



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA SAÚDE

MANUAL DE TRATAMENTO E REABILITAÇÃO NUTRICIONAL VOLUME II: ADOLESCENTES E ADULTOS \geq 15 ANOS



2ª EDIÇÃO



Ficha Técnica

Título

Manual de Tratamento e Reabilitação Nutricional – Volume II: Adolescentes e Adultos ≥ 15 anos

As directrizes foram traduzidas e adaptadas das seguintes recomendações científicas e práticas mundialmente reconhecidas:

- WHO. 1995. *WHO Expert Committee on Physical Status: the Use and Interpretation of Anthropometry*. Geneva: WHO.
- WHO. 1999. *Management of Severe Malnutrition: A Manual for Physicians and Other Senior Health Workers*. Geneva: WHO.
- WHO. 2013. *Guideline: Updates on the Management of Severe Acute Malnutrition in Infants and Children*. Geneva: WHO.
- WHO. 2003. *Guidelines for the Inpatient Treatment of Severely Malnourished Children*. Geneva: WHO.
- ACF. 2006. *Adult Malnutrition in Emergencies: An Overview of Diagnosis and Treatment*. France: Technical and Research Department.
- Ministry of Health. 2011. *Nutrition Guidelines for Care and Support of People Living with HIV and AIDS*. Zambia: MOH
- Inter-Agency Standing Committee's Nutrition Cluster & Nutrition Working Group of the Somalia Support Secretariat. 2009. *Management of Moderate Acute Malnutrition: Guidelines*. Somália.
- FANTA. 2010. *Generic Guidelines for Community-based Management of Severe Acute Malnutrition*. Washington, DC: FANTA-2.

Outras:

- Ministério da Saúde. 2009/2010. *Guia de Tratamento Antiretroviral e Infecções Oportunistas no Adulto, Adolescente e Grávida*. Moçambique: DNAM.
- Ministério da Saúde. 2011. *Manual de Tratamento e Reabilitação Nutricional Volume I*. Moçambique: Departamento de Nutrição.

Tradução e adaptação:

Marla Amaro, Edna Possolo e Yara Ngovene (MISAU, Departamento de Nutrição)
Stélio Gilton de Helena Albino, Tina Lloren, Arlindo Machava, Dulce Nhassico, Tamára Ramos, Melanie Remane, Rahima Sacur, Alejandro Soto, Alison Tumilowicz, Monica Woldt (FHI 360/FANTA)
Sónia Khan e Maaïke Arts (UNICEF)
Nádia Osman (PMA)

Coordenação e Edição:

MISAU, Direcção Nacional de Saúde Pública, Departamento de Nutrição.

Agradecemos, pelo seu valioso contributo, aos médicos, enfermeiros e nutricionistas que apoiaram na revisão do Manual de Tratamento e Reabilitação Nutricional – Volume II: Tamara Ramos (USAID/Mozambique), Maria Pinto (USAID/Mozambique), Júlia Nhacule (IYCN), Isabelle Yersin (ICAP), Silvia Matitimmel Mikusova (EGPAF), Nehaben Ramanlal (EGPAF), Eduarda Gusmão (ICAP), Alejandro Soto (FHI 360/FANTA), Lígia Guiloviça (FH), Maria Viola Violante (ICAP), Hemlaxmi Natalal (FHI 360), Paula Vilaça (FHI 360), Arlindo Machava (MISAU, DEP. Nutrição).

Lay-out:

FHI 360/FANTA, USAID/Moçambique

Fotos:

Cortesia do Ministério da Saúde

Índice

PREFÁCIO	I
LISTA DE ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS	II
CAPÍTULO 1: VISÃO GLOBAL DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO NUTRICIONAL	1
1.1 INTRODUÇÃO	1
1.2 CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL	1
1.3 COMPONENTES DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO NUTRICIONAL	2
CAPÍTULO 2: PROCEDIMENTOS NA ADMISSÃO NO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO NUTRICIONAL	8
2.1 PROCEDIMENTOS NA ADMISSÃO AO PRN NA UNIDADE SANITÁRIA	8
2.2 AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL	12
2.3 AVALIAÇÃO CLÍNICA	30
2.4 AVALIAÇÃO LABORATORIAL.....	32
CAPÍTULO 3: TRATAMENTO DA DESNUTRIÇÃO NO INTERNAMENTO (TDI)	33
3.1 INTRODUÇÃO	33
3.2 ABORDAGEM DAS COMPLICAÇÕES MÉDICAS EM DOENTES INTERNADOS	33
3.3 TRATAMENTO DE ROTINA PARA PACIENTES NO INTERNAMENTO	35
3.4 TRATAMENTO NUTRICIONAL NO INTERNAMENTO DOS ADOLESCENTES E ADULTOS, INCLUÍDO MULHERES GRÁVIDAS E LACTANTES ATÉ AOS 6 MESES APÓS O PARTO, COM DAG	35
3.5 CRITÉRIOS DE ALTA DO TRATAMENTO DA DESNUTRIÇÃO NO INTERNAMENTO	44
CAPÍTULO 4: TRATAMENTO DA DESNUTRIÇÃO EM AMBULATÓRIO (TDA) PARA PACIENTES COM DAG SEM COMPLICAÇÕES MÉDICAS	46
4.1 INTRODUÇÃO	46
4.2 TRATAMENTO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM DAG SEM COMPLICAÇÕES MÉDICAS.....	47
4.3 MONITORIA INDIVIDUAL DURANTE AS CONSULTAS DE SEGUIMENTO NA UNIDADE SANITÁRIA.....	48
4.4. CRITÉRIOS CLÍNICOS PARA SE REFERIR O PACIENTE DO TDA PARA O TDI	49
4.5 CRITÉRIOS PARA PASSAR DO REGIME DE TRATAMENTO DA DAG AO DAM.....	50
CAPÍTULO 5: PROTOCOLO PARA DOENTES COM DAM	52
5.1 TRATAMENTO DA DAM	52
5.2 ORIENTAÇÃO SOBRE AS PRIORIDADES A DAR AOS PACIENTES NUMA SITUAÇÃO EM QUE OS PRODUTOS NUTRICIONAIS TERAPÊUTICOS NÃO ESTEJAM DISPONÍVEIS EM QUANTIDADE SUFICIENTE	56
5.3 MENSAGENS PARA PACIENTES COM DAM	57
5.4 CRITÉRIOS DE ALTA PARA PACIENTES COM DAM	58
CAPÍTULO 6: NUTRIÇÃO E O HIV	59
6.1 INTRODUÇÃO	59
6.2 NECESSIDADES NUTRICIONAIS PARA PESSOAS VIVENDO COM HIV	60
6.3 ALIMENTAÇÃO PARA PESSOAS COM HIV	61
6.4 MANEJO NUTRICIONAL DAS COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AO HIV	62
6.5 MEDICAMENTOS E ALIMENTAÇÃO	65
6.6 MANEJO DA TOXICIDADE DA TERAPIA ANTI-RETROVIRAL ATRÁVES DA DIETA	68
CAPÍTULO 7: MOBILIZAÇÃO COMUNITÁRIA	70
7.1 ELEMENTOS-CHAVE DE MOBILIZAÇÃO COMUNITÁRIA.....	70
7.2 MENSAGENS-CHAVE DURANTE AS VISITAS DOMICILIÁRIAS DE SEGUIMENTO	72
CAPÍTULO 8: EDUCAÇÃO NUTRICIONAL	74
8.1 ACTIVIDADES EDUCATIVAS SOBRE SAÚDE, ALIMENTAÇÃO, E NUTRIÇÃO.....	74
8.2 ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA PARA A FAMÍLIA.....	76
8.3 ALIMENTAÇÃO E CUIDADOS ESPECIAIS PARA ADOLESCENTES E ADULTOS PORTADORES DE HIV E/OU TB.....	78
8.4 ALIMENTAÇÃO E CUIDADOS DE SAÚDE DA MULHER GRÁVIDA E LACTANTE	79

8.5 CUIDADOS NUTRICIONAIS ESPECIAIS PARA MULHERES GRÁVIDAS E LACTANTES SEROPOSITIVAS	80
8.6 IMPORTÂNCIA DAS HORTAS FAMILIARES	81
CAPÍTULO 9: MONITORIA E AVALIAÇÃO	82
9.1 VISÃO GERAL DA MONITORIA E AVALIAÇÃO	82
9.2 PRINCIPAIS INDICADORES DO PRN	82
9.3 PRINCIPAIS FONTES DE DADOS NO PRN	85
CAPÍTULO 10: PLANIFICAÇÃO E LOGÍSTICA	87
10.1 INTRODUÇÃO	87
10.2 RESPONSABILIDADE DOS VÁRIOS SECTORES	87
10.2 CICLO LOGÍSTICO E SUAS ACTIVIDADES.....	89
10.3 ABASTECIMENTO COMPLETO VERSUS ABASTECIMENTO NÃO COMPLETO	89
10.4 PLANO DE PRODUTOS USADOS NO TRATAMENTO DA DESNUTRIÇÃO	90
10.5 GESTÃO CORRENTE DE PRODUTOS NUTRICIONAIS TERAPÊUTICOS	90
10.6 DADOS DE CONSUMO DOS PRODUTOS NUTRICIONAIS TERAPÊUTICOS	91
ANEXOS	92
ANEXO 2.1 INSTRUÇÕES PARA A RODA DO CÁLCULO DO IMC E IMC-PARA-IDADE	93
ANEXO 2.2 TABELA DE IMC PARA ADOLESCENTES DOS 15–18 ANOS	96
ANEXO 2.3 TABELA DE DP DO IMC/IDADE PARA ADOLESCENTES DO SEXO FEMININO.....	100
ANEXO 2.4 TABELA DE DP DO IMC/IDADE PARA ADOLESCENTES DO SEXO MASCULINO.....	101
ANEXO 2.5 TABELA DE IMC PARA ADULTOS ≥ 19 ANOS, EXCLUINDO GRÁVIDAS E LACTANTES	102
ANEXO 2.6 INSTRUÇÕES PARA ARREDONDAR NÚMEROS E IDADES.....	104
ANEXO 3.1 PREPARAÇÃO DE LEITES TERAPÊUTICOS COM OS NOVOS PACOTES E OS PACOTES ANTIGOS DE F75 E F100.....	106
ANEXO 3.2 RECEITAS ALTERNATIVAS PARA PREPARAR F75, F100 E ReSOMAL USANDO MISTURA DE VITAMINAS E MINERAIS	108
ANEXO 3.3 INFORMAÇÃO NUTRICIONAL DOS PRODUTOS TERAPÊUTICOS USADOS NO PRN	112
ANEXO 9.1 FICHA DE REFERÊNCIA DA COMUNIDADE PARA A UNIDADE SANITÁRIA	116
ANEXO 9.2 MULTI-CARTÃO PARA O TRATAMENTO DA DESNUTRIÇÃO AGUDA GRAVE NO INTERNAMENTO	117
ANEXO 9.3 LIVRO DE REGISTO DO PRN PARA PACIENTES ≥ 15 ANOS.....	118
ANEXO 9.4 RESUMO MENSAL DO PRN PARA PACIENTES ≥ 15 ANOS	122
ANEXO 9.5 CARTÃO DO DOENTE DESNUTRIDO	124
ANEXO 10.1 FICHA DE REGISTO DIÁRIO DE RECEITAS DE PRODUTOS NUTRICIONAIS TERAPÊUTICOS	126
ANEXO 10.2 FICHA DE CONTROLO DIÁRIO DE STOCK	127
ANEXO 10.3 RESUMO MENSAL DOS PRODUTOS NUTRICIONAIS TERAPÊUTICOS PARA O TRATAMENTO DA DESNUTRIÇÃO AGUDA.....	128

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.

Nos países subdesenvolvidos como Moçambique, as crianças são as mais afectadas pela desnutrição aguda. Contudo, com o surgimento da pandemia do HIV e Tuberculose, adultos já têm sido frequentemente identificados como tendo desnutrição e com necessidade de tratamento.

A relação entre o HIV e a desnutrição é bidireccional e multifacetada. O HIV pode causar ou agravar a desnutrição devido ao aumento das necessidades energéticas, redução da ingestão de alimentos e comprometimento da absorção de nutrientes. A desnutrição, por sua vez, enfraquece ainda mais o sistema imunitário, aumentando a susceptibilidade às infecções e agravando o impacto da doença. Nos pacientes em terapia anti-retroviral (TARV), a má alimentação pode também agravar os distúrbios intestinais e metabólicos, levando à diminuição da adesão ao tratamento e aumentando a morbidade.

O Programa de Reabilitação Nutricional engloba cinco componentes, nomeadamente: Envolvimento Comunitário, Tratamento da Desnutrição em Internamento, Tratamento da Desnutrição em Ambulatório para desnutrição aguda grave sem complicações médicas e desnutrição aguda moderada, e Educação Nutricional com Demonstrações Culinárias.

Este Manual de Tratamento e Reabilitação Nutricional foi desenvolvido com o propósito de se proporcionar aos doentes um tratamento de qualidade, de acordo com padrões internacionais e actualizados, e, ao mesmo tempo, disponibilizar aos técnicos de saúde de uma ferramenta baseada em evidências científicas e práticas. O Manual foi cuidadosamente preparado por profissionais de saúde com bastante experiência no tratamento da desnutrição aguda e é dirigido aos Profissionais de Saúde, aos Responsáveis dos Serviços de Reabilitação Nutricional e aos Gestores de Programas de Nutrição.

As orientações para o Tratamento e Reabilitação Nutricional aqui apresentadas, deverão ser seguidas e 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 de modo a 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.



Dr. Alexandre Manguela

Maputo, Fevereiro 2013

Lista de abreviaturas e acrónimos

ACS	Activista Comunitário de Saúde
ADN	Acido Desoxirribonucleico
AIDNI	Atenção Integrada às Doenças Neonatais e da Infância
AME	Aleitamento Materno Exclusivo
APE	Agente Polivalente Elementar
ARV	Antiretroviral
ASPU	Alimento Terapêutico 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
BP-5	Bolachas fortificadas [do Inglês fortified high-energy biscuit]
CD4	Células de defesa imunitária do tipo T alvos do Vírus da Imunodeficiência Humana
CE	Consulta Externa
CMV	Mistura de vitaminas e minerais [do Inglês <i>Combined Mineral and Vitamin Complex</i>]
CS	Centro de Saúde
CSB Plus	Mistura de milho e soja enriquecida com vitaminas e minerais [do Inglês <i>Corn-Soya Blend Plus</i>]
DAG	Desnutrição Aguda Grave
DAM	Desnutrição Aguda Moderada
DP	Desvio Padrão
DPS	Direcção Provincial de Saúde
EV	Endovenosa
F100	Leite terapêutico usado na fase de transição e fase de reabilitação do tratamento da desnutrição aguda grave
F75	Leite terapêutico usado na fase de estabilização do tratamento da desnutrição aguda grave
GAV	Grupo de Avaliação da Vulnerabilidade
HIV	Vírus de Imunodeficiência Humana
IEC	Informação, educação e comunicação
IM	Intra-muscular
IMC	Índice de Massa Corporal
IMC/Idade	Índice de Massa Corporal-para-Idade
INAS	Instituto Nacional de Acção Social
ITS	Infecções Transmitidas Sexualmente
Kcal	Kilocalorias
MAE	Mistura Alimentícia Enriquecida, mais conhecida por CSB Plus
MISAU	Ministério da Saúde
NRG-5	Bolachas fortificadas [do Inglês fortified high-energy biscuit]
OMS/WHO	Organização Mundial da Saúde/World Health Organization

ONG	Organização Não Governamental
PB	Perímetro Braquial
PMA	Programa Mundial de Alimentação
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
SNC	Sistema Nervoso Central
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
UI	Unidade Internacional
URN	Unidade de Reabilitação Nutricional
US	Unidade Sanitária

Capítulo 1: Visão Global do Programa de Reabilitação Nutricional

1.1 Introdução

Nos países subdesenvolvidos as crianças são as mais afectadas pela desnutrição. Contudo, com o surgimento da pandemia do HIV, adultos já têm sido frequentemente identificados com desnutrição aguda e necessitando de tratamento. Portanto, os nutricionistas e outro pessoal de saúde devem estar preparados para responder a problemas específicos resultantes do diagnóstico e tratamento da desnutrição aguda em pacientes adultos, como resultado, principalmente, da infecção pelo HIV.

As consequências da desnutrição aguda na população adulta incluem comprometimento do sistema imune com conseqüente aumento do risco de infecções; gravidez com resultados insatisfatórios (aumento da incidência de partos pré-termo, recém-nascidos com baixo peso á nascença, morte fetal intra-uterina, abortos, etc.); fadiga associada a redução da força muscular; comprometimento do processo de cicatrização e recuperação retardada dos estados patológicos; comprometimento do processo de termoregulação, com conseqüente aumento da predisposição a hipotermia durante quadros infecciosos; diminuição da fertilidade e da libido; apatia, depressão e perda da auto-estima.

A maior parte das mortes relacionadas com desnutrição aguda e que são evitáveis nas crianças através de intervenções nutricionais efectivas, podem ser igualmente evitáveis na população adulta. Estas intervenções poderão reduzir o impacto negativo que a mortalidade por desnutrição traz a nível individual, social e económico, como por exemplo, prevenindo o aumento do número de orfãos.

Tendo sido abordado o protocolo de tratamento e reabilitação de crianças dos 0 aos 14 anos com desnutrição aguda no *Volume I do Manual de Tratamento e Reabilitação Nutricional*, no presente Volume, se abordam os passos e procedimentos para o tratamento de pacientes com idade igual ou superior a 15 anos, incluindo mulheres grávidas e lactantes diagnosticados com desnutrição aguda (moderada ou grave), num Hospital, num Centro de Saúde, numa Unidade de Reabilitação Nutricional (URN) (ex. centros de emergência), ou em qualquer outra Unidade que ofereça cuidados de saúde. O Manual apresenta também alguns pontos-chave para o envolvimento das comunidades, de modo a que possam ajudar na identificação e seguimento destes pacientes.

Dependendo da gravidade da desnutrição aguda, o tratamento pode ser feito em regime de ambulatorio, no Tratamento da Desnutrição no Ambulatório (TDA); ou em regime de internamento, no Tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI). O TDA deve ser integrado nos programas e redes comunitárias já existentes. O sucesso do mesmo 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 entre as estruturas comunitárias e as Unidades de Saúde.

1.2 Classificação do estado nutricional

O estado nutricional óptimo de um indivíduo é reflectido pela manutenção dos processos vitais de sobrevivência, desenvolvimento e actividade física. Qualquer desvio do estado nutricional óptimo 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*) bem como da excessiva ingestão e/ou absorção de nutrientes (*sobrenutrição*), em relação às necessidades nutricionais do individuo.

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

- Desnutrição aguda, que é caracterizada por um rápida deterioração do estado nutricional durante um curto período de tempo e/ou edema bilateral. Existem diferentes níveis de gravidade de desnutrição aguda: desnutrição aguda moderada (DAM) e desnutrição aguda grave (DAG).
- Desnutrição crónica, que é caracterizada por falta de crescimento em crianças menores de 5 anos, e que se desenvolve durante um longo período de tempo. A nutrição inadequada sobre longos períodos de tempo, incluindo má nutrição durante a gravidez, práticas inadequadas de alimentação infantil, e/ou infecções repetidas, podem levar à baixa estatura para idade em crianças, com impactos físicos e cognitivos que na maioria deles são considerados irreversíveis.
- Deficiência de micronutrientes, que é causada por uma falta de ingestão, absorção, ou a utilização de uma ou mais vitaminas ou minerais, e que incluem mais comumente as deficiências de ferro, zinco vitamina A, iodo, e das vitaminas do complexo B.

A desnutrição aguda nos adolescentes e adultos é usualmente causada pelo aparecimento de uma enfermidade que resulta na perda de peso num período recente e/ou aparecimento de edema bilateral. A desnutrição aguda em adultos está comumente associada ao HIV e Tuberculose.

