abaixo do nível do mamilo de modo a que o leite não corra muito rápido e aflija a criança. Quando a criança estiver mais forte, a chávena deve ser baixada progressivamente para cerca de 30 cm abaixo do mamilo.

### **Recomendações para a Técnica de Sucção Suplementar:**

- A mãe segura a sonda no peito com uma mão e usa a outra para segurar a chávena. Algumas mães acham mais conveniente se a sonda for fixada no lugar com uma fita adesiva, mas isto não é normalmente necessário.
- Pode levar um ou dois dias para que a criança se habitue à sonda, mas, é importante insistir.
- De preferência, a melhor pessoa para mostrar à mãe a técnica de sucção suplementar, é uma outra mãe que está usando a técnica com sucesso. Após uma das mães usar a TSS com sucesso, as outras mães acham-na muito fácil de copiar.
- A mãe deve estar relaxada. Instruções excessivas ou rigorosas sobre o correcto posicionamento, muitas vezes inibem as mães e fazem-lhes pensar que a técnica é mais difícil do que parece. Qualquer uma das posições que a mãe achar confortável e que faça a técnica funcionar é satisfatória.



**Figura 5.1. Técnica de Sucção Suplementar**



### **Limpeza da sonda naso-gástrica após a sucção suplementar**

Após a mamada, a sonda naso-gástrica deve ser limpa através da passagem de um fluxo de água tratada e armazenada de forma segura usando uma seringa. Em seguida, sacode-se rapidamente a sonda em movimentos circulares para remover a água remanescente no lúmen do tubo. Se for conveniente, depois coloca-se o tubo à exposição solar directa para matar bactérias.

### **Monitoria**

Os seguintes parâmetros devem ser monitorados e registados no multicartão:

- Peso diário
- Grau de edema bilateral (0 a +++) diário
- Temperatura corporal, duas vezes por dia
- Sinais clínicos diários: vômitos, fezes, desidratação, tosse, pulso, respiração, tamanho do fígado
- Comprimento medido a cada 21 dias (quando uma nova folha do multicartão é usada)
- Qualquer outro registo: por exemplo, ausente, recusa a alimentação, alimentação por SNG ou por infusão EV ou transfusão

Assim que a criança atingir 6 meses de idade e pesar mais de 4 kg, a criança passa para os critérios do grupo etário de 6-59 meses. Voltar a medir o P/E e o PB da criança e tratar de acordo aos critérios do grupo etário de 6-59 meses (ver o Capítulo 3 sobre TDI).

### **Crítérios de alta**

As crianças amamentadas com menos de 6 meses (ou menos de 4 kg) podem ter alta quando:

- P/E > -1 DP em 2 pesagens sucessivas
- Não tem edema durante 2 semanas (para os casos admitidos com edema bilateral)
- Não tem complicações médicas, alerta e clinicamente bem
- Vacinação actualizada
- Fica claro que está a aumentar de peso apenas com o leite materno, depois da técnica de sucção suplementar ter sido usada: mínimo de 20 g de peso ganho por dia apenas com o leite materno durante 3 dias

**Nota:** A condição clínica da criança e da mãe, situação do aleitamento materno, bem-estar geral e ganho do peso devem ser os critérios principais para determinar a alta da criança. Se a criança está a ganhar peso e a crescer de forma adequada de acordo com a curva de crescimento do cartão de saúde da criança, então a criança não necessitava de alcançar parâmetros de P/E > -1 DP para ter alta.

**Nota:** Após a alta, verificar se a mãe foi devidamente aconselhada e que a criança e cuidador tem seguimento e acompanhamento na comunidade pelo APE/ACS.

### **Controlo após alta**

O controlo das crianças menores de 6 meses com desnutrição aguda é muito importante. Também é importante monitorar o desenvolvimento da criança e apoiar o aleitamento materno e a introdução de alimentos complementares na idade apropriada (aos 6 meses). Após a alta, estas crianças devem ser referidas para a Consulta da Criança em Risco (CCR). Nesta consulta, nos primeiros 2 meses após a alta, elas devem ser avaliadas de 15 em 15 dias. A partir do 3º mês, podem ser acompanhadas mensalmente até ao 6º mês após a alta. Na CCR, as mães devem receber educação nutricional e sanitária com demonstrações práticas.

As crianças menores de 6 meses de mães seropositivas e que já tiveram alta do tratamento da desnutrição aguda, devem ser seguidas num dos seguintes serviços:

1. Consulta da Criança em Risco (CCR), se o contexto se aplica
2. Consulta de Doenças Crónicas

É necessário assegurar e manter uma estreita ligação com a comunidade através dos Activistas de Cuidados Domiciliários das Consultas de Doenças Crónicas. No caso de estes não existirem, a ligação poderá ser mantida através das “Mães Modelo” que apoiarão na realização das actividades de educação nutricional e demonstrações práticas com o envolvimento das mães.

#### **5.1.4. Suporte para mães**

Suporte psicológico deve ser oferecido às mães lactantes, especialmente em situações muito stressantes. O foco deve ser direccionado à criação de condições que irão facilitar e aumentar a amamentação, como o estabelecimento de “cantos seguros de amamentação” para as mães e bebés, aconselhamento individual, e apoio entre mães. Mulheres traumatizadas e deprimidas podem ter dificuldade em amamentar seus filhos e precisam de apoio emocional e mental para estimular a amamentação. Também é importante avaliar o estado nutricional da mãe através da medição do perímetro braquial (PB) e verificar a presença de edema bilateral, segundo o PRN II.

É importante explicar a mãe o objectivo do tratamento da sua criança e o que se espera dela, não deve-se fazer a mãe sentir-se culpada pelo estado do seu filho nem culpá-la por dar outros alimentos. Sempre alertá-la sobre o risco de gravidez durante o período de amenorréia provocado pela amamentação e aconselhar a mãe sobre a planeamento familiar e métodos contraceptivos modernos.

#### **Nutrição e suplementação adequadas para mães lactantes**

Uma mulher que amamenta deve consumir pelo menos 2.500 kcal/dia. Este valor inclui cerca de 450 kcal de energia extra por dia devido a lactação. Estas necessidades devem ser cobertas através do consumo de uma alimentação equilibrada e variada que pode ser complementada com suplementos de micronutrientes ou suplementos alimentares, se estes estiverem disponíveis.

As mulheres que amamentam precisam de beber pelo menos 2 litros de água (fervida ou tratada e armazenada de forma segura) por dia para prevenir a desidratação, a qual pode interferir na produção do leite materno.

#### **Cuidado psicossocial da mãe**

O cuidado psicossocial da mãe é uma componente essencial dos cuidados de crianças com desnutrição aguda, visto que uma mãe pode ter muitos problemas de origem física ou psicológica, que podem afectar a sua capacidade de cuidar da criança. Alguns dos potenciais problemas são enumerados na **Tabela 5.4**.

**Tabela 5.4. Problemas potenciais identificados em mães de crianças com desnutrição aguda**

<b>Problemas nas Mães</b>	<b>Pontos de Acção</b>
Alimentação pobre e deficiente ingestão de líquidos	Dar aconselhamento sobre alimentação equilibrada e aumento do consumo de fluidos. Triagem nutricional da mãe.
Saúde física e mental	Fornecer conselhos médicos sempre que solicitado.
Dificuldades no aleitamento materno devido a fissuras e mastite	Tratar mamilos feridos, rachados e mastite Dar aconselhamento sobre aleitamento materno.
Desinformação e falta de compreensão	Estabelecer uma boa comunicação com a mãe e esclarecer todas as questões apresentadas.

## 5.2. Crianças menores de 6 meses de idade com desnutrição aguda, sem aleitamento materno

No caso de crianças menores de 6 meses, com desnutrição aguda, sem a perspectiva de serem amamentadas, o objectivo do tratamento é de administrar F100-diluído ou leite artificial até aos 6 meses de vida, altura em que poderão ser introduzidos alimentos complementares adequados, dependendo das condições da família.

### 5.2.1. Critérios de admissão

As crianças menores de 6 meses de vida (ou os bebés > 6 meses com peso inferior a 4 kg) que não são amamentadas e que apresentam os critérios ou sinais a seguir indicados, devem ser tratadas no internamento:

- Peso/Comprimento < -3 DP
- Peso/Comprimento  $\geq$  -3 DP e < -2 DP
- Edema bilateral (kwashiorkor)
- Emagrecimento acentuado (marasmo)
- Complicações médicas
- Perda de peso recente ou falha de ganhar peso
- Outras condições médicas ou sociais que necessitem de uma atenção mais detalhada, por exemplo, depressão da mãe ou cuidadora, problemas sociais graves, ou portadores de deficiências

Todas as crianças < 6 meses com sinais de perigo identificadas pelo AIDNI deverão ser submetidas para tratamento urgente. Crianças < 6 meses com fraco ganho ponderal e que não respondem satisfatoriamente a conselhos nutricionais e suporte deverão ser submetidas para avaliação clínica e tratamento.

Para os casos de crianças com DAM ou DAG, o pessoal de saúde deverá obter uma história clínica detalhada para investigar a história alimentar da criança, como exemplo, tipo e frequência de alimentação, ganho de peso, etc.

Se as crianças em tratamento continuarem a ter sinais de desnutrição aguda aos 6 meses e tiverem mais de 4 Kg, estas devem passar para o grupo de 6-59 meses, e continuar o tratamento de acordo com tratamento da desnutrição para esta faixa etária.

### 5.2.2. Medicamentos de rotina e suplementos

Os bebês com menos de 6 meses de idade com desnutrição aguda devem receber os mesmos cuidados médicos gerais que as crianças com desnutrição aguda com 6 meses de idade ou mais:

Os bebês com desnutrição aguda que são admitidos para internação devem receber antibióticos parenterais para tratar possível sepse e tratamento adequado para outras complicações médicas, como TB, HIV, condições cirúrgicas ou incapacidade.

### **Antibióticos**

**Se não tiver complicações**, dar Amoxicilina 15 mg/kg, 3 vezes por dia por 5 dias a crianças com peso igual ou maior a 2 kg.

**Se houver complicações médicas**, dar como:

- **Primeira linha**
  - Ampicilina (200 mg/kg/dia de 6/6h) combinada com Gentamicina (5-7.5mg/kg/dia de 12/12h) durante 72 horas e continuar com Amoxicilina oral 15 mg/kg de 8 em 8 horas durante 5-7 dias (crianças menor de 3 meses devem tomar 15 mg/kg/dia de amoxicilina de 12 em 12 horas).
  - Se não responder a primeira linha durante 48-72 hora passe para segunda
- **Segunda linha**
  - Ceftriaxona (20-50 mg/kg/dia em casos graves até 100 mg/kg/dia de 12/12h) durante 7dias. Pode ser administrada de acordo com a gravidade da infecção por via I.M. ou E.V. (2-4 min) ou em perfusão E.V. (20-60 min) em 1-2 administrações diárias. Doses de mais de 50 mg/kg em crianças deve ser administradas em perfusão E.V., caso não se consiga localizar a veia a injeção I.M. de mais de 1 g deve ser dividida e aplicada em mais do que um local.
  - A não resposta a segunda linha deve esperar pelo teste de sensibilidade ao antibiótico e usar o antibiótico sensível como a **Terceira linha** em dependência da patologia de base.

### **5.2.3. Tratamento nutricional**

As crianças com desnutrição aguda grave que não estão a ser amamentadas devem fazer o tratamento nutricional seguindo as três fases de tratamento da desnutrição aguda grave no internamento a destacar: fase de estabilização, fase de transição e fase de reabilitação.

No caso de crianças com DAM mas com critérios de tratamento no internamento não se deve seguir o mesmo protocolo de tratamento. Nestes casos estas crianças devem iniciar o tratamento da fase de reabilitação.

#### **5.2.3.a. Fase de estabilização**

- As crianças menores de 6 meses com emagrecimento acentuado (marasmo) devem receber F100-diluído na fase de estabilização, dado com xícara e pires. Nunca se deve dar F100 integral ou ATPU a crianças menores de 6 meses.
- As crianças menores de 6 meses com edema bilateral (kwashiorkor) devem sempre receber F75 até que o edema tenha desaparecido e, só depois, o F100-diluído.

#### **Quantidades de F100-diluído ou F75**

- Usar a **Tabela 5.5** para verificar as quantidades de F100-diluído ou F75 para dar às crianças sem aleitamento materno, na fase de estabilização.
- As quantidades apresentadas nesta tabela são calculadas com base na proporção de 100-135 kcal/kg de peso corporal/dia.

**Tabela 5.5. Quantidades de F100-diluído ou F75 para crianças com DAG sem aleitamento materno na fase de estabilização**

Peso da criança (kg)	F100-diluído ou F75 em caso de edema bilateral (ml/refeição se 8 refeições/dia)
≤ 1,5	30
1,6 – 1,7	35
1,8 – 2,1	40
2,2 – 2,4	45
2,5 – 2,7	50
2,8 – 2,9	55
3,0 – 3,4	60
3,5 – 3,9	65
4,0 – 4,4	70

**Nota:** O F100-diluído deve ser administrado às crianças com emagrecimento grave (marasmo) na Fase de Estabilização (Fase1). O F75 deve ser administrado às crianças com edema bilateral (kwashiorkor) até que o edema tenha desaparecido, na Fase de Estabilização (Fase1). Crianças com DAM não seguem este protocolo.

**Preparação do leite terapêutico F100-diluído**

Os leites terapêuticos devem ser preparados numa área limpa e especificamente dedicada para este propósito na Unidade Sanitária.

1. Lave as mãos, esterilize o equipamento e utensílios, e limpe e desinfete a mesa ou banca onde estiver a trabalhar.
2. Ferva água potável.
3. Tenha cuidado para não se queimar, deite numa chávena, jarra, ou tigela limpa a quantidade necessária de água fervida arrefecida a 70 °C. Utilize um termómetro digital limpo e esterilizado. Se um termómetro não estiver disponível, espere 3-5 minutos, que é o tempo médio para a água fervida atingir 70 °C. A água não deve ser inferior a 70°C.<sup>17</sup>
4. Na chávena, jarra, ou tigela adicione o número necessário de colheres-doseadoras rasas de pó (ver tabela abaixo). Volte a colocar imediatamente a colher-doseadora na caixa sem lavar.<sup>18</sup>
5. Misture vigorosamente com um utensílio limpo e esterilizado até o pó dissolver-se na água.
6. Arrefeça até à temperatura de consumo (≥ 37 °C). Verifique deixando cair umas gotas no dorso da mão.
7. Rotule, escrever o conteúdo da chávena, jarra, ou tigela (F100, incluindo a data e a hora de preparação).
8. Dar o leite terapêutico baseado no peso da criança.
9. Eliminar (jogar fora) o leite não consumido depois de 2 horas após a preparação. Limpe os utensílios.

<sup>17</sup> Os níveis de vitamina foram ajustados nos produtos fornecidos para dar conta de quaisquer perdas de nutrientes durante a preparação com água quente.

<sup>18</sup> A reconstituição de pó do leite terapêutico para quantidades menores foi simplificada; F75 e F100 em latas agora usam incrementos de 25 ml de água adicionada por colher de pó de leite terapêutico. Veja os detalhes na **Tabela 5.5**.

10. Se o leite tiver sido preparado com antecedência, deve ser conservado num frigorífico (5 °C, no máximo) durante 24 horas, no máximo. Apenas o leite reconstituído há menos de 2 horas pode ser refrigerado. Eliminar (jogar fora) o leite refrigerado não consumido no prazo de 24 horas. Pode ocorrer uma sedimentação durante a conservação no frigorífico. Mexa o leite refrigerado antes da utilização.
11. Se não tiver frigorífico, prepare apenas quantidades para consumo dentro de 2 horas, desaconselha-se a reconstituição prévia do leite.

**Nota:** Para estas novas latas, é necessário o uso de colherinhas específicas para cada lata—para o F100, é a colher azul que vem com a lata de F100.

- Pode haver leve variações no volume que a colher mantém, devido à diferente densidade aparente do pó de fornecedores diferentes, portanto, é importante usar a colher fornecida com cada vasilha, e coloque-o de volta no recipiente sem qualquer limpeza ou contato com o leite preparado ou água.
- A colher deve ser descartada junto com a lata vazia. Sempre usar a colher nova que vem com a lata nova.
- As colherinhas vermelhas usadas nas embalagens antigas não devem ser usadas com as novas latas de F100.

Caso esteja a usar os pacotes antigos mais pequenos, de 114 g, por favor refira ao **Anexo 3.3** para as instruções de preparação dos leites terapêuticos.

Para a preparação do F100-diluído, ver a **Tabela 5.6**.

**Tabela 5.6. Preparação do F100-diluído usando as novas latas de F100 de 400 g**

Colherinha azul de F100 (nível)	Quantidade de água (ml)	F100-diluído, Total (aproximado) (ml)*
1	32.5	≈36.5
2	65	≈73
3	97.5	≈109.5
4	130	≈147
5	162.5	≈182.5
6	195	≈219
7	227.5	≈255.5
8	260	≈294
9	292.5	≈328.5
10	325	≈365
20	650	≈730
1 Lata de 400 g <sup>1</sup>	2405	≈2713

<sup>1</sup> Aproximadamente 74 colherinhas. 1 colher-doseadora de leite = 5,4 g.

\* Note-se que os volumes de leite F100 e F100-diluído fornecidos são estimativas

Si já tiveram F100 preparado, veja a **Tabela 5.7** que mostra a quantidade de água a adicionar ao F100 para fazer F100-diluído de acordo com a necessidades de cada criança.

**Tabela 5.7. Preparação do F100-diluído através do F100 preparado**

Quantidade de F100 preparado (ml)	ml de água a ser adicionada para obter 30% diluído	F100-diluído, Total (ml)
25	7.5	32.5
50	15	65
75	22.5	97.5
100	30	130
125	37.5	162.5
150	45	195
175	52.5	227.5
200	60	260
225	67.5	292.5
250	75	325
500	150	650

### **Técnica de alimentação**

- Alimentar usando uma chávena e pires ou SNG por gotejamento.
- A SNG deve ser usada apenas na fase de estabilização e o período de uso não deve ultrapassar 3 dias. A SNG deve ser usado se a criança:
  - Toma menos de 80% da dieta prescrita em dois alimentos consecutivos durante a fase de estabilização
  - Tem pneumonia (taxa de respiração rápida) e dificuldade em engolir
  - Tem lesões dolorosas/úlceras da boca
  - Tem uma fenda palatina ou outra deformidade física
  - É muito fraco e inconsciente
- Reiniciar a alimentação cautelosamente

### **Monitoria**

Os seguintes parâmetros devem ser monitorados e registados no multicartão:

- Peso diário
- Grau de edema bilateral (0 a +++) diário
- Temperatura corporal, duas vezes por dia
- Sinais clínicos diários: vômitos, fezes, desidratação, tosse, pulso, respiração, tamanho do fígado
- Comprimento a cada 21 dias (quando uma nova folha do multicartão é usada)
- Qualquer outro registo: por exemplo, ausência, recusa da alimentação, doente alimentado por SNG ou por infusão EV ou por transfusão

### **Crítérios para o progresso da fase de estabilização para a fase de transição**

Os critérios para o progresso da fase de estabilização para a fase de transição são o retorno do apetite e o começo da perda de edema. A perda de edema normalmente é caracterizada por uma perda de peso adequada e proporcional à diminuição do edema.



As crianças com edema bilateral grave (+++) são particularmente vulneráveis. Por isso, elas devem permanecer na fase de estabilização até que o seu edema esteja reduzido para moderado (++).

### 5.2.3.b. Fase de transição

Usar o protocolo padrão para crianças mais velhas na fase de transição, com as seguintes alterações:

- Apenas F100-diluído deve ser usado.
- O volume de leite terapêutico F100-diluído é aumentado em um terço em comparação com a fase de estabilização.
- A quantidade de F100-diluído a ser dada, é calculada com base na proporção de 135-175 kcal/kg de peso corporal/dia.
- Usar a **Tabela 5.8** para verificar as quantidades de F100-diluído a dar aos bebês não amamentados na fase de transição.

**Tabela 5.8. Quantidades de F100-diluído para crianças com DAG sem aleitamento materno na fase de transição**

Peso da criança (kg)	F100-diluído (ml por refeição para 8 refeições por dia)
≤ 1,5	40
1,6 – 1,7	45
1,8 – 2,1	50
2,2 – 2,4	60
2,5 – 2,7	65
2,8 – 2,9	70
3,0 – 3,4	80
3,5 – 3,9	85
4,0 – 4,4	90

**Nota:** Crianças com DAM não seguem este protocolo

### Monitoria

Continuar a controlar segundo as orientações da fase de estabilização.

### Critérios para o progresso da fase de transição para a fase de reabilitação

Quatro critérios devem ser cumpridos antes que as crianças possam progredir da fase de transição para a fase de reabilitação. As crianças devem ter:

- Bom apetite: tomar pelo menos 90% do F100-diluído prescrito para a fase de transição
- Perda total de edema bilateral (nos casos de kwashiorkor)
- Estadia mínima de 2 dias na fase de transição para os doentes emaciados (nos casos de marasmo)
- Sem nenhum outro problema médico

### 5.2.3.c. Fase de reabilitação

Usar o protocolo padrão para crianças mais velhas na fase de reabilitação, com as seguintes alterações:

- Apenas usar F100-diluído.
- A quantidade de F100-diluído a ser dada é calculada com base na proporção de 175-210 kcal/kg peso corporal/dia.

- Usar a **Tabela 5.9** para verificar as quantidades de F100-diluído a dar aos bebés não amamentados na fase de reabilitação.

**Tabela 5.9. Quantidades de F100-diluído para crianças com DAG ou DAM sem aleitamento materno na fase de reabilitação**

Peso da criança (kg)	F100-diluído (ml por refeição para 8 refeições por dia)
≤ 1.5	50
1.6 – 1.7	55
1.8 – 2.1	65
2.2 – 2.4	70
2.5 – 2.7	80
2.8 – 2.9	90
3.0 – 3.4	95
3.5 – 3.9	105
4.0 – 4.4	110

**Nota:** Crianças com DAM iniciam o tratamento no internamento nesta fase.

### **Monitoria**

Continuar a controlar na fase de reabilitação segundo as orientações dos protocolos padrão para as crianças mais velhas na fase de reabilitação.

### **Suporte para a mãe ou cuidador da criança**

Suporte psicológico deve ser oferecido às mães ou cuidadores das crianças desnutridas, especialmente em situações muito stressantes. Também é importante avaliar o estado nutricional da mãe ou cuidador através do índice de massa corporal (IMC) ou da medição do perímetro braquial (PB) e verificar a presença de edema bilateral, segundo o PRN II.

É importante explicar a mãe ou cuidador o objectivo do tratamento da criança e o que se espera dela, e não fazer a mãe ou cuidador sentir-se culpada pelo estado da criança nem culpá-la por dar outros alimentos.

### **Critérios de alta**

As crianças com menos de 6 meses (ou > 6 meses e menos de 4 kg) que não estejam em aleitamento materno podem ter alta quando:

- P/E > -1 DP em 2 pesagens sucessivas
- Não tem edema durante 2 semanas (para os casos admitidos com edema bilateral)
- Não tem complicações médicas, alerta, e clinicamente bem
- Vacinação actualizada

**Nota:** A condição clínica da criança e da mãe, bem-estar geral e ganho do peso devem ser os critérios principais para determinar a alta da criança. Se a criança está a ganhar peso e a crescer de forma adequada de acordo com a curva de crescimento do cartão de saúde da criança, então a criança não necessitará de alcançar parâmetros de P/E > -1 DP para ter alta.

Outras considerações:

- Na alta, a criança pode ser transferida para alimentação artificial infantil
- A mãe ou o provedor de cuidados foi adequadamente aconselhado sobre práticas de cuidado e alimentação infantil, sinais de perigo e quando retornar ao centro de saúde para acompanhamento
- Seguimento e acompanhamento na comunidade pelo APE/ACS

### **Controlo após alta**

O controlo das crianças é muito importante e necessário para inspecionar a qualidade da recuperação e do progresso, e para educar os cuidadores. Também é importante apoiar a introdução de alimentos complementares aos 6 meses. Após a alta, estas crianças devem ser referidas à Consulta da Criança em Risco (CCR). Nesta consulta, nos primeiros 2 meses após a alta, elas devem ser avaliadas de 15 em 15 dias. A partir do 3º mês podem ser acompanhadas mensalmente até ao 6º mês após a alta. Na CCR, as mães devem receber educação nutricional e sanitária com demonstrações práticas.

As crianças menores de 6 meses de mães seropositivas e que já tiveram alta do tratamento da desnutrição aguda, devem ser seguidas num dos seguintes serviços:

1. Consulta da Criança em Risco se o contexto se aplica
2. Consulta de Doenças Crónicas

É necessário assegurar e manter uma estreita ligação com a comunidade através dos Activistas de Cuidados Domiciliários das Consultas de Doenças Crónicas. No caso de estes não existirem, a ligação poderá ser mantida através das “Mães Modelo” que apoiarão na realização das actividades de educação nutricional e demonstrações práticas com o envolvimento das mães.

# 6.

## Capítulo 6: Protocolo para doentes com desnutrição aguda moderada (DAM) e idade superior a 6 meses

### 6.1. Critérios de admissão

As crianças e adolescentes (6 meses aos 14 anos) com desnutrição aguda moderada (DAM) com ou sem HIV ou TB devem receber tratamento da desnutrição em ambulatório na US. Os critérios de admissão são apresentados na **Tabela 6.1**.

**Tabela 6.1. Critérios de admissão para o tratamento da desnutrição aguda moderada em ambulatório**

Desnutrição Aguda MODERADA
P/E
<u>6-59 meses:</u> $\geq -3$ e $< -2$ DP
ou
IMC/Idade
<u>5-14 anos:</u> $\geq -3$ e $< -2$ DP
ou
PB
<u>6-59 meses:</u> $\geq 11,5$ e $< 12,5$ cm
<u>5-10 anos:</u> $\geq 13,0$ e $< 14,5$ cm
<u>11-14 anos:</u> $\geq 16,0$ e $< 18,5$ cm
E
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sem edema</li><li>• Tem apetite</li><li>• Alerta</li><li>• Clinicamente bem</li></ul>

**Nota:** Para adolescentes grávidas e nos 6 meses pós-parto, refira aos protocolos no Volume II do Manual de Tratamento e Reabilitação Nutricional.

O técnico de saúde pesa e mede o comprimento ou a altura da criança, e anota o valor do DP do peso para altura (ou peso para comprimento) ou IMC/Idade usando a tabela padrão apropriada ou para IMC/Idade, a roda (veja **Anexo 1.9**). Esta informação é registada no Livro de Registo do PRN e no Cartão do Doente.

Se uma criança tiver DAM e complicações médicas, incluindo sarampo, ela deve ser encaminhada para avaliação clínica e/ou tratamento apropriado, seja no ambulatório ou no internamento (dependendo da gravidade), onde as complicações serão tratadas juntamente com a DAM. Se a criança estiver no internamento e não tiver mais complicações médicas, a criança deve ser encaminhada ao ambulatório para continuar com tratamento da DAM. Pode-se ver que esta criança não vai ao TDI (Tratamento da Desnutrição no Internamento), ela vai ao internamento devido as complicações médicas. O diagnóstico primário para a admissão ao internamento não será a desnutrição, mas sim a doença que estará a complicar a DAM, e a DAM será o segundo diagnóstico da admissão.

**Nota:** Crianças e adolescentes com P/E ou IMC/Idade  $\geq -2$  DP e  $< -1$  DP (desnutrição aguda ligeira) **não** devem receber tratamento da desnutrição em ambulatório. Elas devem ser encaminhadas para

as sessões de aconselhamento e demonstrações culinárias tanto na unidade sanitária como na comunidade.

## 6.2. Medicamentos e suplementos de rotina

### 6.2.1. Desparasitante

O Mebendazol ou Albendazol devem ser dados como rotina a todas as crianças a partir dos 12 meses de idade, que não tenham recebido nos 6 meses anteriores. O registo é feito na ficha de registo de rotina para Mebendazol.

**Tabela 6.2. Dosagem única de medicamento anti-helmíntico**

Idade/peso da criança ou adolescente	Albendazol Comprimido (400 mg)	Mebendazol Comprimido (500 mg)	Mebendazol Comprimido (100 mg)
< 1 ano	NÃO	NÃO	NÃO
< 10 kg	½ comprimido	½ comprimido	2½ comprimidos – dose única
≥ 10 kg	1 comprimido	1 comprimido	5 comprimidos – dose única

### 6.2.2. Vitamina A

É necessário encaminhar qualquer criança ou adolescente com sinais de deficiência de vitamina A para TDI, uma vez que a condição dos olhos pode-se deteriorar muito rapidamente e o risco de cegueira é maior.

A situação de suplementação com Vitamina A deve sempre ser verificada no Cartão de Saúde da Criança. De acordo com as normas nacionais deve-se administrar vitamina A a todas as crianças de 6 a 59 meses que não foram suplementadas nos últimos 6 meses, a partir das 6 meses de idade. O registo de suplementação com vitamina A deve ser feito nas fichas de registo de rotina.

**Tabela 6.3. Tratamento Sistemático com vitamina A**

Idade	Dose de vitamina A	Cápsula de 100 000 UI	Cápsula de 200 000 UI
< 6 meses	50 000 UI	½ cápsula (4 gotas)	¼ cápsula (2 gotas)
6–11 meses	100 000 UI	1 cápsula	½ cápsula (4 gotas)
≥ 12 meses	200 000 UI	2 cápsula	1 cápsula

### 6.2.3. Ferro e ácido fólico

- Quando a anemia grave é identificada de acordo com as normas de AIDNI, as crianças são encaminhadas para o tratamento no internamento (hospitalar) e o tratamento é dado em conformidade com o tipo de anemia que o paciente apresenta, após uma investigação clínica minuciosa.
- Nunca dar ferro e ácido fólico juntamente com um tratamento de malária.

### 6.2.4. Profilaxia com Cotrimoxazol para crianças expostas ao HIV

As crianças infectadas pelo HIV e as crianças filhas de mãe seropositiva que ainda têm um estado serológico indeterminado, devem tomar cotrimoxazol profilático, de acordo com as Normas de Atenção à Criança Sadia e à Criança em Risco.

### 6.3. Productos nutricionais terapêuticos usados para DAM

Em Moçambique existem três produtos alimentares terapêuticos disponíveis para o tratamento da DAM: alimento suplementar pronto para uso (ASPU), misturas alimentícias enriquecidas (MAE), e alimento terapêutico pronto para uso (ATPU).

O alimento suplementar pronto para uso é um produto especialmente formulado para o tratamento da DAM. Cada saqueta contém 100 gramas e tem 540 quilocalorias, 12,1 gramas de proteínas e 35 gramas de gordura. O ASPU é usado como primeira linha no tratamento de DAM e deve ser administrado a todas as crianças com DAM com idade igual ou superior a 6 meses, contudo a prioridade deve ser dada a crianças menores.

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 o tratamento de DAM deve ter a composição nutricional semelhante ao do CSB Plus (vide **Anexo 3.2 Tratamento nutricional**).