A desnutrição aguda grave manifesta-se através das seguintes condições clínicas:

- Emagrecimento grave (denominado marasmo)
- Desnutrição edematosa (denominada kwashiorkor em crianças, é acompanhada de edema bilateral)

De acordo com a condição clínica, a desnutrição aguda pode ser classificada em ligeira, moderada ou grave. O actual volume deste Manual contém protocolos para o tratamento de adolescentes e adultos, incluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto, com idade igual ou superior a 15 anos, com desnutrição aguda grave e moderada.

1.3 Componentes do Programa de Reabilitação Nutricional

De forma a assegurar um tratamento e reabilitação nutricional eficientes dos casos de desnutrição aguda, o Ministério da Saúde estabeleceu o Programa de Reabilitação Nutricional (PRN). O PRN é constituído por quatro componentes, nomeadamente:

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

O Manual prevê que os Activistas Comunitários de Saúde (ACSs) e Agentes Polivalentes Elementares (APEs) façam a triagem da desnutrição aguda na comunidade, avaliando a presença de edema bilateral e medindo o Perímetro Braquial (PB) dos adolescentes e adultos, incluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto. De seguida os pacientes detectados ou suspeitos deverão ser referidos a uma Unidade Sanitária para confirmação do diagnóstico, tratamento e seguimento. O manejo de casos de desnutrição aguda dentro do Serviço Nacional de Saúde começa na rede primária, isto é, nos Centros de Saúde (consultas pré-natais e consultas pós-parto, consultas de doenças crónicas, e consultas de adolescentes e adultos no geral).

A **Figura 1.1** mostra o resumo dos critérios clínicos e dos indicadores nutricionais usados para a classificação dos níveis de desnutrição aguda, o respectivo tratamento e seguimento a ser dado, quando o ATPU estiver disponível para todos os grupos etários.

A **Figura 1.2** mostra o resumo dos critérios clínicos e dos indicadores nutricionais usados para a classificação dos níveis de desnutrição aguda, o respectivo tratamento e seguimento a ser dado, enquanto não existir um abastecimento nacional de ATPU para todos os grupos etários.

Quando o ATPU estiver disponível para todos os grupos etários, os adolescentes e adultos internados para tratamento poderão passar para o tratamento em ambulatório logo que as complicações médicas estiverem resolvidas, tiverem recuperado o apetite, e o edema bilateral tiver desaparecido.

Quando o ATPU estiver disponível em Moçambique para todos os grupos etários, os adolescentes e adultos com DAG sem complicações poderão ser admitidos directamente no TDA, com um seguimento semanal na Unidade de Reabilitação Nutricional ou uma unidade hospitalar que faça tratamento para desnutrição aguda (Centro de Saúde ou Hospital).

Os adolescentes e adultos que receberem tratamento para DAG no TDI ou no TDA poderão passar para o tratamento da DAM em ambulatório desde que atinjam os critérios antropométricos de DAM e o seu estado clínico esteja estável.

Adolescentes e adultos com DAM que sejam HIV/TB positivos e/ou grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto devem ser referidos para fazer tratamento da desnutrição no ambulatório. A estes pacientes deve-se dar o Alimento Suplementar Pronto para Uso (ASPU), mais conhecido por Plumpy'sup®, como a recomendação primária; ou a Mistura Alimentícia Enriquecida (MAE) (por exemplo "CSB Plus", uma mistura de milho e soja enriquecida com vitaminas e minerais) como a primeira alternativa¹; ou Alimento Terapeutico Pronto para o Uso (ATPU) como a segunda alternativa.

Para todos os pacientes com DAG e DAM, deve-se reforçar as sessões de educação nutricional feitas, de modo a que os doentes com critérios de admissão ao program de reabilitação nutricional no ambulatório possam aumentar a quantidade e qualidade das suas refeições, e impedir que o seu estado nutricional se agrave².

1.3.1 Grupos de pacientes nutricionalmente mais vulneráveis

A categorização dos grupos de pessoas nutricionalmente mais vulneráveis é feita de acordo com a sua vulnerabilidade fisiológica. Neste grupo se encontram os seguintes:

- **Mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto**

Uma boa nutrição materna é vital para a sobrevivência e bem estar da mãe assim como do feto/criança em desenvolvimento. Mulheres grávidas e lactantes estão em maior risco de desnutrição pois as suas necessidades nutricionais são aumentadas para promover um adequado ganho de peso, desenvolvimento fetal, e produção do leite.

- **Pacientes cronicamente doentes, como aqueles vivendo com HIV ou com Tuberculose**

A maior parte dos pacientes cronicamente doentes, como é o caso daquelas vivendo com HIV ou Tuberculose, em algum momento de progressão da doença perdem peso. Esta perda de peso é associada a um aumento da mortalidade. Consequentemente, uma nutrição adequada e contínua é fundamental para prevenir a perda de peso, para combater as infecções, e para construir e manter a massa muscular. Estes individuos têm necessidades energéticas aumentadas devido à infecção crónica em si e as alterações no metabolismo causadas pela mesma. Consequentemente, uma intervenção nutricional que providencie os nutrientes essenciais e uma avaliação regular do Índice de Massa Corporal (IMC) e do peso ao longo do tratamento são cruciais.

¹ As MAEs mais comum em Moçambique são o "CSB Plus" (CSB+) que é uma mistura de milho e soja enriquecida com vitaminas e minerais, e é recomendada para pessoas maiores de 5 anos; e "CSB Plus Plus" (CSB++) é uma mistura de milho, soja, leite em pó, açúcar, óleo e enriquecida com vitaminas e minerais, e é recomendada para crianças 6-59 anos.

² A educação nutricional deve ser feita sempre mesmos em situações que temos quantidades suficientes ou não suficientes dos productos nutricionais terapeuticos (ASPU, MAE e ATPU).

Adolescentes e adultos com DAM que não tenham critérios para fazer parte do grupo dos pacientes nutricionalmente mais vulneráveis, devem ser encaminhados as consultas de nutrição onde receberam orientações nutricionais pelo nutricionista e aos serviços sociais existentes. Os mesmos devem também ser convidados a aparecer para uma segunda avaliação na unidade de reabilitação nutricional 3 a 4 semanas depois, ou mais cedo no caso do seu estado nutricional deteriorar.

Figura 1.1 Manejo da Desnutrição Aguda quando o ATPU estiver disponível para os adolescentes, adultos e idosos, incluindo mulheres grávidas e nos 6 meses pós-parto

Avaliação	<p>ACS, APE ou brigada móvel: Observar e Referir – edema, sinais de magreza ou perda rápida de peso, e PB Consulta na Unidade Sanitária: Avaliar e Confirmar – PB, ganho de peso, IMC/Idade, IMC, grau de edema bilateral, complicações médicas, teste do apetite</p>			
<p>Crítérios de Referência</p>	<p>Desnutrição Aguda GRAVE com complicações médicas, edema bilateral, ou sem apetite</p> <p><u>15 - 18 anos:</u> IMC/Idade < -3 DP ou PB < 21,0 cm <u>19 - 55 anos:</u> IMC < 16,0 kg/m² ou PB < 21,0 cm <u>Idosos (> 55 anos):</u> IMC < 18,0 kg/m² ou PB < 18,5 cm <u>Mulheres grávidas ou lactantes até aos 6 meses após o parto:</u> PB < 21,0 cm</p> <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sem apetite • Com complicações médicas 	<p>Desnutrição Aguda GRAVE sem complicações médicas, edema bilateral, nem falta de apetite</p> <p><u>15 - 18 anos:</u> IMC/Idade < -3 DP ou PB < 21,0 cm <u>19 - 55 anos:</u> IMC < 16,0 kg/m² ou PB < 21,0 cm <u>Idosos (> 55 anos):</u> IMC < 18,0 kg/m² ou PB < 18,5 cm <u>Mulheres grávidas ou lactantes até aos 6 meses após o parto:</u> PB < 21,0 cm</p> <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sem edema bilateral • Tem apetite • Alerta • Clinicamente bem 	<p>Desnutrição Aguda MODERADA com gravidez, lactação, HIV ou TB</p> <p><u>15 - 18 anos:</u> IMC/Idade ≥ -3 e < -2 DP ou PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm <u>19 - 55 anos:</u> IMC ≥ 16,0 e < 18,5 kg/m² ou PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm <u>Idosos (> 55 anos):</u> IMC ≥ 18,0 e < 21,0 kg/m² ou PB ≥ 18,5 e < 21,0 cm <u>Grávidas:</u> PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm ou Ganho de peso < 1,5 kg/mês <u>Lactantes até aos 6 meses após o parto:</u> PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm</p> <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sem edema • Tem apetite • Alerta • Clinicamente bem 	<p>Desnutrição Aguda MODERADA sem gravidez, lactação, HIV ou TB</p> <p><u>15 - 18 anos:</u> IMC/Idade ≥ -3 e < -2 DP ou PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm <u>19 - 55 anos:</u> IMC ≥ 16,0 e < 18,5 kg/m² ou PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm <u>Idosos (> 55 anos):</u> IMC ≥ 18,0 e < 21,0 kg/m² ou PB ≥ 18,5 e < 21,0 cm</p> <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sem edema • Tem apetite • Alerta • Clinicamente bem
<p>Plano de Tratamento</p>	<p>Tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Dar leites terapêuticos ➢ Seguimento diário 	<p>Tratamento da Desnutrição em Ambulatório (TDA) para DAG</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Dar ATPU ➢ Seguimento a cada 7 dias ➢ Dar educação nutricional com demonstrações culinárias <p>Passar para o Tratamento da DAM quando:</p> <p><u>15 - 18 anos:</u> IMC/Idade ≥ -3 e < -2 DP e PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm <u>19 - 55 anos:</u> IMC ≥ 16,0 e < 18,5 kg/m² e PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm <u>Idosos (> 55 anos):</u> IMC ≥ 18,0 e < 21,0 kg/m² e PB ≥ 18,5 e < 21,0 cm <u>Grávidas:</u> PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm <u>Lactantes até aos 6 meses após o parto:</u> PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm</p> <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tem apetite • Pode comer a comida da família <p>Tratamento da DAM</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Dar ASPU, MAE, ou ATPU ➢ Seguimento a cada 7 dias ➢ Dar educação nutricional com demonstrações culinárias 	<p>Tratamento da DAM</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Dar ASPU, MAE, ou ATPU ➢ Seguimento a cada 15 dias ➢ Dar educação nutricional com demonstrações culinárias 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Referir o paciente aos serviços sociais existentes na comunidade. ➢ Convidar o paciente a aparecer para uma segunda avaliação 3 a 4 semanas depois, ou mais cedo no caso do seu estado nutricional deteriorar.
<p>Crítérios de Alta</p>	<p>Alta para o TDA para DAG (se ATPU existir)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sem complicações médicas • Sem edema • Apetite restaurado 	<p>Alta quando:</p> <p><u>15 -18 anos:</u> IMC/Idade ≥ -2 e PB ≥ 23,0 cm <u>19 - 55 anos:</u> IMC ≥ 18,5 kg/m² e PB ≥ 23,0 cm <u>Idosos (> 55 anos):</u> IMC ≥ 21,0 kg/m² e PB ≥ 21,0 cm <u>Grávidas:</u> PB ≥ 23,0 cm e Ganho de peso ≥ 1,5 kg/mês <u>Lactantes até aos 6 meses após o parto:</u> PB ≥ 23,0 cm</p> <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tem apetite • Pode comer a comida da família <p>Continuar seguimento por mais 2-3 semanas para garantir que o paciente não tenha recaída</p>	<p>Alta quando:</p> <p><u>15 -18 anos:</u> IMC/Idade ≥ -2 e PB ≥ 23,0 cm <u>19 - 55 anos:</u> IMC ≥ 18,5 kg/m² e PB ≥ 23,0 cm <u>Idosos (> 55 anos):</u> IMC ≥ 21,0 kg/m² e PB ≥ 21,0 cm <u>Grávidas:</u> PB ≥ 23,0 cm e Ganho de peso ≥ 1,5 kg/mês <u>Lactantes até aos 6 meses após o parto:</u> PB ≥ 23,0 cm</p> <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tem apetite • Pode comer a comida da família <p>Continuar seguimento por mais 2-3 semanas para garantir que o paciente não tenha recaída</p>	

Figura 1.2 Manejo da Desnutrição Aguda quando o ATPU não estiver disponível para os adolescentes, adultos e idosos, incluindo mulheres grávidas e nos 6 meses pós-parto

Avaliação	<p>ACS, APE ou brigada móvel: Observar e Referir – edema, sinais de magreza ou perda rápida de peso, e PB</p> <p>Consulta na Unidade Sanitária: Avaliar e Confirmar – PB, ganho de peso, IMC/Idade, IMC, edema bilateral, complicações médicas, teste do apetite</p>		
Critérios de Referência	<p>Desnutrição Aguda GRAVE <u>com ou sem</u> complicações médicas, edema bilateral ou apetite</p> <p><u>15 - 18 anos:</u> IMC/Idade < -3 DP ou PB < 21,0 cm</p> <p><u>19 - 55 anos:</u> IMC < 16,0 kg/m² ou PB < 21,0 cm</p> <p><u>Idosos (> 55 anos):</u> IMC < 18,0 kg/m² ou PB < 18,5 cm</p> <p><u>Mulheres grávidas ou lactantes até aos 6 meses após o parto:</u> PB < 21,0 cm</p> <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> Sem apetite Com complicações médicas 	<p>Desnutrição Aguda MODERADA <u>com</u> gravidez, lactação, HIV, ou TB</p> <p><u>15 -18 anos:</u> IMC/Idade ≥ -3 e < -2 DP ou PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm</p> <p><u>19 - 55 anos:</u> IMC ≥ 16,0 e < 18,5 kg/m² ou PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm</p> <p><u>Idosos (> 55 anos):</u> IMC ≥ 18,0 e < 21,0 kg/m² ou PB ≥ 18,5 e < 21,0 cm</p> <p><u>Grávidas:</u> PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm ou Ganho de peso < 1,5 kg/mês</p> <p><u>Lactantes até aos 6 meses após o parto:</u> PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm</p> <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> Sem edema Alerta Tem apetite Clinicamente bem 	<p>Desnutrição Aguda MODERADA <u>sem</u> gravidez, lactação, HIV, ou TB</p> <p><u>15 - 18 anos:</u> IMC/Idade ≥ -3 e < -2 DP ou PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm</p> <p><u>19 - 55 anos:</u> IMC ≥ 16,0 e < 18,5 kg/m² ou PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm</p> <p><u>Idosos (> 55 anos):</u> IMC ≥ 18,0 e < 21,0 kg/m² ou PB ≥ 18,5 e < 21,0 cm</p> <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> Sem edema Alerta Tem apetite Clinicamente bem
	Plano de Tratamento	<p>Tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI)</p> <ul style="list-style-type: none"> Dar leites terapêuticos Seguimento diário <p>Passar para o tratamento no ambulatório quando apresentar parâmetros de DAM:</p> <p><u>15 - 18 anos:</u> IMC/Idade ≥ -3 e < -2 DP e PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm</p> <p><u>19 - 55 anos:</u> IMC ≥ 16,0 e < 18,5 kg/m² e PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm</p> <p><u>Idosos (> 55 anos):</u> IMC ≥ 18,0 a < 21 kg/m² e PB ≥ 18,5 e < 21,0 cm</p> <p><u>Mulheres grávidas ou lactantes até aos 6 meses após o parto:</u> PB ≥ 21,0 e < 23,0 cm</p> <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> Tem apetite Pode comer a comida da família <p>Tratamento da DAM</p> <ul style="list-style-type: none"> Dar ASPU ou MAE Seguimento a cada 7 dias Dar educação nutricional com demonstrações culinárias 	<p>Tratamento da DAM</p> <ul style="list-style-type: none"> Dar ASPU ou MAE Seguimento a cada 15 dias Dar educação nutricional com demonstrações culinárias
Critérios de Alta	<p>Alta quando:</p> <p><u>15 - 18 anos:</u> IMC/Idade ≥ -2 DP e PB ≥ 23,0 cm</p> <p><u>19 - 55 anos:</u> IMC ≥ 18,5 kg/m² e PB ≥ 23,0 cm</p> <p><u>Idosos (> 55 anos):</u> IMC ≥ 21,0 kg/m² e PB ≥ 21,0 cm</p> <p><u>Grávidas:</u> PB ≥ 23,0 cm e Ganho de peso ≥ 1,5 kg/mês</p> <p><u>Lactantes até aos 6 meses após o parto:</u> PB ≥ 23,0 cm</p> <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> Tem apetite Pode comer a comida da família <p>Continuar seguimento por mais 2-3 semanas para garantir que o paciente não tenha recaída.</p>	<p>Alta quando:</p> <p><u>15 - 18 anos:</u> IMC/Idade ≥ -2 DP e PB ≥ 23,0 cm</p> <p><u>19 - 55 anos:</u> IMC ≥ 18,5 kg/m² e PB ≥ 23,0 cm</p> <p><u>Idosos (> 55 anos):</u> IMC ≥ 21,0 kg/m² e PB ≥ 21,0 cm</p> <p><u>Grávidas:</u> PB ≥ 23,0 cm e Ganho de peso ≥ 1,5 kg/mês</p> <p><u>Lactantes até aos 6 meses após o parto:</u> PB ≥ 23,0 cm</p> <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> Tem apetite Pode comer a comida da família <p>Continuar seguimento por mais 2-3 semanas para garantir que o paciente não tenha recaída.</p>	

1.3.2 Considerações adicionais

Nos pacientes idosos, avalie sempre a possibilidade do paciente poder cumprir com o tratamento em casa, assim como a sua capacidade de se deslocar de e para a Unidade Sanitária ou centro de reabilitação nutricional. Se o idoso não for capaz, avalie a possibilidade de tratamento em regime de internamento (TDI) ou ainda outras possibilidades.

Qualquer paciente adolescente, adulto ou idoso, incluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto, que tiver outra doença subjacente à desnutrição, como HIV ou Tuberculose, por exemplo, deve ser referido para os respectivos serviços e deve-se garantir que o paciente será capaz de receber os dois tratamentos em simultâneo, se necessário, isto é: tratamento nutricional e ARV ou Tuberculostáticos.

Nos casos de presença de complicações médicas, o tratamento em regime de internamento (usualmente com F75 e de seguida com F100, numa fase inicial) é de crucial importância para a recuperação do paciente, independentemente de outras terapias recomendadas pelo clínico. A prática comum de recusa em receber tratamento em regime de internamento pelos pacientes adultos, com conseqüente atraso no tratamento nutricional, não pode ser usado como justificação para a não admissão hospitalar, uma vez que isto retarda a possibilidade de recuperação do paciente assim como o direito a receber tratamento médico e nutricional apropriado.

2. Capítulo 2: Procedimentos na Admissão no Programa de Reabilitação Nutricional

A nível da comunidade, os Activistas Comunitários de Saúde devem fazer a triagem nutricional da população adolescente e adulta através da pesquisa da presença de edema bilateral assim como da medição do perímetro braquial (PB). Com base nos resultados da triagem nutricional obtidos, os pacientes deverão ser devidamente encaminhados. Todos aqueles com edema bilateral ou PB < 23,0 cm devem ser referidos para os Centros de Saúde ou Unidades de Reabilitação Nutricional (URN).

Em todas as ocasiões de contacto com os serviços de cuidados de saúde primários, os adolescentes e adultos devem ser avaliados para identificação precoce de possíveis sinais de desnutrição aguda. Aqueles que se apresentarem com edema bilateral, sinais de magreza, ou perda rápida de peso, deverão ser referidos para uma URN ou Centro de Saúde com Programa de Reabilitação Nutricional.

2.1 Procedimentos na admissão ao PRN na Unidade Sanitária

A avaliação e selecção dos adolescentes e adultos para o TDI, TDA ou SA deve ser feita na US por um profissional de saúde experiente. Este deve ter uma formação específica no manejo da desnutrição aguda e em programas de tratamento em ambulatório.

O procedimento inicial para admissão ao TDI, TDA ou SA encontra-se resumido no **Quadro 2.1**.

Quadro 2.1 Procedimento Inicial para Admissão ao TDI, TDA ou SA

PASSO 1: Receber o paciente e providenciar os cuidados iniciais

- Primeiro atender, diagnosticar e verificar os pacientes muito doentes .
- A triagem rotineira dos pacientes que esperam na fila deve sempre ser feita para atender primeiro os casos mais graves.
- Os pacientes devem ser avaliados imediatamente quanto ao risco de morte e, se sinais de perigo existirem, 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.
- Todos pacientes 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 2.1**). Se o paciente está consciente e consegue beber, deve-se dar a beber 100 ml ou um copo de água açucarada sempre que o paciente 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 avaliar o estado nutricional do adolescente ou adulto com base nas medições antropométricas e controlo padronizados vistos nas **Figuras 1.1 e 1.2**.
- A avaliação nutricional inclui:
 - Avaliação clínica da presença de edema bilateral
 - Medição de peso
 - Medição de altura
 - Cálculo do IMC
 - Clacificação do estado nutricional de acordo com IMC, ou, para adolescentes, de acordo com IMC, sexo, e idade.
 - Medição do perímetro braquial (PB)
 - Classificação do estado nutricional de acordo com o PB

- Registrar os pacientes e anotar as suas medições na ficha individual da US.

PASSO 3: Avaliação clínica

- Recolher a história clínica do adolescente, adulto ou idoso, realizar um exame físico e determinar se o paciente tem ou não complicações médicas (veja **Tabela 2.2**).
 - **Paciente com DAG e complicações médicas:** encaminhar imediatamente para o TDI e iniciar o tratamento (não é necessário testar o apetite).
 - **Paciente com DAG sem complicações médicas:** encaminhar para o TDA e iniciar o tratamento.
- Caso o ATPU não estiver disponível para todos os grupos etários, pacientes adolescentes, adultos incluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto com DAG com ou sem complicações médicas devem ser encaminhados imediatamente para o TDI e iniciar o tratamento (não é necessário testar o apetite).
- Encaminhar para o tratamento em ambulatório os pacientes com DAM, sem edema e sem complicações médicas, que tenham HIV, tuberculose ou que estejam grávidas ou que sejam lactantes até aos 6 meses após o parto.
- Informações referentes aos pacientes, tais como a história clínica, os resultados do exame físico e da avaliação médica e nutricional, devem ser registadas na ficha individual da US.

PASSO 4: Teste do apetite

- Testar o apetite nos adolescentes, adultos e idosos com DAG sem complicações médicas (veja **Quadro 2.2**). O teste do apetite é um critério fundamental para determinar se um paciente deve ser tratado em ambulatório ou no internamento.
- Encaminhar para o TDA os adolescentes e adultos, incluindo mulheres grávidas e lactantes, com DAG sem complicações médicas, que passarem o teste do apetite. Encaminhar para o TDI os adolescentes, adultos e idosos, incluindo mulheres grávidas e lactantes, com DAG sem complicações médicas, que não passarem o teste do apetite.
- Dê de imediato água açucarada a 10% (100 ml de água + 10 g de açúcar, veja **Tabela 2.1**) ou F75 a todos os adolescentes ou adultos que recusarem ATPU ou que tenham sido encaminhados para TDI. Se possível, nos dias de muito calor, dê água açucarada a todos os pacientes que aguardam tratamento em ambulatório.

Tabela 2.1 Receita de água açucarada (diluição à 10%)

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

Tabela 2.2 Definição das complicações médicas na desnutrição aguda grave

Complicação Médica	Definição
Convulsões	Durante uma convulsão, os braços e as pernas do doente enrijecem porque os músculos se contraem. Pergunte ao paciente ou acompanhante se o mesmo teve convulsões durante a actual doença e se ficou inconsciente.
Perda de consciência/Confusão	O doente não responde adequadamente aos estímulos dolorosos.
Letargia/não-alerta	O doente tem dificuldades de acordar, está demasiado sonolento, não mostra nenhum interesse no que está acontecendo ao seu redor, não olha para o seu rosto quando fala.
Hipoglicémia	O doente pode apresentar-se com visão turva, cefaléias, diplopia, fala confusa, fraqueza, palpitações, tremor, sudorese e alteração do estado mental.
Hipotermia	O doente tem uma temperatura corporal baixa (tendo em conta a temperatura ambiente), ou temperatura axilar < 35° C e temperatura retal < 35,5° C.
Desidratação grave ou severa	O diagnóstico de desidratação grave é baseado na história recente de diarreia, vômitos, febre elevada ou sudação intensa, e no recente aparecimento de sinais clínicos de desidratação (olhos encovados, boca seca, perda da elasticidade normal da pele, oligúria).
Febre elevada	O doente tem uma temperatura corporal elevada, ou temperatura axilar ≥ 38,5° C, ou temperatura retal ≥ 39° C, levando em consideração a temperatura ambiente.
Anemia severa	O doente tem palidez acentuada da pele e das mucosas; Hb < 5 g/dL.
Infecção respiratória baixa	O doente tem tosse com dificuldade respiratória ou uma respiração rápida: > 20 respirações/minuto.
Anorexia/sem apetite	O doente não tem vontade de comer ou falhou o teste do apetite com ATPU.
Vómito persistentes	O doente vomita todo queingere.
Pele seca com descamação	Pele sem brilho normal, desidratada e fissurada.

Quadro 2.2 Teste de Apetite

Para além da avaliação da presença ou ausência de complicações médicas, o teste de apetite constitui um dos critérios mais importantes para se decidir se um adolescente ou adulto com DAG deve ser tratado em ambulatório ou no internamento.

As respostas fisiopatológicas às deficiências de nutrientes em doentes 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, especialmente na fase aguda. Por isso, os doentes com desnutrição aguda grave e com falta de apetite, correm maior risco de morte.

Nos pacientes maiores de 5 anos, o teste de apetite serve para verificar se o paciente consegue comer o ATPU. Se não, o paciente deve ser tratado no internamento.

O apetite é testado no momento da admissão e, se o doente passar e for tratado em ambulatório, o teste é repetido em cada visita de seguimento à Unidade Sanitária.

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

- Realizar o teste de apetite num lugar ou canto tranquilo, onde o doente possa estar confortável e possa familiarizar-se com o ATPU e consumi-lo tranquilamente
- Explicar ao doente a finalidade do teste e descrever o processo
- Orientar o doente para lavar as mãos antes de comer o ATPU
- Delicadamente dar-lhe o ATPU
- Incentivar o doente a comer o ATPU sem força-lo
- Oferecer água tratada e armazenada de forma segura* para beber enquanto o doente está a comer o ATPU
- Observar o doente a comer o ATPU durante 30 minutos e depois decidir se o doente passa ou falha o teste

Critérios para o Teste do Apetite:

Passa o Teste de Apetite	Falha o Teste de Apetite
O doente que come pelo menos uma saqueta de ATPU (92 g)	O doente que come menos de uma saqueta de ATPU (92 g)

Nota: Um doente que não passa o teste de apetite deve ser internado para receber o tratamento no hospital, independentemente da presença ou ausência de outras complicações médicas.

* Água tratada: é a água que é fervida, filtrada, ou desinfetada com hipoclorito de sódio (por exemplo, Certeza); armazenamento seguro de água é água armazenada em um recipiente coberto com um gargalo estreito e se possível, com uma torneira. A água pode ser servida em uma jarra, ou use uma concha que é guardada em um lugar seguro longe das mãos.

Nota: Adolescentes e adultos, incluindo mulheres grávidas e lactantes, com complicações médicas e com desnutrição aguda grave, devem ser internados de imediato, sem passar pelo teste do apetite.

2.2 Avaliação do Estado Nutricional

A avaliação do estado nutricional na população igual ou maior de 15 anos, incluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto, pode ser feita através do uso de indicadores antropométricos, avaliação clínica incluindo história dietética, assim como através do uso de indicadores bioquímicos (onde as condições permitirem).

A **Figura 2.1** mostra como fazer a avaliação nutricional usando parâmetros clínicos e antropométricos e como decidir o tratamento nutricional apropriado, enquanto não existir um abastecimento nacional de ATPU para a população igual ou maior de 15 anos de idade.

A **Figura 2.2** mostra como fazer a avaliação nutricional usando parâmetros clínicos e antropométricos e como decidir qual é o tratamento nutricional apropriado, a partir do momento em que o ATPU estiver disponível para todos os grupos etários.

Figura 2.1 Fluxograma para classificação do estado nutricional e encaminhamento adequado enquanto o ATPU não estiver disponível para todos os grupos etários

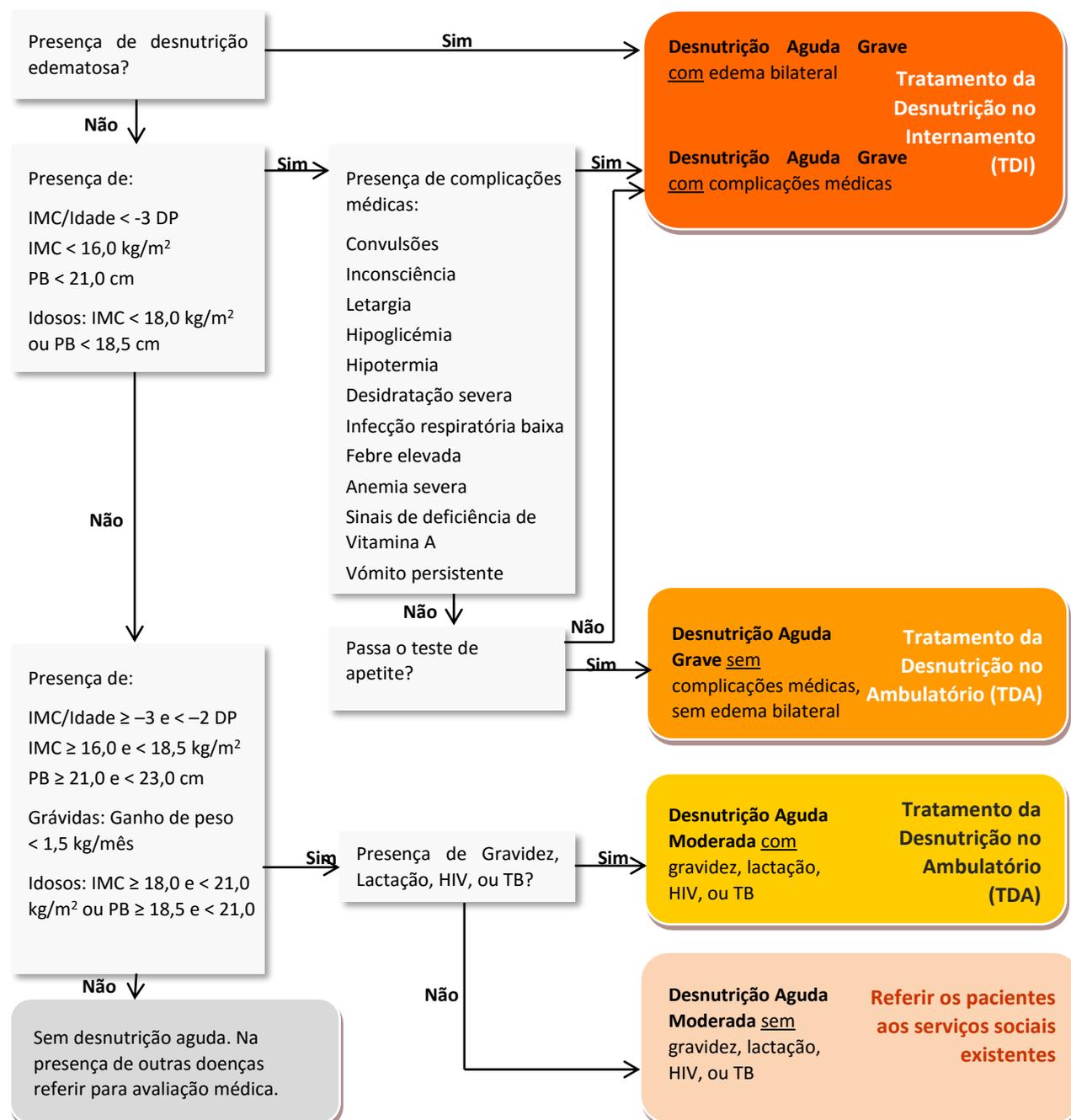
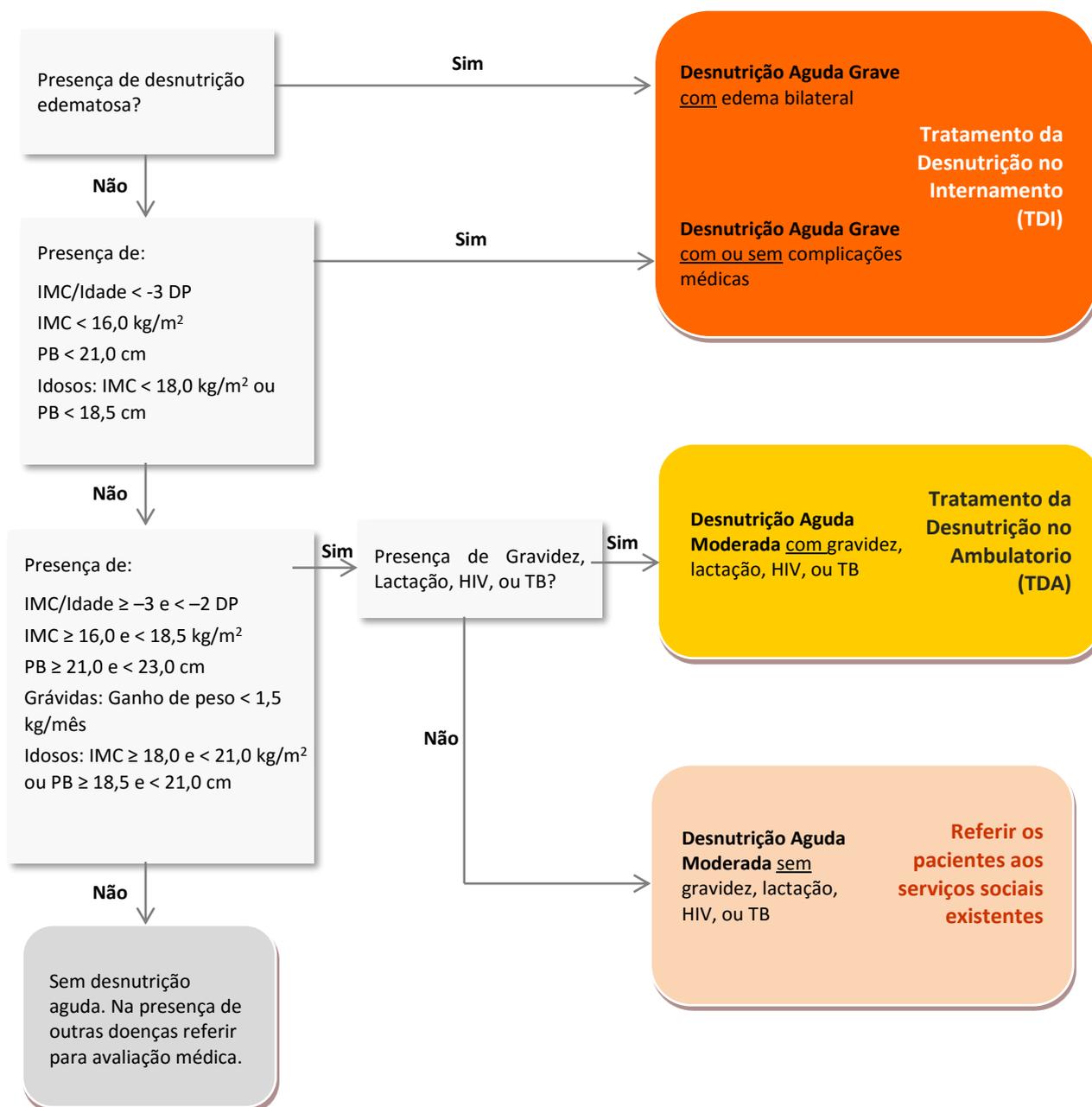


Figura 2.2 Fluxograma para classificação do estado nutricional e encaminhamento adequado quando o ATPU estiver disponível em Moçambique para todos os grupos etários



2.2.1 Sinais clínicos de desnutrição na população com idade igual ou maior de 15 anos com Marasmo

A maior parte das sinais e sintomas clínicos de marasmo na população com idade igual ou maior de 15 anos são iguais as das crianças. Para procurar por estes sinais peça que o paciente fique apenas de roupa interior (se as condições de privacidade permitirem). Avalia a parte frontal: a cara? as costelas são facilmente visíveis? A pele dos braços parece solta? A pele das pernas (coxas) parece solta? Avalie a parte de trás: os ossos dos ombros e as costelas são facilmente visíveis? Falta tecido muscular nas nádegas? Caso tenha respondido afirmativamente (sim) a pelo menos uma destas questões, significa que o doente está com Marasmo. Quando o emagrecimento é extremo ou severo, as dobras das pernas (coxas) e nádegas ficam como se o adolescente ou adulto estivesse com “calças largas”.

Os sinais e sintomas mais frequentes são:

- Perda da massa muscular (mais visível nas regiões temporais, evidenciando os ossos zigomáticos, nas extremidades e no tórax, evidenciando as costelas e a coluna vertebral)
- Perda do tecido subcutâneo, apresentando-se em forma de pele excessiva (ou flácida) principalmente na região das nádegas (calças largas) e olhos encovados
- Aparência de desidratação, mesmo quando o paciente está hidratado
- Alterações do cabelo (cabelo rarefeito, fácil de arrancar, descoloração pode estar presente, mas é mais comum na desnutrição edematosa)
- Alterações cutâneas (pele fina e escamosa, principalmente nas regiões extensoras dos membros)
- Amenorreia nas mulheres
- Impotência sexual nos homens
- Perda da libido (desejo sexual)
- Infecções associadas

2.2.2 Sinais clínicos de desnutrição na população com idade igual ou maior de 15 anos com desnutrição aguda edematosa (Kwashiorkor)

O Kwashiorkor em adulto é chamado de desnutrição edematosa e todos os sintomas do Kwashiorkor observados em crianças (cara de lua cheia, dermatite, apatia, perda de apetite, cabelos claros e lisos, e irritabilidade) podem ser observados em adolescentes, adultos e idosos com desnutrição edematosa, contudo, são menos frequentes. A seguir se seguem algumas características de pacientes com desnutrição edematosa:

- Edema bilateral
- Fraqueza
- Queilite agular
- Fígado aumentado de tamanho (hepatomegalia)
- Anorexia
- Cara de lua cheia
- Lesões cutâneas (ulcerações com aspecto de queimadura, hiperpigmentação, atrofia)
- Descoloração da pele e do cabelo
- Ginecomastia (crescimento de mamas em tamanho e forma fora do normal em homens)
- Sinais de infecção (variam com o tipo de infecção em causa)
- Amenorreia nas mulheres

- Impotência sexual nos homens
- Perda da libido

Irritabilidade é um sinal menos comum, provavelmente porque pacientes adolescentes, adultos e idosos têm melhor capacidade de expressar a dor e o distresse. Se os sintomas/sinais acima estiverem presentes, o diagnóstico de desnutrição edematosa é certo, no entanto a ausência da maior parte deles não irá excluir o diagnóstico, tendo em conta que a maior parte deles só aparece em casos muito severos, excepto o edema bilateral, que sempre está presente no Kwashiorkor.

2.2.3 Avaliação dos edemas

As características do edema de causa nutricional são similares em pacientes adolescentes e adultos. Este edema resulta do acúmulo de fluídos no espaço intersticial produzindo inchaço na área afectada. O edema é clinicamente evidente depois da coleção de aproximadamente 2 litros de fluido. Consequentemente, o seu desenvolvimento está associado com um aumento do peso e algumas vezes de oligúria (diminuição do volume urinário).