**Tabela 6.4. Produtos nutricionais usados no tratamento da Desnutrição Aguda Moderada (DAM)**

<b>Crianças 6-59 meses</b>		
ASPU Recomendação primária		1 saqueta/dia
ATPU Primeira alternativa		1 saqueta/dia
<b>Crianças/adolescentes 5-14 anos</b>		
ASPU Recomendação primária		2 saquetas/dia
MAE Primeira alternativa		300 gramos/dia (3 chávenas de chá)
ATPU Segunda alternativa		2 saquetas/dia

O ASPU é a primeira linha de tratamento para pacientes com DAM, e deve ser administrado a todos os pacientes com idade igual ou superior a 6 meses. Porém, nos distritos onde não existe suficiente ASPU para todos grupos alvos, o ASPU deve ser priorizado para crianças de 6-59 meses, e onde existe, a MAE para crianças  $\geq$  de 5 anos e adolescentes. O ATPU pode ser utilizado como alternativa somente em ausência do ASPU para crianças de 6-59 meses, e MAE para crianças e adolescentes de 5-14 anos. Onde não existem quantidades suficientes de ATPU para crianças e adolescentes dos 6 meses a 14 anos com DAG, as crianças com DAM não devem receber ATPU. Nestes casos deve ser reforçado o aconselhamento nutricional conjugado com as demonstrações culinárias.

**Nota:** As crianças dos 6-59 meses com desnutrição aguda moderada não devem ser tratadas com Mistura Alimentar Enriquecida (MAE) (CSB Plus). CSB Plus tem efeito prejudicial nas crianças menores de 5 anos por causa de potenciais traços de vomitoxina, pelo que se recomenda a interrupção imediata do seu uso neste grupo etário.

Ao mesmo tempo que recebe ASPU, MAE, ou ATPU, a mãe ou o provedor de cuidados deverá também receber as instruções necessárias para administrá-lo adequadamente à criança. Assim, ela será capaz de entender que ASPU, MAE ou ATPU são produtos terapêuticos para melhorar o estado nutricional da criança doente e por isso deve ser dado somente à criança desnutrida.

A educação nutricional é crucial para o sucesso deste programa. Frequentemente, tem sido demonstrado que, os programas de distribuição de apoio alimentar ou de reabilitação nutricional não são bem sucedidos quando os cuidadores não recebem educação nutricional em simultâneo. Veja o **Capítulo 8** para mais informação sobre educação nutricional.


As crianças e adolescentes com DAM devem ser referidos para a Consulta da Criança em Risco ou Consulta Médica a cada 15 dias para controle de peso. Quando houver situações de perda de peso, deve-se investigar a causa da perda de peso, e nas situações mais graves deve-se referir para o TDI.

### 6.3.1. Tratamento da Desnutrição Aguda Moderada com ASPU

Para efectuar a distribuição do ASPU nos distritos onde não existem quantidades suficientes, os clínicos devem-se guiar com a “orientação sobre as prioridades a dar aos pacientes numa situação em que os produtos nutricionais terapêuticos não estejam disponíveis em quantidade suficiente (veja 6.3.5).

A quantidade diária de ASPU que deve ser oferecida às crianças e adolescentes com DAM está descrita na **Tabela 6.5**.

**Tabela 6.5. Quantidade de ASPU para o tratamento da Desnutrição Aguda Moderada (DAM)**

ASPUS		Total saquetas de ASPU (100 g por saqueta)			
		para 24 horas	para 7 dias	para 15 dias	para 30 dias
Idade					
6-59 meses		1	7	15	30
≥ 5 anos		2	14	30	60

### Mensagens para pacientes com DAM em tratamento com ASPU

1. O ASPU é um produto terapêutico destinado para suplementar a dieta normal. Como tal, ele não deve substituir a ingestão alimentar normal ou prejudicar o aleitamento materno e/ou outras práticas alimentares.
2. O ASPU deve ser consumido entre as principais refeições, isto é: metade da dose diária recomendada entre o matabicho e o almoço e a outra metade entre o almoço e o jantar. Uma segunda alternativa é dividir a dose diária em quatro partes e consumir cada uma delas nas três principais refeições e no lanche, juntamente com os outros alimentos normalmente consumidos.
3. Se o paciente quiser consumir a dose diária de suplemento de uma única vez, não se deve impedir. O mais importante é que a dose diária seja consumida na totalidade.
4. Para os casos de crianças com idade igual ou superior a 6 meses que estiverem a ser amamentadas com leite materno, o aleitamento materno deve ser a prioridade e, portanto, deverá ser oferecido antes de qualquer suplemento nutricional.
5. O ASPU só deve ser oferecido 30 minutos ou mais após a amamentação.



6. O ASPU é um suplemento alimentar especialmente desenhado para ajudar o paciente desnutrido a recuperar a força e o peso perdido, e não um alimento comum para a alimentação de toda a família.
7. Crianças com idade compreendida entre os 6 e os 59 meses devem consumir, por dia, 1 saqueta de ASPU.
8. Pacientes com idade igual ou superior a 5 anos devem consumir, por dia, 2 saquetas de ASPU.
9. O ASPU pode ser consumido de várias formas dependendo da preferência do paciente, por exemplo: consumido simples, misturado com papas, ou barrado no pão.
10. Antes e depois do paciente se alimentar ou preparar a comida, o paciente e o provedor de cuidados (se o paciente por si não consegue se alimentar) devem lavar as mãos usando água corrente e sabão ou cinza. Os alimentos devem ser mantidos limpos e cobertos. As refeições preparadas e conservadas a mais de 2 horas devem ser aquecidas antes de se comer.
11. O paciente deve beber muita água tratada e armazenada de forma segura para manter um bom estado de hidratação. É muito importante lembrar que a água deve ser potável (fervida ou tratada) para evitar a diarreia.
12. Se tiver diarreia, o paciente deve iniciar a toma de sais de rehidratação oral (SRO) ou outros líquidos de acordo com recomendações nacionais e se necessário se dirigir ao posto de saúde. O paciente deve continuar a alimentar-se com comida e água extra, não se esquecendo de lavar as mãos com sabão ou cinza sempre que usar a latrina.
13. O paciente deve voltar à Unidade Sanitária a cada 15 dias para fazer o controlo e seguimento.
14. Se a condição clínica se agravar, o paciente deve ir imediatamente à Unidade Sanitária.

### 6.3.2. Tratamento da Desnutrição Aguda com MAE

A quantidade diária de MAE que deve ser oferecida às crianças e adolescentes com DAM está descrita na **Tabela 6.6** – 300 gramas por dia para crianças de 5-14 anos.

**Tabela 6.6. Quantidade de MAE para o tratamento de DAM**

Idade da criança	Total em gramas de MAE para 24 horas
5-14 anos	300

Para facilitar a gestão e logística do MAE (CSB Plus), a mãe ou o provedor de cuidados poderá receber um saco de 10 kg para um período de 30 dias.

#### *Instruções para preparação da MAE*

1. Por cada refeição, use 100 gramas de MAE (equivalente a uma chávena de chá) com 500 ml de água (equivalente a 2 copos).
2. Misturar 100 gramas de MAE com uma pequena quantidade de água (morna ou fria). Mexer essa mistura para dissolver bem a MAE e retirar as bolhas de ar.
3. Aquecer à parte água numa panela. Só quando a água estiver a ferver é que se adiciona a MAE (previamente dissolvida em água). Mexer bem para evitar a formação de grumos.
4. Deixar a papa ferver lentamente durante 5 a 15 minutos, mexendo sempre. Não cozinhar por mais de 15 minutos para não perder as vitaminas.

### 6.3.3. Tratamento da Desnutrição Aguda Moderada (DAM) com ATPU

Para a distribuição do ATPU deve-se dar prioridade às crianças e adolescentes com desnutrição aguda grave (DAG). Nos distritos onde não existem quantidades suficientes de ATPU para crianças e adolescentes com DAG, as crianças e adolescentes com DAM não devem receber ATPU.

Antes da entrega do ATPU à mãe ou ao cuidador, a criança ou adolescente deve ser submetida a um teste do apetite para verificar se gosta e consegue comer o ATPU (veja **Quadro 2.1**). A mãe pode levantar a quantidade para 1 mês na farmácia, após confirmação de que a criança ou adolescente passou no teste do apetite.

O alimento terapêutico pronto para uso (ATPU), está disponível sob a forma de saquetas de papel de alumínio (92 g). Dependendo da embalagem que estiver disponível, a criança ou adolescente com DAM receberá a quantidade de ATPU indicada na **Tabela 6.7**.

**Tabela 6.7. Quantidade de ATPU (saquetas) para tratamento de DAM**



Idade da criança	Total saquetas de ATPU para 24 horas	Total saquetas de ATPU para 7 dias	Total saquetas de ATPU para 15 dias	Total saquetas de ATPU para 30 dias
6-59 meses	1	7	15	30
≥ 5 anos	2	14	30	60

De cada vez que a mãe ou o provedor de cuidados vai à Unidade Sanitária para a visita de controlo, recebe da farmácia uma quantidade de ATPU para um mês. Esta quantidade é apenas um suplemento, sendo por isso, menor do que a quantidade terapêutica designada para tratar uma criança ou adolescente com desnutrição aguda grave.

#### **Cuidados a ter na administração de ATPU à criança**

- Informar e recordar sempre à mãe ou ao provedor de cuidados, que o ATPU é como um medicamento para o tratamento da desnutrição, e que é vital para a recuperação da criança.
- Mostrar à mãe ou ao provedor de cuidados como abrir a saqueta de ATPU e como administrá-lo à criança.
- Explicar à mãe ou ao provedor de cuidados que a criança deve terminar cada uma das suas doses diárias de ATPU (de preferência antes que lhe seja dado outro tipo de comida).
- Deve-se explicar também que a criança tem que beber água tratada e armazenada de forma segura enquanto come o ATPU e também depois de comer. É muito importante lembrar que a água seja potável (fervida ou tratada) para evitar diarreias.

### 6.3.4. Monitoria individual durante as consultas de controlo

Os seguintes parâmetros devem ser monitorados e registados a cada visita:

- Antropometria
  - PB
  - Peso
  - Estatura (comprimento ou altura)
- Exame físico
  - Presença de edema bilateral
  - Ganho de peso
  - Crianças e adolescentes que não apresentam ganho de peso ou tem perda de peso, merecem atenção especial durante o exame médico
  - Crianças e adolescentes que tem um episódio de doença desde a última visita merecem atenção especial durante o exame médico

- Medidas antropométricas (tomadas)

Em cada visita de seguimento, o cuidador deve ser informado dos progressos da criança ou adolescente e, individualmente e ou em grupo, deve ser fornecido aconselhamento (mensagens padronizadas) em saúde e educação.

Para casos particulares deve-se realizar também visitas ao domicílio (pelos ACSs, APEs, etc.) para se detectar possíveis problemas no ambiente familiar, os quais podem afectar a recuperação da criança, mesmo que não seja necessário fazê-lo de forma rotineira. Veja o Capítulo 8 para mais informação.

### 6.3.5. Critérios de alta do tratamento da Desnutrição Aguda Moderada

Os critérios de alta do tratamento de DAM são os seguintes:

- Crianças dos 6 aos 59 meses de idade com
  - P/E  $\geq$  -1 DP em 2 pesagens sucessivas ou o seguinte PB em duas avaliações sucessivas: 6-59 meses:  $\geq$  12,5 cm
- Crianças dos 5 anos aos 14 anos de idade com
  - IMC/Idade  $\geq$  -1 DP em 2 pesagens sucessivas ou o seguinte PB em duas avaliações sucessivas: 5–10 anos:  $\geq$  14,5 cm; 11-14 anos:  $\geq$  18,5 cm

Após o término do tratamento, continuar o controlo mensalmente por mais 3 meses para assegurar que a criança ou adolescente mantém P/E ou IMC/Idade  $\geq$  -1 DP e ou PB acima do corte do normal para a idade.

### 6.3.6. Orientação sobre as prioridades a dar aos pacientes numa situação em que os produtos nutricionais terapêuticos ou suplementares não estejam disponíveis em quantidade suficiente

Numa situação em que se tenha quantidade insuficiente dos diferentes tipos de produtos nutricionais terapêuticos ou suplementares, os clínicos das Unidades Sanitárias devem considerar os seguintes indicadores para decidir quem deve ter prioridade de acesso aos produtos disponíveis: (a) idade, (b) gravidade da desnutrição, e (c) estado clínico. Deve-se dar sempre o aconselhamento nutricional ao cuidador e/ou adolescente durante o tratamento.

Nos casos de ruptura de stock, o aconselhamento nutricional deve ser reforçado conjugado às demonstrações e praticas culinárias, com ênfase na promoção do consumo de alimentos localmente disponíveis.

## 7.1. Monitoria do desenvolvimento da criança

A desnutrição tem sequelas graves para o desenvolvimento cognitivo das crianças. Se uma criança não recebe nutrientes adequados e suficientes nos seus primeiros anos de vida, a criança pode sofrer danos cerebrais, resultando em dificuldades no pensamento, na resolução de problemas e na aprendizagem.

Os atrasos causados pela desnutrição tornam-se irreversíveis se não forem corrigidos nos primeiros dois anos de vida. Assim sendo é essencial que os profissionais de saúde monitorem o desenvolvimento da criança desnutrida, tanto no TDI como no TDA. O diagnóstico precoce dá mais oportunidade às crianças com atraso no seu desenvolvimento, pois possibilita ao acesso a atenção e a terapia adequada.

Para monitorar o desenvolvimento da criança, o pessoal de saúde deve utilizar a Ficha de Monitoria do Desenvolvimento Psicomotor encontrada no **Anexo 7.1**.

Depois de fazer a monitoria do desenvolvimento da criança, deve anexar a ficha ao processo clínico da criança. A mesma ficha deve ser utilizada no ambulatório. Os marcos do desenvolvimento da criança devem ser monitorados em dois momentos: após a admissão da criança no PRN (ou seja, após a estabilização da mesma) e no momento da alta. Esse procedimento ajudará a ver se houve alguma evolução no estado da criança, e se a criança deve ser referida para especialista.

Antes de iniciar a monitorar os marcos do desenvolvimento da criança, o pessoal de saúde deve explicar a mãe, qual é o propósito da actividade de monitoria. De seguida, deve fazer perguntas a mãe sobre cada marco que corresponde a faixa etária da criança (ver Texto de Apoio 7.2). Em caso de dúvida, deve pedir a mãe para demonstrar como a criança faz uma certa acção. A seguir, de acordo com o resultado da monitoria, deve classificar o estado do desenvolvimento da criança e proceder com a conduta adequada (**Tabela 7.1**).

No TDI, a monitoria dos marcos do desenvolvimento pode ser realizada pelo clínico, pediatra, psicólogo ou técnico de psiquiatria e saúde mental. Na ausência desses, a enfermeira de SMI também pode fazer a monitoria. No ambulatório, a monitoria dos marcos pode ser realizada nas visitas de seguimento pelos provedores de saúde da US.

Tabela 7.1. Classificação do desenvolvimento e conduta

CLASSIFICAÇÃO	MARCOS	CONDUTA
<b>Provável atraso no desenvolvimento</b>	Ausência de um ou mais marcos para a faixa etária anterior.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Referir para avaliação neuromotora</li> </ul> <b>E</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Orientar a mãe sobre a estimulação do seu filho</li> </ul>
<b>Desenvolvimento normal com factores de risco</b>	<p>Ausência de um ou mais marcos para sua faixa etária.</p> <p>Todos os marcos estão presentes, mas existem um ou mais factores de risco.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marcar consulta de controlo</li> <li>Informar a mãe sobre os sinais de alerta</li> </ul> <b>E</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Orientar a mãe sobre a estimulação do seu filho</li> </ul>
<b>Desenvolvimento normal</b>	Todos os marcos para a sua faixa etária estão presentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elogiar e orientar a mãe para que continue a estimular a criança</li> <li>Informar a mãe sobre os sinais de alerta</li> </ul>

**NB:** São considerados factores de risco para o desenvolvimento da criança os seguintes:

- Depressão materna
- Mãe adolescente
- Prematuridade
- Violência
- Alcoolismo/uso de drogas
- Exposição ou infecção pelo HIV
- Desnutrição

## 7.2. Importância da estimulação para crianças desnutridas

Nos primeiros anos de vida o cérebro cresce mais do que em qualquer outro período, e possui uma grande plasticidade. Por isso, nesta época a criança melhor responde às terapias e aos estímulos que recebe.

Os estudos mostram que os atrasos do desenvolvimento cerebral devido a desnutrição levam ao baixo desempenho escolar, fraca participação social e baixa produtividade na vida adulta. Contudo, o atraso do desenvolvimento cerebral pode ser substancialmente reduzido pela estimulação psicológica, através de programas de jogos que devem iniciar no hospital e continuar no ambulatório e após a alta. As crianças desnutridas que regularmente participam nas actividades de estimulação junto as intervenções de suplementação nutricional, são capazes de atingir o nível de desenvolvimento psicomotor igual as crianças que nunca ficaram desnutridas. Contudo, as crianças que somente recebem suplementação, continuam com o desenvolvimento psicomotor comprometido.

Pesquisas adicionais sugerem que estimulação ajuda as crianças internadas a ter mais apetite, a ganhar peso mais rápido, e ter alta mais cedo. Todos esses indicadores são importantes para o programa de reabilitação nutricional.

## 7.3. O que é actividade de estimulação

As actividades de estimulação são jogos, brincadeiras e conversas com as crianças (exemplos encontram-se na secção 7.9) e têm por objectivo estimular as 4 áreas de desenvolvimento na criança, que são:

1. Área física (capacidades de andar, correr, saltar, pegar e manipular objectos, escrever);
2. Área de pensamento (capacidades de pensar e resolver problemas, de lembrar e seguir as instruções);
3. Área de linguagem (perceber os outros; expressar-se com clareza);
4. Área social e emocional (interagir bem com os outros, controlar suas emoções, persistir numa tarefa).

Os profissionais de saúde devem ser capazes de explicar aos cuidadores da criança como os jogos e as brincadeiras ajudam a promover as áreas de desenvolvimento. Por exemplo, ao construir uma torre de blocos, a criança treina seus dedos, pensa como fazer para a torre não cair, conversa com cuidador sobre o que está a fazer, e consegue não ficar frustrada e recomeçar o trabalho se a torre cair.

## 7.4. Momentos para estimulação

---

As crianças no PRN devem beneficiar-se das actividades de estimulação logo após a admissão ao programa. Isso quer dizer que, mesmo a criança acamada pode e deve ser estimulada, de acordo com suas capacidades e estado de saúde. Por exemplo, a criança internada pode ser estimulada de forma suave através de toques e massagens, brincadeiras durante a hora do banho ou da refeição, conversas, objectos com cores e sons pendurados por volta ou por cima da sua cama. Não é preciso procurar um tempo específico para estimulação: cada contacto com a criança é uma oportunidade para brincar e conversar com ela.

Após a criança ter alta do TDI, a estimulação deve continuar no TDA. Cada vez que o cuidador traz a criança para fazer seguimento, o pessoal de saúde deve monitorar o desenvolvimento da criança e aconselhar a mãe em novas actividades estimulantes para fazer com a criança em casa. Resumindo, a estimulação deve fazer parte do TDI e do TDA.

## 7.5. Ensinar a mãe a estimular a criança

---

O principal grupo alvo para actividades de estimulação são as mães e outros cuidadores. Os profissionais de saúde devem mostrar e demonstrar às mães como brincar e conversar com as crianças de forma a estimular todas as 4 áreas de desenvolvimento. O objectivo final deve ser dotar as mães de competências para estimularem os seus filhos mesmo após voltar a casa. Por isso, atenção especial deve ser dada as demonstrações e aconselhamento das mães, ao invés de brincar somente com a criança.

## 7.6. Cuidados sensíveis e estimulação no TDI

---

### 7.6.1. Cuidados sensíveis em todo o tratamento da criança

As crianças necessitam de ser tratadas com bastante afecto e ternura desde o início do seu tratamento. No hospital, cada adulto deve falar e sorrir para as crianças doentes. O médico, a enfermeira, ou qualquer outro trabalhador de saúde deve:

- 1) Ao aproximar a criança, cumprimentar e conversar ou fazer pequenas brincadeiras, antes de realizar qualquer procedimento com ela;
- 2) Ao fazer uma acção com a criança, explicar o que vai fazer e pedir a permissão dela. Por exemplo: *“Agora quero ver a tua boca. Podes abrir por favor?”*
- 3) Se a criança mostrar medo ou negar uma acção, deve conversar ou fazer uma brincadeira com ela, para a criança sentir-se à vontade;
- 4) Elogiar a criança pela colaboração e pela coragem.

Em caso das crianças desnutridas, esses cuidados sensíveis são especialmente importantes no momento da refeição, porque podem ajudar a criança doente a comer mais e melhor. Ensine o cuidador a observar e responder aos sinais da criança (*Quer mais? Está sossegada? Quer água?*), conversar com a criança sobre as cores e os sabores de alimentos (*De que cor é a cenoura? E a xima?*<sup>19</sup> *A matapa é doce ou salgada?*<sup>20</sup>), e fazer pequenas brincadeiras (de avião, etc.) que ajudam a criança a comer.

---

<sup>19</sup> Xima é uma massa alimentícia feita de farinha de milho.

<sup>20</sup> Matapa é um carril de folha de mandioqueira.

### 7.6.2. Ambiente físico amigável à criança

Para as crianças e adolescentes no internamento, deve-se evitar a privação sensorial, para tal é necessário assegurar que:

- 1) Os quartos do hospital devem ter cores vivas e decorações alegres;
- 2) O uniforme do pessoal de saúde deve ter o mesmo padrão dum vestido normal de uma mãe;
- 3) Em caso de crianças acamadas, móveis de cores vivas devem ser penduradas sobre cada cama;
- 4) Em caso de crianças que se movimentam, devem ter acesso livre e imediato (no quarto deles) aos materiais de brincar, que podem ser feitos de materiais reciclados pelas próprias mães.

### 7.6.3. Movimentos e brincadeiras livres das crianças

As crianças não podem ser cobertas demasiado ou restringidas de se moverem nas camas. Os brinquedos devem estar sempre ao seu alcance no quarto onde estão acamadas, em vez de num lugar separado. Aproveite ao máximo os brinquedos feitos de materiais reciclados para diminuir o risco de ficar sem brinquedos por esses estarem perdidos ou estragados.

Encoraje as crianças a interagir livremente com brinquedos e umas com as outras, diariamente, logo que se tornem mais activas. Quando atingida a fase de reabilitação, deve se evitar que as crianças fiquem muito tempo acamadas, devendo ficar em esteiras ou outros lugares com outras crianças elegíveis.

### 7.6.4. Demonstrações e aconselhamento em estimulação

Devem existir no TDI um ou dois profissionais de saúde responsáveis por organizar demonstrações e aconselhamento em estimulação para os cuidadores. Pode ser um Psicólogo, Clínico ou Técnico de Psiquiatria e Saúde Mental. Esses provedores devem realizar, no mínimo duas vezes por semana ou sempre que tiver novas admissões, as demonstrações em estimulação para os cuidadores, seguidas pelo aconselhamento individual.

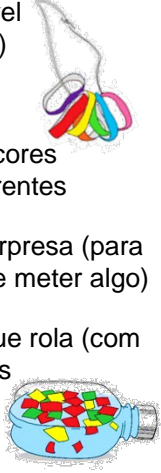
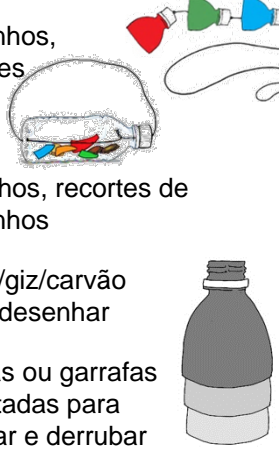
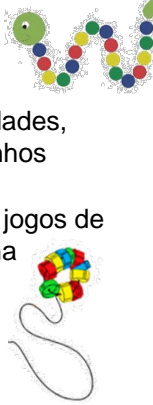
Durante a demonstração em estimulação, os profissionais de saúde devem:

- 1) Perguntar como as mães brincam ou conversam com suas crianças e em que momentos;
- 2) Explicar a importância de brincar e conversar com as crianças desnutridas e doentes, e como aproveitar todos os momentos para isso (ao dar de comer, dar banho, etc.);
- 3) Demonstrar uma actividade estimulante para crianças de faixas etárias presentes (por exemplo, para crianças de menos de 1 ano; de 1 a 2 anos; e de 3 anos e mais). Veja a secção 7.9 e **Anexo 7.2**.
- 4) Pedir as mães para que pratiquem a actividade demonstrada com sua criança. Se precisar de brinquedos e esses forem poucos, fazer uma escala para todas as mães conseguir praticar a actividade.
- 5) Observar, elogiar e aconselhar as mães uma por uma, enquanto praticam a actividade com sua criança; incentivar as mães a brincar assim com sua criança todos os dias.

Pelo menos uma vez por semana, os profissionais de saúde devem ensinar as mães como produzir brinquedos com materiais reciclados, para suas crianças. Os brinquedos que as mães produzirem devem estar de acordo com a idade da sua criança. Veja a **Tabela 7.2** e o **Anexo 7.3** para ideias de como fazer brinquedos com materiais locais.



Tabela 7.2. Brinquedos caseiros de acordo com a idade

De 0 a 11 meses	De 12 a 35 meses	De 36 meses ou mais
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brinquedo móvel (para pendurar)</li> <li>• Chocalho</li> <li>• Objectos com cores e texturas diferentes</li> <li>• Caixa de surpresa (para criança retirar e meter algo)</li> <li>• Garrafa /lata que rola (com coisas coloridas por dentro)</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boneca, loiça e lenço para ela</li> <li>• Carrinhos, rolantes</li> <li>• Bola</li> <li>• Livrinhos, recortes de desenhos</li> <li>• Lápis/giz/carvão para desenhar</li> <li>• Caixas ou garrafas recortadas para montar e derrubar</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampas, recortes ou conchas para contar, agrupar, e fazer padrões e desenhos</li> <li>• Quebra-cabeças</li> <li>• Livrinhos, publicidades, recortes de desenhos</li> <li>• 5-6 objectos para jogos de memória, capulana</li> <li>• Tampas para enfiar</li> </ul> 

Fonte de desenhos: The University of the West Indies, Reach Up: An early childhood parenting programme, 2016.

Para assegurar a produção dos brinquedos, o pessoal de saúde deve organizar uma caixa onde, durante a semana, as copeiras podem conservar materiais reciclados devidamente lavados e/ou limpos, tais como pacotinhos de sumo, de leite, garrafas de água, embalagens e caixas de produtos, copinhos de iogurtes. Devem recolher coisas pequenas como tampas, numa caixinha separada. O resto de materiais necessários, como trapos, cordas, arames, etc., podem ser contribuídos pelo pessoal de saúde. Materiais de produção como tesoura, linha e agulha, podem ser requisitados na US.

A produção e uso de brinquedos caseiros têm muitas vantagens, tais como:

- Os brinquedos caseiros pertencem a criança, podem ser usados por ela em qualquer momento e podem ser levados para casa após a alta;
- Os brinquedos caseiros têm poucos custos para enfermaria, pouco risco de serem roubados e podem ser facilmente substituídos;
- Os brinquedos caseiros permitem que as mães ganhem capacidade de produzir brinquedos para seus filhos.

### 7.6.5. Controle e limpeza dos brinquedos

Os brinquedos devem ser seguros, laváveis e apropriados para o nível de desenvolvimento das crianças.

**Brinquedos caseiros feitos pelos cuidadores.** Os brinquedos produzidos pelos utentes sempre ficam com os cuidadores e as crianças as quais pertencem. Ensine a mãe a olhar para a limpeza e segurança dos seus brinquedos (Devem passar um pano ou refazer o brinquedo, se ficar muito sujo ou desfazer-se.)

**Brinquedos comprados ou doados.** Os brinquedos que foram doados ou comprados para o TDI, devem ser registados numa lista e devem ser assinalados cada vez que forem retirados ou devolvidos ao armazém. O responsável pelas demonstrações deve cuidar da chave da caixa ou do armazém onde se guardam esses brinquedos.

Os brinquedos utilizados durante o dia devem ser limpos com um pano meio húmido (molhado numa bacia com um pouco de Javél ou sabão) sempre antes de devolver ao armazém. Lave as bonecas de

pano sempre que necessário. Não adquiram ou aceitem brinquedos que tenham pêlos no TDI, porque esses são difíceis de limpar e podem aumentar infecções entre as crianças.

## 7.7. Estimulação no TDA

---

As crianças com DAM e DAG sem complicações médicas também devem beneficiar de estimulação. Em cada contacto com a criança, os profissionais de saúde devem realizar as seguintes actividades, seguindo o caderno de mapas para Atenção Integrada às Doenças Neonatais e da Infância (AIDNI) do Ministério da Saúde (na parte relacionada a monitoria e estimulação de desenvolvimento):

1. Verificar os marcos de desenvolvimento da criança de acordo com a idade;
2. Perguntar e observar como o cuidador conversa e brinca com a criança; elogiar;
3. Demonstrar e pedir ao cuidador para experimentar uma actividade estimulante apropriada para idade;
4. Ajudar a fazer o plano para casa (quem e quando poderá brincar com a criança em casa).

O provedor deve ter num canto da mesa o kit de brinquedos caseiros ou outros, que pode utilizar na monitoria de desenvolvimento e na demonstração de actividades estimulantes. O kit pode ter: 1) um móvel enfiado num fio, 2) um lenço para esconder a cara, 3) uma boneca ou carrinho, 4) uma caixa de surpresa com objectos pequenos para pegar, contar, dizer cores, etc., 5) uma bola e 6) objectos para amontoar (por exemplo, 3 caixinhas vazias, vasilhames de medicamentos).

## 7.8. Educação e apoio psicológico aos cuidadores

---

As crianças com desnutrição aguda grave são o reflexo de problemas graves no ambiente familiar, o que significa que, as outras crianças em casa estão em risco. Considerando a importância das mães dentro das famílias, a sua educação e ocupação durante o internamento, são fundamentais para prevenção da desnutrição no futuro.

Portanto, deve-se rentabilizar o tempo de internamento das mães com actividades de educação para promoção de saúde, organizando sessões práticas diárias, interagindo com as mães tanto quanto possível. Os programas devem incidir sobre a promoção do aleitamento materno, o uso apropriado dos alimentos que existem em casa, higiene pessoal e do ambiente, tratamento da água, cuidados em casa durante a doença, vacinação, tratamento das diarreias e prevenção de doenças: pneumonia, tuberculose, malária, HIV e SIDA; planeamento familiar, saúde materno-infantil e primeiros socorros. Podem também ser realizadas sessões de alfabetização das mães ou dos cuidadores e orientação sobre estratégias para obtenção de rendimentos para o seu sustento.

As sessões de educação devem ser realizadas por pessoal com preparação prévia adequada, tais como enfermeiros, estudantes de medicina e nutrição, técnicos de acção social, alfabetizadores ou voluntários competentes.

O apoio psicológico às mães ou aos cuidadores, sobretudo durante o internamento prolongado, é também muito importante. Todos os elementos da equipe hospitalar devem ter capacidades de dar o suporte psicológico necessário às mães ou a outros acompanhantes das crianças.