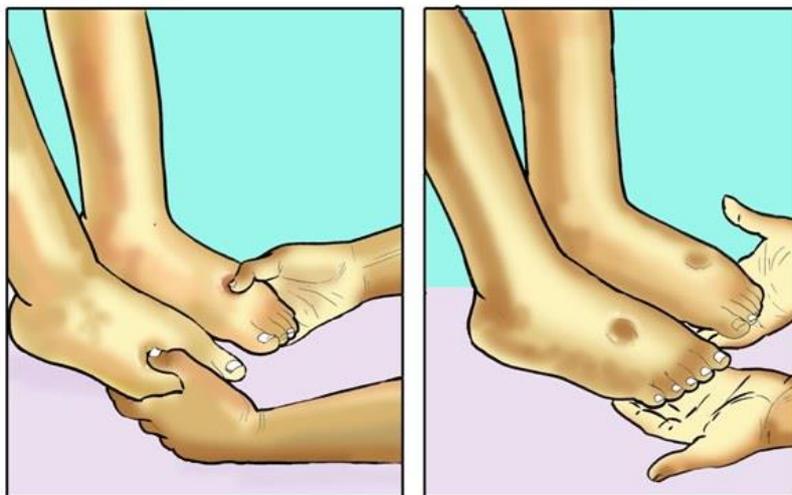
Geralmente o edema não é doloroso, a pele que cobre a região edematosa é fina e pode apresentar lesões descamativas e úlceras. No entanto, nos casos de edema severo e de longa duração, este pode-se tornar doloroso e com a pele endurecida (tornando o diagnóstico diferencial com edemas de outras causas difícil).

Inicialmente o edema acumula-se nas extremidades inferiores e de seguida poderá afectar o tronco, mãos e outras partes do corpo. Por vezes poderá iniciar na região periorbital. A localização do edema pode variar ao longo do dia, dependendo da posição do paciente. Em pacientes que se mantêm deitados o dia inteiro, o edema pode localizar-se na região sacral ou na área genital.

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 confirmada. As cavidades permanecerão em ambos os pés por muitos segundos (**Figura 2.3**).

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.

Figura 2.3 Instrução para avaliação dos edemas num adulto



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

A severidade dos edemas é medida em relação a sua extensão e existem três graus de edema bilateral, que são classificados pelo sinal das cruzes (+; ++; +++). Quando não se verifica a presença de edema bilateral, diz-se como "ausente".

Tabela 2.3 Graus de severidade dos edemas

Grau	Classificação	Localização do edema
Grau +	Edema ligeiro	Geralmente confinado ao dorso dos pés ou tornozelo
Grau ++	Edema moderado	Edema se estende até a região pré-tibial (Sobre os pés e as pernas)
Grau +++	Edema grave	Edema acima do joelho, podendo atingir a região inguinal, mãos, cara (em particular na zona à volta dos olhos ou periorbitária) ou pode se estender por todo o corpo de forma generalizada (anasarca)

Nota: Diferentes classificações poderão aparecer em literaturas diferentes, no entanto, para uniformizar com a classificação usada em crianças no PRN I e evitar confusão, esta classificação será a usada neste manual.

Diagnóstico diferencial do edema bilateral em adolescentes e adultos

A presença de edema bilateral em adultos deve ter a sua causa investigada pois, em adultos, a desnutrição não é a única causa de edema bilateral. Gravidez, proteinúria severa (síndrome nefrótica), nefrite, filariose aguda (em que os membros estão quentes e doridos), insuficiência cardíaca, edema de origem hepática, edema de origem venosa, Beri-Beri, edema de origem inflamatória, edema de origem alérgica, etc., podem também causar edema bilateral. Este diagnóstico diferencial pode ser feito através da história clínica, exame físico e análise de urina.

Edema da gravidez

O edema é também bilateral, normalmente aparece nos últimos estágios da gravidez, desaparece após o parto (mas pode se prolongar por algumas semanas), e está muitas vezes associado a pré-eclâmpsia.

Síndrome nefrótica (proteinúria severa)

O edema é bilateral e tem rápida progressão; quase sempre inicia na região periorbital e perimaleolar (em volta dos tornozelos); a pele da área edematosa é brilhante; a presença de sintomas de doença renal (anúria, poliúria, etc.) excluem definitivamente a origem nutricional do edema.

Insuficiência cardíaca

O edema é bilateral, inicia-se nos membros inferiores, é flutuante (tem tendência a aumentar com a progressão do dia - *mais intenso no final do dia do que nas manhãs*) e está associado a dispnéia e a sintomas cardíacos.

Edema de origem hepática

Edema bilateral, geralmente não afecta regiões acima do fígado, à palpação há presença de um fígado de superfície irregular, a ascite precede o edema bilateral e a icterícia está presente nas fases avançadas. Há um risco aumentado em pacientes com história de alcoolismo e/ou residentes numa área endêmica para shistosomiase.

Edema de origem venosa

O edema pode ser bilateral ou unilateral (dependendo da área afectada), a pele que cobre o edema pode ser pálida ou cianótica (azulada); há aumento progressivo do edema com a marcha, por vezes associado a dor que alivia com a elevação do membro; veias dos membros inferiores podem estar distendidas e visíveis.

Edema do Béri-Béri (deficiência de tiamina)

Edema associado a oligúria, sinais de hipercirculação (membros quentes, pulso típico, etc.), neuropatia e história de alcoolismo prolongado.

Edema de origem inflamatória

Raramente bilateral, aparece em qualquer localização; presença de eritema localizado, dor, focos infecciosos e aumento ganglionar podem estar presentes.

Edema de origem alérgica

Pode não ser bilateral; aparece subitamente após exposição a um alérgeno; áreas afetadas apresentam-se avermelhadas e quentes; é comum na face.

Avaliação dos Indicadores Antropométricos

Os indicadores antropométricos são os mais extensamente usados para avaliação do estado nutricional, pois não são invasivos e são baratos.

No nosso contexto, os indicadores antropométricos recomendados para identificar adolescentes e adultos com desnutrição aguda são os seguintes:

1. Índice de massa corporal-para-idade (IMC/Idade) para adolescentes dos 15–18 anos de idade
2. Índice de massa corporal (IMC) para adultos 19-55 anos e idosos >55 anos
3. Perímetro braquial (PB) para mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto, idosos, assim como para adultos com incapacidade de se manterem de pé para se tirar o seu peso ou para se medir a sua altura.
4. Ganho de peso mensal (como complementar ao PB nas mulheres grávidas que não tenham edema).

Os indicadores nutricionais podem ser calculados através de medições antropométricas. A seguir apresentam-se as instruções essenciais para se tomar as medidas antropométricas necessárias, e os métodos para o cálculo e interpretação dos indicadores nutricionais acima listados, com base nas medições antropométricas.

2.2.4 Instruções para medição da altura

A altura deve ser medida em todos os pacientes, exceto nos indivíduos em cadeira de rodas, pessoas que têm dificuldade permanente em se manterem de pé ou em posição erecta. Nestas situações deve-se recorrer ao PB para fazer avaliação nutricional.

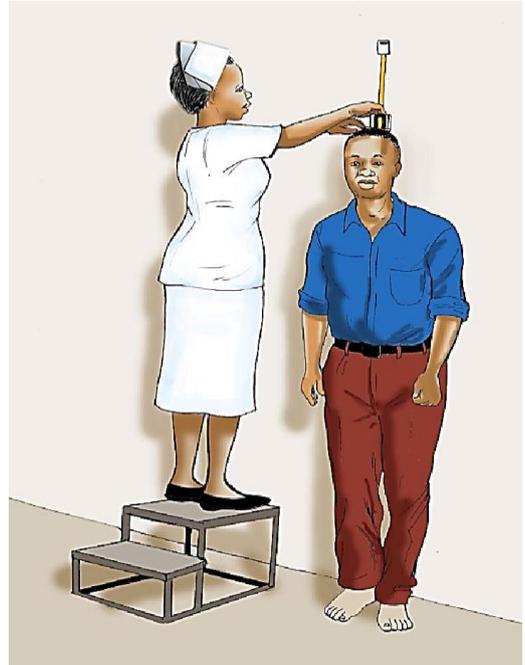
Nunca medir a altura do paciente sem antes conversar com ele ou com o acompanhante para explicar o que vai ser feito.

Se a altura é medida usando um estadiômetro, **Figura 2.4**, o mesmo deve estar suspenso na parede a uma altura de aproximadamente 2 metros. A parede deve ser plana e a superfície do chão deve ser dura, caso contrário deve-se por uma tábua dura por cima. Testar a precisão do estadiômetro com uma vara graduada, verificando se o comprimento da vara graduada do estadiômetro é igual ao comprimento da vara graduada teste, uma vez por mês, ou sempre que o profissional de saúde achar necessário. Se um estadiômetro de parede não está disponível, utilizar o estadiômetro de uma balança plataforma.

Figura 2.4 Medição da altura num adulto usando o estadiômetro

MEDIÇÃO DA ALTURA USANDO O ESTADIÔMETRO

- 1 Convide o paciente a tirar os sapatos, peças de vestuário pesadas e enfeites de cabelo se tiver.
- 2 Convide o paciente a permanecer com as suas costas encostadas à parede. A parte de trás da cabeça, costas, nádegas, parte traseira das pernas e calcanhares devem estar na vertical e pressionados de forma firme contra a parede, e os pés devem estar juntos.
- 3 Convide o paciente a olhar em linha reta; o queixo deve formar uma linha paralela com o chão.
- 4 Se o paciente for mais alto que você, eleve-se, pondo-se em cima de uma plataforma.
- 5 Baixe a parte deslizante da haste de medição até que o cabelo (se houver) seja pressionado.
- 6 Leia a medição em voz alta com uma precisão de 0,1 cm.



Uma outra alternativa para medição da altura e que é válida para pacientes idosos ou com deformidade da coluna vertebral é a medição da altura do joelho usando-se uma fita métrica, **Figura 2.5**. A altura do joelho é altamente correlacionada com a estatura de um indivíduo e recomenda-se o seu uso para cálculo do índice de massa corporal. Depois de medida a altura do joelho, as fórmulas **na Tabela 2.4** devem ser usadas para calcular a altura do paciente.

Figura 2.5 Medição da altura do joelho num idoso usando a fita métrica

MEDIÇÃO DA ALTURA DO JOELHO

- 1 Convide o paciente a ficar deitado numa cama ou a ficar sentado na extremidade da cadeira ou cama, com o joelho (usualmente o esquerdo) flexionado num ângulo de 90°.



- 2 Coloca-se a mão por cima do joelho do paciente, e fixa-se a ponta da fita métrica entre os dedos médio e indicador, estende-a até ao calcanhar.
- 3 Mede-se o comprimento entre o calcanhar e a superfície anterior da perna (na altura do joelho).
- 4 Regista-se a medição até ao último milímetro.
- 5 Depois de se obter a altura do joelho estima-se a altura através de equações que levam em consideração o sexo do paciente.



Tabela 2.4 Fórmulas de cálculo da estimativa da estatura com base na altura do joelho

Pacientes do sexo	Altura
Feminino	$(1.96 \times \text{Altura do joelho em cm}) + 58.72$
Masculino	$(1.37 \times \text{Altura do joelho em cm}) + 95.79$

Fonte: WHO. 1995. *WHO Expert Committee on Physical Status: the Use and Interpretation of Anthropometry*. Geneva: WHO

2.2.5 Instruções para a medição de peso

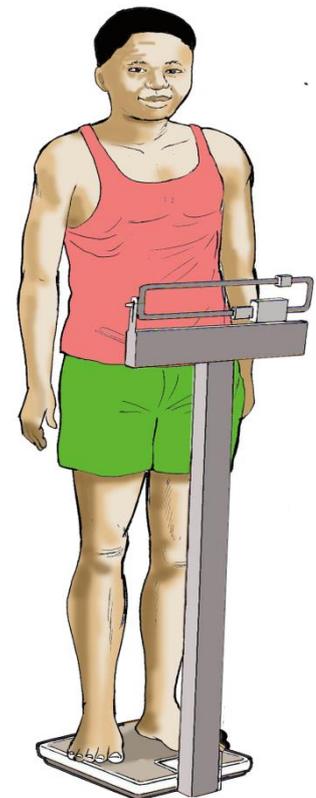
Nunca pesar um paciente sem antes conversar com ele ou com o acompanhante (se for o caso) para explicar o que vai ser feito.

Os adolescentes e adultos devem ser pesados descalços e usando roupas leves. Se os indivíduos se recusam a remover calças ou saia, pelo menos devem tornar os seus bolsos vazios e o fato deve ser registado no formulário de coleta de dados. Para tal 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 2.6 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 e calibre a balança, assegurado-se que a agulha do braço e o fiel estão nivelados.
3. Convide o paciente a tirar os sapatos e peças de vestuário pesadas.
4. O paciente deve ser posicionado no meio da balança, descalço e com o mínimo de roupa possível, com as costas retas, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo.
5. Mova o cursor maior para marcar os kilogramas e depois mova o cursor menor para marcar os gramas.
6. Faça a leitura quando a agulha do braço e o fiel estiverem nivelados com uma precisão de 0,1 kg.
7. Peso auto-referido não é aceitável, mesmo se o participante estiver imóvel ou se recusar a ser pesado.



Diariamente (antes das pesagens) a balança deve ser calibrada com um peso conhecido. A cada pesagem, a balança deve ser re-calibrada (o ponteiro deve estar no zero) (Veja as instruções a seguir).

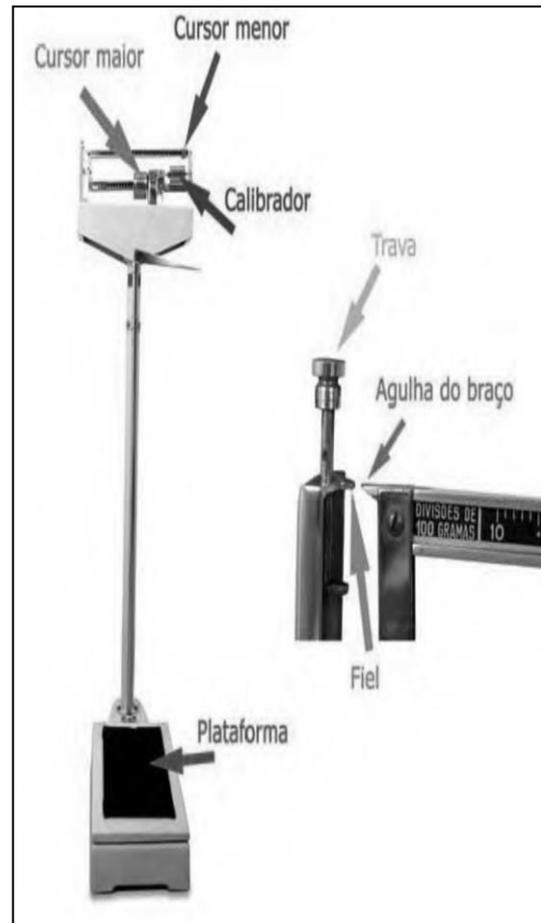
Modo de calibração da balança plataforma

A calibração das balanças deve ser feita sempre antes do início das actividades diárias e re-calibrada sempre que o profissional de saúde achar necessário durante o seu trabalho diário. Para calibrar balanças é necessário conhecer as suas diferentes componentes e a utilidade de cada uma delas.

Componentes da balança plataforma

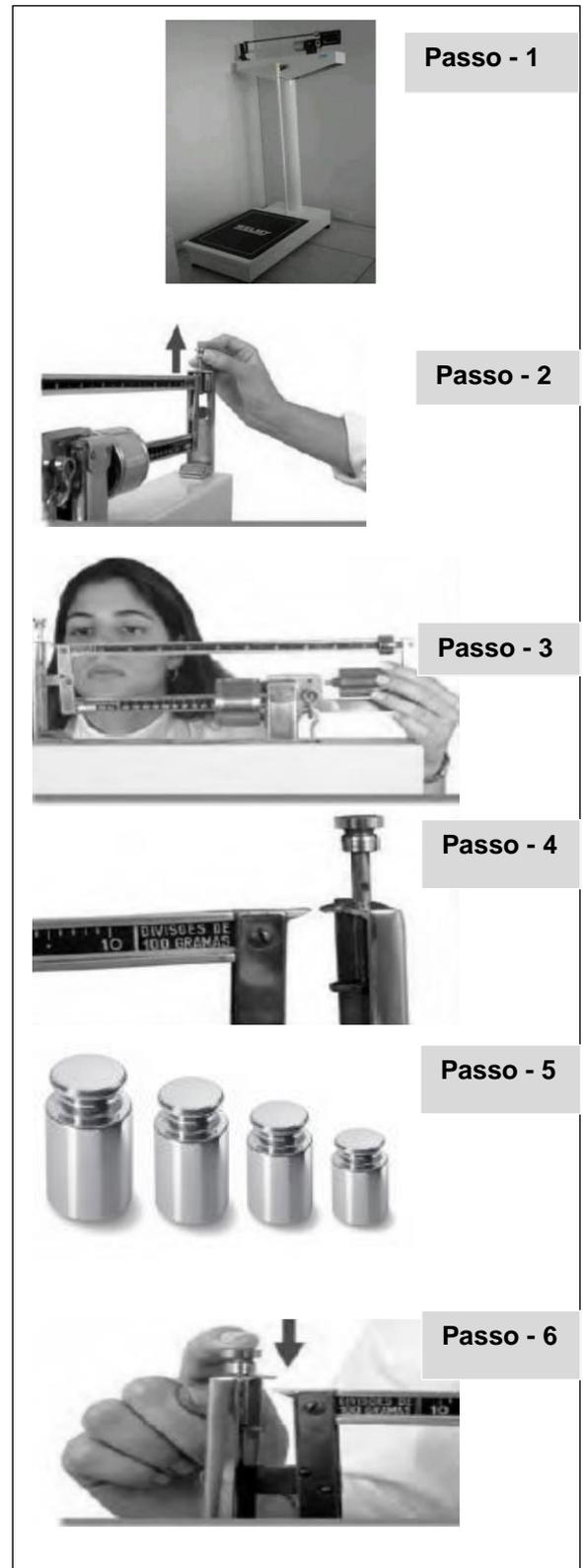
As balanças antropométricas mecânicas contêm as seguintes componentes:

- **Braço** – onde encontra-se o cursor menor (marcador dos gramas), cursor maior (marcador dos quilogramas), o calibrador (regulador da balança), agulha do braço, fiel, e a trava.
- **Fiel** – ajuda a verificar se a balança esta calibrada, pós a agulha do braço deve estar ao mesmo nível ao fiel na horizontal para confirmação da calibração.
- **Trava** – evita a sobrecarga mecânica quando a balança não estiver em uso é serve para fixar o braço depois da calibração, bem como, depois de cada pesagem, permitindo deste modo que o braço não se movimente, evitando, assim, que sua mola desgaste, e assegurando o bom funcionamento do equipamento.
- **Cabeça da coluna** – onde encontra-se o braço, e é suportada pela coluna.
- **Coluna** – encontra-se entre a cabeça e a base da balança.
- **Estadiômetro** – encontra-se anexado a coluna e serve para medir a altura (cm).
- **Plataforma** – encontra-se apoiada a base da balança, e suporta o peso a pesar.
- **Base** – suporta a plataforma, coluna, cabeça da coluna, e o braço.



Passos para calibração da balança plataforma

1. Coloque a balança, num local iluminado, sobre uma superfície plana, sem correntes fortes de ar, longe de objectos que impeçam a livre movimentação do prato de pesagem (factores que prejudicam o resultado das medições).
2. Destrave a balança.
3. Verifique se a balança está calibrada, colocando o cursor menor (marcador dos gramas) e maior (marcador dos quilogramas) no lado direito, de modo que os marcadores estejam no ponto “zero,” caso contrário, calibre, girando lentamente o calibrador para direita ou esquerda de modo a estabilizar o contrapeso (a agulha do braço e o fiel devem estar na mesma linha horizontal).
4. Verifique se o braço esta nivelado (a agulha do braço e o fiel devem estar na mesma linha horizontal) e aperte a porca do calibrador de modo que não perca a regulação (a porca do calibrador pode ficar por frente ou atrás da peça calibradora dependendo do estilo de fabricante da balança).
5. Teste a balança com um peso previamente conhecido para confirmar a calibração. Use pesos do kit de calibração ou objectos cujo peso é conhecido.
6. Trave a balança de modo a evitar sobrecarga mecânica enquanto a balança não estiver em uso. A balança deverá estar livre de objectos quando não estiver em uso.