## 7.9. Actividades estimulantes para crianças entre 0 e 12 meses

### De 0 aos 6 meses

1. Observar a criança. Imitar os sons e as expressões da cara que a criança faz, fazendo assim uma conversa com ela. Por exemplo, se a criança piscar os olhos, fazer o mesmo, e se a criança disser: “babababa”, responder a ela da mesma forma.
2. Fazer massagem suave à criança. Começar pelas pernas, passar para os braços, depois para o peito e a barriga, a seguir tocar suavemente na cara. Virar a criança e passar com as mãos das costas até aos pés da criança. Durante todo tempo, observar a reacção da criança e conversar com ela, por exemplo: “Agora estou a tocar nas suas pernas...”
3. Baloçar a criança de formas diferentes, cantando canções para ela, ou simulando que ela é um “avião”, etc.
4. Procurar 3 a 4 objectos de cores vivas e texturas diferentes, por exemplo, uma toalhinha seca e outra húmida, uma esponja e uma garrafa plástica lisa. Mostrar a criança e depois tocar-lhe com esse objecto, para ela sentir as texturas diferentes (estimulação táctil). Conversar com ela: “Estou a tocar-te com uma toalhinha, gostas, não é?”
5. Balançar uma argola ou algum objecto de cor viva num fio ao alcance da criança e encorajá-la a agarrar. Suspender a argola sobre a cama e encorajar a criança a bater nela e fazê-la balançar.
6. Fazer um som com chocalho, dum lado da criança, e esperar para ela encontrar o chocalho. Elogiar a criança. A seguir fazer o som de outro lado, em cima da criança, atrás da criança etc., dando tempo para criança descobrir de cada vez, de onde vem a som.
7. Pôr a criança de barriga e colocar um brinquedo que a criança gosta, em frente dela, para a criança tentar alcançar.

### A partir dos 6 meses

1. Observar a criança. Imitar os sons e as expressões da cara que a criança faz, fazendo assim uma conversa com ela. Por exemplo, se a criança piscar os olhos, fazer o mesmo; e se a criança disser, “Babababa”, responder a ela de mesma forma.
2. Fazer massagem suave à criança. Começar pelas pernas, passar para os braços, depois para o peito e a barriga, a seguir tocar suavemente na cara. Virar a criança e passar com as mãos das costas até aos pés da criança. Durante todo tempo, observar a reacção da criança e conversar com ela, por exemplo: “Agora estou a tocar nas suas pernas...”
3. Fazer saltar a criança para cima e para baixo e segurar a criança debaixo dos braços de modo que os pés da criança suportem o seu peso. Cantar para a criança.
4. Procurar uns 3-4 objectos de cores vivas e texturas diferentes, por exemplo, uma toalhinha seca e outra húmida, uma esponja e uma garrafa plástica lisa. Mostrar a criança e depois tocar-lhe com esse objecto, para ela sentir as texturas diferentes (estimulação táctil). Conversar com ela: “Estou a tocar-te com uma toalhinha, gostas, não é?”
5. Balançar uma argola ou algum objecto de cor viva num fio ao alcance da criança e encorajá-la a agarrar. Suspender a argola sobre a cama e encorajar a criança a bater nela e fazê-la balançar.
6. Fazer um som com chocalho, dum lado da criança, e esperar para ela encontrar o chocalho. Elogiar a criança. A seguir fazer o som de outro lado, em cima da criança, atrás da criança etc., dando tempo para criança descobrir de cada vez, de onde vem a som.
7. Pôr a criança de barriga e colocar um brinquedo que a criança gosta, em frente dela, para a criança tentar alcançar. Mais tarde, rolar um brinquedo para fora do alcance da criança, para a encorajar a gatinhar atrás do mesmo.

## A partir dos 9 meses

1. Levar a criança para passear pelo hospital ou fora num jardim. Parar e apontar coisas interessantes, como desenhos, brinquedos, e outras crianças, dizendo os nomes (“*Olha, uma borboleta! Uma menina como tu!*”). Perguntar onde está algo que acabaram de ver (“*Onde está a bola? Está aqui!*”).
2. Baloçar a criança de formas diferentes, cantando canções para ela, ou fingindo que ela é um “avião” etc.
3. Fazer os jogos de dedos com a criança. Por exemplo, contar uma história usando os dedos da criança (“*Era uma vez um passarinho, que tinha 5 bebezinhos, um, dois, três, quarto, cinco!*”), e depois “subir” pelo braço e fazer cocegas à criança (“*Levou os passarinhos para o ninho!*”). Ou ensinar a criança a bater palmas enquanto você canta.
4. Dar a criança uma caixa com uns 5-6 objectos dentro (tampas, copinhos de iogurte, conchas ou sementes grandes etc.). Deixar a criança a pegar e a observar as tampas e a caixa. Mostrar a criança como colocar as tampas e depois retirar da caixa, uma por uma. Virar a caixa para baixo e ensinar a criança a pôr as tampas em cima da caixa. Conversar com a criança: pedir a criança pôr as tampas na caixa, dar uma tampa para si, etc.
5. Mostrar a criança como pode bater a caixa com a tampa, ou duas tampas um contra a outra. Cantar enquanto a criança bate na caixa.
6. Fazer jogos de “esconde-encontrou”. Por exemplo, cobrir as tampas com a caixa e deixar a criança encontrá-las. Ou cobrir a caixa ou a sua cara com a capulana, e deixar a criança retirar a capulana. Perguntar: “*Onde está mamã?*” Mostrar o prazer quando a criança lhe encontra.

## 7.10. Actividades estimulantes para crianças de 12 meses e 24 meses

### A partir dos 12 meses

1. Segurar as mãos da criança e ajudá-la a andar. Assim que a criança tenha começado a andar sem ajuda, dar à criança um brinquedo de puxar e mais tarde um brinquedo para empurrar. Conversar com a criança: “*Anda aqui, meu filho, anda e pegue esse carrinho!*”
2. Dar uma bola à criança. Jogar com a criança da maneira que a criança consegue, por exemplo, rolando a bola pelo chão, chutando a bola, ou atirando com as mãos. Conversar com a criança durante a brincadeira, dizendo, por exemplo: “*Chuta a bola para mãe, filha!*”.
3. Ensinar à criança canções infantis locais, batendo as palmas, ou batendo uma caixa ou uma lata como se fosse um tambor.
4. Dar a criança (tanto menina como rapaz) uma boneca. Conversar sobre a boneca, e pedir a criança para fazer diferentes acções com a boneca. Por exemplo: “*A boneca Marta está com fome. Podes dar a ela de comer?*”. Elogiar a criança.
5. Dar a criança 4-5 copinhos de iogurte, pequenas caixas, garrafas plásticas recortadas ou outras coisas que se podem montar como se fossem torres e depois derrubar. Ensinar a criança a fazer torres e a derrubá-las. Elogiar a criança.

### A partir dos 18 meses

1. Fazer jogo de partes de corpo com a criança. Perguntar: “*Onde está o nariz?*”, e esperar para a criança apontar, etc. Ou perguntar: “*Onde estão os olhos da mamã?*” etc. Noutra dia repetir o jogo, mas fazendo perguntas sobre as peças de roupa, ou sobre os alimentos que têm a volta, etc.
2. Contar uma história curta à criança usando um boneco ou os seus dedos, mostrando todas as acções. Por exemplo: “*Era uma vez uma boneca Marta. Ela foi a machamba (fazer a boneca andar) onde tirou umas maçarocas (mostrar a boneca a tirar maçarocas) e levou à casa para*

*cozinhar* (mostrar a boneca a cozinhar)". Mais tarde pedir a criança para mostrar as acções enquanto você conta a história.

3. Pôr alguns objectos numa garrafa. Agitá-la. Ensinar a criança a virar a garrafa para baixo e esvaziar os objectos. Depois ensinar a criança a pôr os objectos na garrafa e a tirá-los outra vez. Fazer o mesmo jogo outra vez com objectos diferentes.
4. Colocar a criança sentada no seu colo. Ensinar a criança a virar as páginas de um livro (folheto, publicidade) e a apontar os desenhos. Mostrar à criança os desenhos de objectos familiares simples e dizer os nomes.
5. Dar papel (reciclado, da caixa) à criança e um pedaço de carvão, giz ou lápis, para desenhar. Mostrar como desenhar figuras simples (umas linhas, um círculo, uma cruz) e deixar a criança imitar. Descrever o que você ou a criança desenhou e elogiar a criança.

## 7.11. Actividades estimulantes para crianças a partir de 36 meses

1. Contar uma história curta à criança. Mudar de voz e usar os gestos e movimentos, para tornar a história mais interessante. A seguir fazer perguntas a criança, para ver se percebeu a história. Pedir a criança para desenhar algo da história.
2. Pedir a criança para virar as páginas de um livro (folheto ou publicidade) e contar sobre os desenhos que estão lá. Fazer perguntas à criança: *"O que é isso? É pequeno ou é grande? Que som faz? De que cor é a banana? O que as pessoas estão a fazer?"*
3. Pôr uns 5 objectos em frente da criança (por exemplo, copo, boneca, livro, bola e pasta da mãe) e cobrir com uma capulana. Perguntar a criança: *O que está em baixo da capulana?* Pedir a criança para dizer tudo que está em baixo. Se precisar, pedir a criança para tocar os objectos para lembrar quais são. Num outro jogo, mostrar 5 objectos depois pedir a criança para fechar os olhos e retirar um. Perguntar: *O que já não está aqui?* Deixar a criança ser o líder do jogo também.
4. Dar à criança uma caixa ou lata com uns 6-10 pequenos objectos de cores e tamanhos diferentes, por exemplo, tampas ou conchas. Pedir a criança para pôr num lado, todas conchas grandes, e noutro lado, todas conchas pequenas. Ou pedir para pôr todas as tampas brancas num lado e todas as azuis noutro lado, etc.
5. Mostrar a criança como fazer padrões com tampas ou outros objectos, por exemplo, pôr as tampas numa linha, onde primeiro vem tampa verde, depois azul, verde-azul. Ou pôr as conchas numa linha de mais pequena até mais grande. Descrever o que está a fazer. Pedir a criança para fazer o mesmo.
6. Formar uma figura com tampas (por exemplo, minhoca, flor) e ver se a criança lhe consegue imitar. Elogiar: *"Parabéns, fizeste uma minhoca igual a minha!"* Mais tarde, pedir a criança para fazer um padrão que você possa imitar.
7. Dar papel (reciclado, da caixa) à criança e um pedaço de carvão, giz ou lápis, para desenhar. Mostrar como desenhar umas figuras simples (uma criança, um peixe, um carro), e deixar a criança imitar. Descrever o que você ou a criança desenhou e elogiar a criança.
8. Dar à criança uma quebra-cabeça de 4 ou mais peças, e mostrar como fazer. Pedir a criança para tentar fazer. Não fazer no lugar da criança, mas fazer umas perguntas para ajudar a criança. Elogiar a criança.

### Outros recursos recomendados para actividades de estimulação no PRN:

- Guia de actividades "Caixa de tesouro" (UNICEF, 2017)
- Manual de actividades nas escolinhas comunitárias (MGCAS, 2018)
- Jogos e actividades para crianças de 0 aos 3 anos (PATH, diversas edições)
- Reach Up: An early childhood parenting programme (The University of the West Indies, 2016).

## 8.1. Mobilização Comunitária

Para garantir o sucesso do PRN, três ações são cruciais a nível comunitário:

1. **Deteção dos casos de DAG e DAM o mais cedo possível.** A integração do PRN nos programas e redes comunitárias já existentes ajuda a identificação precoce de casos através da triagem nutricional nas comunidades e nos centros de saúde. Este ponto é chave para prevenir e reduzir a mortalidade por desnutrição aguda grave. O sucesso da integração do TDA nos programas e redes comunitárias depende da existência de:

- Estruturas comunitárias fiáveis e bem estabelecidas (com o apoio necessário)
- Condições razoáveis no ambiente em que os adolescentes ou adultos vivem (em casa)
- APEs, ACSs, e outros voluntários que fazem visitas regulares ao domicílio e mantêm uma estreita cooperação com as Unidades Sanitárias

**Nas comunidades, o APE/ACS deve fazer a triagem nutricional através de:**

- Avaliação dos sinais e sintomas da desnutrição aguda
- Avaliação do PB em crianças de 6-59 meses
- Avaliação do edema em todas crianças, incluindo crianças menores de 6 meses

2. **Mobilização social**, usando os meios disponíveis, ex: rádio comunitária, activistas, líderes comunitários, etc., para aumentar a cobertura do PRN. Experiências em programas como este sugerem que, quando a comunidade reconhece o efeito benéfico do tratamento e reabilitação nutricional, as admissões ao programa aumentam rapidamente, aumentando assim a cobertura.

O APE/ACS com a ajuda de líderes comunitários deve sensibilizar as comunidades sobre a desnutrição, suas consequências e a importância de avaliação nutricional. Esta mobilização comunitária deve ser feita de 15 em 15 dias. Durante a mobilização, o APE/ACS deve informar e explicar a comunidade o local onde irão se concentrar para avaliação nutricional através da triagem nutricional, a hora, e o grupo alvo a ser avaliado. Palestras e demonstrações culinárias devem ser feitas como parte da mobilização comunitária (veja secções 8.2, 8.3, e 8.5 sobre mensagens chave e secção 8.4 sobre demonstrações culinárias).

3. **Visitas domiciliárias.** O APE/ACS deve ser capaz de identificar situações que precisam de visita domiciliar, falando com a mãe ou o provedor de cuidados. Contudo, é importante estabelecer também um bom sistema de comunicação entre os trabalhadores de saúde e os agentes comunitários.

As visitas domiciliárias para crianças e adolescentes com DAG são essenciais nos seguintes casos:

- Ausentes ou faltosos
- Peso estático ou perda de peso em 2 visitas consecutivas à US
- Deterioração da condição clínica
- Devolvidos do internamento ou quando a mãe ou o provedor de cuidados recusou o atendimento no internamento (hospitalar)

Qualquer ausência ou falta a uma visita a US deve ser comunicada e seguida pelos APEs/ACSs. É essencial conhecer as razões das ausências para impedir que voltem a acontecer. Deve-se sempre estimular os ausentes a voltarem às visitas, buscando soluções conjuntas (trabalhadores de saúde, ACSs e família) para os problemas que motivaram as faltas. Os APE/ACS também



devem fornecer informação às US sobre problemas relacionados ao ambiente doméstico das crianças e aconselhamento nutricional e de saúde aos cuidadores de crianças no domicílio.

Feito isto, e usando meios de comunicação claros, a boa experiência que os doentes ou famílias possam ter, gera um ciclo de “passa-a-palavra” positivo que encoraja a aderência ao PRN. Sem mobilização efectiva, o programa acaba atraindo pessoas que não são elegíveis para o tratamento de reabilitação nutricional (ex: adolescentes e adultos não desnutridos que esperam receber alimentos), e o retorno destes à comunidade sem ter recebido o tratamento pode gerar um “passa-a-palavra” negativo, levando à redução da participação do grupo de pessoas elegíveis.

A comunidade deve ser envolvida com o objectivo de se assegurar a sua participação activa nas seguintes acções:

### **APEs e ou ACSs**

- Triagem nutricional usando o perímetro braquial (PB), avaliação da presença de edema, sinais de magreza, ou perda rápida de peso com posterior referência dos casos de desnutrição aguda para Unidade Sanitária.
- Visitas ao domicílio para o seguimento dos doentes em tratamento e deteção de outros casos se existirem, em particular aqueles que:
  - São nutricionalmente vulneráveis (mulheres grávidas, mulheres lactantes, portadores de HIV/SIDA e/ou tuberculose)
  - Perdem peso ou cujo peso é estacionário durante 2 visitas de seguimento consecutivas
  - Desenvolvem complicações medicas
  - Recusam o tratamento em internamento ou não são internados por algum motivo, embora tenham critérios
  - Ausentes ou faltosos
- Educação nutricional e sanitária nas comunidades
  - Mobilização social para promoção do programa nas comunidades, usando vários canais de comunicação social e recursos disponíveis, para obter elevada cobertura e aderência

### **Líderes Comunitários**

- Sensibilização da população sobre o Programa de Reabilitação Nutricional
- Seguimento dos doentes registados no tratamento da desnutrição em ambulatório
- Supervisão dos ACSs
- Promoção das boas práticas de nutrição

### **Praticantes de Medicina Tradicional (PMTs)**

- Avaliação da presença de edema, sinais de magreza, ou perda rápida de peso em crianças, adolescentes e adultos
- Referência de crianças, adolescentes e adultos com características suspeitas de desnutrição para os ACSs ou APEs

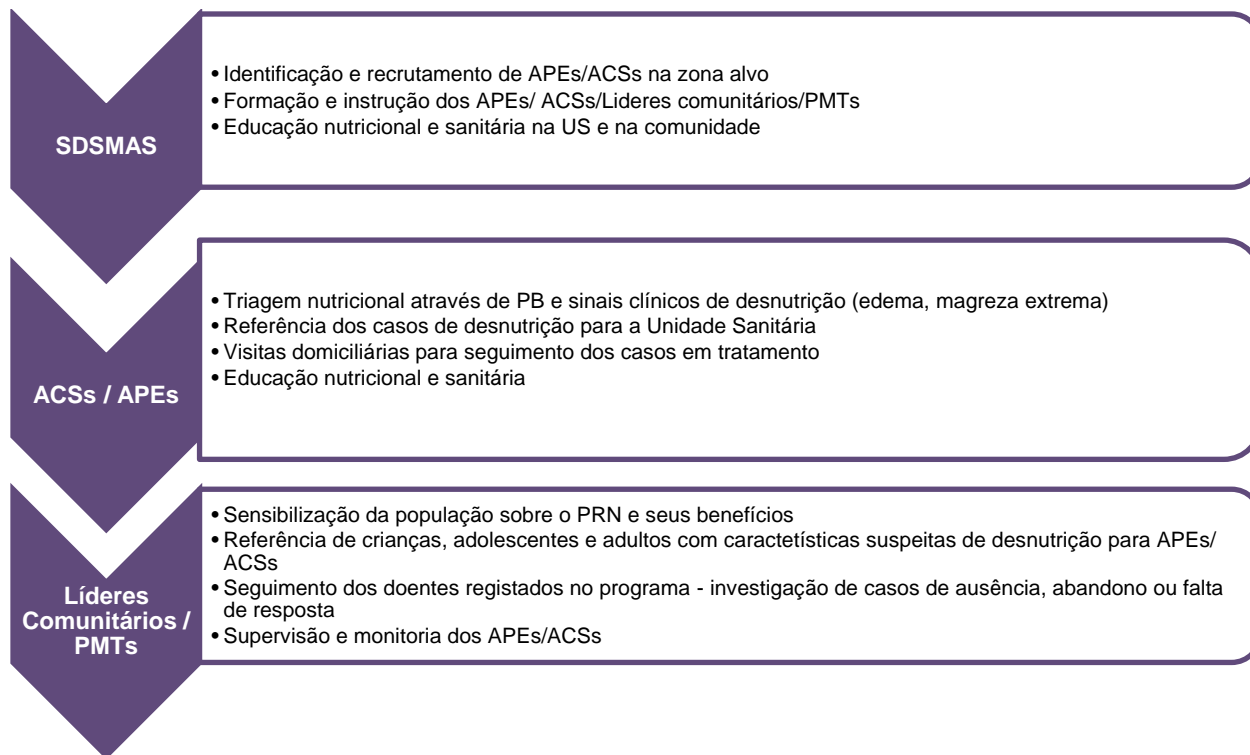
### **SDSMAS**

- Assistência na identificação dos ACSs/APEs quem moram na zona alvo das intervenções nutricionais
- Formação dos ACSs/APEs
- Instruir aos ACSs/APEs a identificar os indivíduos que precisam de visitas domiciliárias
- Discutir questões/problemas da implementação do PRN com os representantes da comunidade
- Supervisão e coordenação do trabalho dos voluntários



É indispensável que haja uma estreita ligação entre os profissionais de saúde e os trabalhadores comunitários de saúde, pois as suas funções são complementares e não paralelas.

**Figura 8.1. Elementos-Chave de Mobilização Comunitária**



## 8.2. Mensagens Chave dos Produtos Nutricionais Terapêuticos

### 8.2.1 Mensagens chave para informar aos cuidadores/pacientes acerca do ATPU e ASPU

#### 1. Como tomar o ATPU ou ASPU:

##### Para crianças entre 6 a 59 meses:

- Crianças lactentes devem ser amamentadas antes de receber ASPU ou ATPU, e continuar a ser amamentadas regularmente.
- Nas primeiras 2 semanas de tratamento, a criança deve acabar toda quantidade de ATPU diária (de manhã e noite) segundo a indicação médica antes de ser oferecida outro tipo de comida. Após 2 primeiras semanas de tratamento, para além do ATPU, deve-se acrescentar na alimentação da criança pelo menos uma papa enriquecida por dia, e a dose de ATPU recomendada pela Unidade Sanitária deve ser consumida na totalidade durante o dia independentemente da alimentação que a criança estiver a fazer.

##### Para crianças maiores de 59 meses e adolescentes:

- A medida que a criança ou adolescente tiver vontade de comer, deve-se incentivar a comer a comida da família, e o ATPU ou ASPU deve ser utilizado para complementar as necessidades alimentares da criança. Deve-se introduzir gradualmente alimentos sólidos na base de alimentos disponíveis localmente e enriquecidos com gorduras ou óleos.
  - Deve-se oferecer uma grande variedade de alimentos, e deixar que o doente coma quanto quiser.
2. O paciente deve lavar as mãos com água corrente e sabão ou cinza antes de abrir a saqueta, ou o cuidador deve lavar as mãos da criança com água corrente e sabão ou cinza antes de abrir a saqueta e dar ASPU ou ATPU. Mostre como abrir a saqueta de ASPU ou ATPU.
  3. O ASPU e ATPU são medicamentos e devem ser dados SÓ aos doentes desnutridos – não devem ser partilhados com a família. A criança desnutrida deve comer a dose completa de ASPU ou ATPU dada para um dia (segundo a prescrição).
  4. O ASPU e ATPU causam sede. O cuidador deve oferecer à criança bastante água tratada e segura, ou leite materno, para a criança beber enquanto estiver a comer ASPU ou ATPU.
  5. Se a criança não estiver a comer toda quantidade de ATPU ou ASPU, ou se apresentar alguma outra doença como inchaço, diarreia, vômitos ou febre, deve ser levada à Unidade Sanitária o mais rápido possível.
  6. O doente desnutrido deve voltar à Unidade Sanitária a cada 7 ou 15 dias (segundo a orientação do pessoal de saúde) para fazer o controle e seguimento.

### 8.2.2. Mensagens chave para informar aos cuidadores/pacientes acerca da MAE

1. MAE significa mistura alimentar enriquecida, feita à base de soja, milho (que dá força), e vitaminas e minerais (que protegem aos pacientes desnutridos de infecções e ajudam a crescer bem). MAE é um medicamento e deve ser dado SÓ aos doentes desnutridos – ou seja, não deve ser partilhado com a família. Isto porque a MAE foi feita mesmo para pacientes desnutridos recuperarem e ganharem o peso.
2. A pessoa desnutrida deve comer a quantidade diária recomendada para a sua idade na sua totalidade.
3. Dar MAE ao resto da família significa que o doente que mais precisa não terá o suficiente para também ficar bem e saudável.
4. Após abrir o saco de MAE, ele deve ser bem guardado num sítio fresco, sem estar exposto a coisas que possam causar doenças, a criança ou adolescente desnutrido, que está muito fraco e o seu corpo não tem força para lutar contra as infecções.

5. É importante lavar as mãos com água e sabão (ou cinza) antes de preparar a MAE.
6. É importante lavar as mãos (e a cara das crianças) com água e sabão (ou cinza) antes de a alimentar.
7. Se a criança ou adolescente não estiver a comer toda a quantidade de MAE recomendada por dia, ou se desenvolver complicações médicas como inchaço, diarreia, vômitos e febre, deve ser levada à Unidade Sanitária o mais rápido possível.
8. O doente desnutrido deve voltar à Unidade Sanitária a cada 15 dias (seguindo a orientação do pessoal de saúde) para fazer o controle e seguimento.

### **Instruções para a preparação da MAE:**

Para cada refeição:

1. Lave as mãos com água corrente e sabão ou cinza antes de começar a preparar a papa de MAE.
2. Por cada refeição, use 100 gramas de MAE (equivalente a uma chávena de chá) com 500 ml de água (equivalente a 2 copos).
3. Misturar 100 gramas de MAE com uma pequena quantidade de água (morna ou fria). Mexer essa mistura para dissolver bem a MAE e retirar as bolhas de ar.
4. Aquecer à parte água numa panela. Só quando a água estiver a ferver é que se adiciona a MAE (previamente dissolvida em água). Mexer bem para evitar a formação de grumos.
5. Deixar a papa ferver lentamente durante 5 a 15 minutos, mexendo sempre. Não cozinhar por mais de 15 minutos para não perder as vitaminas.
6. Antes de se alimentar, deve usar água corrente e sabão ou cinza para lavar as mãos, e deve manter os alimentos limpos e cobertos.

## 8.3. Mensagens Chave sobre a Alimentação

### 8.3.1 Mensagens chave sobre os grupos de alimentos

Os alimentos são agrupados de acordo com a sua funcionalidade no organismo (veja **Figura 8.2** “A Nossa Alimentação”). Cada grupo de alimentos ajuda o corpo de maneiras diferentes. Uma alimentação equilibrada tem alguns alimentos de cada grupo. As comunidades precisam de ser educadas sobre a importância da boa alimentação para terem uma alimentação equilibrada e uma boa saúde. **Tabela 8.1** apresenta os grupos de alimentos e a frequência recomendada de consumo.

**Figura 8.2 A Nossa Alimentação**






**Alimentos de base** são alimentos que dão força, e incluem cereais e tubérculos.

**Alimentos de crescimento** são alimentos que constroem e reparam o nosso corpo, e incluem alimentos de origem animal e seus derivados, bem como leguminosas.

**Alimentos protectores** são alimentos que nos protegem contra doenças, e incluem frutas e vegetais.

**Alimentos de energia concentrada** são alimentos que melhoram o sabor e aumentam a força da refeição, e incluem óleos, gorduras, açúcares, coco, oleaginosas e nozes (castanha de caju, amêndoas, amendoim).

Tabela 8.1: Os Grupos de Alimentos e a Frequência Recomendada de Consumo

Alimentos de base	Frequência
 <p><b>Cereais:</b> milho, arroz, mapira, mexoeira</p> <p><b>Tubérculos:</b> batata, batata doce, mandioca</p>	A cada refeição
Alimentos de crescimento	Frequência
 <p><b>Leguminosas:</b> todo tipo de feijão, ervilha, lentilha, soja, amendoim</p> <p><b>Ovos, leite e outros derivados e carne de animais:</b> peixe, aves, carne bovina, carne de porco, e insectos culturalmente aceitáveis, como gafanhotos</p>	<p>Todos os dias</p> <p>Todos os dias, se possível</p>
Alimentos protectores	Frequência
 <p><b>Vegetais:</b> abóbora, folhas de abóbora, alface, espinafre, repolho, tomate, feijão verde, abacate, couve, folhas de mandioca</p> <p><b>Frutas:</b> manga, laranja, tangerina, maçã, goiaba, banana, ananás, limão, maracujá, amora, frutas silvestres da época</p>	A cada refeição e entre as refeições (lanches)
Alimentos de energia concentrada	Frequência
 <p><b>Gorduras e óleos:</b> manteiga, margarina, óleo de cozinha</p> <p><b>Açúcares:</b> açúcar de mesa, mel, bolos e biscoitos</p>	Poucas vezes - moderação
Água limpa e potável	Frequência
	Cada pessoa deve beber pelo menos 2 litros por dia



### 8.3.2. Mensagens chave sobre a alimentação das crianças 0 aos 6 meses

1. Iniciar amamentação dentro da primeira hora após o nascimento, dando o colostro (o primeiro leite do peito da mãe).
2. Assegurar o aleitamento materno exclusivo até aos 6 meses (não dar líquidos ou quaisquer outros alimentos), mesmo que seja HIV+ ou tenha o estado serológico desconhecido.
3. Amamentar a criança sempre que quiser (de dia e de noite).
4. Se a mãe tiver que ficar separada do seu bebé, ela pode espremer o leite do seu peito e deixa-lo para o bebé ser alimentado nas mesmas horas em que deveria normalmente mamar no peito.
5. A mãe que seja capaz de ficar com o seu bebé no seu local de trabalho ou ir à casa para amamentar, deve ser encorajada a fazê-lo e a alimentar a sua criança com frequência.

### 8.3.3. Mensagens chave sobre a alimentação das crianças dos 6 meses aos 24 meses

#### *Para as crianças dos 6 aos 24 meses*

1. A partir dos 6 meses de idade, os bebés e as crianças pequenas devem ser amamentadas e receber em cada refeição 2 a 3 diferentes tipos de alimentos entre estes tipos:
  - a. alimentos básicos (milho, trigo, arroz, batata-doce e batata-reno)
  - b. legumes (feijão, ervilha, amendoim), vegetais (espinafre, couve)
  - c. fruta (manga, papaia)
  - d. alimentos de origem animal (frango, peixe, fígado, ovos)
2. Amamentar a criança sempre que quiser. Se a mãe tiver que ficar separada do seu bebé ela pode espremer o leite do seu peito e deixa-lo para o bebé ser alimentado nas mesmas horas em que deveria normalmente mamar no peito.
3. Dar de comer a criança no seu próprio prato (todas as crianças) e encorajar a pegar a comida e a usar uma colher, mas a mãe/cuidador deve assegurar que a criança coma a maior parte da comida.
4. Se a criança se recusa a comer, encoraje-a repetidamente; tente segurá-la no seu colo durante a alimentação, ou olhe para ela enquanto ela se senta no colo de alguém.
5. Crianças de 6 aos 59 meses devem ser suplementadas com vitamina A de 6 em 6 meses.
6. Lavar as mãos com sabão ou cinza antes de dar de mamar e depois de mudar as fraldas dos bebés.
7. Todos os cuidadores de crianças que *não estejam em aleitamento materno* devem ser aconselhados sobre as necessidades nutricionais da criança nessa faixa etária e sobre quando e como introduzir alimentos complementares apropriados. A alimentação complementar das crianças que *não estejam em aleitamento materno* deve seguir os mesmos princípios que a alimentação complementar de crianças que estejam em aleitamento materno, mas os cuidadores devem ser aconselhados e apoiados a seguirem os princípios adicionais abaixo listados:
  - a. Fornecer 4 a 5 refeições, incluindo refeições de leite apenas, refeições de outros alimentos e refeições combinadas de leite e outros alimentos, e 1 a 2 lanches nutritivos por dia.
  - b. Fornecer 200 a 500 ml de leite diariamente, dependendo do consumo de outros alimentos de origem animal, isto é, quanto menos alimentos de origem animal a criança estiver a consumir, mais leite necessita.
  - c. Se a criança não estiver a consumir nem alimentos de origem animal, nem leite em quantidades adequadas, fornecer refeições contendo ambos cereais e leguminosas.

- d. Oferecer água limpa e tratada várias vezes ao dia; a criança precisa de 400 a 600 ml de água por dia em dias de temperatura amena, e 800 a 1200 ml de água por dia em dias de muito calor.

#### **Para as crianças dos 6 aos 9 meses**

1. As crianças de 6 aos 9 meses de idade devem ser amamentadas, e receber 2 a 3 refeições e 1 a 2 lanches por dia.
2. Crianças de 6 a 9 meses de idade devem receber alimentos tais como papas espessas feitas com cereais locais, leite materno e pasta de amendoim moído. Uma pequena quantidade de óleo pode também ser adicionada para enriquecer a papa.
3. A quantidade de comida para crianças de 6 a 9 meses deve ser entre 2 a 3 colheres de sopa em cada refeição e aumente a quantidade da comida gradualmente à medida que a criança for crescendo.

#### **Para as crianças dos 9 aos 12 meses**

1. Crianças de 9 a 12 meses de idade devem ser amamentadas, e receber 3 a 4 refeições e 1 a 2 lanches por dia. As comidas devem ser bem cortadas e alimentos esmagados, e gradualmente aumentada para  $\frac{1}{2}$  da chávena de chá (250 ml) em cada refeição.
2. Crianças de 9 a 12 meses devem receber alimentos de origem animal (frango, peixe, fígado, ovos) bem cozinhados e cortados em pequenos pedaços porque estes são muito importantes para o crescimento da criança, para a sua saúde e para o seu desenvolvimento.

#### **Para as crianças dos 12 a 24 meses**

Crianças com 12 a 24 meses de idade devem ser amamentadas e devem receber 3 a 4 refeições e 1 a 2 lanches por dia. Este grupo etário deve ser alimentado com a comida normal da família, mas com atenção as suas necessidades especiais. Os alimentos devem ser cortados em fatias. Em cada refeição, estas crianças devem receber entre três quartos ( $\frac{3}{4}$ ) a uma chávena de comida de 250 ml (uma chávena de chá).

#### **8.3.4. Mensagens chave sobre a alimentação das crianças dos 2 anos em diante**

1. A primeira refeição do dia deverá ser papa de cereais enriquecida.
2. As crianças dos 2 anos ou mais devem receber alimentos que a família consome, incluindo frutas frescas da época e vegetais, em 3 refeições diárias e 2 a 3 lanches.
3. Pode-se oferecer também o leite em pó ou fresco 1 a 2 vezes por dia se a criança já não mama, ou outros produtos feitos com leite, como iogurte ou queijo.
4. Crianças de 6 aos 59 meses devem ser suplementadas com vitamina A de 6 em 6 meses.

#### **8.3.5. Mensagens chave sobre a alimentação da criança doente**

1. Se ainda estiver a ser amamentada, dar de mamar com mais frequência e durante mais tempo de dia e de noite.
2. A criança doente deve continuar a ser alimentada (deve-se dar pequenas quantidades de comida muitas vezes por dia).
3. Para a criança com diarreia, aumente os líquidos para evitar a desidratação.
4. Após a doença, é necessário comer uma quantidade maior de alimentos para recuperar a energia e o peso perdido. Aumente o número de refeições durante 1 a 2 semanas.
5. Levar a criança à Unidade Sanitária mais próxima para avaliação do seu estado de saúde.



6. Lavar as mãos a preparar ou servir os alimentos e usar água limpa para prevenir a diarreia.

### **8.3.6. Mensagens chave sobre a amamentação da criança quando a mãe é magra e desnutrida**

1. A mãe que é magra e desnutrida produzirá leite de peito em quantidade suficiente, se a criança mamar com frequência. Quanto mais o bebê chupar e retirar o leite do peito, estimula a produção de mais leite no peito.
2. A mãe precisa de comer muito para a sua própria saúde.
3. Se a mãe estiver com desnutrição grave, deve ser encaminhada à Unidade Sanitária.

### **8.3.7. Mensagens chave sobre a alimentação da criança no contexto de HIV**

#### ***Para todas as crianças cuja mãe é HIV positivo***

1. As mães infectadas pelo HIV e os seus filhos devem beneficiar de tratamento ao longo do aleitamento para a prevenção da transmissão do HIV, de acordo com a opção disponível na Unidade Sanitária, para reduzir o risco de transmissão através do leite materno.
2. Levar a criança a consulta para controle regular e sempre que apresentar algum problema de saúde.

#### ***Alimentação das crianças HIV positivas***

1. Amamentar exclusivamente a criança até aos 6 meses de idade.
2. Introduzir alimentação complementar depois dos 6 meses de idade, e continuar a amamentação durante os primeiros 24 meses de vida ou mais.

#### ***Alimentação das crianças do estado de HIV negativo ou desconhecido cuja mãe é HIV positivo***

1. Amamentar exclusivamente a criança até aos 6 meses de idade.
2. Introduzir uma alimentação complementar adequada a partir dos 6 meses e continuar com a amamentação até aos 12 meses.
3. A partir dos 12 meses, se for possível oferecer uma dieta nutricionalmente adequada e segura, parar gradualmente a amamentação (num período de um mês). Se uma dieta nutricionalmente adequada e segura sem o leite materno não puder ser oferecida, continuar com a amamentação até que esta seja assegurada.

### **8.3.8. Mensagens chave sobre a alimentação para mulheres em idade fértil**

1. Comer uma variedade de alimentos dos quatro grupos alimentares, incluindo de origem animal; bastantes verduras e frutas; e sal iodado para que possa dar ao corpo todos os nutrientes que precisa.
2. Frequentar sessões de planeamento familiar, e atrasar a primeira gravidez até aos 20 anos, de forma a garantir que o seu crescimento está concluído e que criou reservas de nutrientes suficientes para poder dar assistência no crescimento de uma criança.
3. Preferir o sal iodado na alimentação.
4. Se tiver deficiências de nutrientes diagnosticados, tomar suplementos nutricionais de acordo com as recomendações médicas.
5. Ir à Unidade Sanitária logo que tiver uma suspeita de que está grávida. O acompanhamento pré-natal é essencial para manter a sua saúde e garantir um bom crescimento do bebê.

### **8.3.9. Mensagens chave sobre a alimentação e cuidados de saúde da mulher grávida e lactante**

A gravidez e o período de amamentação exigem muito da mãe, pois ela tem de alimentar a si e à criança. Uma mãe adolescente precisa de se alimentar ainda melhor pois os nutrientes precisam de ser suficientes para promover o crescimento da mãe e do bebé, simultaneamente. Para além das mensagens que devem ser dadas nas sessões de educação nutricional para adolescentes e adultos no geral, as mensagens a seguir apresentadas devem ser abordadas durante as sessões de educação nutricional para mulheres grávidas e lactantes.

#### ***Mensagens chave sobre a alimentação e a saúde para mulheres grávidas***

1. Aumentar o consumo de alimentos fazendo uma refeição ou lanche adicional (para além das 3 refeições principais e 2 lanches) por dia, de forma a ganhar o peso necessário durante a gravidez para garantir um bom desenvolvimento do bebé.
2. Consumir alimentos dos quatro grupos alimentares incluindo uma variedade de alimentos ricos em nutrientes essenciais e localmente disponíveis, e alimentos de origem animal. Os exemplos incluem leite, fruta fresca e vegetais frescos e variados, carne, peixe, ovos, cereais, ervilha, feijões e oleaginosas (castanhas, amendoim e amêndoas), para garantir que o bebé tenha todos os nutrientes suficientes para um bom desenvolvimento.
3. Tomar comprimidos de ferro e ácido fólico diariamente, de acordo com as recomendações médicas.
4. As mulheres grávidas e lactantes devem evitar consumir chá ou café em excesso, alimentos malcozidos (especialmente a carne, peixe ou ovos), mandioca não processada e álcool.
5. Preferir o sal iodado, mas use-o com moderação, para a sua saúde e para o bom crescimento do seu bebé.
6. Ir à Unidade Sanitária caso tenha sintomas de complicações e siga as recomendações médicas.
7. Fazer o parto na Unidade Sanitária mais próxima.
8. Se a Unidade Sanitária estiver a uma distância longa de casa, esperar pela hora do parto na “Casa Mãe-Espera” mais próxima da Unidade Sanitária, quando a data prevista para o parto se aproximar.
9. No caso de o parto ser feito em casa, ir à Unidade Sanitária nas primeiras 72 horas.
10. Inicie a amamentação dentro da primeira hora após o parto. O colostro é o primeiro leite espesso, amarelado que protege o bebé de doenças.

#### ***Mensagens chave sobre a alimentação para mães lactantes***

1. Aumentar o consumo de alimentos fazendo duas refeições ou lanches adicionais (para além das 3 refeições principais) para garantir que consome nutrientes suficientes para enriquecer o leite do peito.
2. Continuar a consumir alimentos dos quatro grupos alimentares, incluindo uma variedade de alimentos ricos em nutrientes essenciais, principalmente frutas e vegetais e alimentos de origem animal, para garantir que o bebé tenha nutrientes suficientes para crescer forte e inteligente.
3. Consumir alimentos ricos em vitamina A para aumentar o teor da vitamina no leite materno, como cenoura, batata-doce de polpa alaranjada, manga, papaia, vegetais verde escuros, e fígado.
4. Preferir o sal iodado na alimentação.
5. Frequentar a consulta pós-parto para manter a sua saúde e a saúde do seu bebé após o parto.

## 8.4. Demonstrações Culinárias

A promoção da alimentação adequada só é realmente eficaz quando as recomendações são praticadas. Por isso, as sessões de educação nutricional devem ser acompanhadas por demonstrações práticas onde são confeccionadas refeições equilibradas, com base em alimentos localmente disponíveis. As refeições confeccionadas devem ser distribuídas por todos os participantes, especialmente aqueles em tratamento.

### Exemplos de receitas para papas enriquecidas e outros pratos para a família

Papas Enriquecidas para Crianças Maiores de 6 Meses	
<b>Papa de farinha de milho com banana e amendoim</b>	
<p><b>Ingredientes:</b> 2 colheres de sopa de amendoim torrado e pilado com açúcar 3 colheres grandes de farinha de milho 2 bananas esmagadas Água</p> <p><b>Preparação:</b> Ponha água a ferver, e numa tigela à parte dilua a farinha com uma pequena quantidade de água. Junte a farinha à água em fervura e mexa bem até cozer. Desligue o lume e depois de arrefecer, misture o amendoim pilado e a banana esmagada.</p>	
<b>Papa de batata doce com amendoim</b>	
<p><b>Ingredientes:</b> 3 batatas doces 1 chávena de amendoim torrado e pilado Água para lavar e ferver a batata doce</p> <p><b>Preparação:</b> lave as batatas e coza em pouca água, ou asse no carvão ou lenha. Depois de cozidas ou assadas, descasque e esmague as batatas. Junte o amendoim torrado e pilado, misturando bem.</p>	
<b>Papa de malambe</b>	
<p><b>Ingredientes:</b> 1 chávena de sementes de malambe (fruto de embondeiro) ½ chávena de farinha de milho ou mapira 4 colheres de açúcar 1 chávena de leite N.B.: O leite pode ser leite fresco tratado (como os em pacote ou garrafinhas)</p> <p><b>Preparação:</b> mergulhe as sementes de malambe em água quente, deixe algum tempo, e depois separe as sementes. Adicione o açúcar e a farinha às sementes. Ponha a mistura ao lume e mexa bem até ficar cozida. Adicione o leite.</p>	

## Papa de folha de moringa

### Ingredientes:

3 chávenas de água  
4 colheres de sopa de milho moído ou farinha de milho  
4 colheres de sopa de gergelim cru  
2 colheres de sopa de feijão torrado e pilado (feijão-manteiga, nhemba ou qualquer outro feijão)  
1 colher de sopa de amendoim torrado e pilado  
1 mão cheia de folhas verdes de moringa.

**Preparação:** ferva a água, adicione a farinha e deixe cozer. Junte o gergelim e o feijão. Quando tudo estiver cozido, junte as folhas verdes e o amendoim e deixe cozer por mais 2 minutos.



## Pratos para a Família (para crianças maiores de um ano)

### Xiguiinha de mandioca

#### Ingredientes:

3 - 4 mandiocas frescas  
2 chávenas de amendoim pilado peneirado  
2 chávenas de folha de cacana cozida e escorrida  
Água  
Sal

**Preparação:** descasque a mandioca, lave e corte em pequenos cubinhos; ferva a mandioca até ficar meia cozida. Numa panela, ponha uma camada de mandioca, seguida de folhas de cacana previamente cozidas, água e por último o amendoim. Deixe ferver durante 20 minutos, até que o amendoim esteja cozido; misture bem, para incorporar o amendoim e a cacana, e adicione sal que baste. Sirva de preferência quente.



### Caril de feijão

#### Ingredientes:

2 a 3 copos de feijão cozido	1 colher (sopa) de óleo
2 tomates	Água
3 colheres (sopa) de cebola	Sal a gosto
3 dentes de alho	

**Preparação:** coloque a panela com óleo no fogo e adicione a cebola picada; adicione o alho moído e o tomate picado e deixe refogar. Adicione o feijão mexendo bem e junte a água, deixando ferver até o molho engrossar. Sirva com xima ou arroz.



### Caril de amendoim com folhas de abóbora

#### Ingredientes:

1 chávena de amendoim pilado	1 cebola
4 molhos e folhas de abóbora	Água
2 tomates	Sal a gosto

**Preparação:** corte as folhas de abóbora e lave; numa panela misture o amendoim com água de modo que fique bem diluído e ponha a ferver. Adicione a cebola picada e o tomate e deixe cozer; adicione as folhas de abóbora e deixe cerca de 15 minutos. Sirva com xima, arroz ou pão.

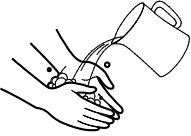
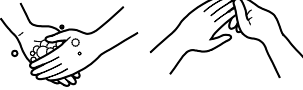
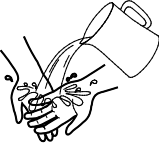





## 8.5. Mensagens Chave sobre a Higiene Pessoal e dos Alimentos

Uma pessoa desnutrida tem uma capacidade reduzida de lutar contra as infecções, em relação a uma pessoa bem nutrida. Da mesma forma, uma pessoa com alguma infecção tem maior risco de ter desnutrição pois o corpo precisa de mais força que o normal para lutar contra a infecção. Portanto, um papel importante dos profissionais de saúde, APEs e ACSs é de ensinar e demonstrar as práticas de higiene pessoal, higiene dos alimentos, e como tratar e armazenar a água tratada de forma segura.

### 8.5.1. Mensagens chave sobre a lavagem das mãos

-  1 Molhe as mãos e ensaboe com sabão ou cinza.
-  2 Esfregue bem as mãos entre os dedos e em baixo das unhas.
-  3 Tire o sabão ou a cinza com água corrente. É muito importante usar um copo ou uma jarra para a água cair.
-  4 Agite as mãos para tirar o excesso de água e deixe as mãos secarem.

#### Quando lavar as mãos

Lave muito bem as mãos com água corrente e sabão ou cinza:

1. Antes de manusear os alimentos ou cozinhar
2. Antes e depois de comer ou dar de comer
3. Antes de dar de mamar aos bebês
4. Depois de usar a latrina
5. Depois de limpar alguém que defecou ou mudar a fralda dos bebês
6. Depois de manusear um animal ou as fezes de um animal
7. Depois de espirrar, tossir ou assoar o nariz
8. Antes e depois de cuidar de alguém que esteja doente, incluindo dar medicamentos, limpar o corpo ou feridas do doente, e estar em contacto com fluídos corporais

### 8.5.2. Mensagens chave sobre a higiene dos alimentos

1. Antes de cozinhar ou comer os alimentos lave muito bem as mãos com água limpa e sabão ou cinza.
2. Alimente o seu bebé usando uma chávena e uma colher limpa; nunca use um biberão pois é difícil de limpar e pode causar diarreia ao seu bebé.
3. Cozinhe muito bem as carnes, aves, peixes, mariscos e ovos, para destruir eventuais micróbios. As carnes e aves devem ser cozinhadas até que os sucos estejam transparentes e não cor-de-rosa, e os ovos devem ser cozinhados até que a gema esteja dura.
4. As carnes, aves, peixes, mariscos e ovos crus devem ser preparados numa área diferente e com utensílios diferentes daqueles que usa para preparar outros alimentos, especialmente se for a consumir esses outros alimentos crus.
5. Lave muito bem os alimentos consumidos crus (vegetais ou frutas) com água tratada ou descasque-os antes de os consumir.
6. Uma vez pronta, consuma a comida imediatamente. Não deixe a comida pronta à temperatura ambiente por mais de 2 horas.
7. Se tiver de levar comida consigo para o trabalho, escolha alimentos secos e que não se estragam facilmente, tais como pão, castanha de caju ou amendoim torrado, etc. Se trabalhar na machamba, aproveite para consumir as frutas e vegetais fresquinhos que colher, depois de bem lavados com água tratada.
8. Reserve a comida que restar num recipiente fechado, em ambiente refrigerado, por não mais que 2 dias. Se não tiver como refrigerar os alimentos, evite cozinhar quantidades maiores do que aquelas que vão ser consumidas.

### 8.5.3. Mensagens chave sobre como tratar e armazenar a água

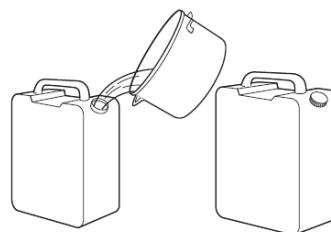
1. Ferva a água até que as bolhas grandes apareçam.



2. Mantenha o recipiente (panela ou chaleira) que usou para aquecer a água fechado até a água arrefecer.



3. Depois de arrefecida, armazene-a em um recipiente coberto com um gargalo estreito, e se possível, com uma torneira. Caso não, armazene-a num recipiente com tampa, para proteger de moscas, roedores, insectos e outros animais.



4. A água pode ser servida em uma jarra (use um utensílio limpo para retirar a água).



NB: Para além do tratamento da água por meio do aquecimento, a água pode também ser tratada por meio da desinfecção com hipoclorito de sódio (por exemplo, Certeza).

### 9.1. Visão global

O sistema de monitoria e avaliação é um componente essencial do PRN. Com boa informação de monitoria, é possível identificar atempadamente os aspectos do programa que precisam de ser melhorados, e tomar as medidas necessárias e apropriadas para fazê-lo.

A monitoria e avaliação do PRN abrange tanto a monitoria individual das crianças desnutridas, com pormenores documentados dos processos de admissão, tratamento e alta, bem como a monitoria de serviços a nível da comunidade, internamento e ambulatório. Esta informação é depois agregada e desagregada a vários níveis do sistema, e subseqüentemente analisada e reportada.

A monitoria permite medir o desempenho mensal do programa, e reportar sobre a sua efectividade, qualidade e cobertura. Para o efeito, são usados instrumentos quantitativos (por exemplo, o relatório mensal) e qualitativos (por exemplo, entrevistas com a comunidade e com os beneficiários).

Esta secção sobre monitoria e avaliação do PRN aborda as etapas do processo de monitoria e avaliação, nomeadamente, os principais indicadores, a recolha de dados (instrumentos de recolha de dados), o processamento/tratamento de dados, análise e armazenamento da informação, e aborda aspectos ligados a supervisão das actividades do programa.

**Monitoria** - Recolha e análise regular de dados e informação para apoiar a tomada de decisão atempada e assegurar uma melhor prestação de contas, bem como fornecer as bases para a avaliação e aprendizagem. Função contínua que usa a recolha sistemática de dados para fornecer atempadamente aos gestores e principais interessados do programa, indicações sobre o cumprimento do alcance dos seus objectivos.

**Avaliação** - analisa/mede objectivamente a relevância, desempenho, e sucesso ou insucesso de programa em curso ou terminado.

### 9.2. Indicadores no PRN

Indicadores são parâmetros qualificados e quantificados que servem como padrões de acompanhamento, desempenho, ou efeito dos componentes do programa, passíveis de serem comprovados, segundo as informações contidas nas fontes de verificação.

Tabela 9.1. Indicadores no PRN

#	Nome do indicador	Definição		Frequência	Fonte de dados
		Tratamento da desnutrição em ambulatório (TDA)	Tratamento da desnutrição no internamento (TDI)		
1	Número de crianças menores de 6 meses com DAG	n/a	Número de crianças com P/E < -3 DP; P/E ≥ -3 DP e < -2 DP; edema bilateral; emagrecimento acentuado; condição clínica grave ou complicação médica; perda de peso recente ou falha em ganhar peso; problemas na amamentação (pega, posicionamento, e/ou sucção deficiente); ou problema médico ou social que precisa de uma avaliação mais detalhada ou de um suporte intensivo, admitidas no	Mensal	Livro de registos do internamento



			Programa de Reabilitação Nutricional (PRN) durante um determinado mês.		
2	Número de crianças dos 6 aos 59 meses com DAG	Número de crianças com P/E < -3 DP e/ou PB < 11,5 cm, admitidas no PRN durante um determinado mês.	Número de crianças com P/E < -3 DP e/ou PB < 11,5 cm e com complicações médicas, e/ou com edema bilateral, admitidas no PRN durante um determinado mês.	Mensal	Livro de Registo do PRN (TDA); Livro de registos do internamento (TDI)
3	Número de crianças dos 5 aos 14 anos com DAG	<b>5-10 anos:</b> Número de crianças ou adolescentes com IMC/Idade < -3DP e/ou PB < 13,0 cm admitidas no PRN durante um determinado mês.  <b>11-14 anos:</b> Número de crianças ou adolescentes com IMC/Idade < -3DP e/ou PB < 16,0 cm admitidas no PRN durante um determinado mês.	<b>5-10 anos:</b> Número de crianças ou adolescentes com IMC/Idade < -3DP e/ou PB < 13,0 cm e com complicações médicas, e/ou com edema bilateral admitidas no PRN durante um determinado mês.  <b>11-14 anos:</b> Número de crianças ou adolescentes com IMC/Idade < -3DP e/ou PB < 16,0 cm e com complicações médicas, e/ou com edema bilateral admitidas no PRN durante um determinado mês.	Mensal	Livro de Registo do PRN (TDA); Livro de registos do internamento (TDI)
4	Número de crianças dos 6 aos 59 meses com DAM	Número de crianças com P/E ≥ -3 e < -2 DP e/ou PB ≥ 11,5 e < 12,5 cm, admitidas no PRN durante um determinado mês.	n/a	Mensal	Livro de Registo do PRN (TDA)
5	Número de crianças dos 5 aos 14 anos com DAM	<b>5-10 anos:</b> Número de crianças ou adolescentes com IMC/Idade ≥ -3 e < -2 DP e/ou PB ≥ 13 e < 14,5 cm admitidas no PRN durante um determinado mês.  <b>11-14 anos:</b> Número de crianças ou adolescentes com IMC/Idade ≥ -3 e < -2 DP e/ou PB ≥ 16 e < 18,5 cm admitidas no PRN durante um determinado mês.	n/a	Mensal	Livro de Registo do PRN
6	Número de crianças referidas para o TDI	Número de crianças referidas para o tratamento da desnutrição em internamento por terem desenvolvido alguma complicação médica ou não estarem a responder ao tratamento enquanto em tratamento da	n/a	Mensal	Livro de Registo do PRN

		desnutrição em ambulatório.		
7	Número de crianças transferidas para outro sector ou unidade sanitária	Número de crianças que, por uma razão médica, terão sido transferidos para: uma outra secção da mesma US para receber cuidados especializados, ou transferidos para outra US porque a casa do doente está mais perto de uma outra US, ou por outros motivos.	Mensal	Livro de Registo do PRN (TDA)
8	Proporção de curados	Representa a fracção de crianças que saíram do programa devido a cura em relação ao total de saídas. É calculado dividindo o número (nº) de doentes curados pelo nº total de saídas.	Mensal	Resumos mensais (TDA)
9	Proporção de abandonos	Representa a fracção de crianças que abandonaram o tratamento em relação ao total de saídas. É calculado dividindo o número de abandonos pelo nº total de saídas.	Mensal	Resumos mensais (TDA)
10	Proporção de óbitos	Representa a fracção de crianças que morreram em relação ao total de saídas. É calculado dividindo o número de óbitos pelo nº total de saídas.	Mensal	Resumos mensais (TDA e TDI)

### 9.3. Recolha de dados (instrumentos de monitorização)

A recolha e análise da informação constituem etapas fundamentais do processo de monitoria e avaliação, pois é de onde se obtém a informação que permite verificar a realidade o grau de implementação das actividades do PRN.

Os dados qualitativos e quantitativos podem ser recolhidos regular ou irregularmente. A obtenção regular consegue-se através de relatórios de implementação do programa, formulários de monitoria e avaliação, etc.

A obtenção irregular, consegue-se através de pesquisas especiais solicitadas para clarificar ou aprofundar certos aspectos que ressaltam das recolhas regulares de dados. Por exemplo, os estudos de cobertura, o estudo de caso dos abandonos, **reincidência de episódios de desnutrição após a alta, causa de morte**, e outros estudos que podem ser feitos de acordo com as evidências que a análise dos dados da monitoria programática fornecerem.

### 9.4. Instrumentos de monitoria e avaliação do PRN

Tabela 9.2. As principais fontes de dados do PRN

Anexo	Instrumentos	Níveis de recolha de dados		
		Comunitário	Institucional TDI	TDA
9.1	Ficha de Referência da Comunidade para a US	X		
9.2	Multicartão		X	
---	Livro de registos do internamento		X	
9.3	Cartão do Doente Desnutrido			X
9.4	Livro de Registo do PRN			X
9.5	Resumo Mensal do TDA			X

1. **Ficha de Referência da Comunidade para a Unidade Sanitária (Anexo 9.1):** A Ficha de Referência da Comunidade para a Unidade Sanitária é um instrumento com o qual o activista vai recolher informações em relação ao doente que está sendo referido e as razões que fazem com que este seja referido para a Unidade Sanitária.
2. **Multicartão (nível do indivíduo) (Anexo 9.2):** O multicartão deve ser usado para o registo de dados clínicos e nutricionais de cada uma das crianças desnutridas no internamento. Ele deve conter toda a informação necessária sobre o estado nutricional e de saúde da criança e o progresso do tratamento. Muitas vezes, porque as crianças desnutridas apresentam em simultâneo outras doenças tais como a malária e pneumonia, são estas doenças que ficam registadas na estatística da enfermaria como a principal causa de internamento, e o diagnóstico da desnutrição não é registado (fica oculto).

O multicartão bem usado pode providenciar informação útil em estudos especiais, tais como, o tempo que uma criança ou adolescente leva no internamento, o ganho de peso de acordo com a dieta administrada, etc.
3. **Livro de Registos do Internamento:** A fonte de dados para o resumo mensal do TDI é o livro de registos do internamento (**MOD. SIS – D01**). No TDI, o programa não tem um livro específico para registar apenas casos de desnutrição. Contrariamente ao que acontece no TDA, no TDI a recolha de dados será feita mediante o diagnóstico de saída (resumos de internamento, D03 e D04).
4. **Cartão do Doente Desnutrido (Anexo 9.3):** Sempre que o doente desnutrido se apresentar à Unidade Sanitária deve apresentar o respectivo cartão côr-de-rosa. Este cartão vai permitir ao profissional fazer a monitoria individual de cada doente e registar as quantidades de produtos terapêuticos que recebe e marcar a data da próxima visita.
5. **Livro de Registo do Programa de Reabilitação Nutricional (Anexo 9.4):** O livro de registo desempenha um papel muito importante no TDA. É nele onde podemos encontrar a informação rotineira de todas as crianças inscritas no programa, individualmente. O livro de registo é a fonte primária; daí ser fundamental o seu correcto preenchimento para que o programa possa ter dados de boa qualidade.
6. **Resumo Mensal do Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (Anexo 9.5):** Este resumo contém os principais indicadores de rotina que os profissionais de saúde devem recolher no livro de registo do PRN em cada final do mês. A produção deste resumo vai permitir a cada nível de fluxo de informação (Unidade Sanitária, SDSMAS, DPS e MISAU) analisar o desempenho do programa na componente do TDA, através das proporções de saída por cura, abandono, óbito, referências ou transferências das crianças inscritas no programa, num determinado mês.

## 9.5. Processo de elaboração dos resumos mensais

- No TDI, os enfermeiros são responsáveis por preencher o livro de registos do internamento com base nas informações disponíveis nos processos clínicos dos doentes internados. Os dados referentes as altas e óbitos por desnutrição no internamento serão preenchidos nos resumos de internamento, nomeadamente, a ficha D03 e D04, para centros de saúde e hospitais, respectivamente.
- O pessoal de saúde afecto nas CCR e Consulta de Doenças Crónicas é responsável pelo seguimento da evolução do estado nutricional e de saúde das crianças/adolescentes que estão no TDA. Toda a informação relativa a cada criança, deve ser registada no respectivo livro de registo. No final de cada mês, a Unidade Sanitária deve compilar os resumos mensais provenientes das diferentes consultas e submeter aos SDSMAS. Estes por sua vez submetem à província, e esta agrega toda a informação na base de dados e submete ao MISAU.

O fluxo de informação de monitoria e avaliação está ilustrado no **Anexo 9.6**.

## 9.6. Análise, interpretação, apresentação e armazenamento de dados

---

A análise dos dados consiste em transformar os dados brutos em informação útil e constitui uma das etapas importantes do processo de Monitoria e Avaliação para qualquer programa. Um programa pode ter maior quantidade de dados e de boa qualidade, mas se os mesmos dados não são devidamente analisados não poderão significar nada para o programa.

É através do processo de análise de dados que se pode responder a várias questões sobre o decurso do programa, tais como:

- *O PRN está respondendo aos seus objectivos que é de prover tratamento nutricional a crianças de 0 - 14 anos (cobertura do programa)?*
- *A proporção de cura atingida pelo programa está acima ou abaixo das metas estabelecidas pelo programa?*
- *Qual é o estado nutricional mais prevalente no PRN?*
- *Qual é a percentagem de óbitos por desnutrição no internamento?*

O PRN ainda não tem as ferramentas de M&A inseridas no Sistema de Informação para Monitoria e Avaliação (SISMA), o que faz com que os dados do PRN, sejam geridos directamente pelo programa. Neste momento em que os dados do PRN não fazem parte do SISMA, alternativamente, criou-se uma Base de Dados do PRN em Excel, a qual serve apenas como uma plataforma de análise de dados do programa. Os relatórios gerados pela base de dados são em tabelas dinâmicas do Excel. A apresentação dos dados pode ser feita em tabelas ou gráficos dependendo dos indicadores seleccionados.

A entrada dos dados pode ser feita a nível da US, mas devido a limitação dos recursos, tais como, energia eléctrica, computadores e pessoal formado, os dados são introduzidos a partir do Distrito e enviados para a província em formato digital e, por sua vez, a Província vai agregar os dados de todos os distritos e fazer a análise dos dados da província. Usando também o formato digital, a Província vai enviar os dados para o MISAU, onde vai agregar os dados de todas as províncias e fazer a análise dos dados do País.

Esta base de dados permite apenas fazer a análise dos dados, mas não garante a integridade e a segurança dos dados, o que faz com que os utilizadores possam alterar os dados e por essa via, os dados apresentados em cada nível sejam diferentes dos dados apresentados na origem.

## 9.7. Supervisão

---

Durante a implementação do PRN, as Unidades Sanitárias terão supervisão de apoio. Estas supervisões serão feitas tanto pelo nível central, assim como pela DPS ou de forma conjunta, podendo também envolver os parceiros de implementação do PRN. A supervisão abarca todos os componentes do programa e deve ser orientada por uma ferramenta de supervisão padronizada (lista de verificação) que será usada por todos equipas de supervisão.

A supervisão de apoio estará virada para:

- Resolução de problemas, incentivo e aprendizagem
- Validação e melhoria do processo da recolha de dados
- Identificar problemas/dificuldades
- Auxiliar os profissionais de saúde na implementação de soluções dos problemas identificados
- Resolução conjunta de problemas
- Dar formações em trabalho
- Dar seguimento às recomendações das supervisões anteriores

## 10.1. Introdução

---

Logística é a parte do Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento que planifica, implementa, e controla o fluxo e armazenamento eficiente e económico de matérias-primas, materiais semi-acabados e produtos acabados, bem como as informações a eles relativas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes.

Os objectivos do sistema logístico do PRN são:

- Elaborar uma estimativa das necessidades dos produtos nutricionais terapêuticos.
- Organizar o levantamento das quantidades apropriadas dos produtos nutricionais terapêuticos para tratar a desnutrição aguda de acordo com o plano de necessidades.
- Organizar o processo de distribuição dos produtos nutricionais terapêuticos para tratar todas as crianças e adolescentes com desnutrição admitidas no programa.
- Monitorar o consumo dos produtos nutricionais terapêuticos usados na reabilitação nutricional.