Se o pessoal de saúde verificar que depois da testagem de calibração com peso previamente conhecido, a balança não esta calibrada, então deverá fazer uma investigação para verificar qual é o problema, orientando-se com os seguintes pontos abaixo:

1. Certificar que não falhou nenhum dos passos para calibração de balança, pedindo ajuda a um colega, e juntos devem ler e executar os passos de forma sequencial.
2. Verificar se o peso usado para confirmar a calibração esta padronizado, utilizando um outro peso padronizado para comparar.
3. Certificar se a balança tem um erro no fabrico ou de montagem, vendo o folheto do catálogo da balança.
4. Caso não encontrar uma causa ou não consiga calibrar, peça ajuda a equipa de manutenção de equipamentos da Direcção Provincial de Saúde (DPS)

Alternativas ao Kit de calibração

Use pesos conhecidos em casos de não ter um kit de calibração para confirmar a calibração, como por exemplo:

- Saco de CSB plus (10kg)
- Caixa de 150 saquetas de Plumpy'nut (14.7kg)
- Outros objectos que se conheça previamente o peso.

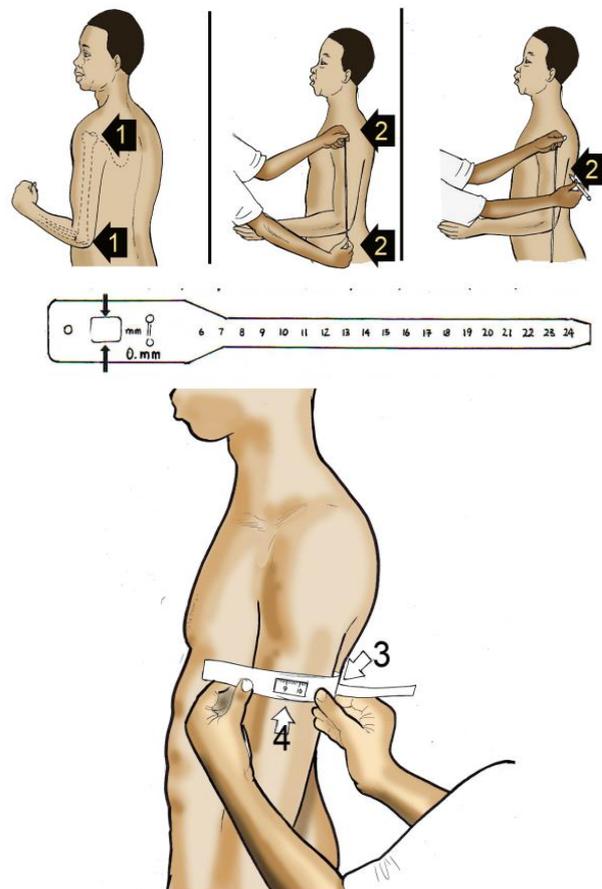
2.2.6 Instruções para a medição do Perímetro Braquial (PB)

O PB é obtido através da medição da circunferência do braço do esquerdo (para indivíduos destros e o braço direito para indivíduos canhotos). Para se encontrar o local correcto para a medição, o cotovelo do paciente é flectido na posição de 90°. 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, se possível, (veja a **Figura 2.7**) com uma caneta de tinta fácil de lavar. O braço é então solto, 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 2.7 Medição do Perímetro Braquial (PB)

MEDIÇÃO DO PERÍMETRO BRAQUIAL

1. Peça ao paciente para dobrar o braço esquerdo fazendo um ângulo de 90 graus (braço direito para pessoas canhotas).
2. Localize o meio da parte superior do braço esquerdo, entre o ombro e o cotovelo. Se possível, marque com uma caneta de tinta fácil de lavar a localização do ponto médio.
3. Com o braço do doente 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).



2.2.7 Índice de massa corporal para-idade (IMC/Idade) para adolescentes dos 15 aos 18 anos de idade

Para adolescentes dos 15 aos 18 anos, o indicador antropométrico recomendado para avaliar o estado nutricional é o IMC-para-idade. O IMC em adolescentes, e ajustado para idade e sexo, porque estes ainda estão em crescimento. A tabela a seguir (**Tabela 2.5**) mostra os vários pontos de corte para classificação do estado nutricional, usando o IMC-para-idade, para adolescentes dos 15 aos 18 anos.

Para adultos, o IMC só por si, isto é, sem especificar a idade, deve ser usado como indicador do estado nutricional, pois a maioria dos indivíduos com mais de 18 anos já concluiu o seu desenvolvimento físico.

Tabela 2.5 Classificação do estado nutricional para adolescentes dos 15 aos 18 anos, excluindo adolescentes grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto

IMC-para-idade	Classificação
< -3 DP	Desnutrição grave
≥ -3 DP a < -2 DP	Desnutrição moderada
≥ -2 DP a ≤ +1 DP	Normal
> +1 DP a ≤ +2 DP	Sobrepeso
> +2 DP	Obesidade

Fonte: WHO. 2007. <http://www.who.int/growthref/en/>.

Instruções para uso do indicador antropométrico IMC/Idade

1. Pesar o doente e registar o seu peso em quilogramas (kg).
2. Medir a altura usando um instrumento de medição de altura. Registar a altura em metros (m).
3. Para calcular o IMC do doente, existe 3 opções:
 - a. Use a seguinte fórmula, $IMC = \text{Peso em kg} / (\text{Altura em m})^2$
 - b. Use a roda para o cálculo do IMC se estiver disponível. Veja as instruções no **Anexo 2.1**.
 - c. Use as tabelas em **Anexo 2.2** para encontrar o valor de IMC correspondente a altura e peso do adolescente.
4. Usando a Tabela de DP do IMC/Idade correspondente ao sexo do doente (ver **Anexos 2.3 e 2.4**), localizar a linha correspondente à idade do doente e, nessa linha, verificar em qual das colunas de estado nutricional se encontra o valor de IMC calculado.
5. Veja **Anexo 2.6** para as instruções sobre o arredondamento das idades.

Exercício Prático 1

A Maria tem 16 anos e 7 meses de idade, tem uma altura de 1,55 m e um peso de 34,4 kg.

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

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

$$\text{IMC} = 34.4/(1,55 \times 1,55) = 34.4/2,4025$$

$$\text{IMC} = 14,3 \text{ kg/m}^2$$

2. Arredonde a idade de 16 anos e 7 meses para 16 anos e 6 meses (16:6).

3. Procure na tabela de IMC/Idade das raparigas (**Anexo 2.3**) a linha referente aos 16:6.

4. Em seguida, procure com o dedo na horizontal e da esquerda para direita, o IMC calculado (14,3 kg/m²).

5. Irá verificar que 14,3 está abaixo de 14,7 e na classificação de Desnutrição Aguda Grave.

Nota: Nos casos de desnutrição edematosa, é importante ter em mente que o peso obtido da medição estará acima do peso real do paciente devido ao volume aumentado de líquido intersticial e por isso o valor do IMC/Idade não deve ser usado como critério definitivo para classificação do estado nutricional. Nestes casos recomenda-se principalmente o uso do PB.

2.2.8 Índice de massa corporal (IMC) para adultos e idosos

Para pacientes de 19 a 55 anos, excluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto, o IMC é o indicador preferencial para classificar a desnutrição. O IMC é calculado dividindo o peso em kilogramas (kg) pelo quadrado da altura em metros (m), isto é $\text{IMC} = \text{Peso em kg}/(\text{Altura em m})^2$.

O uso do IMC não é recomendado para avaliação do estado nutricional das mulheres grávidas e das lactantes até aos 6 meses após o parto, pois o peso real da mulher é muitas vezes mascarado (presença de produtos fetais, edemas, etc.).

Primeiro, deve-se calcular o IMC do paciente adulto. Para tal utilize a fórmula para o cálculo do IMC, a roda para o cálculo do IMC (veja as instruções no **Anexo 2.1**) ou as Tabelas no **Anexo 2.5**.

A **Tabela 2.6** mostra a classificação do estado nutricional usando o IMC para indivíduos de 19 e 55 anos, de acordo com as Orientações para o Manejo da Desnutrição Aguda Grave da OMS. A mesma classificação não se aplica para mulheres grávidas ou lactantes até aos 6 meses após o parto.

Note que, na roda para o cálculo do IMC, a desnutrição ligeira é listado com IMC entre 17,0 e 18,4; mas para o PRN II, a classificação do estado nutricional segundo o IMC combina desnutrição ligeira e desnutrição moderada em uma só categoria ($\text{IMC} \geq 16$ e $<18,5$).

Nota: Nas situações em que tivermos pacientes adultos que, por motivos de gravidade de doença, não consigam se manter de pé para serem pesados ou para que a sua altura seja medida, o indicador IMC deverá ser substituído pelo Perímetro Braquial.

Tabela 2.6 Classificação do estado nutricional para adultos (19-55 anos), excluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto

IMC	Classificação
< 16,0	Desnutrição grave
≥ 16,0 a < 18,5	Desnutrição moderada
≥ 18,5 a < 25,0	Normal
≥ 25,0 a < 30,0	Sobrepeso (excesso de peso)
≥ 30,0	Obesidade

Fonte: Adaptado de WHO. 1999. *Management of Severe Malnutrition: A Manual for Physicians and Other Senior Health Workers*. Geneva.

Índice de massa corporal (IMC) para idosos (> 55 anos)

Para pacientes maiores de 55 anos, excluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto, o IMC é o indicador preferencial para classificar a desnutrição. O IMC é calculado da mesma maneira que o IMC na população adulta no geral, dividindo o peso em kilogramas (kg) pelo quadrado da altura em metros (m), isto é $IMC = \text{Peso em kg} / (\text{Altura em m})^2$.

A **Tabela 2.7** mostra a classificação do estado nutricional usando o IMC para indivíduos maiores de 55 anos. A mesma classificação não se aplica para mulheres grávidas ou lactantes até aos 6 meses após o parto.

Tabela 2.7 Classificação do estado nutricional para idosos (> de 55 anos)

IMC	Classificação
< 18,0	Desnutrição grave
≥ 18,0 a < 21,0	Desnutrição moderada
≥ 21,0 a < 27,0	Normal
≥ 27,0	Sobrepeso (excesso de peso)

Fonte: Adaptado do Lipschitz, DA., (1994)

Exercício Prático 2

O Sr António tem 42 anos, tem uma altura de 1,76 m e um peso de 46,9 kg.

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

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

$$\text{IMC} = 46,9/(1,76 \times 1,76) = 46,9/3,0976$$

$$\text{IMC} = 15,14 \text{ kg/m}^2$$

2. De seguida consulte a **Tabela 2.6** para verificar em que categoria de IMC o 15,14 se encontra.
3. Alternativamente, arredonde o valor do peso para o número inteiro mais próximo de acordo com a regra da matemática, então: 46,9 kg deverá ser arredondado a 47,0 kg (vide **Anexo 2.6**).
4. Usando a tabela do **Anexo 2.5**, procure a altura do Sr António na coluna vertical da esquerda (1 m = 100 cm), então: 1,76 m = 176 cm.
5. Procure o peso do Sr António na última coluna na horizontal, não se esqueça de que neste caso o peso deve ser arredondado.
6. Procure o ponto onde as duas linhas se encontram. Este ponto será correspondente a 15,2, que é o IMC do Sr António. De seguida, verifique o significado da cor e classifique o Sr António como tendo peso adequado, desnutrição aguda moderada, ou desnutrição aguda grave.

2.2.9 Classificação do estado nutricional através do Perímetro Braquial

O PB é um indicador sensível do estado nutricional e pode ser usado em adolescentes, adultos, mulheres grávidas, e mulheres lactantes até aos 6 meses após o parto. O PB é também a ferramenta indicada para adultos e adolescentes que por razões médicas não podem se manter de pé para serem pesados ou terem a sua altura medida.

O PB e o peso da mulher grávida estão fortemente correlacionados em qualquer período da gestação; por outro lado, o perímetro braquial não é afectado pela idade gestacional durante a progressão da gravidez. Isto sugere que o perímetro braquial da mulher pode ser medido em qualquer época da gravidez para refletir o estado nutricional prévio à gestação. Estes achados, junto às vantagens práticas do uso do perímetro braquial materno, fortalecem consideravelmente o argumento para o uso do perímetro braquial como indicador nutricional na identificação de mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto com desnutrição aguda.

Outro ponto importante é que não há diferença nos pontos-de-corte do PB a serem usados na mulher grávida ou lactante com os usados na população adulta em geral. Como referido no parágrafo anterior, o valor do PB não é influenciado pela gestação, reflectindo muitas vezes o estado nutricional da mulher prior à gravidez.

Tabela 2.8 Classificação do estado nutricional através do PB em adultos e adolescentes, incluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto

PB	Classificação
< 21 cm	Desnutrição grave
≥ 21 cm a < 23 cm	Desnutrição moderada
≥ 23 cm	Normal

Nas situações em que tivermos idosos que, por motivos de gravidade de doença, não consigam se manter de pé para serem pesados ou para que a sua altura seja medida, o indicador IMC deverá ser substituído pelo PB. A Tabela 2.9 mostra a classificação do estado nutricional através do PB em idosos.

Tabela 2.9 Classificação do estado nutricional através do PB em idosos (> de 55 anos)

PB	Classificação
< 18,5 cm	Desnutrição grave
≥ 18,5 cm a < 21 cm	Desnutrição moderada
≥ 21 cm	Normal

Fonte: HelpAge International, Nutrition interventions for older people in emergencies, (2013)

2.2.10 Ganho de Peso Durante a Gestação

O peso ao nascer é um dos mais importantes determinantes da sobrevivência de uma criança, e é directamente influenciado pelo estado nutricional da mãe antes e durante a gravidez. O baixo peso pré-gestacional e o ganho de peso inadequado durante a gravidez, são os preditores mais importantes de atraso do crescimento intra-uterino e baixo peso ao nascer.

Por questões práticas, uma vez que dificilmente teremos o IMC pré-gestacional, então o PB e o ganho de peso devem ser avaliados em todas as consultas pré-natais, e os resultados deverão ser usados como critérios para admissão ao programa de reabilitação. Isto porque existem casos em que o PB é normal, mas a mulher não está a ganhar peso suficiente e, portanto, precisa de apoio nutricional.

Recomenda-se que o parâmetro de ganho de peso adequado seja usado como complemento ao PB na avaliação do estado nutricional das mulheres grávidas. **Tabela 2.9** indica as recomendações de ganho de peso na gestação independentemente do IMC pré-gestacional, a partir do segundo e terceiro trimestres de gravidez. Consideraremos um ganho de peso mínimo igual a 1,5 kg/mês e um ganho máximo não superior a 2 kg/mês.

Se uma mulher ganhar menos de 1,5 kg/mês, independentemente de ter um PB normal deverá ser encaminhada para fazer tratamento da DAM no ambulatório. Por outro lado, se a mulher tiver um PB baixo (de acordo com a **Tabela 2.8**) deverá ser encaminhada para tratamento nutricional independentemente de ter um ganho de peso mensal igual ou superior a 1,5 kg/mês.

Tabela 2.9 Recomendação de ganho de peso na gestação independentemente do IMC pré-gestacional a partir do segundo e terceiro trimestres de gravidez

Ganho de peso	Classificação
< 1,5 kg/mês	Desnutrição moderada
1,5-2,0 kg/mês	Normal
> 2,0 kg/mês	Excesso de peso

Nota: Estes valores médios não são aplicados para mulheres com obesidade no período pré-gestacional. Mulheres grávidas e clinicamente obesas ou sobrepeso devem ser encaminhadas a consulta do alto risco obstétrico (ARO).

2.3 Avaliação Clínica

A avaliação clínica deve ser efetuada por profissionais de saúde treinados e deve incluir recolha da anamnese e exame físico completo e detalhado do paciente. Durante a avaliação clínica, os pacientes deverão ser também avaliados para os seguintes: sintomas que podem afectar o consumo alimentar; sinais de desnutrição aguda; sinais de anemia.

Anamnese

A anamnese é um dos passos fundamentais na avaliação clínica de um paciente com desnutrição aguda e aspectos como os que se seguem abaixo devem ser explorados:

História Clínica

Informação sobre outras doenças (ex. diabetes), factores psicológicos (ex. depressão e estresse), tratamentos tradicionais e uso de medicamentos que possam interferir com a absorção dos nutrientes, podem ajudar a identificar interações perigosas entre alimentos e certos medicamentos, assim como a necessidade de intervenção nutricional e dietética.

História Nutricional

A história dietética passada e actual do doente deve ser detalhada e deve fornecer informação sobre o tipo e quantidade de alimentos consumidos, assim como os hábitos alimentares. Isto, por sua vez, ajuda a identificar factores que afectam o consumo de alimentos, como por exemplo, disponibilidade de alimentos, efeitos colaterais de medicamentos, tabús sobre certos alimentos tradicionais, e factores económicos. Os seguintes aspectos podem ser investigados:

- Dieta habitual (tipo, frequência e quantidade)
- Perda de apetite recente
- Modificações da alimentação em função da doença
- Prática de armazenagem de alimentos já preparados
- Prática de administração de sobras/restos de alimentos de uma refeição para outra
- Alimentos habitualmente disponíveis no domicílio
- Número do agregado familiar
- Modo de tratamento de água

Exame Físico

Para além da anamnese, aspectos ligados ao exame físico do paciente devem ser explorados. Durante o exame físico observe, colha e registe os seguintes dados:

1. Peso e altura
2. Perímetro Braquial
3. Presença de edema bilateral (nos pés, nas pernas, na região periorbital) ou generalizado
4. Presença de emagrecimento grave (Marasmo)
5. Presença de alterações da pele
6. Presença de alterações do cabelo
7. Presença de sinais de anemia (palidez cutânea, palmo-plantar, e das mucosas, pulso rápido, falta de ar, edema, etc.)
8. Presença de lesões nas mucosas (lesões na boca podem afectar o consumo de alimentos, por exemplo)
9. Ascite (contrariamente às crianças onde o líquido do edema não se acumula nas regiões viscerais)
10. Temperatura corporal
11. Tensão arterial
12. Frequência respiratória
13. Frequência cardíaca

2.4 Avaliação Laboratorial

Muitos exames adoptados na rotina dos serviços de saúde são úteis para o diagnóstico de problemas associados à desnutrição.

- Hemoglobina e hematócrito para detectar presença de anemia
- Hemograma completo para detectar presença de processos infecciosos, que algumas vezes podem ser assintomáticos
- Glicémia (plasma ou soro): deve ser realizada em todos os doentes com desnutrição aguda grave, tendo em vista a detecção de hipoglicemia
- Proteínas plasmáticas (albumina)
- Níveis de vitamina B12, Ferro, Zinco e Folato (onde for possível)
- Lípidos (colesterol e triglicéridos)
- Exame de fezes
- Exame de urina
- Exame radiológico do tórax, pode ser útil no diagnóstico de pneumonia. Poderá também ser solicitado nas seguintes situações:
 - Suspeita de tuberculose
 - Suspeita de derrame pleural na pneumonia estafilocócica;
 - Suspeita de ingurgitamento vascular e aumento do volume do coração nos casos de insuficiência cardíaca

3.

Capítulo 3: Tratamento da Desnutrição no Internamento (TDI)

3.1 Introdução

No momento não existe um abastecimento nacional de ATPU para adolescentes e adultos incluindo mulheres grávidas e lactantes. Até que o ATPU esteja disponível para todos os grupos etários, as pessoas com idade superior ou igual a 15 anos com desnutrição aguda grave (DAG) sem ou com complicações, deverão ser tratadas em regime de internamento com leites terapêuticos.

Quando o ATPU estiver disponível para todos os grupos etários, os adolescentes e adultos internados poderão passar para o tratamento em ambulatório logo que: as complicações médicas estiverem resolvidas, o apetite tiver recuperado, e/ou o edema bilateral tiver desaparecido.