Os produtos nutricionais terapêuticos utilizados no tratamento da desnutrição aguda são:

1. F75
2. F100
3. ATPU
4. ASPU
5. MAE
6. ReSoMal

## 10.2. Responsabilidade dos Vários Sectores

---

### 10.2.1. Unidades Sanitárias (US)

- Receber e armazenar correctamente os produtos nutricionais terapêuticos para o tratamento da desnutrição aguda;
- Controlar diariamente os stocks de produtos nutricionais terapêuticos para reduzir as chances de roubo e para descartar os produtos em deterioração;
- Recolher os dados necessários para preencher o relatório mensal de gestão de produtos nutricionais terapêuticos para o tratamento da desnutrição aguda, apresentado no **Anexo 10.1**, incluindo:
  - Stock inicial
  - Quantidade recebida no mês em reportagem
  - Quantidade consumida no mês em reportagem
  - Quantidade perdida no mês em reportagem
  - Stock final no fim do mês.

### 10.2.2. Serviços Distritais de Saúde, Mulher e Acção Social (SDSMAS)

- Disponibilizar espaço apropriado, recursos humanos e um sistema administrativo para manuseamento e armazenamento dos produtos nutricionais terapêuticos;
- Coordenar com a DPS em relação à quantidade, locais, e períodos de entrega dos produtos nutricionais terapêuticos;
- Antes do levantamento ou da recepção dos produtos nutricionais terapêuticos, verificar as condições de conservação dos mesmos e a data de validade, de modo a assegurar que a validade cobre todo o período de distribuição e consumo previstos;
- Organizar a entrega regularmente das quantidades apropriadas dos produtos nutricionais terapêuticos para as Unidades Sanitárias (USs);
- Assegurar não só a remoção e destruição dos produtos em deterioração, como também a recolha, validação, e compilação dos seguintes dados de monitoria das USs na sua jurisdição
  - Stock inicial
  - Quantidade recebida no mês em reportagem
  - Quantidade consumida no mês em reportagem
  - Quantidade perdida no mês em reportagem
  - Stock final no fim do mês
- Supervisar a gestão, distribuição, e controlo apropriados dos produtos pelas USs, registar irregularidades e/ou fraquezas, e deixar recomendações para melhoria;
- Realizar visitas de supervisão às USs de acordo com o plano de monitoria preparado pelos SDSMAS.

### 10.2.3. Direcção Provincial de Saúde (DPS)

- Estabelecer um plano anual de necessidades de produtos nutricionais terapêuticos, tendo em conta a realidade de cada distrito;
- Em coordenação com os SDSMAS, registar e monitorar a quantidade, locais, e períodos de entrega dos produtos nutricionais terapêuticos para tratar a desnutrição aguda;
- Consolidar e verificar os relatórios dos SDSMAS e enviá-los ao MISAU;
- Realizar visitas de supervisão às USs juntamente com os colegas dos SDSMAS, de acordo com o plano de supervisão traçado mutuamente.

### 10.2.4. Ministério da Saúde (MISAU)

- Consolidar mensalmente os relatórios recebidos das DPSs de acordo com o formato de relatório;
- Investigar as mudanças e irregularidades verificadas;
- Agregar e analisar os planos provinciais das necessidades de produtos nutricionais terapêuticos e produzir um plano anual global;
- Submeter ao plano anual a discussão com os parceiros e doadores.

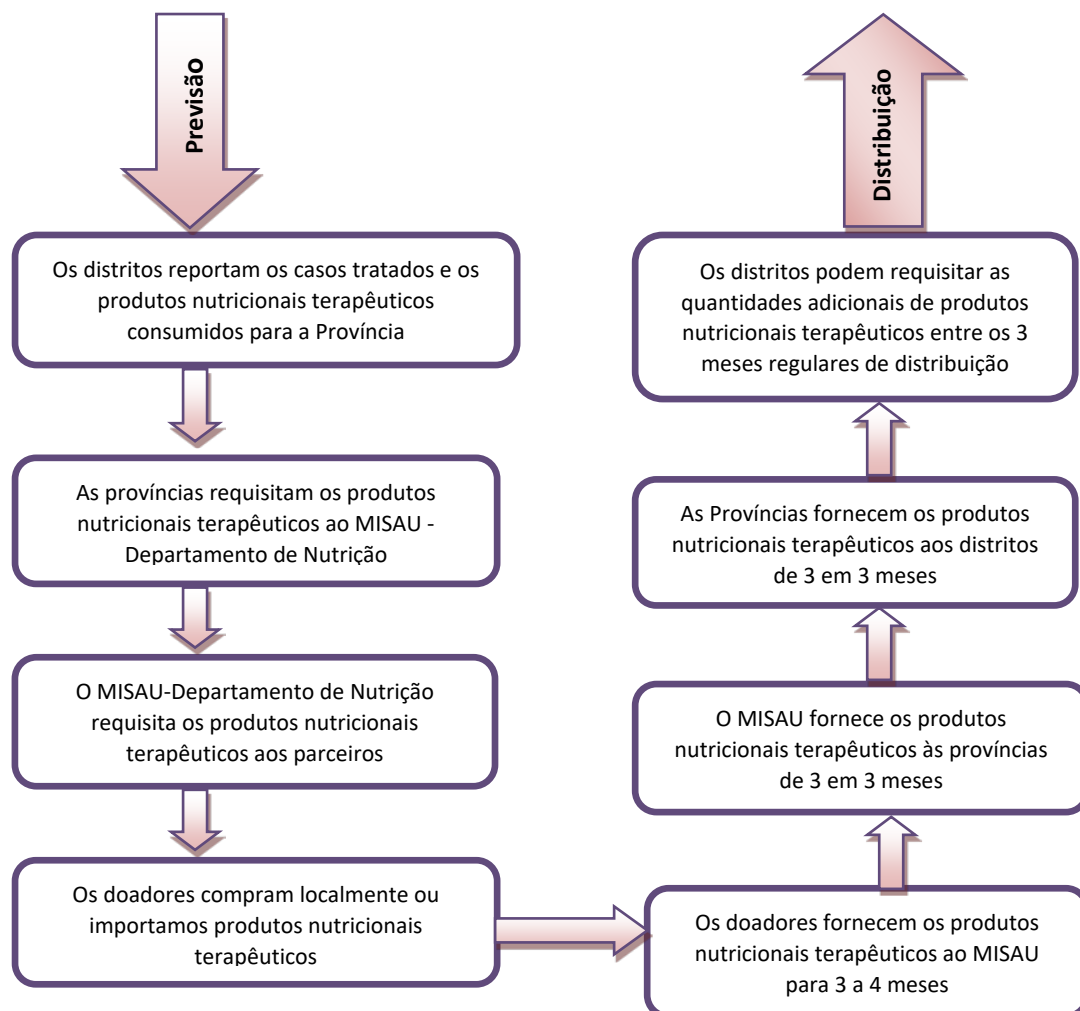
## 10.3. Plano de produtos nutricionais terapêuticos usados no tratamento da desnutrição

Todas as províncias devem ser capazes de elaborar um plano anual das necessidades de produtos terapêuticos que vão necessitar ao longo do ano. Este exercício de planificação vai permitir que o MISAU a nível central esboce o plano nacional que inclua as necessidades de todo o país.

Para a elaboração do plano anual, as províncias devem ter os dados de consumo de cada um dos produtos nutricionais usados. É com base nestes dados que se pode estimar a quantidade necessária para cada província. Na falta de dados de consumo de boa qualidade, pode-se usar os dados demográficos para estimar as quantidades necessárias, embora este não seja um método ideal porque não oferece quantidades exactas.

Depois da produção do plano anual que inclua todas as províncias e distritos do país, o MISAU vai efectuar a distribuição destes produtos obedecendo o esquema a seguir apresentado.

**Figura 10.1. Esquema da distribuição de produtos nutricionais terapêuticos**



#### 10.4. Gestão de produtos nutricionais terapêuticos na Unidade Sanitária

Depois de garantir a disponibilidade dos produtos nutricionais terapêuticos nas unidades sanitárias, é necessário que seja feita a gestão rotineira destes. Para tal, todas as unidades sanitárias de um distrito devem produzir relatórios mensais de gestão de produtos nutricionais terapêuticos, e disponibilizá-los ao responsável de nutrição distrital. O responsável de nutrição distrital deve agregar os dados de todas as unidades sanitárias da sua jurisdição e canalizar para o nível provincial – DPS. Por sua vez o responsável provincial de nutrição é responsável pela agregação de todos os dados dos distritos da sua província e por submetê-los para o nível central – MISAU.

Esta gestão de rotina é essencial pois, sem ela, há uma grande probabilidade de acontecerem rupturas de stock, impossibilitando assim a eficácia do programa.



Recomenda-se que depois de consumido 80% destes produtos, se emita uma nova requisição; isto quer dizer que 20% de stock é a quantidade mínima de alerta para efectuar a próxima requisição, de modo a evitaiar roptura de stock de produtos nutricionais terapêuticos.

Esta gestão será feita numa base de dados de gestão de produtos nutricionais terapêuticos usados no tratamento da desnutrição aguda.

Com os dados a serem lançados aos níveis da província e do distrito, o PRN dispõe de uma base de dados para a gestão destes produtos, contendo os seguintes campos:

- Stock inicial
- Quantidade recebida no mês em reportagem
- Quantidade consumida no mês em reportagem
- Quantidade perdida no mês em reportagem
- Stock final no fim do mês

# Anexos

ANEXO 1.1. TABELA DE DP DO P/C PARA RAPARIGAS .....	152
ANEXO 1.2. TABELA DE DP DO P/C PARA RAPAZES .....	154
ANEXO 1.3. TABELA DE DP DO P/A PARA RAPARIGAS .....	156
ANEXO 1.4. TABELA DE DP DO P/A PARA RAPAZES .....	158
ANEXO 1.5 TABELA DE IMC PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES (5–18 ANOS) .....	160
ANEXO 1.6. INSTRUÇÕES PARA ARREDONDAR NÚMEROS E IDADE .....	164
ANEXO 1.7. TABELA DE DP DO IMC/IDADE PARA RAPARIGAS .....	165
ANEXO 1.8. TABELA DE DP DO IMC/IDADE PARA RAPAZES .....	166
ANEXO 1.9. INSTRUÇÕES PARA A RODA DO CÁLCULO DO IMC-PARA-IDADE .....	167
ANEXO 3.1. RECEITAS ALTERNATIVAS PARA PREPARAR F75, F100, E RESOMAL USANDO MISTURA DE VITAMINAS E MINERAIS (DO INGLÊS COMBINED MINERAL AND VITAMIN COMPLEX, CMV) .....	169
ANEXO 3.2. TRATAMENTO NUTRICIONAL .....	173
ANEXO 3.3. PREPARAÇÃO DE LEITES TERAPÊUTICOS COM OS PACOTES ANTIGOS DE F75 E F100 .....	178
ANEXO 7.1. MONITORIA DO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR .....	179
ANEXO 7.2. ACTIVIDADES ESTIMULANTES APROPRIADOS PARA IDADE.....	181
ANEXO 7.3. ALGUMAS IDEIAS PARA FAZER BRINQUEDOS COM MATERIAIS LOCAIS.....	183
ANEXO 9.1. FICHA DE REFERÊNCIA DA COMUNIDADE PARA A UNIDADE SANITÁRIA .....	185
ANEXO 9.2. MULTICARTÃO DE TRATAMENTO TERAPÊUTICO PARA DESNUTRIÇÃO AGUDA GRAVE.....	187
ANEXO 9.3. CARTÃO DO DOENTE DESNUTRIDO .....	189
ANEXO 9.4. LIVRO DE REGISTO DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO NUTRICIONAL .....	191
ANEXO 9.4.1. LIVRO DE REGISTO DO PRN: CRIANÇAS DOS 6 AOS 59 MESES .....	192
ANEXO 9.4.2. LIVRO DE REGISTO DO PRN: CRIANÇAS E ADOLESCENTES DOS 5 AOS 14 ANOS .....	194
ANEXO 9.5. RESUMO MENSAL DO TRATAMENTO EM AMBULATÓRIO (CRIANÇAS E ADOLESCENTES 6 MESES AOS 14 ANOS).....	196
ANEXO 9.6. FLUXO DE INFORMAÇÃO DE MONITORIA E AVALIAÇÃO DO PRN .....	198
ANEXO 10.1. RELATÓRIO MENSAL – PRODUTOS NUTRICIONAIS TERAPÊUTICOS PARA O TRATAMENTO DA DESNUTRIÇÃO AGUDA.....	199

## Anexo 1.1. Tabela de DP do P/C para RAPARIGAS



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
Ministério de Saúde



Tabela de Peso para Comprimento para Raparigas dos 0–23 meses de Idade (Organização Mundial da Saúde, 2006)

Comprimento (cm)	Normal P/C $\geq -1$ DP (kg)	Desnutrição LIGEIRA P/C $\geq -2$ e $< -1$ DP (kg)	Desnutrição MODERADA P/C $\geq -3$ e $< -2$ DP (kg)	Desnutrição GRAVE P/C $< -3$ DP (kg)
45	$\geq 2,3$	2,1 - 2,2	1,9 - 2	$< 1,9$
46	$\geq 2,4$	2,2 - 2,3	2 - 2,1	$< 2$
47	$\geq 2,6$	2,4 - 2,5	2,2 - 2,3	$< 2,2$
48	$\geq 2,7$	2,5 - 2,6	2,3 - 2,4	$< 2,3$
49	$\geq 2,9$	2,6 - 2,8	2,4 - 2,5	$< 2,4$
50	$\geq 3,1$	2,8 - 3	2,6 - 2,7	$< 2,6$
51	$\geq 3,3$	3 - 3,2	2,8 - 2,9	$< 2,8$
52	$\geq 3,5$	3,2 - 3,4	2,9 - 3,1	$< 2,9$
53	$\geq 3,7$	3,4 - 3,6	3,1 - 3,3	$< 3,1$
54	$\geq 3,9$	3,6 - 3,8	3,3 - 3,5	$< 3,3$
55	$\geq 4,2$	3,8 - 4,1	3,5 - 3,7	$< 3,5$
56	$\geq 4,4$	4 - 4,3	3,7 - 3,9	$< 3,7$
57	$\geq 4,6$	4,3 - 4,5	3,9 - 4,2	$< 3,9$
58	$\geq 4,9$	4,5 - 4,8	4,1 - 4,4	$< 4,1$
59	$\geq 5,1$	4,7 - 5	4,3 - 4,6	$< 4,3$
60	$\geq 5,4$	4,9 - 5,3	4,5 - 4,8	$< 4,5$
61	$\geq 5,6$	5,1 - 5,5	4,7 - 5	$< 4,7$
62	$\geq 5,8$	5,3 - 5,7	4,9 - 5,2	$< 4,9$
63	$\geq 6$	5,5 - 5,9	5,1 - 5,4	$< 5,1$
64	$\geq 6,3$	5,7 - 6,2	5,3 - 5,6	$< 5,3$
65	$\geq 6,5$	5,9 - 6,4	5,5 - 5,8	$< 5,5$
66	$\geq 6,7$	6,1 - 6,6	5,6 - 6	$< 5,6$
67	$\geq 6,9$	6,3 - 6,8	5,8 - 6,2	$< 5,8$
68	$\geq 7,1$	6,5 - 7	6 - 6,4	$< 6$
69	$\geq 7,3$	6,7 - 7,2	6,1 - 6,6	$< 6,1$
70	$\geq 7,5$	6,9 - 7,4	6,3 - 6,8	$< 6,3$
71	$\geq 7,7$	7 - 7,6	6,5 - 6,9	$< 6,5$
72	$\geq 7,8$	7,2 - 7,7	6,6 - 7,1	$< 6,6$
73	$\geq 8$	7,4 - 7,9	6,8 - 7,3	$< 6,8$
74	$\geq 8,2$	7,5 - 8,1	6,9 - 7,4	$< 6,9$
75	$\geq 8,4$	7,7 - 8,3	7,1 - 7,6	$< 7,1$
76	$\geq 8,5$	7,8 - 8,4	7,2 - 7,7	$< 7,2$
77	$\geq 8,7$	8 - 8,6	7,4 - 7,9	$< 7,4$
78	$\geq 8,9$	8,2 - 8,8	7,5 - 8,1	$< 7,5$
79	$\geq 9,1$	8,3 - 9	7,7 - 8,2	$< 7,7$
80	$\geq 9,2$	8,5 - 9,1	7,8 - 8,4	$< 7,8$
81	$\geq 9,4$	8,7 - 9,3	8 - 8,6	$< 8$
82	$\geq 9,6$	8,8 - 9,5	8,2 - 8,7	$< 8,2$
83	$\geq 9,8$	9 - 9,7	8,3 - 8,9	$< 8,3$
84	$\geq 10,1$	9,2 - 10	8,5 - 9,1	$< 8,5$
85	$\geq 10,3$	9,4 - 10,2	8,7 - 9,3	$< 8,7$
86	$\geq 10,5$	9,7 - 10,4	8,9 - 9,6	$< 8,9$
87	$\geq 10,7$	9,9 - 10,6	9,1 - 9,8	$< 9,1$
88	$\geq 11$	10,1 - 10,9	9,3 - 10	$< 9,3$
89	$\geq 11,2$	10,3 - 11,1	9,5 - 10,2	$< 9,5$
90	$\geq 11,4$	10,5 - 11,3	9,7 - 10,4	$< 9,7$

Mede-se o comprimento em crianças menores de 2 anos de idade ou com um comprimento menor de 87 cm.  
Mede-se a altura em crianças de 2 anos ou mais de idade ou com um comprimento igual ou superior a 87 cm.  
Existe uma tabela para raparigas e outra para rapazes, não se pode confundir as duas.

**Como usar a Tabela de P/C - Exemplo:**

A Maria tem 12 meses e tem um comprimento igual a 55 cm e pesa 3,6 kg.

1. Procure na tabela das raparigas o comprimento de 55 cm.
2. Em seguida, procure com o dedo na linha horizontal (da esquerda para direita), o peso da Maria.
3. Vai verificar que 3,6 kg está entre 3,5 e 3,7 na classificação de desnutrição aguda moderada.

## Anexo 1.2. Tabela de DP do P/C para RAPAZES



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
Ministério de Saúde



**Tabela de Peso para Comprimento para Rapazes dos 0–23 meses de Idade**  
(Organização Mundial da Saúde, 2006)

Comprimento (cm)	Normal P/C ≥ -1 DP (kg)	Desnutrição LIGEIRA P/C ≥ -2 e < -1 DP (kg)	Desnutrição MODERADA P/C ≥ -3 e < -2 DP (kg)	Desnutrição GRAVE P/C < -3 DP (kg)
45	≥ 2,2	2 - 2,1	1,9	< 1,9
46	≥ 2,4	2,2 - 2,3	2 - 2,1	< 2
47	≥ 2,5	2,3 - 2,4	2,1 - 2,2	< 2,1
48	≥ 2,7	2,5 - 2,6	2,3 - 2,4	< 2,3
49	≥ 2,9	2,6 - 2,8	2,4 - 2,5	< 2,4
50	≥ 3	2,8 - 2,9	2,6 - 2,7	< 2,6
51	≥ 3,2	3 - 3,1	2,7 - 2,9	< 2,7
52	≥ 3,5	3,2 - 3,4	2,9 - 3,1	< 2,9
53	≥ 3,7	3,4 - 3,6	3,1 - 3,3	< 3,1
54	≥ 3,9	3,6 - 3,8	3,3 - 3,5	< 3,3
55	≥ 4,2	3,8 - 4,1	3,6 - 3,7	< 3,6
56	≥ 4,4	4,1 - 4,3	3,8 - 4	< 3,8
57	≥ 4,7	4,3 - 4,6	4 - 4,2	< 4
58	≥ 5	4,6 - 4,9	4,3 - 4,5	< 4,3
59	≥ 5,3	4,8 - 5,2	4,5 - 4,7	< 4,5
60	≥ 5,5	5,1 - 5,4	4,7 - 5	< 4,7
61	≥ 5,8	5,3 - 5,7	4,9 - 5,2	< 4,9
62	≥ 6	5,6 - 5,9	5,1 - 5,5	< 5,1
63	≥ 6,2	5,8 - 6,1	5,3 - 5,7	< 5,3
64	≥ 6,5	6 - 6,4	5,5 - 5,9	< 5,5
65	≥ 6,7	6,2 - 6,6	5,7 - 6,1	< 5,7
66	≥ 6,9	6,4 - 6,8	5,9 - 6,3	< 5,9
67	≥ 7,1	6,6 - 7	6,1 - 6,5	< 6,1
68	≥ 7,3	6,8 - 7,2	6,3 - 6,7	< 6,3
69	≥ 7,6	7 - 7,5	6,5 - 6,9	< 6,5
70	≥ 7,8	7,2 - 7,7	6,6 - 7,1	< 6,6
71	≥ 8	7,4 - 7,9	6,8 - 7,3	< 6,8
72	≥ 8,2	7,6 - 8,1	7 - 7,5	< 7
73	≥ 8,4	7,7 - 8,3	7,2 - 7,6	< 7,2
74	≥ 8,6	7,9 - 8,5	7,3 - 7,8	< 7,3
75	≥ 8,8	8,1 - 8,7	7,5 - 8	< 7,5
76	≥ 8,9	8,3 - 8,8	7,6 - 8,2	< 7,6
77	≥ 9,1	8,4 - 9	7,8 - 8,3	< 7,8
78	≥ 9,3	8,6 - 9,2	7,9 - 8,5	< 7,9
79	≥ 9,5	8,7 - 9,4	8,1 - 8,6	< 8,1
80	≥ 9,6	8,9 - 9,5	8,2 - 8,8	< 8,2
81	≥ 9,8	9,1 - 9,7	8,4 - 9	< 8,4
82	≥ 10	9,2 - 9,9	8,5 - 9,1	< 8,5
83	≥ 10,2	9,4 - 10,1	8,7 - 9,3	< 8,7
84	≥ 10,4	9,6 - 10,3	8,9 - 9,5	< 8,9
85	≥ 10,6	9,8 - 10,5	9,1 - 9,7	< 9,1
86	≥ 10,8	10 - 10,7	9,3 - 9,9	< 9,3
87	≥ 11,1	10,2 - 11	9,5 - 10,1	< 9,5
88	≥ 11,3	10,5 - 11,2	9,7 - 10,4	< 9,7
89	≥ 11,5	10,7 - 11,4	9,9 - 10,6	< 9,9
90	≥ 11,8	10,9 - 11,7	10,1 - 10,8	< 10,1

Mede-se o comprimento em crianças menores de 2 anos de idade ou com um comprimento menor de 87 cm.  
Mede-se a altura em crianças de 2 anos ou mais de idade ou com um comprimento igual ou superior a 87 cm.  
Existe uma tabela para raparigas e outra para rapazes, não se pode confundir as duas.

**Como usar a Tabela de P/C - Exemplo:**

O José tem 16 meses, tem um comprimento igual a 71 cm e pesa 8,2 kg.

1. Procure na tabela dos rapazes a altura de 71 cm.
2. Em seguida, procure com o dedo na linha horizontal (da esquerda para direita), o peso do José. Vai verificar que 8,2 kg está acima de 8 kg que é o limite na classificação de estado normal.

## Anexo 1.3. Tabela de DP do P/A para RAPARIGAS



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
Ministério de Saúde



Tabela de Peso para Altura para Raparigas dos 24–60 meses de Idade (Organização Mundial da Saúde, 2006)

Altura (cm)	Normal P/A ≥ -1 DP (kg)	Desnutrição LIGEIRA P/A ≥ -2 e < -1 DP (kg)	Desnutrição MODERADA P/A ≥ -3 e < -2 DP (kg)	Desnutrição GRAVE P/A < -3 DP (kg)
65	≥ 6,6	6,1 - 6,5	5,6 - 6	< 5,6
66	≥ 6,8	6,3 - 6,7	5,8 - 6,2	< 5,8
67	≥ 7	6,4 - 6,9	5,9 - 6,3	< 5,9
68	≥ 7,2	6,6 - 7,1	6,1 - 6,5	< 6,1
69	≥ 7,4	6,8 - 7,3	6,3 - 6,7	< 6,3
70	≥ 7,6	7 - 7,5	6,4 - 6,9	< 6,4
71	≥ 7,8	7,1 - 7,7	6,6 - 7	< 6,6
72	≥ 8	7,3 - 7,9	6,7 - 7,2	< 6,7
73	≥ 8,1	7,5 - 8	6,9 - 7,4	< 6,9
74	≥ 8,3	7,6 - 8,2	7 - 7,5	< 7
75	≥ 8,5	7,8 - 8,4	7,2 - 7,7	< 7,2
76	≥ 8,7	8 - 8,6	7,3 - 7,9	< 7,3
77	≥ 8,8	8,1 - 8,7	7,5 - 8	< 7,5
78	≥ 9	8,3 - 8,9	7,6 - 8,2	< 7,6
79	≥ 9,2	8,4 - 9,1	7,8 - 8,3	< 7,8
80	≥ 9,4	8,6 - 9,3	7,9 - 8,5	< 7,9
81	≥ 9,6	8,8 - 9,5	8,1 - 8,7	< 8,1
82	≥ 9,8	9 - 9,7	8,3 - 8,9	< 8,3
83	≥ 10	9,2 - 9,9	8,5 - 9,1	< 8,5
84	≥ 10,2	9,4 - 10,1	8,6 - 9,3	< 8,6
85	≥ 10,4	9,6 - 10,3	8,8 - 9,5	< 8,8
86	≥ 10,7	9,8 - 10,6	9 - 9,7	< 9
87	≥ 10,9	10 - 10,8	9,2 - 9,9	< 9,2
88	≥ 11,1	10,2 - 11	9,4 - 10,1	< 9,4
89	≥ 11,4	10,4 - 11,3	9,6 - 10,3	< 9,6
90	≥ 11,6	10,6 - 11,5	9,8 - 10,5	< 9,8
91	≥ 11,8	10,9 - 11,7	10 - 10,8	< 10
92	≥ 12	11,1 - 11,9	10,2 - 11	< 10,2
93	≥ 12,3	11,3 - 12,2	10,4 - 11,2	< 10,4
94	≥ 12,5	11,5 - 12,4	10,6 - 11,4	< 10,6
95	≥ 12,7	11,7 - 12,6	10,8 - 11,6	< 10,8
96	≥ 12,9	11,9 - 12,8	10,9 - 11,8	< 10,9
97	≥ 13,2	12,1 - 13,1	11,1 - 12	< 11,1
98	≥ 13,4	12,3 - 13,3	11,3 - 12,2	< 11,3
99	≥ 13,7	12,5 - 13,6	11,5 - 12,4	< 11,5
100	≥ 13,9	12,8 - 13,8	11,7 - 12,7	< 11,7
101	≥ 14,2	13 - 14,1	12 - 12,9	< 12
102	≥ 14,5	13,3 - 14,4	12,2 - 13,2	< 12,2
103	≥ 14,7	13,5 - 14,6	12,4 - 13,4	< 12,4
104	≥ 15	13,8 - 14,9	12,7 - 13,7	< 12,7
105	≥ 15,3	14 - 15,2	12,9 - 13,9	< 12,9
106	≥ 15,6	14,3 - 15,5	13,1 - 14,2	< 13,1
107	≥ 15,9	14,6 - 15,8	13,4 - 14,5	< 13,4
108	≥ 16,3	14,9 - 16,2	13,7 - 14,8	< 13,7
109	≥ 16,6	15,2 - 16,5	13,9 - 15,1	< 13,9
110	≥ 17	15,5 - 16,9	14,2 - 15,4	< 14,2
111	≥ 17,3	15,8 - 17,2	14,5 - 15,7	< 14,5
112	≥ 17,7	16,2 - 17,6	14,8 - 16,1	< 14,8
113	≥ 18	16,5 - 17,9	15,1 - 16,4	< 15,1
114	≥ 18,4	16,8 - 18,3	15,4 - 16,7	< 15,4



115	$\geq 18,8$	17,2 - 18,7	15,7 - 17,1	$< 15,7$
116	$\geq 19,2$	17,5 - 19,1	16 - 17,4	$< 16$
117	$\geq 19,6$	17,8 - 19,5	16,3 - 17,7	$< 16,3$
118	$\geq 20$	18,2 - 19,9	16,6 - 18,1	$< 16,6$
119	$\geq 20,3$	18,5 - 20,2	16,9 - 18,4	$< 16,9$
120	$\geq 20,7$	18,9 - 20,6	17,3 - 18,8	$< 17,3$

## Anexo 1.4. Tabela de DP do P/A para RAPAZES



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
Ministério de Saúde



Tabela de Peso para Altura para Rapazes dos 24–60 meses de Idade (Organização Mundial da Saúde, 2006)

Altura (cm)	Normal P/A $\geq -1$ DP (kg)	Desnutrição LIGEIRA P/A $\geq -2$ e $< -1$ DP (kg)	Desnutrição MODERADA P/A $\geq -3$ e $< -2$ DP (kg)	Desnutrição GRAVE P/A $< -3$ DP (kg)
65	$\geq 6,9$	6,3 - 6,8	5,9 - 6,2	$< 5,9$
66	$\geq 7,1$	6,5 - 7	6,1 - 6,4	$< 6,1$
67	$\geq 7,3$	6,7 - 7,2	6,2 - 6,6	$< 6,2$
68	$\geq 7,5$	6,9 - 7,4	6,4 - 6,8	$< 6,4$
69	$\geq 7,7$	7,1 - 7,6	6,6 - 7	$< 6,6$
70	$\geq 7,9$	7,3 - 7,8	6,8 - 7,2	$< 6,8$
71	$\geq 8,1$	7,5 - 8	6,9 - 7,4	$< 6,9$
72	$\geq 8,3$	7,7 - 8,2	7,1 - 7,6	$< 7,1$
73	$\geq 8,5$	7,9 - 8,4	7,3 - 7,8	$< 7,3$
74	$\geq 8,7$	8 - 8,6	7,4 - 7,9	$< 7,4$
75	$\geq 8,9$	8,2 - 8,8	7,6 - 8,1	$< 7,6$
76	$\geq 9,1$	8,4 - 9	7,7 - 8,3	$< 7,7$
77	$\geq 9,2$	8,5 - 9,1	7,9 - 8,4	$< 7,9$
78	$\geq 9,4$	8,7 - 9,3	8 - 8,6	$< 8$
79	$\geq 9,6$	8,8 - 9,5	8,2 - 8,7	$< 8,2$
80	$\geq 9,7$	9 - 9,6	8,3 - 8,9	$< 8,3$
81	$\geq 9,9$	9,2 - 9,8	8,5 - 9,1	$< 8,5$
82	$\geq 10,1$	9,4 - 10	8,7 - 9,3	$< 8,7$
83	$\geq 10,3$	9,5 - 10,2	8,8 - 9,4	$< 8,8$
84	$\geq 10,5$	9,7 - 10,4	9 - 9,6	$< 9$
85	$\geq 10,8$	10 - 10,7	9,2 - 9,9	$< 9,2$
86	$\geq 11$	10,2 - 10,9	9,4 - 10,1	$< 9,4$
87	$\geq 11,2$	10,4 - 11,1	9,6 - 10,3	$< 9,6$
88	$\geq 11,5$	10,6 - 11,4	9,8 - 10,5	$< 9,8$
89	$\geq 11,7$	10,8 - 11,6	10 - 10,7	$< 10$
90	$\geq 11,9$	11 - 11,8	10,2 - 10,9	$< 10,2$
91	$\geq 12,1$	11,2 - 12	10,4 - 11,1	$< 10,4$
92	$\geq 12,3$	11,4 - 12,2	10,6 - 11,3	$< 10,6$
93	$\geq 12,6$	11,6 - 12,5	10,8 - 11,5	$< 10,8$
94	$\geq 12,8$	11,8 - 12,7	11 - 11,7	$< 11$
95	$\geq 13$	12 - 12,9	11,1 - 11,9	$< 11,1$
96	$\geq 13,2$	12,2 - 13,1	11,3 - 12,1	$< 11,3$
97	$\geq 13,4$	12,4 - 13,3	11,5 - 12,3	$< 11,5$
98	$\geq 13,7$	12,6 - 13,6	11,7 - 12,5	$< 11,7$
99	$\geq 13,9$	12,9 - 13,8	11,9 - 12,8	$< 11,9$
100	$\geq 14,2$	13,1 - 14,1	12,1 - 13	$< 12,1$
101	$\geq 14,4$	13,3 - 14,3	12,3 - 13,2	$< 12,3$
102	$\geq 14,7$	13,6 - 14,6	12,5 - 13,5	$< 12,5$
103	$\geq 14,9$	13,8 - 14,8	12,8 - 13,7	$< 12,8$
104	$\geq 15,2$	14 - 15,1	13 - 13,9	$< 13$
105	$\geq 15,5$	14,3 - 15,4	13,2 - 14,2	$< 13,2$
106	$\geq 15,8$	14,5 - 15,7	13,4 - 14,4	$< 13,4$
107	$\geq 16,1$	14,8 - 16	13,7 - 14,7	$< 13,7$
108	$\geq 16,4$	15,1 - 16,3	13,9 - 15	$< 13,9$
109	$\geq 16,7$	15,3 - 16,6	14,1 - 15,2	$< 14,1$
110	$\geq 17$	15,6 - 16,9	14,4 - 15,5	$< 14,4$
111	$\geq 17,3$	15,9 - 17,2	14,6 - 15,8	$< 14,6$
112	$\geq 17,6$	16,2 - 17,5	14,9 - 16,1	$< 14,9$
113	$\geq 18$	16,5 - 17,9	15,2 - 16,4	$< 15,2$

114	$\geq 18,3$	16,8 - 18,2	15,4 - 16,7	$< 15,4$
115	$\geq 18,6$	17,1 - 18,5	15,7 - 17	$< 15,7$
116	$\geq 19$	17,4 - 18,9	16 - 17,3	$< 16$
117	$\geq 19,3$	17,7 - 19,2	16,2 - 17,6	$< 16,2$
118	$\geq 19,7$	18 - 19,6	16,5 - 17,9	$< 16,5$
119	$\geq 20$	18,3 - 19,9	16,8 - 18,2	$< 16,8$
120	$\geq 20,4$	18,6 - 20,3	17,1 - 18,5	$< 17,1$

## Anexo 1.5 Tabela de IMC para crianças e adolescentes (5–18 anos)

Altura (cm)	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
<b>99</b>	8.2	9.2	10.2	11.2	12.2	13.3	14.3	15.3	16.3	17.3	18.4	19.4	20.4	21.4	22.4	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.6	29.6	30.6	31.6	32.6	33.7
<b>98</b>	8.3	9.4	10.4	11.5	12.5	13.5	14.6	15.6	16.7	17.7	18.7	19.8	20.8	21.9	22.9	23.9	25.0	26.0	27.1	28.1	29.2	30.2	31.2	32.3	33.3	34.4
<b>97</b>	8.5	9.6	10.6	11.7	12.8	13.8	14.9	15.9	17.0	18.1	19.1	20.2	21.3	22.3	23.4	24.4	25.5	26.6	27.6	28.7	29.8	30.8	31.9	32.9	34.0	35.1
<b>96</b>	8.7	9.8	10.9	11.9	13.0	14.1	15.2	16.3	17.4	18.4	19.5	20.6	21.7	22.8	23.9	25.0	26.0	27.1	28.2	29.3	30.4	31.5	32.6	33.6	34.7	35.8
<b>95</b>	8.9	10.0	11.1	12.2	13.3	14.4	15.5	16.6	17.7	18.8	19.9	21.1	22.2	23.3	24.4	25.5	26.6	27.7	28.8	29.9	31.0	32.1	33.2	34.3	35.5	36.6
<b>94</b>	9.1	10.2	11.3	12.4	13.6	14.7	15.8	17.0	18.1	19.2	20.4	21.5	22.6	23.8	24.9	26.0	27.2	28.3	29.4	30.6	31.7	32.8	34.0	35.1	36.2	37.3
<b>93</b>	9.2	10.4	11.6	12.7	13.9	15.0	16.2	17.3	18.5	19.7	20.8	22.0	23.1	24.3	25.4	26.6	27.7	28.9	30.1	31.2	32.4	33.5	34.7	35.8	37.0	38.2
<b>92</b>	9.5	10.6	11.8	13.0	14.2	15.4	16.5	17.7	18.9	20.1	21.3	22.4	23.6	24.8	26.0	27.2	28.4	29.5	30.7	31.9	33.1	34.3	35.4	36.6	37.8	39.0
<b>91</b>	9.7	10.9	12.1	13.3	14.5	15.7	16.9	18.1	19.3	20.5	21.7	22.9	24.2	25.4	26.6	27.8	29.0	30.2	31.4	32.6	33.8	35.0	36.2	37.4	38.6	39.9
<b>90</b>	9.9	11.1	12.3	13.6	14.8	16.0	17.3	18.5	19.8	21.0	22.2	23.5	24.7	25.9	27.2	28.4	29.6	30.9	32.1	33.3	34.6	35.8	37.0	38.3	39.5	40.7
<b>89</b>	10.1	11.4	12.6	13.9	15.1	16.4	17.7	18.9	20.2	21.5	22.7	24.0	25.2	26.5	27.8	29.0	30.3	31.6	32.8	34.1	35.3	36.6	37.9	39.1	40.4	41.7
<b>88</b>	10.3	11.6	12.9	14.2	15.5	16.8	18.1	19.4	20.7	22.0	23.2	24.5	25.8	27.1	28.4	29.7	31.0	32.3	33.6	34.9	36.2	37.4	38.7	40.0	41.3	42.6
<b>87</b>	10.6	11.9	13.2	14.5	15.9	17.2	18.5	19.8	21.1	22.5	23.8	25.1	26.4	27.7	29.1	30.4	31.7	33.0	34.4	35.7	37.0	38.3	39.6	41.0	42.3	43.6
<b>86</b>	10.8	12.2	13.5	14.9	16.2	17.6	18.9	20.3	21.6	23.0	24.3	25.7	27.0	28.4	29.7	31.1	32.4	33.8	35.2	36.5	37.9	39.2	40.6	41.9	43.3	44.6
<b>85</b>	11.1	12.5	13.8	15.2	16.6	18.0	19.4	20.8	22.1	23.5	24.9	26.3	27.7	29.1	30.4	31.8	33.2	34.6	36.0	37.4	38.8	40.1	41.5	42.9	44.3	45.7
<b>84</b>	11.3	12.8	14.2	15.6	17.0	18.4	19.8	21.3	22.7	24.1	25.5	26.9	28.3	29.8	31.2	32.6	34.0	35.4	36.8	38.3	39.7	41.1	42.5	43.9	45.4	46.8
<b>83</b>	11.6	13.1	14.5	16.0	17.4	18.9	20.3	21.8	23.2	24.7	26.1	27.6	29.0	30.5	31.9	33.4	34.8	36.3	37.7	39.2	40.6	42.1	43.5	45.0	46.5	47.9
<b>82</b>	11.9	13.4	14.9	16.4	17.8	19.3	20.8	22.3	23.8	25.3	26.8	28.3	29.7	31.2	32.7	34.2	35.7	37.2	38.7	40.2	41.6	43.1	44.6	46.1	47.6	49.1
<b>81</b>	12.2	13.7	15.2	16.8	18.3	19.8	21.3	22.9	24.4	25.9	27.4	29.0	30.5	32.0	33.5	35.1	36.6	38.1	39.6	41.2	42.7	44.2	45.7	47.2	48.8	50.3
<b>80</b>	12.5	14.1	15.6	17.2	18.8	20.3	21.9	23.4	25.0	26.6	28.1	29.7	31.3	32.8	34.4	35.9	37.5	39.1	40.6	42.2	43.8	45.3	46.9	48.4	50.0	51.6
<b>79</b>	12.8	14.4	16.0	17.6	19.2	20.8	22.4	24.0	25.6	27.2	28.8	30.4	32.0	33.6	35.3	36.9	38.5	40.1	41.7	43.3	44.9	46.5	48.1	49.7	51.3	52.9
<b>78</b>	13.1	14.8	16.4	18.1	19.7	21.4	23.0	24.7	26.3	27.9	29.6	31.2	32.9	34.5	36.2	37.8	39.4	41.1	42.7	44.4	46.0	47.7	49.3	51.0	52.6	54.2
<b>77</b>	13.5	15.2	16.9	18.6	20.2	21.9	23.6	25.3	27.0	28.7	30.4	32.0	33.7	35.4	37.1	38.8	40.5	42.2	43.9	45.5	47.2	48.9	50.6	52.3	54.0	55.7
<b>76</b>	13.9	15.6	17.3	19.0	20.8	22.5	24.2	26.0	27.7	29.4	31.2	32.9	34.6	36.4	38.1	39.8	41.6	43.3	45.0	46.7	48.5	50.2	51.9	53.7	55.4	57.1
<b>75</b>	14.2	16.0	17.8	19.6	21.3	23.1	24.9	26.7	28.4	30.2	32.0	33.8	35.6	37.3	39.1	40.9	42.7	44.4	46.2	48.0	49.8	51.6	53.3	55.1	56.9	58.7
Peso (kg)	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33











## Anexo 1.6. Instruções para Arredondar Números e Idade

### Instruções para arredondar números

O valor obtido numa medição deve ser arredondado para o número inteiro mais próximo, de acordo com a regra da matemática, como ilustra o exemplo seguinte:

	<b>69,0</b>	
	69,1	
<b>69,0</b> será usado para 69,1 a 69,4	69,2	
	69,3	
	69,4	
<hr/>		
	69,5	
	69,6	
	69,7	
	69,8	
	69,9	
	<b>70,0</b>	<b>70,0</b> será usado para 69,5 a 69,9 & 70,1 a 70,4
	70,1	
	70,2	
	70,3	
	70,4	
<hr/>		
	70,5	
	70,6	
<b>71,0</b> será usado para 70,5 a 70,9	70,7	
	70,8	
	70,9	
	<b>71,0</b>	

### Instruções para arredondar idade

Idade em anos e meses	Arredondamento da Idade (Anos:Meses)
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

## Anexo 1.7. Tabela de DP do IMC/Idade para RAPARIGAS



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
Ministério de Saúde



**Tabela de Índice de Massa Corporal para Idade para Raparigas dos 5–18 anos de Idade (Organização Mundial da Saúde, 2007)**

Idade (Anos:Meses)	Normal $\geq -1$ DP (IMC)	Desnutrição LIGEIRA $\geq -2$ e $< -1$ DP (IMC)	Desnutrição MODERADA $\geq -3$ e $< -2$ DP (IMC)	Desnutrição GRAVE $< -3$ DP (IMC)
5:1	$\geq 13,9$	12,7 - 13,8	11,8 - 12,6	$< 11,8$
5:6	$\geq 13,9$	12,7 - 13,8	11,7 - 12,6	$< 11,7$
6:0	$\geq 13,9$	12,7 - 13,8	11,7 - 12,6	$< 11,7$
6:6	$\geq 13,9$	12,7 - 13,8	11,7 - 12,6	$< 11,7$
7:0	$\geq 13,9$	12,7 - 13,8	11,8 - 12,6	$< 11,8$
7:6	$\geq 14$	12,8 - 13,9	11,8 - 12,7	$< 11,8$
8:0	$\geq 14,1$	12,9 - 14	11,9 - 12,8	$< 11,9$
8:6	$\geq 14,3$	13 - 14,2	12 - 12,9	$< 12$
9:0	$\geq 14,4$	13,1 - 14,3	12,1 - 13	$< 12,1$
9:6	$\geq 14,6$	13,3 - 14,5	12,2 - 13,2	$< 12,2$
10:0	$\geq 14,8$	13,5 - 14,7	12,4 - 13,4	$< 12,4$
10:6	$\geq 15,1$	13,7 - 15	12,5 - 13,6	$< 12,5$
11:0	$\geq 15,3$	13,9 - 15,2	12,7 - 13,8	$< 12,7$
11:6	$\geq 15,6$	14,1 - 15,5	12,9 - 14	$< 12,9$
12:0	$\geq 16$	14,4 - 15,9	13,2 - 14,3	$< 13,2$
12:6	$\geq 16,3$	14,7 - 16,2	13,4 - 14,6	$< 13,4$
13:0	$\geq 16,6$	14,9 - 16,5	13,6 - 14,8	$< 13,6$
13:6	$\geq 16,9$	15,2 - 16,8	13,8 - 15,1	$< 13,8$
14:0	$\geq 17,2$	15,4 - 17,1	14 - 15,3	$< 14$
14:6	$\geq 17,5$	15,7 - 17,4	14,2 - 15,6	$< 14,2$
15:0	$\geq 17,8$	15,9 - 17,7	14,4 - 15,8	$< 14,4$
15:6	$\geq 18$	16 - 17,9	14,5 - 15,9	$< 14,5$
16:0	$\geq 18,2$	16,2 - 18,1	14,6 - 16,1	$< 14,6$
16:6	$\geq 18,3$	16,3 - 18,2	14,7 - 16,2	$< 14,7$
17:0	$\geq 18,4$	16,4 - 18,3	14,7 - 16,3	$< 14,7$
17:6	$\geq 18,5$	16,4 - 18,4	14,7 - 16,3	$< 14,7$
18:0	$\geq 18,6$	16,4 - 18,5	14,7 - 16,3	$< 14,7$

Existe uma tabela para raparigas e outra para rapazes, não se pode confundir as duas.

### Como usar a Tabela de IMC/Idade - Exemplo:

A Maria tem 8 anos e 8 meses e tem uma altura igual a 1,1 m e pesa 16,5 kg.

1. Calcule o IMC da doente, usando a seguinte fórmula:

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

$$\text{IMC} = 16,5 / (1,1 \times 1,1) = 16,5 / 1,21$$

$$\text{IMC} = 13,6 \text{ kg/m}^2$$

2. Arredonde a idade de 8 anos e 8 meses para 8 anos e 6 meses (8:6)
3. Procure na tabela das raparigas a linha referente aos 8:6 anos de idade
4. Em seguida, procure com o dedo na linha horizontal e da esquerda para direita, o IMC calculado (13,6)
5. Vai verificar que 13,6 está entre 13,0–14,2 na classificação de Desnutrição Ligeira

## Anexo 1.8. Tabela de DP do IMC/Idade para RAPAZES



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
Ministério de Saúde



**Tabela de Índice de Massa Corporal para Idade para Rapazes dos 5–18 anos de Idade (Organização Mundial da Saúde, 2007)**

Idade (Anos:Meses)	Normal $\geq -1$ DP (IMC)	Desnutrição LIGEIRA $\geq -2$ e $< -1$ DP (IMC)	Desnutrição MODERADA $\geq -3$ e $< -2$ DP (IMC)	Desnutrição GRAVE $< -3$ DP (IMC)
5:1	$\geq 14,1$	13,0 - 14,0	12,1 - 12,9	$< 12,1$
5:6	$\geq 14,1$	13 - 14	12,1 - 12,9	$< 12,1$
6:0	$\geq 14,1$	13 - 14	12,1 - 12,9	$< 12,1$
6:6	$\geq 14,1$	13,1 - 14	12,2 - 13	$< 12,2$
7:0	$\geq 14,2$	13,1 - 14,1	12,3 - 13	$< 12,3$
7:6	$\geq 14,3$	13,2 - 14,2	12,3 - 13,1	$< 12,3$
8:0	$\geq 14,4$	13,3 - 14,3	12,4 - 13,2	$< 12,4$
8:6	$\geq 14,5$	13,4 - 14,4	12,5 - 13,3	$< 12,5$
9:0	$\geq 14,6$	13,5 - 14,5	12,6 - 13,4	$< 12,6$
9:6	$\geq 14,8$	13,6 - 14,7	12,7 - 13,5	$< 12,7$
10:0	$\geq 14,9$	13,7 - 14,8	12,8 - 13,6	$< 12,8$
10:6	$\geq 15,1$	13,9 - 15	12,9 - 13,8	$< 12,9$
11:0	$\geq 15,3$	14,1 - 15,2	13,1 - 14	$< 13,1$
11:6	$\geq 15,5$	14,2 - 15,4	13,2 - 14,1	$< 13,2$
12:0	$\geq 15,8$	14,5 - 15,7	13,4 - 14,4	$< 13,4$
12:6	$\geq 16,1$	14,7 - 16	13,6 - 14,6	$< 13,6$
13:0	$\geq 16,4$	14,9 - 16,3	13,8 - 14,8	$< 13,8$
13:6	$\geq 16,7$	15,2 - 16,6	14 - 15,1	$< 14$
14:0	$\geq 17$	15,5 - 16,9	14,3 - 15,4	$< 14,3$
14:6	$\geq 17,3$	15,7 - 17,2	14,5 - 15,6	$< 14,5$
15:0	$\geq 17,6$	16 - 17,5	14,7 - 15,9	$< 14,7$
15:6	$\geq 18$	16,3 - 17,9	14,9 - 16,2	$< 14,9$
16:0	$\geq 18,2$	16,5 - 18,1	15,1 - 16,4	$< 15,1$
16:6	$\geq 18,5$	16,7 - 18,4	15,3 - 16,6	$< 15,3$
17:0	$\geq 18,8$	16,9 - 18,7	15,4 - 16,8	$< 15,4$
17:6	$\geq 19$	17,1 - 18,9	15,6 - 17	$< 15,6$
18:0	$\geq 19,2$	17,3 - 19,1	15,7 - 17,2	$< 15,7$

Existe uma tabela para raparigas e outra para rapazes, não se pode confundir as duas.

### Como usar a Tabela de IMC/Idade - Exemplo:

O José tem 14 anos e 3 meses, tem uma altura igual a 1,5 m e pesa 39,0 kg.

1. Calcule o IMC do doente, usando a seguinte fórmula:

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

$$\text{IMC} = 39,0 / (1,5 \times 1,5) = 39,0 / 2,25$$

$$\text{IMC} = 17,3 \text{ kg/m}^2$$

2. Arredonde a idade de 14 anos e 3 meses para 14 anos e 6 meses (14:6)
3. Procure na tabela dos rapazes a linha referente aos 14:6
4. Em seguida, procure com o dedo na linha horizontal e da esquerda para direita, o IMC calculado (17,3)
5. Vai verificar que 17,3 está na classificação de Normal

## Anexo 1.9. Instruções para a Roda do Cálculo do IMC-para-Idade

A roda para o cálculo do IMC-para-idade é designada para facilitar o processo de cálculo do IMC-para-idade. A roda tem dois lados (ver figura abaixo): o lado anterior é para o cálculo do IMC e o posterior ou verso é para o cálculo do IMC-para-idade para as crianças e adolescentes 5–18 anos de idade.

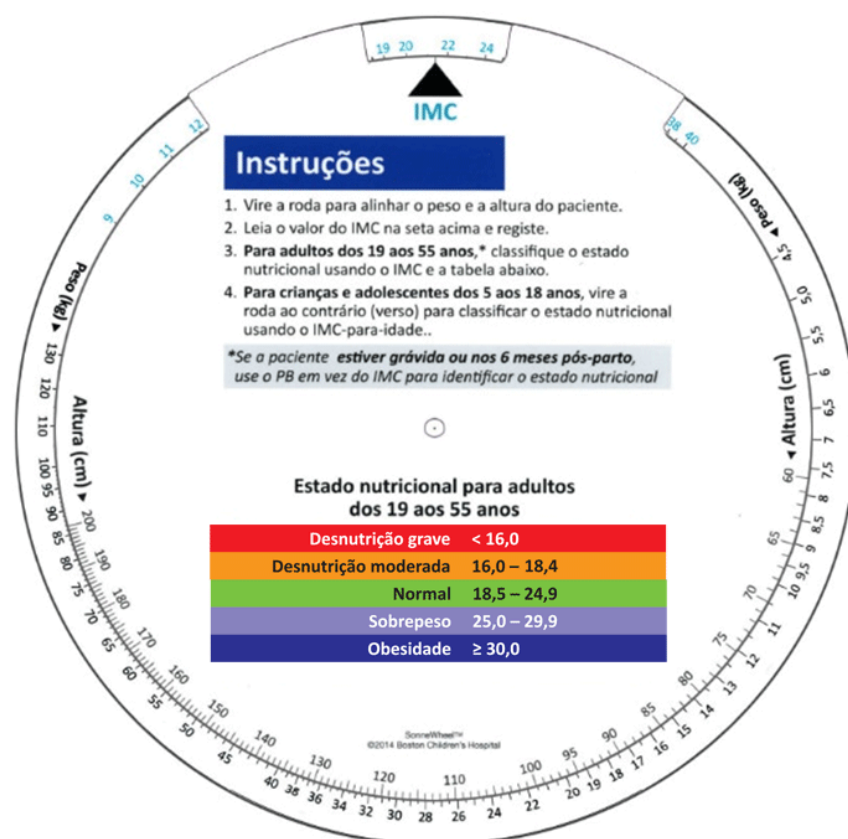
### Para calcular IMC:

- Certifique-se que a roda está no lado referente ao IMC (o anterior).
- Gire a roda para alinhar o peso e a altura do paciente.
- Leia o valor do IMC indicado pela seta no topo da roda.

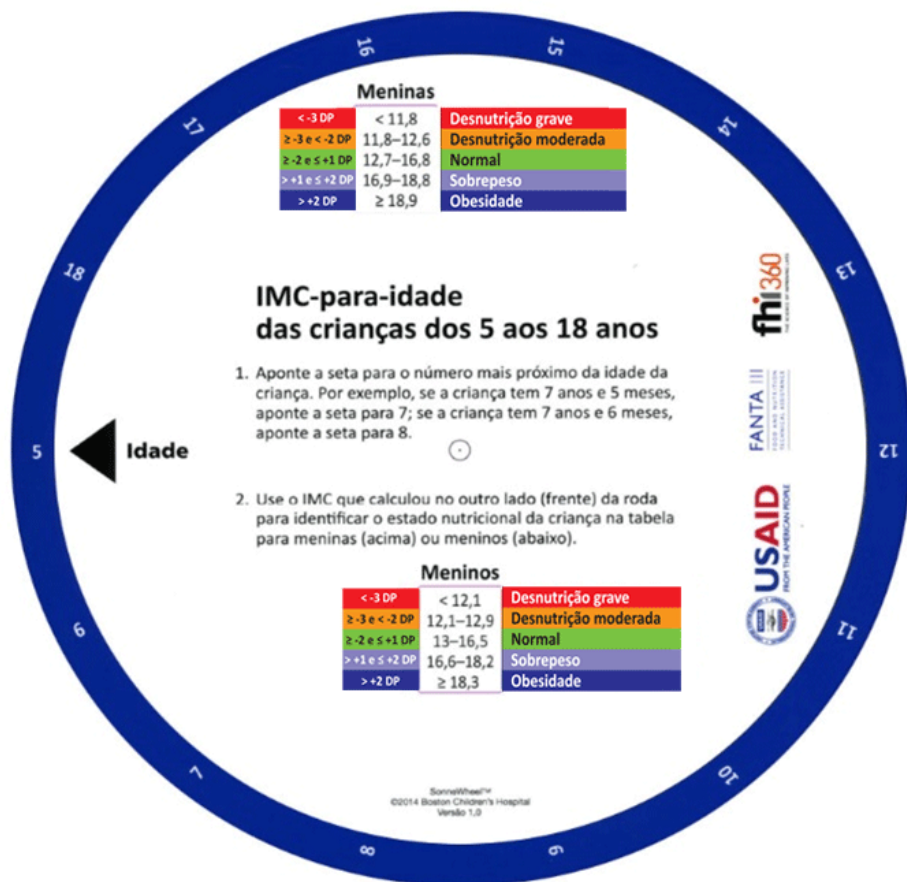
### Para calcular IMC-para-idade:

- Certifique-se que a roda está no lado referente ao IMC-para-idade (o lado posterior ou verso).
- Aponte a seta para o número inteiro mais próximo da idade da criança ou adolescente (por exemplo, se a criança tem 7 anos e 5 meses, aponte a seta para 7 anos; se a criança tem 7 anos e 6 meses, aponte a seta para 8 anos).
- Use o IMC que calculou no lado anterior para identificar o estado nutricional da criança ou adolescente na tabela para meninas (localizada a acima da roda) ou meninos (localizada a abaixo da roda).

### Lado anterior:



Lado posterior ou verso:



## Anexo 3.1. Receitas Alternativas para preparar F75, F100, e ReSoMal Usando Mistura de Vitaminas e Minerais (do Inglês Combined Mineral and Vitamin Complex, CMV)

Os leites terapêuticos F75 e F100 podem ser preparados a partir de ingredientes básicos: leite, açúcar, óleo, água, farinha de cereais, e mistura de vitaminas e mistura de minerais. A mistura de minerais e a mistura de vitaminas, já existe numa forma pré-misturada chamada Mistura de Vitaminas e Minerais (do Inglês Combined Mineral and Vitamin Complex, CMV). Porém, se o CMV não estiver disponível, a mistura de vitaminas e a mistura de minerais pode ser preparada, de acordo com as informações da tabela abaixo.

**Nota:** A mistura de minerais fornece potássio, magnésio, e outros minerais essenciais; ela **DEVE** ser adicionado à dieta. O déficit de potássio, presente nos doentes desnutridos, afecta a função cardíaca e o esvaziamento gástrico. O magnésio faz com que o potássio entre nas células e que fique retido. A mistura de minerais não contém ferro, visto que este não deve ser administrado na fase de estabilização.

### Composição da mistura de minerais

Se o CMV não estiver disponível, a mistura de minerais pode ser feita a partir das substâncias listadas na tabela abaixo indicada. A mistura de minerais pode ser adicionada aos leites terapêuticos feitos com ingredientes locais ou a solução de reidratação para pacientes com desnutrição, na concentração de 20 ml/litro (veja as instruções a seguir). A mistura de minerais deve ser armazenada à temperatura ambiente.

Substância	Quantidade
Cloreto de potássio	89,5 g
Citrato tripotássico	32,4 g
Cloreto de magnésio ( $MgCl_2 \cdot 6H_2O$ )	30,5 g
Acetato de zinco	3,3 g
Sulfato de cobre	0,56 g
Selenato de sódio <sup>a</sup>	10 mg
Iodeto de potássio <sup>a</sup>	5 mg
Água para completar	Adicionar água potável morna até completar 1000 ml

<sup>a</sup> Se não for possível pesar estas quantidades, estas substâncias podem ser omitidas da receita.

### Composição da mistura de vitaminas

A mistura de vitaminas pode ser feita a partir das vitaminas listadas na tabela abaixo indicada. A mistura de vitaminas pode ser adicionada aos leites terapêuticos (dieta líquida) na quantidade de 140 mg/litro:

Vitamina	Quantidade por litro da dieta líquida
<b>Hidrossolúvel:</b>	
Tiamina (vitamina B1)	0,7 mg
Riboflavina (vitamina B2)	2,0 mg
Ácido nicotínico	10 mg
Piridoxina (vitamina B6)	0,7 mg
Cianocobalamina (vitamina B12)	1 µg
Ácido fólico	0,35 mg
Ácido ascórbico (vitamina C)	100 mg
Ácido pantoténico (vitamina B5)	3 mg
Biotina	0,1 mg
<b>Lipossolúvel:</b>	

Retinol (vitamina A)	1,5 mg
Calciferol (vitamina D)	30 µg
A-Tocoferol (vitamina E)	22 mg
Vitamina K	40 µg

### Leite Terapêutico não industrializado F75 e F100 utilizando o LEITE EM PÓ GORDO

#### Leite Terapêutico não industrializado utilizando o LEITE EM PÓ

Ingrediente	F75	F100
Leite em pó gordo (g)	35	110
Açúcar (g)	100	50
Óleo vegetal (g ou ml)	20	30
CMV – colher vermelha (3,18 g)	½	½
Água tratada morna (ml)	Adicionar água potável morna até completar 1000 ml	Adicionar água potável morna até completar 1000 ml

### Leite Terapêutico não industrializado F75 e F100 utilizando o LEITE FRESCO

#### Leite Terapêutico não industrializado utilizando o LEITE FRESCO

Ingrediente	F75	F100
Leite gordo fresco (ml)	300	880
Açúcar (g)	100	75
Óleo vegetal (g ou ml)	20	20
CMV – colher vermelha (3,18 g)	½	½
Água potável morna (ml)	Adicionar água potável morna até completar 1000 ml	Adicionar água potável morna até completar 1000 ml

**Nota:** Se o CMV não estiver disponível, adicione 20 ml da mistura de minerais e 140 mg da mistura de vitaminas.

#### Como preparar:

1º passo: Ferva a água e deixe arrefecer

2º passo: Num jarro limpo graduado ponha o leite, o açúcar, óleo, e o CMV e misture até aformar uma pasta homogênea.

3º passo: Adicione água tratada, armazenada de forma segura, e morna à pasta até a linha onde mostra **1 L**

4º passo: Lentamente, misture o leite terapêutico

5º passo: Se possível, armazene o leite terapêutico pronto na geleira.



### Leite Terapêutico não industrializado F75 isotônico à base de cereais\*

Ingrediente	Leite fresco (ml)	Leite em pó (g)
Leite gordo	300	35
Farinha de cereal (g)	120	120
Óleo vegetal (g ou ml)	20	20
CMV – colher vermelha (3,18 g)	½	½
Água potável morna (ml)	Adicionar água potável morna até completar 1000 ml	Adicionar água potável morna até completar 1000 ml

\*Indicado para doentes com diarreia osmótica.

**Nota:** Se o CMV não estiver disponível, adicione 20 ml da mistura de minerais e 140 mg da mistura de vitaminas.

#### Como preparar:

1º passo: Ferva a água e deixe arrefecer

2º passo: Numa panela limpa ponha o leite, a farinha, óleo, e o CMV e misture até aformar uma pasta homogénea. Cozinhada em lume brando por 4 minutos

3º passo: Transfira a mistura para um jarro limpo graduado e adicione água tratada e armazenada de forma segura morna à pasta até a linha onde mostra **1 L**

4º passo: Lentamente, misture o leite terapêutico

5º passo: Se possível, armazene o leite terapêutico pronto na geleira.

### RESOMAL – Solução de Reidratação para Desnutrição

#### ReSoMal: Receita utilizando SRO de Baixa Osmolaridade OMS (245 mmol/L)

Ingrediente	Quantidade
SRO – Baixa Osmolaridade OMS	Pacote com Cloreto de sódio 2,6 g Cloreto de potássio 1,5 g Citrato trissódico dihidrato 2,9 g Glicose 13,5 g
CMV – colher vermelha	1 (6,35 g)
Açúcar	50 g
Água tratada e armazenada de forma segura (ml)	Adicionar água potável morna até completar 2000 ml

**Nota:** Se o CMV não estiver disponível, adicione 40 ml da mistura de minerais.

### ReSoMal: Receita utilizando SRO Padrão OMS (311 mmol/L)

Ingrediente	Quantidade
SRO Padrão OMS	Pacote com Cloreto de sódio 3,5 g Cloreto de potássio 1,5 g Citrato trissódico dihidrato 2,9 g Glicose 20 g
CMV – colher vermelha	1 (6,35 g)
Açúcar	50 g
Água tratada e armazenada de forma segura (ml)	Adicionar água potável morna até completar 2000 ml

**Nota:** Se o CMV não estiver disponível, adicione 40 ml da mistura de minerais.

#### Como preparar:

1º passo: Ferva a água e deixe arrefecer completamente

2º passo: Num jarro limpo, dissolva todos os ingredientes

3º passo: Transfira o conteúdo do jarro para uma garrafa limpa, de preferência esterelizada e com tampa

4º passo: Guarde na geleira

**Nota:** Para preparar ReSoMal a partir de fórmulas comerciais, junte o conteúdo da saqueta (84 g) a 2 litros de água fervida e arrefecida e misture.