Quando o ATPU estiver disponível, todos os grupos etários com DAG sem complicações deverão receber o seu tratamento em ambulatório (em casa), com um seguimento semanal na Unidade Sanitária ou na Unidade de Reabilitação Nutricional.

3.2 Abordagem das complicações médicas em doentes internados

Durante o tratamento das complicações médicas, é importante ter sempre em mente que a dosagem dos medicamentos deve ser calculada de acordo com o peso do paciente, e abandonando-se o uso de doses fixas que pressupõe que pacientes adultos têm peso maior ou igual a 60 kg.

3.2.1 Perda ou diminuição do nível de consciência

Procure e avalie sinais de coma. Considere presença de hipoglicémia e trate com 25 g de glicose (250ml de dextrose a 10%) início, seguido de uma dose de manutenção de 80 mL/kg/dia de dextrose a 10%, se necessário. Inicie alimentação com F75 o mais cedo possível usando uma sonda nasogástrica, se necessário.

3.2.2 Fraqueza extrema (paciente não se mantém de pé)

Avalie se o paciente apresenta sinais de choque hipovolémico; inicie alimentação com F75 o mais cedo possível e com supervisão constante, até que a fraqueza melhore.

3.2.3 Choque séptico

Pode ser diagnosticado pela presença de mãos ou pés frios, pulso fraco, e diminuição do nível de consciência. Deve-se fazer o diagnóstico diferencial com desidratação. Trate para hipoglicémia e infecção. Alimente o paciente com F75 o mais cedo possível.

3.2.4 Desidratação severa

Faça o diagnóstico diferencial com Marasmo e choque. Iniciar rehidratação com ReSoMal via oral se possível, caso contrário, use fluídos intravenosos com supervisão frequente (fluídos intravenosos são causa frequente de edema pulmonar e de sobrecarga cardíaca). Se não houver evolução positiva do paciente depois de 6 horas de rehidratação, considere diagnóstico de choque séptico.

3.2.5 Hipotermia

Considere presença de infecção e choque séptico. Aqueça o paciente usando meios físicos (mantas, lençóis, etc.) e inicie antibióticos de largo espectro.

3.2.6 Vômitos severos

Alimente o paciente regularmente e em pequenas quantidades. Diagnostique a causa dos vômitos e trate-a. Se os vômitos forem persistentes, avalie a possibilidade de uso de anti-eméticos e observe a evolução.

3.2.7 Paciente sem capacidade para engolir

Procure a causa (infecção oral, candidíase, vômitos, problemas esofágicos, dispnéia, etc.) e trate. Use a sonda nasogástrica com cuidado.

3.2.8 Paciente com dor abdominal severa

Na presença de dor abdominal severa, peça auxílio médico para descartar abdómen agudo (dor abdominal que necessita de intervenção cirúrgica) antes de iniciar alimentação com F75. Dar glicose oral ou intravenosa para prevenir hipoglicémia.

As complicações clínicas que se seguem podem aparecer no decurso do tratamento dos pacientes com desnutrição aguda grave e os mesmos devem ser identificados imediatamente.

3.2.9 Anemia

Apresenta-se em forma de palidez acentuada da pele, das mucosas e queda do hematócrito. Após alguns dias de tratamento de desnutrição aguda grave, a hemodiluição pode simular anemia (pseudo-anemia). Nestes casos considere anemia aquela que se apresenta desde a admissão do paciente.

3.2.10 Diarreia

Diarreia é comum nos pacientes em tratamento com leites terapêuticos. Pacientes recebendo ATPU, por sua vez, podem apresentar alteração na consistência das fezes (tornam-se pastosas devido ao aumento do conteúdo de gorduras). Explique ao paciente o porquê da alteração da consistência das fezes. Assegure-se que o paciente está a consumir ATPU com água. Apenas use ReSoMal nos casos de desidratação, e trate com antibióticos se o paciente apresentar-se com febre ou com fezes sanguinolentas.

3.2.11 Insuficiência cardíaca congestiva

Muitas vezes se expressa em forma de taquicárdia (aumento da frequência cardíaca), taquipnéia (aumento da frequência respiratória), dispnéia e sinais de sobrecarga cardíaca. É frequente depois de alimentação excessiva com leites terapêuticos ou devido a sobrecarga de líquidos (transfusão sanguínea e rehidratação).

3.2.12 Edema da Realimentação

Uma rápida transição para uma dieta rica em sódio e proteínas como é o caso de F100, pode aumentar os fluídos intravasculares e causar sobrecarga hídrica no sistema circulatório. Para além de causar edema pulmonar e insuficiência cardíaca, este líquido também pode causar edema dos membros inferiores ou generalizado. O tratamento deste edema é simples e envolve interrupção da administração de F100 durante 4 a 6 horas, seguida de reiniciação de uma dieta com F75. Enquanto isso deve-se dar água açucarada ao paciente para prevenir hipoglicémia. Se o paciente não melhora após 6 horas deve-se avaliar a possibilidade de usar diuréticos (furosemida), apesar de os mesmos não serem sempre efectivos nos pacientes severamente desnutridos.

Uma vez que os edemas comecem a diminuir, deve-se prosseguir com o protocolo, mas com especial transição do F75 para F100, isto é deve-se introduzir cautelosamente o F100 sub vigilância da equipa médica, e os parâmetros cardio respiratórios devem ser controlados com muito rigor e regularmente de modo que o paciente não volte a fazer sobrecarga hídrica. Deve-se controlar a ingestão de outros líquidos como água e sumos, bem como, outra alimentação de modo a evitar hipernatremia (excesso de sódio na corrente sanguínea).

3.2.13 Intolerância a Glicose da Realimentação

É uma condição muito rara e é observada em pacientes sujeitos a uma rápida realimentação com produtos ricos em glicose. Nestas situações, peça auxílio médico para avaliação da possibilidade de uso de insulina ou redução de glicose na dieta.

3.3 Tratamento de rotina para pacientes no internamento

No internamento, os pacientes devem ser administrado os medicamentos de rotina segundo a **Tabela 3.1**, e a administração dos mesmos deve ser segundo as condições clínicas que o paciente apresentar bem como deve seguir os protocolos nacionais.

Tabela 3.1 Tratamento de rotina para pacientes no internamento

Medicamento	Dosagem
Vitamina A	Apenas se o doente apresentar sinais de deficiência. Tratar de acordo com o protocolo nacional de tratamento de deficiência de vitamina A.
Amoxicilina	50 mg/kg/dia distribuído em 3 doses de 8 em 8 horas, durante 7 a 10 dias.
Mebendazole	500 mg numa dose única ou 5 comprimidos de 100 mg. Nas mulheres grávidas deve ser administrado apenas no 2° ou 3° trimestres. Não é indicado nas mulheres lactantes durante os primeiros 6 meses.
Antimaláricos	Seguir o protocolo nacional de tratamento de malária.

Nota: Mulheres grávidas e lactantes, igualmente aos adultos e adolescentes, enquanto estiverem em tratamento de desnutrição aguda com F75, F100, ou ATPU não devem tomar suplementos de ferro nem de ácido fólico. Esta exceção é devida ao risco de intoxicação por ferro e ácido fólico uma vez que os produtos terapêuticos F75, F100, e ATPU já contêm quantidades suficientes destes micronutrientes.

Uma mobilização imediata dos pacientes é importante para uma rápida recuperação mental e física. Consequentemente, os pacientes devem ser encorajados a permanecer fora das enfermarias (se as condições o permitirem) durante o dia e se possível manterem-se envolvidos em actividades físicas (desde caminhadas até participação nas actividades diárias da unidade de reabilitação nutricional).

3.4 Tratamento nutricional no internamento dos adolescentes e adultos, incluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto, com DAG

O tratamento nutricional em regime de internamento dos pacientes com DAG é dividido em 3 fases distintas:

- Fase de Estabilização
- Fase de Transição
- Fase de Reabilitação

Nas 2 primeiras fases de tratamento (estabilização e transição), os pacientes que não consomem outros alimentos à admissão, devem ser tratados exclusivamente com leites terapêuticos, de acordo com as quantidades específicas para a idade e peso do paciente. Logo que estes pacientes demonstrarem vontade de comer outros alimentos, deverão ser oferecidos comida da família para complementar os leites terapêuticos. Para as mulheres grávidas, não deve-se dar somente o leite terapêutico sem nenhuma comida, porque as quantidades de Vitamina A contidas nos leites terapêuticos quando absorvidas de forma isolada pode levar a um risco de malformação congénita.

Os pacientes que estiverem a consumir outros alimentos na altura da admissão, deverão receber uma alimentação mista mas não se esquecendo de dar prioridade aos leites terapêuticos. A comida da família oferecida nas fases de estabilização e transição deve ter um teor baixo de sal e proteína para evitar o surgimento do edema de re-alimentação. É importante lembrar que os leites terapêuticos são medicamentos e, portanto, devem ser prioridade na dieta do paciente. As quantidades de leites terapêuticos oferecidas a estes pacientes podem variar entre 50% a 100% das quantidades oferecidas aos pacientes que não consomem outros alimentos, dependendo da tolerância do paciente.

Pacientes com DAG sem complicações médicas, sem edema bilateral e que passam o teste de apetite, mas que devido a falta de ATPU fazem o tratamento no internamento, não passam pelas 2 fases iniciais do tratamento (estabilização e transição). Em vez disso, o seu tratamento inicia na fase de reabilitação, veja **Secção 3.3.4**.

3.4.1 Tratamento nutricional durante a fase de estabilização

Iniciar tratamento com F75

Tabela 3.2 Tratamento nutricional com F75 durante a fase de estabilização

Categoria	Idade	Posologia
Adolescente	15-18 Anos	65 ml/kg/dia ou 50 kcal/kg/dia
Adulto	19-55 Anos	55 ml/kg/dia ou 40 kcal/kg/dia
Idoso	> 55 Anos	45 ml/kg/dia ou 35 kcal/kg/dia

Fonte: ACF. 2006. *Adult Malnutrition in Emergencies: An Overview of Diagnosis and Treatment*. France: Technical and Research Department

Para mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto: dar F75 de acordo com a idade e o peso da doente, isto é, a mesma quantidade dada a mulheres ou adolescentes que não estão grávidas e nem no período pós-parto. No entanto, para as mulheres grávidas, não deve-se dar somente o leite terapêutico sem nenhuma comida, porque as quantidades de Vitamina A contidas nos leites terapêuticos quando absorvidas de forma isolada pode levar a um risco de malformação congénita.

O **Anexo 3.1** mostra as instruções para a preparação dos leites terapêuticos F75, F100 e F100-diluído, usando os novos pacotes (F75 de 102.5 g e F100 de 114 g) e os pacotes antigos (F75 de 410 g e F100 de 456 g).

A **Tabela 3.3** mostra as quantidades de F75 calculadas para adolescentes dos 15 aos 18 anos de idade de acordo com o peso, incluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto. A tabela mostra os volumes por cada refeição, e o volume total diário que pode ser consumido.

A **Tabela 3.4** mostra as quantidades de F75 a serem consumidas por adultos dos 19 aos 55 anos, incluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto, durante a fase de estabilização.

A **Tabela 3.5** mostra as quantidades de F75 a serem consumidas por idosos (> 55 anos) durante a fase de estabilização.

Nota: Se o F75 não estiver disponível na enfermaria este pode ser substituído por F100-diluído. O F100-diluído possui menor osmolaridade do que o F100 não diluído. A preparação do F100-diluído é apresentada no **Anexo 3.1**.

Tabela 3.3 Quantidades de F75 para adolescentes (15–18 anos)

Peso (kg)	Volume de F75 por refeição (ml) ^a			Volume total diário ^d (65 ml/kg)
	A cada 2 horas ^b (12 refeições)	A cada 3 horas ^c (8 refeições)	A cada 4 horas (6 refeições)	
< 15	80	115	155	940
15 – 19,9	95	140	190	1135
20 – 24,9	120	180	245	1460
25 – 29,9	150	225	300	1785
30 – 39,9	190	285	380	2270
40 – 59,9	270	405	540	3250
≥ 60	380	570	760	4550

^a Volumes nestas colunas são arredondados para 5 ml.

^b No primeiro dia, alimenta-se a cada duas horas. Após redução dos episódios de vômitos e diarreia (menos de 5 fezes líquidas/dia), e se o doente terminar todas as refeições, alimenta-se a cada três horas.

^c 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 as refeições, muda-se para tomadas a cada quatro horas.

^d Necessidades de cada doente podem variar em 30% destas quantidades. Pacientes que consomem outros alimentos poderão tomar entre 50% a 100% destas quantidades, dependendo da sua tolerância ao leite. Para as adolescentes grávidas, não deve-se dar somente o leite terapêutico sem nenhuma comida, porque as quantidades de Vitamina A contidas nos leites terapêuticos quando absorvidas de forma isolada pode levar a um risco de malformação congênita.

Tabela 3.4 Quantidades de F75 para adultos (19–55 anos)

Peso (kg)	Volume de F75 por refeição (ml) ^a			Volume total diário ^d (55 ml/kg)
	A cada 2 horas ^b (12 refeições)	A cada 3 horas ^c (8 refeições)	A cada 4 horas (6 refeições)	
< 15	65	100	130	795
15 – 19,9	80	120	160	960
20 – 24,9	100	155	205	1235
25 – 29,9	125	190	250	1510
30 – 39,9	160	240	320	1920
40 – 59,9	230	345	460	2750
≥ 60	320	480	640	3850

^a Volumes nestas colunas são arredondados para 5 ml.

^b No primeiro dia, alimenta-se a cada duas horas. Após redução dos episódios de vômitos e diarreia (menos de 5 fezes líquidas/dia), e se o doente terminar todas as refeições, alimenta-se a cada três horas.

^c 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 as refeições, muda-se para tomadas a cada quatro horas.

^d Necessidades de cada doente podem variar em 30% destas quantidades.

Pacientes que consomem outros alimentos poderão tomar entre 50% a 100% destas quantidades, dependendo da tolerância do paciente. Para as mulheres grávidas, não deve-se dar somente o leite terapêutico sem nenhuma comida, porque as quantidades de Vitamina A contidas nos leites terapêuticos quando absorvidas de forma isolada pode levar a um risco de malformação congênita.

Tabela 3.5 Quantidades de F75 para idosos (> 55 anos)

Peso (kg)	Volume de F75 por refeição (ml) ^a			Volume total diário ^d (45 ml/kg)
	A cada 2 horas ^b (12 refeições)	A cada 3 horas ^c (8 refeições)	A cada 4 horas (6 refeições)	
< 15	55	80	110	650
15 – 19,9	65	100	130	785
20 – 24,9	85	125	170	1010
25 – 29,9	100	155	205	1235
30 – 39,9	130	195	260	1575
40 – 59,9	190	280	375	2250
≥ 60	260	395	525	3150

^a Volumes nestas colunas são arredondados para 5 ml.

^b No primeiro dia, alimenta-se a cada duas horas. Após redução dos episódios de vômitos e diarreia (menos de 5 vezes líquidas/dia), e se o doente terminar todas as refeições, alimenta-se a cada três horas.

^c 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, muda-se para tomadas a cada quatro horas.

^d Necessidades de cada doente podem variar em 30% destas quantidades.

Pacientes que consomem outros alimentos poderão tomar entre 50% a 100% destas quantidades, dependendo da tolerância do paciente.

Crítérios 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:

- Tolerar bem o F75
- Melhoria do apetite
- Início da perda de edema (verificado por perda proporcional do peso à medida que o edema começa a desaparecer)

3.4.2 Tratamento nutricional durante a fase de transição

Objectivos da fase de transição

Durante a fase de transição deve-se fazer:

- Avaliação para tolerância ao F75
- Avaliação do apetite
- Avaliação do estado clínico
- Avaliação do edema
- Avaliação do peso
- Substituir o F75 por F100 se o paciente atinge os critérios para passar da fase de estabilização para a fase de transição
- Continuação do tratamento das complicações médicas

Passar para tratamento com F100

Quando o paciente tolerar bem o F75 e o seu estado de saúde estiver estabilizado (o edema bilateral a reduzir, a complicação médica a desaparecer e o apetite melhorado), este deve passar para a fase de transição.

Na fase de transição, o tratamento médico continua e há mudanças na terapia alimentar. Durante os primeiros dias da fase de transição (1 a 2 dias) deve-se substituir o F75 por F100 nas doses mostradas na **Tabela 3.6**. A transição do F75 para o F100 deve ser gradual para evitar o risco de sobrecarga cardíaca.

Quando o paciente estiver a tolerar bem a quantidade recomendada de F100 e se o ATPU estiver disponível para estes grupos etários (> de 15 anos), o ATPU é progressivamente introduzido.

Tabela 3.6 Quantidades de F100 em ml ou kcal recomendadas por quilo de peso por dia para pacientes durante a fase de transição com F100

Categoria	Idade	Posologia
Adolescente	15-18 Anos	65 ml/kg/dia ou 65 kcal/kg/dia
Adulto	19-55 Anos	55 ml/kg/dia ou 55 kcal/kg/dia
Idoso	> 55 Anos	45 ml/kg/dia ou 45 kcal/kg/dia

Fonte: ACF. 2006. *Adult Malnutrition in Emergencies: An Overview of Diagnosis and Treatment*. France: Technical and Research Department

Para mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto: dar F100 de acordo com a idade e o peso da doente, isto é, a mesma quantidade dada a mulheres que não estão grávidas e nem estão no pós-parto. No entanto, para as mulheres grávidas, não deve-se dar somente o leite terapêutico sem nenhuma comida, porque as quantidades de Vitamina A contidas nos leites terapêuticos quando absorvidas de forma isolada pode levar a um risco de malformação congénita.

A **Tabela 3.7** mostra as quantidades de F100 calculadas para adolescentes dos 15 aos 18 anos de idade, incluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto, de acordo com o peso. A tabela mostra os volumes por cada refeição, e o volume total diário que pode ser consumido.

A **Tabela 3.8** mostra as quantidades de F100 a serem consumidas por adultos dos 19 aos 55 anos incluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto.

A **Tabela 3.9** mostra as quantidades de F100 a serem consumidas por idosos (> 55 anos) de acordo com o peso.

Tabela 3.7 Quantidades de F100 para adolescentes dos 15–18 anos

Peso (kg)	Volume de F100 por refeição (ml) ^a			Volume total diário ^d (65 ml/kg)
	A cada 2 horas ^b (12 refeições)	A cada 3 horas ^c (8 refeições)	A cada 4 horas (6 refeições)	
< 15	80	115	155	940
15 – 19,9	95	140	190	1135
20 – 24,9	120	180	245	1460
25 – 29,9	150	225	300	1785
30 – 39,9	190	285	380	2270
40 – 59,9	270	405	540	3250
≥ 60	380	570	760	4550

^a Volumes nestas colunas são arredondados para 5 ml.

^b No primeiro dia, alimenta-se a cada duas horas. Após redução dos episódios de vômitos e diarreia (menos de 5 vezes líquidas/dia), e se o doente terminar todas as refeições, alimenta-se a cada três horas.

^c 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 as refeições, muda-se para tomadas a cada quatro horas.

^d Necessidades de cada doente podem variar em 30% destas quantidades.

Pacientes que consomem outros alimentos poderão tomar entre 50% a 100% destas quantidades, dependendo da tolerância do paciente. Para as adolescentes grávidas, não deve-se dar somente o leite terapêutico sem nenhuma comida, porque as quantidades de Vitamina A contidas nos leites terapêuticos quando absorvidas de forma isolada pode levar a um risco de malformação congênita.

Tabela 3.8 Quantidades de F100 para adultos (19–55 anos)

Peso (kg)	Volume de F100 por refeição (ml) ^a			Volume total diário ^d (55 ml/kg)
	A cada 2 horas ^b (12 refeições)	A cada 3 horas ^c (8 refeições)	A cada 4 horas (6 refeições)	
< 15	65	100	130	795
15 – 19,9	80	120	160	960
20 – 24,9	100	155	205	1235
25 – 29,9	125	190	250	1510
30 – 39,9	160	240	320	1920
40 – 59,9	230	345	460	2750
≥ 60	320	480	640	3850

^a Volumes nestas colunas são arredondados para 5 ml.