#### Preparação da solução padrão de reidratação oral da OMS de meia força, com potássio e glicose adicional

1. Dissolver uma saqueta da solução padrão de reidratação oral de baixa osmolaridade da OMS em 2 L de água, em vez de 1 L.
2. Adicione 1 colher de nível de CMV ou 40 ml de solução de mistura mineral.
3. Adicione e dissolva 50 g de açúcar.
4. Em alguns países, são disponíveis saquetas para produzir 500 ml de solução padrão de reidratação oral da OMS da baixa osmolaridade. Nessa situação, a diluição pode ser revisada para adicionar 1 L de água, em vez de 2 litros.

## Anexo 3.2. Tratamento Nutricional

A alimentação terapêutica necessária nas diferentes fases do tratamento no internamento está resumida na **tabela** abaixo.

### Alimentação Terapêutica durante o TDI para crianças entre os 6 e os 59 meses

Fases de Tratamento	Estabilização	Transição	Reabilitação
<b>Objectivo</b>	Estabilizar a condição médica e restabelecer os electrólitos e micronutrientes	Recuperar o metabolismo	Restaurar a função do organismo
<b>Condição</b>	A criança não tem apetite ou está clinicamente mal	A criança já recuperou o apetite e está clinicamente bem	A criança está em alerta e clinicamente bem
<b>Alimento terapêutico</b>	F75	ATPU e/ou F100	ATPU e/ou F100
<b>Consumo de energia</b>	75-100 kcal/kg peso corporal/dia	100-135 kcal/ kg peso corporal/ dia	200 kcal/ kg peso corporal/ dia
<b>Quantidade de alimento terapêutico</b>	100-130 ml/ kg peso corporal/ dia em 8 refeições	100-135 ml/ kg peso corporal/ dia em 8 refeições	200 ml/ kg peso corporal/ dia em 5 - 6 refeições
<b>Ganho de peso</b>	Não esperado	Médio	Notável

O **Quadro** abaixo apresenta uma breve visão global dos produtos terapêuticos utilizados no tratamento da desnutrição aguda.

## Visão global dos produtos terapêuticos

Leite terapêutico F75	75 kcal/ 100 ml <u>Uso:</u> cuidados para doentes internados – fase de estabilização <u>Dieta:</u> 100 kcal/ kg peso corporal/ dia – crianças 6-59 meses com marasmo 75 kcal/kg peso corporal/ dia – crianças 6-59 meses com edema bilateral grave (+++) 75 kcal/ kg peso corporal/ dia – crianças 5-10 anos 60 kcal/ kg peso corporal/ dia – crianças 11-14 anos
Leite terapêutico F100	100 kcal/ 100 ml <u>Uso:</u> cuidados para doentes internados – fases de transição e reabilitação <u>Dieta:</u> 100-200 kcal/ kg peso corporal/ dia – crianças 6-59 meses 75-100 kcal/ kg peso corporal/ dia – crianças 5-10 anos 60-90 kcal/ kg peso corporal/ dia – crianças 11-14 anos
Leite terapêutico F100-diluído	100 kcal/ 130 ml ou 77 kcal/ 100 ml (adicione 30 ml de água por 100 ml F100) <u>Uso:</u> Bebés com menos de 6 meses de idade (sem edema) cuidados para doentes internados – fase de estabilização, e para complementar a amamentação <u>Dieta:</u> 100-130 kcal/ kg peso corporal/ dia
ATPU	500 kcal/ 92g <u>Uso:</u> Cuidados para doentes externos; cuidados para doentes internados durante as fases de transição e reabilitação. Cuidados para doentes externos com desnutrição aguda severa e desnutrição aguda moderada. <u>Dieta para DAG:</u> 100-200 kcal/ kg peso corporal/ dia – crianças 6-59 meses 75-100 kcal/ kg peso corporal/ dia – crianças 5-10 anos 60-90 kcal/ kg peso corporal/ dia – crianças 11-14 anos
ASPU	540 kcal/ 100g <u>Uso:</u> Cuidados para doentes externos com desnutrição aguda moderada. <u>Dieta para DAM:</u> 540 kcal/ dia – crianças 6-59 meses 1080 kcal/ dia – crianças 5-10 anos 1080 kcal/ dia – crianças 11-14 anos
MAE	380 kcal/100g <u>Uso:</u> Cuidados para doentes externos com idade igual ou maior a 5 anos com desnutrição aguda moderada. <u>Dieta para DAM:</u> 1140 kcal/ dia – crianças ≥ 5 anos e adolescentes

## Informação Nutricional e Cálculo das Necessidades dos produtos terapêuticos

### Leite Terapêutico F75

- Para estimar as necessidades de F75, deve-se considerar o seguinte:
  1. Um doente precisa de **3 latas de 400 g de F75** durante o período de tratamento
  2. Uma caixa contém 24 latas de 400 g de F75. As necessidades devem ser calculadas em número de caixas
- É necessário acrescentar 10% nas necessidades totais, para cobrir as perdas

#### Exemplo:

Quantidade de F75 para 15 doentes desnutridos = 15 doentes x 3 latas F75 x 400 g  
= 18.000 g de F75

Número de latas necessários = 18.000 g / 400 g = 45

Número de caixas necessárias = 45 latas / 24 = 1,9 caixas + 10% x 1,9 = 2,09 caixas

Número total de caixas necessárias = 3 caixas de F75

### Informação Nutricional de F75 por 100 ml

Macronutrientes	Vitaminas	Minerais
Energia: 75 kcal	Vitamina A: 0.14–0.3 mg	Cálcio: 77 mg
Proteínas: 0.9 g	Vitamina D: 2.6–4.9 µg	Fósforo: 77 mg
Gorduras: 2.5 g	Vitamina E: 3.4–4.9 mg	Potássio: 142 mg
	Vitamina C: 8.5 mg mínimo	Magnésio: 9.5 mg
	Vitamina B1: 85 µg mínimo	Zinco: 2.5 mg
	Vitamina B2: 0.3 mg mínimo	Cobre: 0.27 mg
	Vitamina B6: 0.1 mg mínimo	Ferro: 0.06 mg máximo
	Vitamina B12: 0.3 µg mínimo	Iodo: 17.9 µg
	Vitamina K: 2.6–8.2 µg	Sódio: 17 mg máximo
	Biotina: 10 µg mínimo	Selénio: 5.1 µg
	Ácido fólico: 34 µg mínimo	
	Ácido Pantoténico: 0.51 mg mínimo	
	Niacina: 0.85 mg mínimo	

### Leite Terapêutico F100

- Para estimar as necessidades de F100, deve-se considerar o seguinte:
  1. Um doente precisa de **3.42 latas de 400 g cada lata de F100** durante o período de tratamento
  2. Uma caixa contém **24 latas** de F100. As necessidades devem ser calculadas em número de caixas
  3. É necessário acrescentar 10% nas necessidades totais, para cobrir as perdas

#### Exemplo:

Quantidade de F100 para 18 doentes desnutridos = 18 doentes x 3.42 latas F100 x 400 g = 24.624 g de F100

Número de latas necessários = 24.624 g / 400 g = 61.56 latas

Número de caixas necessárias = 61.56 latas / 24 = 2,6 caixas + 10% x 2,6 = 2,86 caixas

Número total de caixas necessárias = 3 caixas de F100

### Informação Nutricional de F100 por 100 ml

Macronutrientes	Vitaminas	Minerais
Energia: 100 kcal	Vitamina A: 0.15–0.3 mg	Cálcio: 76 mg
Proteínas: 2.75 g	Vitamina D: 2.9–5.7 µg	Fósforo: 76 mg
Gorduras: 5.67 g	Vitamina E: 3.8–5.7 mg	Potássio: 228 mg
	Vitamina C: 9.5 mg mínimo	Magnésio: 21 mg
	Vitamina B1: 95 µg mínimo	Zinco: 2.4 mg
	Vitamina B2: 0.3 mg mínimo	Cobre: 0.3 mg
	Vitamina B6: 0.1 mg mínimo	Ferro: 0.07 mg máximo
	Vitamina B12: 0.3 µg mínimo	Iodo: 20 µg
	Vitamina K: 2.8–9.5 µg	Sódio: 56 mg máximo
	Biotina: 11 µg mínimo	Selénio: 5.7 µg
	Ácido fólico: 38 µg mínimo	
	Ácido Pantoténico: 0.57 mg mínimo	
	Niacina: 0.95 mg mínimo	

### **Alimento Terapêutico Pronto para Uso (ATPU)**

- O ATPU é uma pasta macia especialmente desenvolvida através da mistura certa de nutrientes e da composição calórica necessária para tratar crianças com mais de 6 meses de idade com DAG.
- Este alimento é de fácil consumo para as crianças e não precisa de qualquer preparação prévia nem mistura com água ou outros alimentos.
- O ATPU possui a mesma composição de nutrientes que o F100, mas contém uma baixa quantidade de água, o que significa que as bactérias não têm espaço para se desenvolverem nele. Este facto permite que possa ser consumido em casa como um alimento terapêutico para os cuidados dos doentes externos (ambulatório).
- Para estimar as necessidades de ATPU, deve-se considerar o seguinte:
  1. Um doente precisa de **136 saquetas de ATPU** durante o período de tratamento. Esta quantidade é igual para os doentes que iniciam o tratamento no Internamento e no Ambulatório
  2. Uma saqueta de ATPU contém 92 gramas.
  3. Uma caixa contém 150 saquetas de ATPU. As necessidades devem ser calculadas em número de caixas
  4. É necessário acrescentar 10% nas necessidades totais, para cobrir as perdas

#### **Exemplo 1 – usando saquetas de 92 g:**

Quantidade de ATPU para 30 doentes desnutridos = 30 doentes x 136 saquetas ATPU x 92 g = 375.360 g ATPU

Número de saquetas necessárias = 375.360 g / 92 g = 4.080 saquetas

Número de caixas necessárias = 4.080 saquetas / 150 = 27,2 caixas + 10% x 27,2 = 29,92 caixas

Número total de caixas necessárias = 30 caixas de ATPU

### **Informação Nutricional do ATPU por 100 g**

<b>Macronutrientes</b>	<b>Vitaminas</b>	<b>Minerais</b>
Energia: 545 kcal	Vitamina A: 910 µg	Cálcio: 328 mg
Proteínas: 13.6 g	Vitamina D: 16 µg	Fósforo: 373 mg
Gorduras: 35.7 g	Vitamina E: 20 mg	Potássio: 1111 mg
	Vitamina C: 53 mg	Magnésio: 92 mg
	Vitamina B1: 0.6 mg	Zinco: 14 mg
	Vitamina B2: 1.8 mg	Cobre: 1.78 mg
	Vitamina B6: 0.6 mg	Ferro: 11.53 mg
	Vitamina B12: 1.8 µg	Iodo: 110 mcg
	Vitamina K: 21 µg	Sódio: <290 mg
	Biotina: 65 µg	Selénio: 30 µg
	Ácido fólico: 210 µg	
	Ácido Pantoténico: 3.1 mg	
	Niacina: 5.3 mg	

### **Alimento Suplementar Pronto para Uso (ASPU)**

- O ASPU é uma pasta macia especialmente desenvolvida através da mistura certa de nutrientes e da composição calórica necessária para tratar doentes com idade igual ou superior a 6 meses com DAM.
- Este alimento é de fácil consumo e não precisa de qualquer preparação prévia nem mistura com água ou outros alimentos.

- O ASPU contém uma baixa quantidade de água, o que significa que as bactérias não têm espaço para se desenvolverem nele. Este facto permite que possa ser consumido em casa como um alimento terapêutico para os cuidados dos doentes externos (ambulatório).
- Um doente maior de 15 anos precisa de 2 saquetas/dia de ASPU durante o tratamento.
- Existem diferentes formulações de ASPU, a informação da composição de ASPU abaixo representa um das diferentes formulações.

#### Informação Nutricional do ASPU por 100 g

Macronutrientes	Vitaminas	Minerais
Energia: 535 kcal	Vitamina A: 550 µg	Cálcio: 535 mg
Proteínas: 13.5 g	Vitamina D: 15 µg	Fósforo: 450 mg
Gorduras: 31 g	Vitamina E: 16 mg	Potássio: 900 mg
	Vitamina C: 60 mg	Magnésio: 150 mg
	Vitamina B1: 1.0 mg	Zinco: 11 mg
	Vitamina B2: 2.1 mg	Cobre: 1.4 mg
	Vitamina B6: 1.8 mg	Ferro: 10 mg
	Vitamina B12: 2.7 µg	Iodo: 100 mcg
	Vitamina K: 27 µg	Sódio: <270 mg
	Biotina: 60 µg	Selénio: 20 µg
	Ácido fólico: 330 µg	
	Ácido Pantoténico: 4.0 mg	
	Niacina: 16 mg	

#### Mistura Alimentícia Enriquecida (MAE)

- É uma farinha preparada a partir de milho, soja, e uma mistura de vitaminas e minerais; é para ser consumido como papa.
- MAE é um produto para crianças (**a partir dos 5 anos**), mulheres grávidas e lactantes, e adultos.
- Um doente de 10 anos precisa de 300g/dia x 30 dias = 10 kg durante o tratamento de 30 dias.

#### Informação Nutricional da MAE por 100 g

Macronutrientes	Vitaminas	Minerais
Energia: 380 kcal	Vitamina A: 2612 UI	Cálcio: 600 mg
Proteínas: 18 g	Vitamina D: 5 µg	Zinco: 5 mg
Gorduras: 6 g	Vitamina E: 8.3 mg	Potássio: 400 mg
	Vitamina C: 100 mg	Ferro: 8 mg
	Vitamina B1: 0.128 mg	
	Vitamina B2: 0.448 mg	
	Vitamina B6: 1.7 mg	
	Vitamina B12: 2 µg	
	Vitamina K: 100 µg	
	Ácido fólico: 60 µg	
	Ácido Pantoténico: 6.7 mg	
	Niacina: 4.8 mg	

**Nota:** A MAE deve ter a composição semelhante a do CSB Plus



### Anexo 3.3. Preparação de Leites Terapêuticos com os pacotes antigos de F75 e F100

---

Preparação do leite terapêutico F75 usando as velhas pacotes de 102,5 g:

- Num recipiente limpo, adicionar 0,5 litros de água fervida (70°C) a 1 pacote de 102,5 g de F75, para produzir 0,6 litros de F75. Imergir o recipiente com o preparado em água com gelo para arrefecer rapidamente o leite pronto.
- O conteúdo de cada pacote de F75 deve ser usado na totalidade no momento de preparação (i.e., os 0.6 litros de leite devem ser produzidos a cada vez). Quaisquer sobras de leite já pronto devem ser refrigeradas e, se não forem usadas dentro de 24 horas, devem ser descartadas.

Preparação do leite terapêutico F100 usando as velhas pacotes de 114 g:

- Num recipiente limpo, adicionar 0,5 litros de água fervida (70°C) a 1 pacote de 114 g de F100, para produzir 0,6 litros de F100. Imergir o recipiente com o preparado em água com gelo para arrefecer rapidamente o leite pronto.
- O conteúdo de cada pacote de F100 deve ser usado na totalidade no momento de preparação, i.e., os 0.6 litros de leite devem ser produzidos a cada vez. Quaisquer sobras de leite já pronto devem ser refrigeradas e, se não forem usadas dentro de 24 horas, devem ser descartadas.

Preparação do leite terapêutico F100-diluído usando as velhas pacotes de F100 de 114 g:

- Num recipiente limpo, adicionar 0,675 litros de água fervida (70°C) (em vez de 0,5 litros na diluição normal) a 1 pacote de 114 g de F100. Imergir o recipiente com o preparado em água com gelo para arrefecer rapidamente o leite pronto.
- O conteúdo de cada pacote de F100 deve ser usado na totalidade no momento de preparação. Quaisquer sobras de leite já pronto devem ser refrigeradas e, se não forem usadas dentro de 24 horas, devem ser descartadas.

## Anexo 7.1. Monitoria do Desenvolvimento Psicomotor



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DA SAÚDE

Unidade Sanitária: \_\_\_\_\_ Serviço: \_\_\_\_\_

Nome da Criança: \_\_\_\_\_ NID: \_\_\_\_\_

Razão da admissão: \_\_\_\_\_

Estado clínico na admissão: \_\_\_\_\_

Preenchido por (nome, função): \_\_\_\_\_







FAIXA ETÁRIA	IDADE (Meses)	DATA DA 1ª AVALIAÇÃO:	DATA DA ALTA:	PROGRESSO (circule um)	OBSERVAÇÕES E CONDUTA
1 mês a menos de 2 meses		<input type="checkbox"/> Emite sons <input type="checkbox"/> Esperneia alternadamente <input type="checkbox"/> Sorri para o cuidador <input type="checkbox"/> Abre as mãos	<input type="checkbox"/> Emite sons <input type="checkbox"/> Esperneia alternadamente <input type="checkbox"/> Sorri para o cuidador <input type="checkbox"/> Abre as mãos	1. Regresso 2. Estacionário 3. Melhoria	
2 meses		<input type="checkbox"/> Fixa o olhar no rosto da mãe <input type="checkbox"/> Segue objecto com os olhos <input type="checkbox"/> Reage ao som <input type="checkbox"/> Eleva a cabeça	<input type="checkbox"/> Fixa o olhar no rosto da mãe <input type="checkbox"/> Segue objecto com os olhos <input type="checkbox"/> Reage ao som <input type="checkbox"/> Eleva a cabeça	1. Regresso 2. Estacionário 3. Melhoria	
3-4 meses		<input type="checkbox"/> Responde a mãe <input type="checkbox"/> Segura objecto <input type="checkbox"/> Emite sons em resposta a mãe <input type="checkbox"/> Sustenta a cabeça e os ombros	<input type="checkbox"/> Responde a mãe <input type="checkbox"/> Segura objecto <input type="checkbox"/> Emite sons em resposta a mãe <input type="checkbox"/> Sustenta a cabeça e os ombros	1. Regresso 2. Estacionário 3. Melhoria	
5-6 meses		<input type="checkbox"/> Alcança um objecto <input type="checkbox"/> Leva objectos a boca <input type="checkbox"/> Localiza o som <input type="checkbox"/> Rola	<input type="checkbox"/> Alcança um objecto <input type="checkbox"/> Leva objectos a boca <input type="checkbox"/> Localiza o som <input type="checkbox"/> Rola	1. Regresso 2. Estacionário 3. Melhoria	
7-9 meses		<input type="checkbox"/> Brinca 'esconde-encontrou' <input type="checkbox"/> Passa objecto de uma mão para outra <input type="checkbox"/> Duplica sílabas (mamama...) <input type="checkbox"/> Senta sem apoio e tenta ficar de pé	<input type="checkbox"/> Brinca 'esconde-encontrou' <input type="checkbox"/> Passa objecto de uma mão para outra <input type="checkbox"/> Duplica sílabas (mamama...) <input type="checkbox"/> Senta sem apoio e tenta ficar de pé	1. Regresso 2. Estacionário 3. Melhoria	
10-12 meses		<input type="checkbox"/> Imita gestos (diz adeus, bate palmas) <input type="checkbox"/> Segura pequenos objectos (faz pinça)	<input type="checkbox"/> Imita gestos (diz adeus, bate palmas) <input type="checkbox"/> Segura pequenos objectos (faz pinça)	1. Regresso 2. Estacionário 3. Melhoria	

FAIXA ETÁRIA	IDADE (Meses)	DATA DA 1ª AVALIAÇÃO:	DATA DA ALTA:	PROGRESSO (circule um)	OBSERVAÇÕES E CONDUTA
		<input type="checkbox"/> Fala "jargão" (frases sem sentido) <input type="checkbox"/> Fica de pé e anda com apoio	<input type="checkbox"/> Fala "jargão" (frases sem sentido) <input type="checkbox"/> Fica de pé e anda com apoio		
13-15 meses		<input type="checkbox"/> Faz gestos ao pedido <input type="checkbox"/> Coloca objectos num recipiente <input type="checkbox"/> Produz pelo menos 1 palavra <input type="checkbox"/> Anda sem apoio <input type="checkbox"/> Usa dedos para se alimentar	<input type="checkbox"/> Faz gestos ao pedido <input type="checkbox"/> Coloca objectos num recipiente <input type="checkbox"/> Produz pelo menos 1 palavra <input type="checkbox"/> Anda sem apoio <input type="checkbox"/> Usa dedos para se alimentar	1. Regresso 2. Estacionário 3. Melhoria	
16-18 meses		<input type="checkbox"/> Identifica 2 objectos <input type="checkbox"/> Rabisca espontaneamente <input type="checkbox"/> Produz 3 palavras <input type="checkbox"/> Anda para trás	<input type="checkbox"/> Identifica 2 objectos <input type="checkbox"/> Rabisca espontaneamente <input type="checkbox"/> Produz 3 palavras <input type="checkbox"/> Anda para trás	1. Regresso 2. Estacionário 3. Melhoria	
19-24 meses		<input type="checkbox"/> Tira a roupa <input type="checkbox"/> Constrói torre de 3 cubos <input type="checkbox"/> Aponta 2 desenhos <input type="checkbox"/> Chuta a bola com o pé <input type="checkbox"/> Brinca com boneca ou carrinho	<input type="checkbox"/> Tira a roupa <input type="checkbox"/> Constrói torre de 3 cubos <input type="checkbox"/> Aponta 2 desenhos <input type="checkbox"/> Chuta a bola com o pé <input type="checkbox"/> Brinca com boneca ou carrinho	1. Regresso 2. Estacionário 3. Melhoria	

## Anexo 7.2. Actividades Estimulantes Apropriados para Idade

Actividades Estimulantes Apropriados para Idade				
6 MESES E MAIS	9 MESES E MAIS	12 MESES E MAIS	18 MESES E MAIS	3 ANOS E MAIS
<p>Imite os sons e as caras da criança</p> 	<p>Leve a criança para ver as coisas a volta</p> 	<p>Ajude a criança a andar, a puxar ou empurrar o carrinho</p> 	<p>Faça jogos de partes de corpo, peças de roupa, e de alimentos</p> <p>Onde está o nariz?</p> 	<p>Conte histórias à criança e faça perguntas sobre a história</p> 
<p>Faça massagens suaves e toque a criança com objectos de texturas diferentes</p> 	<p>Faça jogos de dedos com a criança</p> <p>Um cachorrinho foi passear...</p> 	<p>Bata palmas e cante canções com a criança</p> 	<p>Ensine a criança a desenhar figuras simples</p>  <p>Mostre e diga nomes de desenhos à criança</p>	<p>Peça a criança para contar sobre os desenhos no livro</p>   <p>Ensine a criança a fazer desenhos simples</p>
<p>Toque o chocalho e deixe a criança procurar onde está</p>  <p>Baloice ou salte com a criança, cantando canções</p>	<p>Jogue de esconde-encontrou</p> 	<p>Mostre à criança como montar e derrubar torres</p> 	<p>Conte uma história com apoio de um fantoche ou uma boneca. Peça a criança para mostrar as acções.</p> 	<p>Ensine a criança como fazer quebra-cabeça</p>   <p>Dê objectos para contar, agrupar, e fazer padrões</p>

## Actividades Estimulantes Apropriados para Idade

6 MESES E MAIS	9 MESES E MAIS	12 MESES E MAIS	18 MESES E MAIS	3 ANOS E MAIS
 <p>Passa ou pendure brinquedo móvel em cima da criança, ou coloque em frente dela</p>	 <p>Dê à criança coisas para pegar, bater, meter e retirar</p>	 <p>Peça a criança para fazer diferentes acções com a boneca</p>	 <p>Brinque com a criança de meter e retirar molas ou outros objectos dentro de da garrafa.</p>	  <p>Mostre uns objectos à criança. Cubra com a capulana e peça para dizer o que está em baixo.</p> <p>Esconda um objecto e pergunte o que está a faltar.</p>

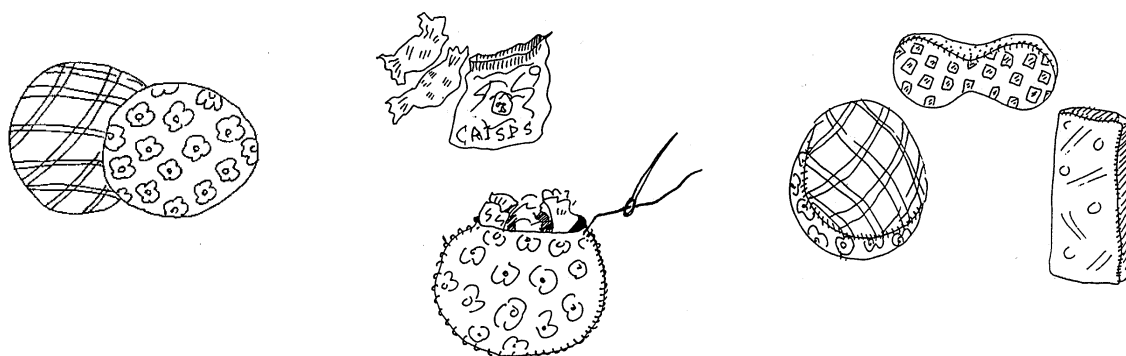
APROVEITE O TEMPO DE DAR DE COMER, TROCAR ROUPA, DAR BANHO E POR DORMIR, PARA BRINCAR E CONVERSAR COM SUA CRIANÇA!

## Anexo 7.3. Algumas ideias para fazer brinquedos com materiais locais

### Bonecos e objectos de trapos

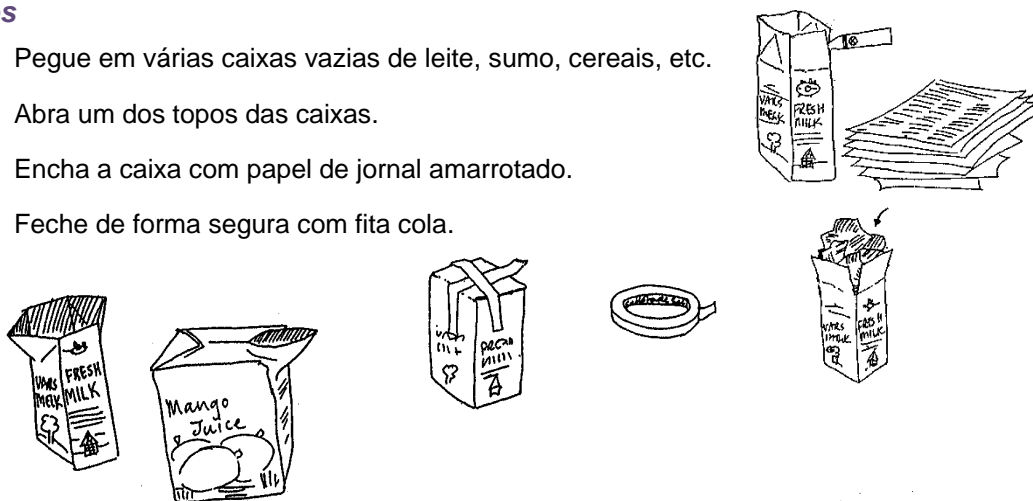
- Desenhe diversas formas (redondas, quadradas, triangulares, rectangulares, etc.) num pedaço de pano.
- Recorte dois pedaços de cada formato.
- Coza cada “par” a toda a volta, enchendo-o com feijões, pedaços de papel ou restos de tecido, ou outro material, de forma a obter um objecto de formato geométrico.

**Nota:** se cortar os pedaços de pano em forma de uma boneca, poderá obter uma boneca estofada.



### Blocos

- Pegue em várias caixas vazias de leite, sumo, cereais, etc.
- Abra um dos topos das caixas.
- Encha a caixa com papel de jornal amarrotado.
- Feche de forma segura com fita cola.

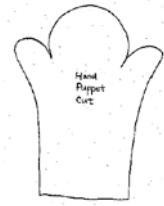


### Fantoches

- Desenhe a figura abaixo num pedaço de pano. Corte duas partes iguais.



- Numa das peças, desenhe uma cara com a ajuda de um marcador e utilize botões ou sementes para fazer os olhos. (Para maior segurança, assegure-se que todas as peças e acessórios utilizados estejam bem presos na boneca para que não haja risco de as crianças retirarem-na e levarem-nas para boca).
- Coza as duas peças juntas, deixando uma abertura em baixo para poder introduzir a mão.



### Quebra-cabeças

- Num pedaço de cartão ou cartolina, cole um desenho em toda a sua superfície, ou faça um desenho.
- Envernize e deixe secar convenientemente.
- Com a ajuda de uma navalha ou faca, corte em várias peças de formatos irregulares (para maior segurança, assegure-se de que as peças formadas tenham um tamanho suficientemente grande para não causar situações de perigo com as crianças, como por exemplo: engolir algumas peças).
- Peça à criança que junte as peças de forma a completar o quadro ou desenho.





## Anexo 9.1. Ficha de Referência da Comunidade para a Unidade Sanitária

### Programa de Reabilitação Nutricional Ficha de Referência da Comunidade para a Unidade Sanitária

Referência N.º .....	Data da referência ____/____/20__	
Província .....	Distrito .....	
Localidade .....	Comunidade/Bairro .....	
Ponto de Referência do Doente .....		
Nome da pessoa encaminhada .....	Idade .....(anos)	
Sexo .....(F/M)	Nome do acompanhante .....	
PB .....cm	Presença de edema .....(S/N)	Referência para .....
Motivo de referência		
_____		
_____		
_____		
Encaminhado por .....		
Categoria .....		



Referência N.º .....	Data da referência ____/____/20__	
Província .....	Distrito .....	
Localidade .....	Comunidade/Bairro .....	
Ponto de Referência do Doente .....		
Nome da pessoa encaminhada .....	Idade .....(anos)	
Sexo .....(F/M)	Nome do acompanhante .....	
PB .....cm	Presença de edema .....(S/N)	Referência para .....
Motivo de referência		
_____		
_____		
_____		
Encaminhado por .....		
Categoria .....		

## Instruções de Preenchimento: Ficha de Referência da Comunidade para a Unidade Sanitária

A Ficha de Referência da Comunidade para a Unidade Sanitária é um instrumento com o qual o activista vai recolher informações em relação ao doente que está sendo referido e as razões que fazem com que este seja referido para a Unidade Sanitária.