^b No primeiro dia, alimenta-se a cada duas horas. Após redução dos episódios de vômitos e diarreia (menos de 5 vezes líquidas/dia), e se o doente terminar todas as refeições, alimenta-se a cada três horas.

^c 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 as refeições, muda-se para tomadas a cada quatro horas.

^d Necessidades de cada doente podem variar em 30% destas quantidades.

Pacientes que consomem outros alimentos poderão tomar entre 50% a 100% destas quantidades, dependendo da tolerância do paciente. Para as mulheres grávidas, não deve-se dar somente o leite terapêutico sem nenhuma comida, porque as quantidades de Vitamina A contidas nos leites terapêuticos quando absorvidas de forma isolada pode levar a um risco de malformação congênita.

Tabela 3.9 Quantidades de F100 para idosos (> 55 anos)

Peso (kg)	Volume de F100 por refeição (ml) ^a			Volume total diário ^d (45 ml/kg)
	A cada 2 horas ^b (12 refeições)	A cada 3 horas ^c (8 refeições)	A cada 4 horas (6 refeições)	
< 15	55	80	110	650
15 – 19,9	65	100	130	785
20 – 24,9	85	125	170	1010
25 – 29,9	100	155	205	1235
30 – 39,9	130	195	260	1575
40 – 59,9	190	280	375	2250
≥ 60	260	395	525	3150

^a Volumes nestas colunas são arredondados para 5 ml.

^b No primeiro dia, alimenta-se a cada duas horas. Após redução dos episódios de vômitos e diarreia (menos de 5 vezes líquidas/dia), e se o doente terminar todas as refeições, alimenta-se a cada três horas.

^c 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, muda-se para tomadas a cada quatro horas.

^d Necessidades de cada doente podem variar em 30% destas quantidades.

Pacientes que consomem outros alimentos poderão tomar entre 50% a 100% destas quantidades, dependendo da tolerância do paciente.

Nota: Os leites terapêuticos são medicamentos que devem ser usados **apenas no hospital**. Doentes que são transferidos para o TDA deverão receber ATPU e continuar com o tratamento em casa.

3.4.3 Critérios para regredir da fase de transição para a fase de estabilização

Um adolescente, adulto ou idoso deve regressar à fase de estabilização se houver:

- Uma combinação de aumento do peso brusco e aumento da taxa respiratória (indicativo de excesso de retenção de fluídos)
- Aumento ou desenvolvimento de edema bilateral
- Aumento rápido do tamanho do fígado
- Qualquer sinal de sobrecarga de fluídos
- 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)

Nota: Nos casos em que há um ganho rápido de peso, é importante medir o perímetro braquial dos doentes para identificar disparidades. Se existir grande disparidade estaremos perante um aumento de peso por retenção de fluídos.

Critérios para passar da fase de transição para a fase de reabilitação

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

- Apetite restaurado
- Sem edema
- Ausência de complicações médicas
- Paciente deve estar clinicamente bem e alerta

3.4.4 Tratamento nutricional durante a fase de reabilitação no internamento

Quando o edema tiver desaparecido completamente, o apetite restaurado, e o paciente clinicamente bem, deve-se passar o paciente para a fase de reabilitação. Esta fase pode ser feita tanto a nível de internamento como em ambulatório. O paciente inicia esta fase do tratamento em regime de internamento quando por razões logísticas (falta de ATPU, falta de serviços de ambulatório) ou sociais (vivem muito distantes da US, etc.) não pode passar para o tratamento em ambulatório.

Durante a fase de reabilitação, a prioridade deve ser introduzir gradualmente uma dieta sólida com base em alimentos disponíveis localmente, enriquecidos com gorduras ou óleos. Durante esta fase, os pacientes devem ser incentivados a consumir comida da família como sopas e papas e deixar que eles comam o quanto quiserem, mas sempre garantindo que isto não irá substituir completamente o F100.

O F100 ou o ATPU deve ser oferecido entre as principais refeições e à noite, para complementar a necessidade de energia, vitaminas, e minerais. Caso o paciente não esteja a consumir predominantemente comida da família, este deverá receber F100 de acordo com as quantidades recebidas na fase de transição, veja **Tabela 3.7**, **Tabela 3.8**, e **Tabela 3.9**.

A **Tabela 3.10** mostra as quantidades de F100 a serem oferecidas aos pacientes que fazem a reabilitação no internamento e que estejam a consumir predominantemente comida da família. A quantidade diária de F100 que se deve oferecer a estes pacientes é de 1000 ml divididos em 4 porções.

Se o ATPU estiver disponível para todos os grupos etários, o mesmo poderá ser oferecido como substituto do F100 durante a fase de reabilitação no internamento. A quantidade diária a ser oferecida é de 2 saquetas, veja **Tabela 3.11**, que de preferência deve ser consumida em duas refeições (isto é, 1 saqueta completa de manhã e outra a tarde). Se o paciente não tolerar esta quantidade de uma só vez, o ATPU pode ser consumido em 4 refeições (isto é, ½ saqueta em cada uma das quatro refeições). A **Tabela 3.12** mostra o exemplo de um cardápio adequado que pode ser oferecido aos doentes na fase de reabilitação.

Tabela 3.10 Quantidade mínima de F100 para adolescentes, adultos, e idosos na fase de reabilitação no internamento, quando estiverem a comer maioritariamente comida da família

	Peso (kg)	Total de F100 por refeição	Total F100 para 24 horas
Leite F100	Todos	250 ml	1000 ml

Nota: A quantidade de F100 da tabela acima deve ser a quantidade mínima a ser oferecida quando os pacientes já estiverem a comer maioritariamente comida da família. Se o paciente tolerar bem estas quantidades, um aumento de 30% pode ser acrescentado e oferecido.

Tabela 3.11 Quantidade de ATPU para adolescentes, adultos, e idosos que fazem reabilitação no internamento, quando o ATPU estiver disponível para todos os grupos etários



Peso (kg)	Total saquetas de ATPU para 24 horas	Total saquetas de ATPU para 7 dias	Total saquetas de ATPU para 14 dias
Todos	2	14	28

Nota: Nunca se esqueça de aconselhar o doente a beber água tratada enquanto consome o ATPU, assim como sobre as várias alternativas de consumo de ATPU: barrado no pão, misturado com papas, consumido simples, ou como o paciente preferir.

Tabela 3.12 Exemplo de um cardápio adequado para adultos na fase de reabilitação

Refeição	Alimentos/Preparação
Manhã	Sumo/água/leite Pão com manteiga e/ou jam ½ Saqueta de ATPU ou 1 copo de 250 ml de F100
Lanche da manhã	ATPU (1/2 saqueta) ou 1 copo de 250 ml de F100
Almoço	Sopa de legumes Caril de amendoim com peixe e Xima de farinha de milho Fruta
Lanche da tarde	ATPU (1/2 saqueta) ou 1 copo de 250 ml de F100
Jantar	Sopa de legumes Arroz branco Caril de couve refogado Iscas de fígado acebolado Fruta ½ Saqueta de ATPU ou 1 copo de 250 ml de F100

Fonte: Adaptado do Serviço de Alimentação, Nutrição e Dietética (SAND) – Hospital Central de Maputo.

3.4.5 Monitoria dos pacientes durante o tratamento no internamento

A monitoria do adolescente, adulto, e idoso tratado no internamento deve ser feita diariamente. Esta monitoria é baseada na verificação da regressão dos edemas e evolução do peso. O edema normalmente começa a desaparecer 3-4 dias depois do início do tratamento. Em média um ganho de peso acima de 5 g/kg/dia é o aceitável. Se o doente não evoluir neste sentido, considere:

- Qualidade das refeições
- Frequência e aceitabilidade das refeições
- Realização de um exame médico completo para descartar a existência de outras patologias associadas

Durante a monitoria destes doentes, é importante se ter em conta ao aumento brusco e excessivo de peso durante as primeiras fases de tratamento. Um aumento rápido e excessivo de peso *combinado* com sinais clínicos de sobrecarga hídrica são um indicativo de *Edema da Realimentação*. Nesta condição, páre imediatamente com as refeições por um período de 4 a 6 horas e de seguida reinicie a alimentação com F75 (enquanto isso, é aconselhável administrar água açucarada para prevenir hipoglicémia).

Atitude geral do paciente, presença de apatia, e força física/muscular diminuída são também indicadores importantes da má progressão do doente.

Os seguintes parâmetros devem ser diariamente monitorados e registados no processo clínico do doente:

- Peso
- Grau de edema bilateral (+ a +++)
- Volume urinário
- Sinais clínicos: urina, fezes, vômitos, desidratação, tosse, respiração
- Perímetro braquial semanal (particularmente importante para grávidas e lactantes)

- Frequência respiratória e cardíaca
- Outros registos: recusa do alimento, etc.

Nota: Pacientes desnutridos normalmente nos primeiros dias de tratamento apresentam-se com *poliúria* (aumento do volume urinário) e *nictúria* (urinar com maior frequência a noite). A regressão destas duas condições alguns dias depois do início do tratamento é um sinal de melhoria.

Em cada visita médico, deve-se fazer a avaliação do apetite do paciente. O paciente deve também ser informado dos progressos e um aconselhamento nutricional deve ser garantido.

3.5 Critérios de alta do Tratamento da Desnutrição no Internamento

Idealmente todos os pacientes devem receber alta do internamento logo que as complicações médicas estiverem resolvidas, o apetite estiver restaurado, e estiverem clinicamente bem e alertas. Mas numa situação de falta de ATPU, os pacientes devem permanecer internados até atingirem parâmetros antropométricos de DAM, altura na qual devem passar para o tratamento em ambulatório para DAM.

3.5.1 Critérios clínicos de alta do TDI para o TDA (se existir ATPU)

Se a Unidade Sanitária tiver ATPU disponível para todos os grupos etários, os pacientes devem ter alta do TDI e passar ao tratamento da DAG em ambulatório logo que as complicações médicas estiverem resolvidas, independentemente de não terem atingido parâmetros antropométricos de DAM.

- Ausência de edema
- Ganho de peso numa média de 5 g/kg/dia ou mais (nestes pacientes deve-se descartar o ganho de peso causado pelo edema da realimentação)
- Ausência de complicação médica
- Clinicamente bem e alerta
- Recuperação do apetite
- Pode comer a comida da família

Estes critérios de alta **NÃO** são aplicáveis para os casos de pacientes sem condições sociais para continuar o tratamento em regime de ambulatório, como por exemplo, pacientes idosos vivendo sozinhos, pacientes sem abrigo, pacientes com deficiência física, pacientes que vivem a grandes distâncias da Unidade Sanitária e pacientes sem condições financeiras para se deslocarem à unidade sanitária regularmente. Nestes casos, os pacientes deverão fazer a reabilitação nutricional no TDI com F100 ou ATPU, até que os parâmetros antropométricos de estado nutricional normal sejam atingidos.

3.5.2 Critérios de alta do TDI para o tratamento da DAM no ambulatório enquanto não existir ATPU

Quando não existir ATPU para o tratamento da DAG sem complicações médicas, os pacientes são tratados no internamento. Após atingirem os parâmetros antropométricos para DAM mostrados na **Tabela 3.13**, devem passar para o tratamento da DAM e serem suplementados com alimento suplementar pronto para o uso (ASPU) ou MAE. Se o ASPU ou MAE não estiver disponível, estes pacientes devem ser referidos a programas de segurança social e educação nutricional ou em locais onde existe nutricionistas podem ser seguidos nas consultas de nutrição, mas sem entrar no programa de PRN II.

Tabela 3.13 Parâmetros antropométricos de alta do TDI para o tratamento da DAM em ambulatório (enquanto não existir ATPU)

Grupo populacional	Parâmetros antropométricos
Adolescentes 15–18 anos	IMC/Idade ≥ -3 e < -2 DP <u>e</u> PB $\geq 21,0$ e $< 23,0$ cm
Adultos 19–55 anos	IMC $\geq 16,0$ e $< 18,5$ kg/m ² <u>e</u> PB $\geq 21,0$ e $< 23,0$ cm
Idosos > 55 anos	IMC $\geq 18,0$ a $< 21,0$ kg/m ² <u>e</u> PB $\geq 18,5$ e $< 21,0$ cm
Mulheres grávidas ou lactantes até aos 6 meses após o parto	PB $\geq 21,0$ e $< 23,0$ cm

3.5.3 Critérios de alta do TDI para pacientes que fazem a reabilitação da DAG e DAM no internamento

Os pacientes que fazem reabilitação da DAG e DAM no internamento, logo que atingirem os parâmetros antropométricos mencionados na **Tabela 3.14**, devem ter alta do TDI e se possível, serem seguidos em pelo menos 2 consultas no ambulatório num intervalo de 2 semanas cada. Os profissionais de saúde e suas contra-partes comunitárias devem assegurar que estes pacientes voltem a Unidade Sanitária.

Tabela 3.14 Parâmetros antropométricos de alta do TDI quando o paciente faz a reabilitação do DAG e DAM no internamento

Grupo populacional	Parâmetros antropométricos
Adolescentes 15–18 anos	IMC/Idade ≥ -2 <u>e</u> PB $\geq 23,0$ cm
Adultos 19–55 anos	IMC $\geq 18,5$ kg/m ² <u>e</u> PB $\geq 23,0$ cm
Idosos > 55 anos	IMC $\geq 21,0$ kg/m ² <u>e</u> PB $\geq 21,0$ cm
Mulheres grávidas	PB $\geq 23,0$ cm <u>e</u> Ganho de peso $\geq 1,5$ kg/mês
Mulheres lactantes até aos 6 meses após o parto	PB $\geq 23,0$ cm

4.

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

4.1 Introdução

O tratamento em ambulatório é dirigido aos doentes com DAG sem edema, sem complicações médicas 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 dos adolescentes, adultos e idosos 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 para todos os grupos etários, adolescentes, adultos e idosos com DAG com ou sem complicações médicas, deverão ser tratados em regime de internamento com leites terapêuticos.

Logo que o ATPU estiver disponível para todos os grupos etários, os adolescentes, adultos e idosos que estiverem a receber tratamento no internamento deverão passar para o tratamento em ambulatório assim que as complicações médicas estiverem resolvidas, tiverem recuperado o apetite, e/ou o edema bilateral tiver desaparecido. Adicionalmente, logo que o ATPU estiver disponível, adolescentes, adultos e idosos com DAG sem complicações médicas deverão receber tratamento em ambulatório (em casa), com seguimento semanal na Unidade de Reabilitação Nutricional (URN).

O tratamento em ambulatório oferece vantagens tanto para a família assim como para os serviços de saúde. Para a família permite: que o doente permaneça no seu ambiente familiar; que não haja separação da família, e que haja redução do risco de se contrair infecções na Unidade Sanitária. Para os serviços de saúde permite: atingir níveis de cobertura muito mais elevados do que o TDI; atingir elevada aderência e aceitação, e, por fim, que o doente seja tratado de maneira mais fácil e eficaz e com menos gastos (recursos financeiros e materiais dos cuidados de saúde).

O controlo e seguimento dos casos em tratamento em ambulatório deve ser efectuado numa base semanal ao nível das Unidades Sanitárias; contudo, as sessões de seguimento podem ser realizadas a cada duas semanas em determinadas circunstâncias. Estas incluem:

- O fraco acesso devido às longas distâncias entre as comunidades e a Unidade Sanitária, tornando difícil as visitas semanais por parte dos pacientes ou seus acompanhantes;
- Um elevado número de casos que sobrecarrega os serviços das Unidades Sanitárias;
- Número limitado de profissionais de saúde (enfermeiro ou médico) oferecendo cuidados nas Unidades Sanitárias; as sessões quinzenais podem permitir atendimento em grupos por semanas alternadas;
- Os factores sazonais ou eventos que envolvem os pacientes ou os seus acompanhantes, como época de colheita ou de sementeira, que podem impedir a participação semanal dos mesmos.

Os princípios de manejo e critérios de admissão para o TDA e para o TDI são quase idênticos. Quando a condição de um doente no TDA se deteriora ou se o doente desenvolve uma complicação médica, ele deve ser referido para o TDI para a estabilização, podendo depois retornar ao ambulatório logo que a complicação médica estiver resolvida. Neste capítulo abordam-se os protocolos para o tratamento nutricional de adolescentes, adultos e idosos incluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto, que tenham DAG sem complicações médicas.

4.2 Tratamento nutricional para pacientes com DAG sem complicações médicas

A prioridade no TDA é estimular o paciente a consumir uma dieta sólida com base em alimentos localmente disponíveis, enriquecidos com gorduras ou óleos. O ATPU é oferecido na Unidade Sanitária para ser consumido em casa entre as principais refeições e à noite. O consumo do ATPU é importante para complementar a necessidade de energia, vitaminas e minerais.

Deve-se oferecer 2 saquetas de ATPU por dia aos adolescentes, adultos e idosos com DAG e sem complicações médicas, incluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após parto. Na **Tabela 4.1** são dadas as quantidades de ATPU a serem oferecidas a estes grupos etários em 24 horas, 7 dias e 14 dias.

Tabela 4.1 Quantidade de ATPU (saquetas) para adolescentes, adultos e idosos com DAG sem complicações médicas



Peso (kg)	Total saquetas de ATPU para 24 horas	Total saquetas de ATPU para 7 dias	Total saquetas de ATPU para 14 dias
Todos	2	14	28

Durante a distribuição do ATPU deve-se dar prioridade às crianças abaixo de 15 anos de idade com DAG. Nos distritos onde não existem quantidades suficientes de ATPU para crianças abaixo dos 15 anos de idade com DAG, os adolescentes, adultos e idosos com DAG sem complicações médicas não devem receber ATPU. Estes deverão ser tratados em regime de internamento com F100.

Considera-se como sendo quantidade suficiente, aquela que satisfaz simultaneamente as crianças e os adultos. Nos casos em que os distritos não tiverem quantidades que satisfaçam as necessidades das crianças, de acordo com as previsões calculadas e consumo corrente, os adultos não deverão receber ATPU, nestes casos sendo a prioridade para as crianças.

Nota: O leite terapêutico F100 é um medicamento que deve ser usado apenas no hospital. Doentes no TDA devem receber sempre ATPU.

Tabela 4.2 Tratamento de rotina para pacientes com DAG e sem complicações médicas

Medicamento	Dosagem
Vitamina A	Apenas se o doente apresentar sinais de deficiência. Tratar de acordo com o protocolo nacional de tratamento de deficiência de Vitamina A (200.000 UI).
Amoxicilina	50 mg/kg/dia distribuído em 3 doses por dia, durante 7 a 10 dias.
Mebendazole	500 mg numa dose única ou 5 comprimidos de 100 mg. Nas mulheres grávidas deve ser administrado apenas no 2º ou 3º trimestres. Não é indicado nas mulheres lactantes durante os primeiros 6 meses.

Nota: Mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto, assim como os demais adolescentes, adultos e idosos, enquanto estiverem em tratamento para desnutrição aguda com ATPU não devem tomar suplementos de ferro nem de ácido fólico. Isto é devido ao facto do ATPU, igualmente ao MAE, F75 e F100, já contêr quantidades de ferro e ácido fólico suficientes para suprir as necessidades diárias. Como consequência, um consumo adicional destes micronutrientes poderá expor a este grupo de indivíduos a um risco maior de intoxicação por ferro e ácido fólico.