Os campos a serem preenchidos na ficha de referência são relativos ao doente que está sendo referido e são os seguintes:

- **Referência n.º:** Escrever o número da ficha de referência de acordo com o número de crianças referidas
- **Data da referência:** Escrever a data, o mês e o ano no qual está referindo o doente.
- **Província:** Escrever o nome da Província
- **Distrito:** Escrever o nome do Distrito
- **Localidade:** Escrever o nome da comunidade/bairro
- **Comunidade/bairro:** o nome da comunidade onde se encontra o doente a ser referido
- **Ponto de Referência do Doente:** Escrever um local/objecto, ex. árvore, igreja, fonte de água, ou o nome de uma pessoa muito influente ou mais conhecida no bairro
- **Nome da pessoa encaminhada:** Escrever o nome do doente
- **Idade:** Escrever a idade do doente em meses ou anos
- **Sexo:** Escrever “F” (feminino) para mulheres ou “M” (masculino) para homens
- **PB:** Escrever o perímetro braquial em centímetros de acordo com a medição feita
- **Edema:** Assinalar “sim” se o doente tiver edema e “não” se não tiver edema
- **Referência para:** Escrever o local para onde o doente está sendo referido
- **Motivo de referência:** Indicar a causa que leva com que o activista refira o doente para a Unidade Sanitária
- **Encaminhada por:** Escrever o nome da pessoa que está a referir o doente da comunidade para a Unidade Sanitária
- **Categoria:** Escrever se é ACS, APE, profissional de saúde ou outro







## Instruções de Preenchimento: Cartão do Doente Desnutrido

Primeiramente, é importante reiterar que todas as crianças identificadas como desnutridas devem receber este cartão, independentemente de estarem a receber produtos nutricionais terapêuticos.

Neste cartão, o profissional de saúde deve preencher os seguintes campos:

- Escrever nomes de Província, Distrito, Unidade Sanitária e o nome do APE/ACS mais próximo da casa do doente que lhe possa prestar assistência.
- Escrever o nome do doente, número de série, número de NID, idade, sexo, e nome do acompanhante.
- O mesmo cartão servirá para a monitoria do tratamento em ambulatório para DAG e para DAM; daí a necessidade de indicar se a criança está a receber tratamento para DAG ou DAM. Indicar o tipo de tratamento que está a receber: ASPU, MAE, ou ATPU para tratamento em ambulatório para DAM; ou ATPU para tratamento em ambulatório para DAG.
- Escrever a data de início do tratamento, e indicar outras informações antropométricas do doente:
  - **Peso:** peso do doente em kg
  - **Estatura:** comprimento ou altura em centímetros
  - **P/E (DP):** peso-para-estatura (desvio padrão) para crianças dos 6 aos 59 meses
  - **PB:** perímetro braquial para todos os indivíduos com idade igual ou superior a 6 meses
  - **IMC:** índice de massa corporal para crianças e adolescentes dos 5 aos 14 anos
  - **IMC/Idade:** índice de massa corporal-para-idade para crianças e adolescentes dos 5 aos 14 anos
- **Fornecimento do ASPU, ATPU, ou MAE. Preencher:**
  - Data da visita do doente à Unidade Sanitária
  - Peso do doente em quilogramas
  - Quantidade de suplemento que o doente vai receber de acordo com o tipo (em saquetas para ASPU e ATPU; em kg para MAE).
  - Na coluna de observações, escrever qualquer ocorrência que não esteja de acordo com os procedimentos indicados na tabela.

## Anexo 9.4. Livro de Registo do Programa de Reabilitação Nutricional

### Instruções de preenchimento (Crianças dos 6 meses aos 14 anos)

O livro de registo é uma fonte primária de informação do programa, onde podemos encontrar a informação rotineira sobre as crianças inscritas no programa. O seu uso correcto é muito determinante para a obtenção de dados de boa qualidade. Todas as crianças inscritas no programa devem ser registadas no Livro de Registo, independentemente de estarem a receber suplementos nutricionais.

Coluna do Livro de Registo	Que informação preencher na coluna correspondente	Coluna do Livro de Registo	Que informação preencher na coluna correspondente
<b>Nº de Ordem Mensal</b>	No início de cada mês, inserir o número um (1) para o primeiro doente que se apresentar para atendimento na unidade de reabilitação nutricional. Escreva o número dois (2) para o doente que se apresentar para atendimento a seguir, e assim subsequentemente até o final do mês. Recomece a sequência para cada caso novo que se apresentar no início do mês seguinte.	<b>Tipo de suplemento</b>	Neste campo escreve-se o tipo de suplemento que o doente recebe, se é ASPU, MAE ou ATPU. Se por algum motivo o doente não receber suplemento nutricional a dada visita, é importante que este motivo seja registado.
<b>Nº de NID</b>	Inserir o número do NID atribuído ao doente.	<b>Quantidade</b>	Escrever a quantidade de suplemento recebido na data da visita à Unidade Sanitária. Se for ASPU ou ATPU, a quantidade será expressa em saquetas, e se for MAE, a quantidade será expressa em quilogramas (kg).
<b>Nome do doente</b>	Escrever o nome completo do doente.	<b>Peso</b>	Neste campo escreve-se o peso do doente de acordo com a medição feita pelo profissional de saúde. O peso deve ser expresso em quilogramas (kg).
<b>Nome do acompanhante</b>	Escrever o nome da pessoa que está na companhia do doente na Unidade Sanitária.	<b>Estatura</b>	Escrever a estatura do doente depois de medida no altímetro (altura ou comprimento). Para as crianças menores de 5 anos a estatura deve ser expressa em centímetros (cm).
<b>Comunidade</b>	Escrever o nome da comunidade onde reside o doente.	<b>Peso/Estatura ou IMC/Idade (DP)</b>	Escrever o desvio padrão de peso para estatura (6-59 meses) ou IMC/Idade (5-14 anos) de acordo com as tabelas de peso-para-estatura ou IMC/Idade.
<b>Idade</b>	A idade do doente deve ser expressa em meses para crianças dos 6 aos 59 meses e em anos para crianças e adolescentes dos 5 aos 14 anos.	<b>PB</b>	Neste campo escreve-se o perímetro braquial do doente, de acordo com a medição feita a este.
<b>Sexo</b>	Escrever o sexo do doente (masculino ou feminino).	<b>Estado de HIV</b>	Para doentes com estado desconhecido, deve se fazer o seguimento do teste nas visitas seguintes.
<b>Razão de tratamento</b>	Para crianças 6-59 meses, indicar o motivo que leva o doente a ser tratado, fazendo um círculo em volta dos números 1 ou 2, onde: 1: Criança com DAG 2: Criança com DAM	<b>Dias totais</b>	O tempo durante o qual o doente permaneceu em tratamento ou suplementação (n.º de dias).
<b>Proveniência</b>	Indicar com um "x" se se trata de uma nova admissão (novo episódio de desnutrição) ou de uma re-admissão (mesmo episódio de desnutrição). As readmissões podem ser por referência do internamento, ou caso de abandono que retorna à Unidade Sanitária para continuar o tratamento.	<b>Quantidade total recebida</b>	Registrar a quantidade total de ATPU, ASPU, ou MAE que o doente recebeu durante o tempo que esteve em tratamento ou suplementação.
<b>Visitas</b>	O livro de registo tem sete campos de visita, nos quais serão preenchidas as informações sobre o estado nutricional dos doentes sempre que estes visitarem a Unidade Sanitária.	<b>Indicar a categoria da alta</b>	Para tal, deve-se pôr um "x" na opção certa, se o doente curou, morreu, abandonou, etc., e a data de ocorrência.
<b>Data</b>	A cada visita, escreve-se a data em que o doente se apresenta na Unidade Sanitária no campo correspondente e, no campo da visita seguinte, escreve-se a lápis a data prevista para a visita seguinte.	<b>NOTA:</b> No fim de cada folha preenchida do Livro, o responsável pelo preenchimento do livro deve assinar no campo providenciado.	





## Anexo 9.4.1. Livro de Registo do PRN: Crianças dos 6 aos 59 meses

Nº de ordem mensal	Nº de NID	Informações do doente	Idade (meses)	Sexo	Razão do Tratamento (circular)	Proveniência	1ª visita	2ª visita	3ª visita	4ª visita
		Nome do doente:			<i>Veja as definições nas instruções</i>	<input type="checkbox"/> Caso novo	Data	Data	Data	Data
					1	<input type="checkbox"/> Referido do TDI	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento
							Quantidade	Quantidade	Quantidade	Quantidade
					2		Peso   Estatura	Peso   Estatura	Peso   Estatura	Peso   Estatura
							P/E   PB	P/E   PB	P/E   PB	P/E   PB
		Nome do acompanhante:				<input type="checkbox"/> Abandonou que	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc
		Nome do doente:			<i>Veja as definições nas instruções</i>	<input type="checkbox"/> Caso novo	Data	Data	Data	Data
					1	<input type="checkbox"/> Referido do TDI	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento
							Quantidade	Quantidade	Quantidade	Quantidade
					2	<input type="checkbox"/> Abandonou que retornou	Peso   Estatura	Peso   Estatura	Peso   Estatura	Peso   Estatura
							P/E   PB	P/E   PB	P/E   PB	P/E   PB
		Nome do acompanhante:					Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc
		Nome do doente:			<i>Veja as definições nas instruções</i>	<input type="checkbox"/> Caso novo	Data	Data	Data	Data
					1	<input type="checkbox"/> Referido do TDI	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento
							Quantidade	Quantidade	Quantidade	Quantidade
					2	<input type="checkbox"/> Abandonou que retornou	Peso   Estatura	Peso   Estatura	Peso   Estatura	Peso   Estatura
							P/E   PB	P/E   PB	P/E   PB	P/E   PB
		Nome do acompanhante:					Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc
		Nome do doente:			<i>Veja as definições nas instruções</i>	<input type="checkbox"/> Caso novo	Data	Data	Data	Data
					1	<input type="checkbox"/> Referido do TDI	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento
							Quantidade	Quantidade	Quantidade	Quantidade
					2	<input type="checkbox"/> Abandonou que retornou	Peso   Estatura	Peso   Estatura	Peso   Estatura	Peso   Estatura
							P/E   PB	P/E   PB	P/E   PB	P/E   PB
		Nome do acompanhante:					Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc

Assinatura do Responsável pelo Registo:



Anexos

5ª visita		6ª visita		7ª visita		Alta	Instruções de preenchimento do Livro de Registo do PRN		
Data		Data		Data				Dias totais:	<p><b>Nº sequencial:</b> No início de cada mês, inserir o número 1 para o primeiro doente que se apresenta; inserir o número 2 para o doente que se apresenta a seguir, e assim subsequentemente até o final do mês. Recomece a sequência para cada caso novo que se apresentar no início do mês seguinte.</p> <p><b>Nº de NID:</b> Inserir o número do NID atribuído ao doente.</p> <p><b>Nome do doente:</b> Escrever o nome completo do doente.</p> <p><b>Nome do acompanhante:</b> Escrever o nome da pessoa que está na companhia do doente na Unidade Sanitária.</p> <p><b>Comunidade:</b> Escrever o nome da comunidade onde reside o doente.</p> <p><b>Idade:</b> A idade do doente deve ser expressa em meses para crianças dos 6 aos 59 meses</p> <p><b>Sexo:</b> Escrever o sexo do doente (masculino ou feminino).</p> <p><b>Razão de tratamento:</b> Indicar o motivo que leva a criança a ser tratada, fazendo um círculo em volta do número 1 ou 2, onde: 1: Criança com DAG 2: Criança com DAM</p> <p><b>Proveniência:</b> Indicar com um "x" se se trata de uma nova admissão ou de uma readmissão devido a uma das razões listadas.</p> <p><b>Visitas:</b> O livro de registo tem sete campos de visita, nos quais serão preenchidas as informações sobre o estado nutricional dos doentes sempre que estes visitarem a Unidade Sanitária.</p> <p><b>Data:</b> Neste campo escreve-se a data em que o doente se apresenta na Unidade Sanitária para ser avaliado.</p> <p><b>Tipo de suplemento:</b> Neste campo escreve-se o tipo de suplemento, se é ASPU, MAE, ou ATPU.</p> <p><b>Quantidade:</b> Escrever a quantidade de suplemento recebido na data da visita à Unidade Sanitária. Se for ASPU ou ATPU, a quantidade será expressa em saquetas, e se for MAE, a quantidade será expressa em quilogramas (kg).</p> <p><b>Peso:</b> Neste campo escreve-se o peso do doente de acordo com a medição feita pelo profissional de saúde. O peso deve ser expresso em quilogramas (kg).</p> <p><b>Estatura:</b> Escrever a estatura do doente depois de medida no altímetro (altura ou comprimento). Para as crianças menores de 5 anos a estatura deve ser expressa em centímetros (cm).</p> <p><b>Peso/Estatura:</b> Escrever o índice de peso para estatura de acordo com as tabelas de peso-para-estatura.</p> <p><b>PB:</b> Neste campo escreve-se o perímetro braquial do doente, de acordo com a medição feita a este.</p> <p><b>Estado de HIV:</b> Para doentes com estado desconhecido, deve se fazer o seguimento do teste nas visitas seguintes.</p> <p><b>Alta:</b> Neste campo deverá registar-se as seguintes informações: <b>Dias totais:</b> O tempo em que o doente permaneceu em tratamento ou suplementação (n.º de dias). <b>Quantidade total recebida:</b> Registrar a quantidade total de ATPU, ASPU, ou MAE que o doente recebeu durante o tempo que esteve em tratamento ou suplementação.</p> <p><b>Indicar a categoria da alta:</b> Pondo um círculo na opção certa, se o doente curou, morreu, abandonou, etc., e a data de ocorrência.</p> <p><b>Nota:</b> No fim de cada folha preenchida, o responsável pelo preenchimento do livro deve assinar no campo provenciado.</p>
Tipo de suplemento		Tipo de suplemento		Tipo de suplemento				Quantidade total recebida:	
Quantidade		Quantidade		Quantidade				Indicar:	
Peso (kg)	Estatura (cm)	Peso (kg)	Estatura (cm)	Peso (kg)	Estatura (cm)			<input type="checkbox"/> Curado <input type="checkbox"/> Abandono <input type="checkbox"/> Óbito <input type="checkbox"/> Referido para o internamento <input type="checkbox"/> Transferido para outro sector ou Unidade Sanitária	
P/E (DP)	PB (cm)	P/E (DP)	PB (cm)	P/E (DP)	PB (cm)				
Estado de HIV (circular) + - Desc		Estado de HIV (circular) + - Desc		Estado de HIV (circular) + - Desc					
Data		Data		Data		Dias totais:			
Tipo de suplemento		Tipo de suplemento		Tipo de suplemento		Quantidade total recebida:			
Quantidade		Quantidade		Quantidade		Indicar:			
Peso (kg)	Estatura (cm)	Peso (kg)	Estatura (cm)	Peso (kg)	Estatura (cm)	<input type="checkbox"/> Curado <input type="checkbox"/> Abandono <input type="checkbox"/> Óbito <input type="checkbox"/> Referido para o internamento <input type="checkbox"/> Transferido para outro sector ou Unidade Sanitária			
P/E (DP)	PB (cm)	P/E (DP)	PB (cm)	P/E (DP)	PB (cm)				
Estado de HIV (circular) + - Desc		Estado de HIV (circular) + - Desc		Estado de HIV (circular) + - Desc					
Data		Data		Data		Dias totais:			
Tipo de suplemento		Tipo de suplemento		Tipo de suplemento		Quantidade total recebida:			
Quantidade		Quantidade		Quantidade		Indicar:			
Peso (kg)	Estatura (cm)	Peso (kg)	Estatura (cm)	Peso (kg)	Estatura (cm)	<input type="checkbox"/> Curado <input type="checkbox"/> Abandono <input type="checkbox"/> Óbito <input type="checkbox"/> Referido para o internamento <input type="checkbox"/> Transferido para outro sector ou Unidade Sanitária			
P/E (DP)	PB (cm)	P/E (DP)	PB (cm)	P/E (DP)	PB (cm)				
Estado de HIV (circular) + - Desc		Estado de HIV (circular) + - Desc		Estado de HIV (circular) + - Desc					



## Anexo 9.4.2. Livro de Registo do PRN: Crianças e Adolescentes dos 5 aos 14 anos

Nº de ordem mensal	Nº de NID	Informações do doente	Idade (meses)	Sexo	Razão do Tratamento (circular)	Proveniência	1ª visita	2ª visita	3ª visita	4ª visita
		Nome do doente:			<i>Veja as definições nas instruções</i>	<input type="checkbox"/> Caso novo	Data	Data	Data	Data
		Nome do acompanhante:			3	<input type="checkbox"/> Referido do TDI	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento
		Nome da comunidade:			4	<input type="checkbox"/> Abandono que retornou	Quantidade	Quantidade	Quantidade	Quantidade
							Peso (kg)   Estatura (cm)	Peso (kg)   Estatura (cm)	Peso (kg)   Estatura (cm)	Peso (kg)   Estatura (cm)
							IMC/Idade (DP)   PB (cm)	IMC/Idade (DP)   PB (cm)	IMC/Idade (DP)   PB (cm)	IMC/Idade (DP)   PB (cm)
							Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc
		Nome do doente:			<i>Veja as definições nas instruções</i>	<input type="checkbox"/> Caso novo	Data	Data	Data	Data
		Nome do acompanhante:			3	<input type="checkbox"/> Referido do TDI	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento
		Nome da comunidade::			4	<input type="checkbox"/> Abandono que retornou	Quantidade	Quantidade	Quantidade	Quantidade
							Peso (kg)   Estatura (cm)	Peso (kg)   Estatura (cm)	Peso (kg)   Estatura (cm)	Peso (kg)   Estatura (cm)
							IMC/Idade (DP)   PB (cm)	IMC/Idade (DP)   PB (cm)	IMC/Idade (DP)   PB (cm)	IMC/Idade (DP)   PB (cm)
							Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc
		Nome do doente:			<i>Veja as definições nas instruções</i>	<input type="checkbox"/> Caso novo	Data	Data	Data	Data
		Nome do acompanhante:			3	<input type="checkbox"/> Referido do TDI	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento
		Nome da comunidade::			4	<input type="checkbox"/> Abandono que retornou	Quantidade	Quantidade	Quantidade	Quantidade
							Peso (kg)   Estatura (cm)	Peso (kg)   Estatura (cm)	Peso (kg)   Estatura (cm)	Peso (kg)   Estatura (cm)
							IMC/Idade (DP)   PB (cm)	IMC/Idade (DP)   PB (cm)	IMC/Idade (DP)   PB (cm)	IMC/Idade (DP)   PB (cm)
							Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc
		Nome do doente:			<i>Veja as definições nas instruções</i>	<input type="checkbox"/> Caso novo	Data	Data	Data	Data
		Nome do acompanhante:			3	<input type="checkbox"/> Referido do TDI	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento	Tipo de suplemento
		Nome da comunidade:			4	<input type="checkbox"/> Abandono que retornou	Quantidade	Quantidade	Quantidade	Quantidade
							Peso (kg)   Estatura (cm)	Peso (kg)   Estatura (cm)	Peso (kg)   Estatura (cm)	Peso (kg)   Estatura (cm)
							IMC/Idade (DP)   PB (cm)	IMC/Idade (DP)   PB (cm)	IMC/Idade (DP)   PB (cm)	IMC/Idade (DP)   PB (cm)
							Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc	Estado de HIV (circular) + - Desc

Assinatura do Responsável pelo Registo:



5ª visita		6ª visita		7ª visita		Alta	Instruções de preenchimento do Livro de Registo do PRN
Data		Data		Data			
Tipo de suplemento		Tipo de suplemento		Tipo de suplemento		<b>Quantidade total recebida:</b>	
Quantidade		Quantidade		Quantidade		<b>Indicar:</b>	
Peso (kg)	Estatura (cm)	Peso (kg)	Estatura (cm)	Peso (kg)	Estatura (cm)	<input type="checkbox"/> Curado <input type="checkbox"/> Abandono <input type="checkbox"/> Óbito <input type="checkbox"/> Referido para o internamento <input type="checkbox"/> Transferido para outro sector ou Unidade Sanitária	
IMC/Idade (DP)	PB (cm)	IMC/Idade (DP)	PB (cm)	IMC/Idade (DP)	PB (cm)		
Estado de HIV (circular) + - Desc		Estado de HIV (circular) + - Desc		Estado de HIV (circular) + - Desc		<b>Dias totais:</b>	
Data		Data		Data		<b>Quantidade total recebida:</b>	
Tipo de suplemento		Tipo de suplemento		Tipo de suplemento		<b>Indicar:</b>	
Quantidade		Quantidade		Quantidade		<input type="checkbox"/> Curado <input type="checkbox"/> Abandono <input type="checkbox"/> Óbito <input type="checkbox"/> Referido para o internamento <input type="checkbox"/> Transferido para outro sector ou Unidade Sanitária	
Peso (kg)	Estatura (cm)	Peso (kg)	Estatura (cm)	Peso (kg)	Estatura (cm)		
IMC/Idade (DP)	PB (cm)	IMC/Idade (DP)	PB (cm)	IMC/Idade (DP)	PB (cm)		
Estado de HIV (circular) + - Desc		Estado de HIV (circular) + - Desc		Estado de HIV (circular) + - Desc		<b>Dias totais:</b>	
Data		Data		Data		<b>Quantidade total recebida:</b>	
Tipo de suplemento		Tipo de suplemento		Tipo de suplemento		<b>Indicar:</b>	
Quantidade		Quantidade		Quantidade		<input type="checkbox"/> Curado <input type="checkbox"/> Abandono <input type="checkbox"/> Óbito <input type="checkbox"/> Referido para o internamento <input type="checkbox"/> Transferido para outro sector ou Unidade Sanitária	
Peso (kg)	Estatura (cm)	Peso (kg)	Estatura (cm)	Peso (kg)	Estatura (cm)		
IMC/Idade (DP)	PB (cm)	IMC/Idade (DP)	PB (cm)	IMC/Idade (DP)	PB (cm)		
Estado de HIV (circular) + - Desc		Estado de HIV (circular) + - Desc		Estado de HIV (circular) + - Desc		<b>Dias totais:</b>	
Data		Data		Data		<b>Quantidade total recebida:</b>	
Tipo de suplemento		Tipo de suplemento		Tipo de suplemento		<b>Indicar:</b>	
Quantidade		Quantidade		Quantidade		<input type="checkbox"/> Curado <input type="checkbox"/> Abandono <input type="checkbox"/> Óbito <input type="checkbox"/> Referido para o internamento <input type="checkbox"/> Transferido para outro sector ou Unidade Sanitária	
Peso (kg)	Estatura (cm)	Peso (kg)	Estatura (cm)	Peso (kg)	Estatura (cm)		
IMC/Idade (DP)	PB (cm)	IMC/Idade (DP)	PB (cm)	IMC/Idade (DP)	PB (cm)		
Estado de HIV (circular) + - Desc		Estado de HIV (circular) + - Desc		Estado de HIV (circular) + - Desc			

Assinatura do Responsável pelo Registo:



## Anexo 9.5. Resumo Mensal do Tratamento em Ambulatório (Crianças e Adolescentes 6 meses aos 14 anos)

NOME DA UNIDADE SANITÁRIA	RESUMO PREPARADO POR
CÓDIGO DA UNIDADE SANITÁRIA	PROVINCIA
NOME DO SECTOR DA UNIDADE SANITÁRIA	DISTRITO
DATA DO RESUMO	MÊS/ANO

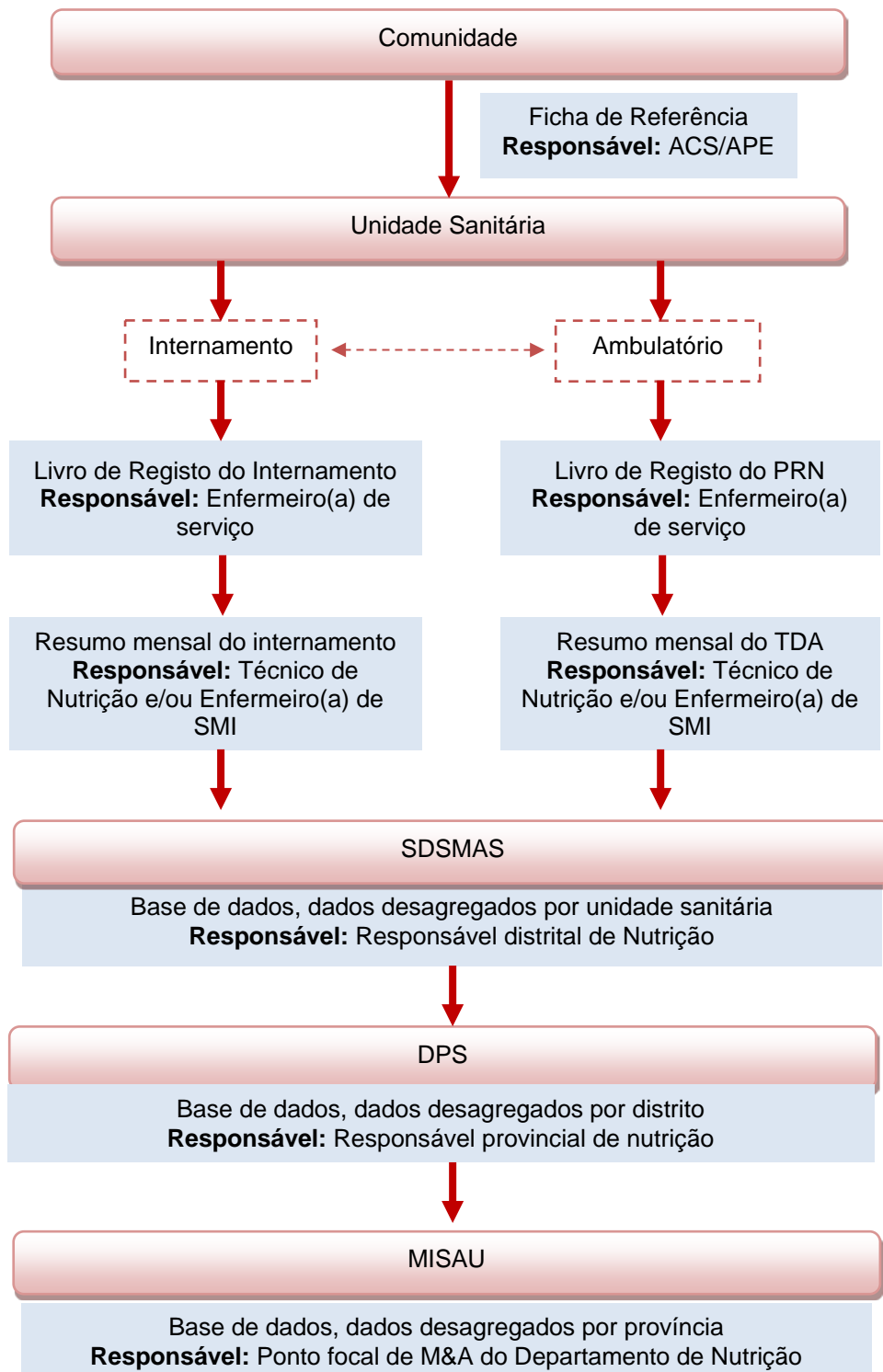
Grupos etários	Doentes no início do mês (A)	Admissões (B)			Total Admissões $B=(B1+B2+B3)$	Saídas do Programa (C)					Total Saídas do Programa $C=(C1+C2+C3+C4+C5)$	Total de doentes que transitam para o mês seguinte $D=(A+B-C)$
		Casos Novos (B1)	Referidos do TDI (B2)	Abandonos que Retornam (B3)		Curados (C1)	Abandonos (C2)	Óbitos (C3)	Referidos para TDI (C4)	Transferidos para outro sector ou US (C5)		
1 6-59 meses DAG												
2 6-59 meses DAM												
<b>Sub-total 6-59 meses</b>												
3 5-14 anos DAG												
4 5-14 anos DAM												
<b>Sub-total 5-14 anos</b>												
<b>TOTAL</b>												
<b>Fórmula para cálculo de indicadores de desempenho</b>						$C1/C*100$	$C2/C*100$	$C3/C*100$	$C4/C*100$	$C5/C*100$		
Proporção de saídas 6-59 meses												
Proporção de saídas 5-14 anos												

## Instruções de preenchimento

O resumo mensal do tratamento da desnutrição em ambulatório contém os principais indicadores da monitoria de rotina, que os profissionais de saúde devem recolher no fim de cada mês. Toda a informação necessária para preencher o Resumo Mensal do TDA tem como fonte de dados o **Livro de Registo do Programa de Reabilitação Nutricional**.

Colunas do Resumo Mensal do TDA		Que informação preencher na coluna correspondente
Doentes no início do mês	<b>A</b>	Número de doentes que transitaram do mês anterior para o mês em reportagem
Casos novos	<b>B1</b>	Número de doentes admitidos ao PRN pela primeira vez no mês de reportagem
Referidos do TDI	<b>B2</b>	Número de doentes que têm alta do TDI e continuam o tratamento para o mesmo episódio de desnutrição em ambulatório
Abandonos que retornam	<b>B3</b>	Número de doentes que abandonam o tratamento e retornam para serem tratados pelo mesmo episódio de desnutrição
Total admissões	<b>(B1+B2+B3)</b>	Número de doentes inscritos no PRN, independentemente de estarem a receber tratamento ou suplemento num determinado mês
Curados	<b>C1</b>	Número de doentes que alcançaram os critérios de alta no tratamento em ambulatório
Abandonos	<b>C2</b>	Número de doentes ausentes por duas visitas consecutivas
Óbitos	<b>C3</b>	Número de doentes que perderam a vida e foram reportados como tal
Referidos para internamento	<b>C4</b>	Número de doentes transferidos do ambulatório para internamento
Transferidos para outro sector ou Unidade Sanitária	<b>C5</b>	Número de doentes que por uma razão médica terão sido transferidos para uma outra secção da mesma Unidade Sanitária para receber cuidados especializados, ou transferidos para outra US porque a casa do doente está mais perto de uma outra US ou por outros motivos
Total de saídas do programa	<b>C = (C1+C2+C3+C4+C5)</b>	Número total de doentes que saem do programa por motivos de cura, abandono, morte, referência para o internamento, e transferências para outro sector ou US
Total de doentes que transitam para o mês seguinte	<b>D = (A+B)-C</b>	Número total de doentes que não terminaram o tratamento e vão dar continuidade no mês seguinte

## Anexo 9.6. Fluxo de Informação de Monitoria e Avaliação do PRN





## Anexo 10.1. Relatório Mensal – Produtos Nutricionais Terapêuticos para o Tratamento da Desnutrição Aguda

Os stocks de produtos terapêuticos para reabilitação nutricional devem ser mantidos e controlados na farmácia, portanto, a informação para preencher este relatório deverá ser obtida na farmácia. Porém, nos casos em que os produtos terapêuticos são mantidos em outros sectores da unidade sanitária, estes também devem ser contados.

### Instruções de preenchimento

- **Stock inicial (a):** Quantidade de produtos existente até o final do mês anterior e que transita para o mês em reportagem.
- **Quantidade recebida neste mês (b):** Quantidade de produtos recebidos no mês em reportagem.
- **Quantidade consumida neste mês (c):** Quantidade de produtos gasta no tratamento dos doentes desnutridos.
- **Quantidade perdida neste mês (d):** Quantidade de produtos que por algum motivo tenha sido desperdiçada (produtos deteriorados, roubados, etc.).
- **Stock final no fim do mês (e) = (a+b)-(c+d):** Quantidade de produtos existente no fim do mês, que é o resultado da diferença da soma do stock inicial (a) com a quantidade recebida (b) e da soma da quantidade consumida (c) com a quantidade desperdiçada (d).

Quantidade de produtos	Saquetas de F75	Saquetas de F100	Saquetas de ReSoMal	Saquetas de ATPU	Saquetas de ASPU	Sacos de MAE
<b>a</b> Stock inicial						
<b>b</b> Quantidade recebida neste mês						
<b>c</b> Quantidade consumida neste						
<b>d</b> Quantidade perdida neste mês						
<b>e</b> Stock final no fim do mês=(a+b)-(c+d)						