4.2.1 Mensagens-chave para o Tratamento em Ambulatório

1. Mostrar ao doente ou cuidador como abrir o pacote de ATPU e como consumi-lo.
2. Informar sempre que o ATPU é um medicamento para o tratamento da DAG e que é vital para a recuperação do doente, e por isso este não deve ser partilhado.
3. Explicar ao paciente que deve consumir a quantidade diária recomendada (2 saquetas) e de preferência 1 saqueta de cada vez, se o paciente tolerar
4. Explicar ao paciente que se este não conseguir consumir uma saqueta de uma só vez, poderá consumi-lo parcialmente entre as principais refeições e a noite.
5. Sensibilizar o paciente a consumir uma dieta sólida equilibrada, consistindo de 3 principais refeições (pequeno almoço, almoço e jantar) contendo alimentos disponíveis localmente e provenientes dos 4 grupos de alimentos (alimentos de base, alimentos de crescimento, alimentos protectores, e alimentos de energia concentrada; ver **Capítulo 8**).
6. Sensibilizar o paciente a consumir sopas e papas enriquecidas com gorduras ou óleos.
7. Explicar ao paciente que deve 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 o doente beber água imprópria, ele pode ter diarreia.
8. Explicar que 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.
9. Lembrar ao paciente que deve continuar a alimentar-se com comida e água extra se tiver diarreia.
10. O doente desnutrido deve voltar à Unidade Sanitária a cada 7 dias para fazer o controle e seguimento.
11. Orientar o paciente a ir imediatamente à Unidade Sanitária sempre que a sua condição agravar-se ou se ele não estiver a comer suficientemente por falta de apetite.

Nota: Peça ao doente que repita as mensagens transmitidas, para verificar se este entendeu correctamente.

4.3 Monitoria individual durante as consultas de seguimento na Unidade Sanitária

O progresso do adulto com DAG durante o tratamento em ambulatório deve ser monitorado semanalmente. Nos casos em que o acesso à Unidade Sanitária é difícil, as visitas podem ser feitas em cada duas semanas.

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

- Antropometria avaliada e registada
 - PB
 - Peso
 - Altura
- Anamnese
 - Febre
 - Anorexia

- Vômitos,
- Diarreia
- Tosse
- Sudorese noturna
- Dificuldade respiratória
- Palpitações
- Disúria
- Exame físico
 - Pele e Mucosas
 - Frequência respiratória
 - Frequência cardíaca
 - Temperatura
 - Presença de edema bilateral
 - Tamanho do fígado

Em cada visita de seguimento, deve-se fazer a avaliação do apetite do paciente. O paciente deve ser informado dos progressos e um aconselhamento garantido.

4.4. Critérios clínicos para se referir o paciente do TDA para o TDI

Doentes com DAG tratados em ambulatório que desenvolvem complicações médicas, não aumentam de peso, desenvolvem edema, tem perda de apetite ou que não estão responder devidamente ao tratamento, devem ser encaminhados para o tratamento no internamento. Os seguintes são critérios clínicos para referir o paciente do TDI para o TDA:

- Perda de apetite
- Presença de sinais de perigo: vômito intratável, convulsões, letargia, não alerta/alteração do nível de consciência
- Deterioração do estado geral
- Edema bilateral
- Perda de peso em 2 visitas consecutivas
- Peso estático (não ganhou nenhum peso) durante 3 semanas consecutivas
- Hipoglicémia, desidratação, febre elevada, hipotermia, taquipnéia, dispnéia, anemia grave
- Nenhuma resposta ao tratamento nutricional

Para casos particulares deverão realizar-se também visitas ao domicílio (pelos ACSs, APEs, etc.) para se poder detectar possíveis problemas no ambiente familiar, os quais podem afectar a recuperação do doente. Em geral, sempre que tenha havido perda de peso, peso estacionário durante 3 visitas consecutivas à Unidade Sanitária, uma deterioração leve do estado clínico, ou quando a família recusa referência do paciente para o internamento, é necessário realizar visitas ao domicílio.

As visitas domiciliares para adolescentes, adultos e idosos com DAG são obrigatórias (se consentidas pelo paciente) nos seguintes casos:

- Ausências ou faltas as consultas do TDA
- Peso estático, perda de peso, ou deterioração da condição clínica
- Devolvidos do internamento ou quando a doente recusa o atendimento no internamento

4.5 Critérios para passar do regime de tratamento da DAG ao DAM

Os pacientes adolescentes, adultos, idosos, mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto que estiveram a receber tratamento para DAG no internamento e tiveram alta, devem continuar o tratamento para DAG no ambulatório. Quando atingirem parâmetros para DAM listados na Tabela 4.3 durante o seguimento no ambulatório, devem continuar o tratamento para DAM mesmo que não tenham HIV, TB, gravidez ou lactação. O mesmo sucede com os pacientes com DAG que iniciaram o tratamento no ambulatório. Estes pacientes devem ser seguidos independentemente de atingirem parâmetros da DAM ilustrados na Tabela 4.3 pois estão a ser seguidos em função do diagnóstico inicial a DAG. Devem ser seguidos de 7 em 7 dias. .

Tabela 4.3 Critérios para passar do regime de tratamento da DAG ao DAM

Grupo populacional	Parâmetros antropométricos
Adolescentes 15–18 anos	IMC/Idade ≥ -3 e < -2 DP e PB $\geq 21,0$ e $< 23,0$ cm
Adultos 19–55 anos	IMC ≥ 16 e $< 18,5$ kg/m ² e PB $\geq 21,0$ e $< 23,0$ cm
Idosos > 55 anos	IMC $\geq 18,0$ a $< 21,0$ kg/m ² e PB $\geq 18,5$ e $< 21,0$ cm
Mulheres grávidas ou lactantes até aos 6 meses após o parto	PB $\geq 21,0$ e $< 23,0$ cm

Para pacientes com DAM que não vêm transferidos do internamento ou não estão em tratamento no ambulatório para DAG, isto é, provenientes de casa, e a primeira avaliação diagnóstica é DAM, só entram no programa do PRN II (recebem tratamento para DAM) se apresentarem os critérios mostrados na Tabela 4.3 e tenham HIV, TB, gravidez ou lactação até aos 6 meses após o parto. Devem ser seguidos de 15 em 15 dias.

Os adolescentes, adultos e idosos com DAM e sem HIV, TB, gravidez ou lactação até aos 6 meses após o parto que não vêm transferidos do internamento com diagnóstico inicial de DAG nem do tratamento em ambulatório para DAG devem ser referidos aos serviços sociais e convidados a aparecer para uma segunda avaliação 2 a 3 semanas depois, ou mais cedo no caso do seu estado nutricional deteriorar. Nos centros de saúde onde houver nutricionista, podem ser seguidos na consulta de nutrição, onde receberam orientação nutricional pelo nutricionista. Estes pacientes também devem receber aconselhamento nutricional com demonstração culinária.

Adolescentes e adultos são considerados como saídas, mesmo que não atinjam os critérios de alta acima mencionados, quando:

- Morrem durante o tratamento
- Não aparecem na Unidade Sanitária para seguimento durante 2 visitas consecutivas (abandonos)
- Não se recuperam ou não mostram melhorias durante ou após dois meses de tratamento; este último grupo de doentes deverá ter sido encaminhado para o internamento ou para uma investigação médica mais detalhada antes de ser dado alta do programa.

Os seguintes cuidados devem ser assegurados antes de se dar alta ao doente:

- Informar o paciente sobre o resultado final do tratamento.
- Certificar-se que o doente compreendeu a importância do acompanhamento médico para a prevenção de recaídas.
- Dar continuidade no TDA para o tratamento de DAM e sessões de educação nutricional com demonstrações culinárias.

- Anotar no cartão de tratamento ou de saúde o estado nutricional do doente.
- Orientar o doente para ir imediatamente a Unidade Sanitária mais próxima se ele tiver dificuldades em comer ou apresentar algum dos seguintes sinais e sintomas:
 - Febre elevada
 - Vômitos ou fezes aquosas ou com sangue
 - Diarreia com duração superior a 4 dias
 - Dificuldade em respirar ou respiração rápida
 - Debilitação física
 - Convulsões
 - Edema bilateral

5.

Capítulo 5: Protocolo para Doentes com DAM

5.1 Tratamento da DAM

Os pacientes adolescentes, adultos, idosos, mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto que estiveram a receber tratamento para DAG no internamento e tiveram alta, devem continuar o tratamento para DAG no ambulatório. Quando atingirem parâmetros para DAM listados na Tabela 5.1 durante o seguimento no ambulatório, devem continuar o tratamento para DAM mesmo que não tenham HIV, TB, gravidez ou lactação; o mesmo sucede com os pacientes com DAG que iniciaram o tratamento no ambulatório. Estes pacientes devem ser seguidos independentemente de atingirem parâmetros da DAM ilustrados na Tabela 4.3 pois, estão a ser seguidos em função do diagnóstico inicial a DAG. Devem ser seguidos de 7 em 7 dias.

Para pacientes com DAM que não vêm transferidos do internamento ou estão em tratamento no ambulatório para DAG, isto é, provenientes de casa e a primeira avaliação diagnóstica é DAM, só entram no programa do PRN II (recebem tratamento para DAM) se apresentarem os critérios mostrados na Tabela 5.1 **e** tenham HIV, TB, gravidez ou lactação até aos 6 meses após o parto. Devem ser seguidos de 15 em 15 dias.

Os adolescentes, adultos e idosos com DAM **e sem** HIV, TB, gravidez ou lactação até aos 6 meses após o parto que não vêm transferidos do internamento com diagnóstico inicial de DAG nem do tratamento em ambulatório para DAG devem ser referidos aos serviços sociais e convidados a aparecer para uma segunda avaliação 2 a 3 semanas depois, ou mais cedo no caso do seu estado nutricional deteriorar. Nos centros de saúde onde houver nutricionista, podem ser seguidos na consulta de nutrição, onde receberam orientação nutricional pelo nutricionista. Estes pacientes também devem receber aconselhamento nutricional com demonstração culinária.

Tabela 5.1 Critério de inclusão de pacientes para o tratamento da desnutrição aguda moderada

Desnutrição Aguda MODERADA com gravidez, lactação até aos 6 meses após o parto, HIV ou TB

15 - 18 anos: IMC/Idade ≥ -3 e < -2 DP **ou** PB $\geq 21,0$ e $< 23,0$ cm

19 - 55 anos: IMC $\geq 16,0$ e $< 18,5$ kg/m² **ou** PB $\geq 21,0$ e $< 23,0$ cm

Idosos (> 55 anos): IMC $\geq 18,0$ e $< 21,0$ kg/m² **ou** PB $\geq 18,5$ e $< 21,0$ cm

Mulheres grávidas: PB $\geq 21,0$ e $< 23,0$ cm **ou** Ganho de peso $< 1,5$ kg/mês

Mulheres lactantes até aos 6 meses após o parto: PB $\geq 21,0$ e $< 23,0$ cm

E

- Sem edema
- Tem apetite
- Alerta
- Clinicamente bem

Como já foi referido nos capítulos anteriores, este grupo de pacientes (*nutricionalmente mais vulneráveis*) tem prioridade nos programas de reabilitação nutricional, devido às suas necessidades acrescidas em nutrientes e energia em relação aos pacientes com DAM sem HIV ou TB, mulheres que não estejam grávida ou lactantes até aos 6 meses após o parto. Portanto, quando diagnosticados com DAM devem ser encaminhados para tratamento para DAM em ambulatório com os seguintes objectivos:

- Reduzir o risco de morbi/mortalidade associado a DAM que se verifica neste grupo de pacientes
- Reduzir o número de crianças com baixo peso à nascença e conseqüentemente a mortalidade infantil
- Providenciar suplementos nutricionais atempadamente e prevenir que estes se tornem gravemente desnutridos devido as suas necessidades energéticas e nutricionais acrescidas

Em Moçambique existem **três produtos alimentares disponíveis** para o tratamento da DAM: para o uso (ASPU), misturas alimentícias enriquecidas (MAE) e alimento terapêutico pronto para uso (ATPU (veja **Tabela 5.2**).

Tabela 5.2. Produtos nutricionais para o tratamento da DAM

Produtos Nutricionais	Todos com DAM <u>com</u> gravidez, lactação até aos 6 meses após o parto, HIV ou TB
ASPU Recomendação primária	2 saquetas /dia
MAE Primeira alternativa	300 gramas /dia (3 chávenas de chá/dia)
ATPU Segunda alternativa	2 saquetas /dia

O ASPU é um produto especialmente formulado para o tratamento da DAM. Cada saqueta contém 92 gramas e tem 500 quilocalorias, 12,5 gramas de proteínas e 32,9 gramas de gordura. O ASPU é a primeira linha no tratamento de DAM, e deve ser administrado a todos os pacientes de 6 meses a 14 anos, mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto, e adolescentes e adultos igual ou superior a 15 anos com HIV ou TB. Para efectuar a distribuição do ASPU nos distritos onde este não existe em quantidades suficientes, os clínicos devem guiar-se pela “orientação sobre as prioridades a dar aos pacientes numa situação em que os produtos nutricionais terapêuticos não estejam disponíveis em quantidade suficiente” (veja Secção 5.2).

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) moídos, misturados, pré-cozinhados por extrusão ou torragem e enriquecidos com uma pré-mistura de vitaminas e minerais.

As MAEs mais comum em Moçambique são o “CSB Plus” (CSB+) que é uma mistura de milho e soja enriquecida com vitaminas e minerais; e “CSB Plus Plus” (CSB++) é uma mistura de milho, soja, leite em pó, açúcar, óleo e enriquecida com vitaminas e minerais.

O CSB Plus é recomendado para adolescentes, adultos e idosos incluindo grávidas e lactantes..

MAE é a primeira alternativa ao tratamento da desnutrição aguda moderada; isto é, na falta de ASPU os clínicos deveram administrar a MAE, segundo os protocolos orientadores. Nos distritos em que as Unidades Sanitárias têm MAE disponível, deve-se dar MAE a todos os doentes com DAM que sejam HIV/TB positivos e/ou grávidas e lactantes. Nos distritos em que as Unidades Sanitárias não tem

ASPU ou MAE e o ATPU está disponível para pessoas com idade igual ou superior a 15 anos, o tratamento pode ser feito com o ATPU.

Nos distritos onde não existe ASPU, MAE ou ATPU, deve-se reforçar as sessões de educação nutricional de modo a que os doentes com critérios de admissão à tratamento da DAM possam aumentar a quantidade e qualidade das suas refeições impedindo que o seu estado nutricional se agrave. Onde for possível, estes pacientes deverão simultaneamente ser encaminhados a programas de segurança alimentar.

5.1.1 Tratamento da DAM com ASPU

O ASPU é a primeira linha de tratamento para pacientes com DAM, e deve ser administrado a todos os pacientes com DAM de 6 meses a 14 anos, mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto, e adolescentes e adultos igual ou superior a 15 anos com HIV ou TB.

A quantidade de ASPU diária que deve ser oferecida aos adolescentes, adultos, e idosos com DAM e com HIV ou TB, e as mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após a parto com DAM é 184 gramas para 24 horas equivalentes à 2 saquetas de ASPU por dia.

O paciente com DAM receberá a quantidade de ASPU de acordo com a **Tabela 5.3**

Tabela 5.3 Quantidade de ASPU para o tratamento da DAM

ASPU 	Total saquetas de ASPU (92 g por saqueta)			
	para 24 horas	para 7 dias	para 15 dias	para 30 dias
Idade				
≥15 anos	2	14	30	60

5.1.2 Tratamento da DAM com MAE

As misturas alimentícias enriquecidas (MAE) consistem numa mistura de cereais e outros ingredientes (por exemplo: soja e outras leguminosas, sementes oleaginosas, leite em pó desnatado, açúcar e/ou óleo vegetal) moídos, misturados, pré-cozinhados por extrusão ou torragem e enriquecidos com uma pré-mistura de vitaminas e minerais. As MAEs mais comum em Moçambique são o “CSB Plus” (CSB+) que é uma mistura de milho e soja enriquecida com vitaminas e minerais e “CSB Plus Plus” (CSB++) é uma mistura de milho, soja, leite em pó, açúcar, óleo e enriquecida com vitaminas e minerais. O CSB Plus é recomendado para adolescentes, adultos e idosos incluindo grávidas e lactantes.

- MAE é a primeira alternativa ao tratamento da desnutrição aguda moderada; isto é, na falta de ASPU os clínicos deveram administrar a MAE, segundo os protocolos orientadores.
- A quantidade de MAE diária que deve ser oferecida aos adolescentes, adultos, e idosos com DAM e com HIV ou TB, e as mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após a parto com DAM é 300 gramas para 24 horas.
- Para facilitar a gestão e logística do MAE (CSB Plus), o doente poderá receber um saco de 10 kg para um período de 30 dias.

O paciente com DAM receberá a quantidade de MAE de acordo com a **Tabela 5.4**.

Tabela 5.4 Quantidade de MAE para o tratamento da DAM

MAE	Total em gramas de MAE
Idade	Para 24 horas
≥ 15 anos	300g (3 chávenas de chá/dia)

Instrução para preparação da MAE:

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.**

5.1.3 Tratamento da DAM com ATPU

- Antes da entrega do ATPU, o adolescente ou adulto deve ser submetido a um teste de apetite para verificar se gosta e se consegue comer o ATPU (veja **Quadro 2.2**).
- A quantidade de ATPU diária que deve ser oferecida aos doentes ≥ 15 anos com DAM é de duas saquetas (184 g).
- O doente com DAM receberá a quantidade de ATPU de acordo com a **Tabela 5.5**.

Tabela 5.5. Quantidade de ATPU para o tratamento da DAM

ATPU 	Total saquetas de ATPU para DAM (92 g por saqueta)			
	para 24 horas	para 7 dias	para 15 dias	para 30 dias
Idade				
≥ 15 anos	2	14	30	60

N.B.: O ATPU deve ser priorizado para as crianças e adolescentes com 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.

5.1.4 Tratamento de rotina para pacientes com DAM

No ambulatório os pacientes com DAM devem ser administrado os medicamentos de rotina segundo a **Tabela 5.6**, e a administração dos mesmos deve ser segundo as condições clínicas que o paciente apresentar bem como deve seguir os protocolos nacionais de tratamento.

Tabela 5.6 Tratamento de rotina para pacientes com DAM

Medicamento	Dosagem
Mebendazole	500 mg numa dose única ou 5 comprimidos de 100 mg. Nas mulheres grávidas deve ser administrado apenas no 2° ou 3° trimestres. Não é indicado nas mulheres lactantes durante os primeiros 6 meses pós-parto.

5.1.5 Prevenção da Desnutrição com Bolachas Fortificadas em Situação de Emergência

Bolachas fortificadas (BP-5 ou NRG-5) são frequentemente utilizadas para suplementação alimentar em situação de emergência, como por exemplo, durante as cheias, ciclones, seca, etc. São utilizadas como um substituto temporário das refeições para a prevenção da desnutrição e das deficiências de

m micronutrientes em grupos vulneráveis. Nestas situações os trabalhadores de saúde devem instruir os pacientes a consumirem BP-5 ou NRG-5 com água tratada e armazenada de forma segura (para cada 2 biscoitos consumidos deve-se beber 1 copo ou 1 copo e meio de água).

A bolacha pode ser preparada e consumida em forma de papinha, misturada com água tratada e armazenada de forma segura, ou pode ser consumida sem nenhuma preparação prévia. É importante aconselhar os pacientes a consumirem outros alimentos, alternando com as bolachas fortificadas. O BP-5 pode ser misturado com outros alimentos ou espalhado sobre a comida para aumentar o valor nutritivo. Deve-se evitar ferver o BP-5 pois as vitaminas serão destruídas pelo processo de aquecimento.

Se outros alimentos não estiverem a ser consumidos, a quantidade BP-5 necessária por dia vem na **Tabela 5.7**, e se estiverem a ser consumidos, ajustar a quantidade de bolacha fortificada.³ Uma (1) barra alimentar de BP-5 é composta por 2 pedaços com 56 g de peso líquido, fornecendo aproximadamente 250 kcal. Por exemplo, numa situação de emergência, se uma mulher consome 1500 kcal por dia do dieta normal e deve consumir 2000 kcal por dia, deve comer 2 barras (equivalente a 500 kcal) por dia.

Tabela 5.7 Quantidade de bolachas fortificadas necessárias por pessoa, se outros alimentos não estiverem a ser consumidos

Produtos	Idade	Quantidade diária	Quantidade para 2 semanas	Quantidade para 4 semanas
BP-5 ou NRG-5 (Bolachas fortificadas)	≥15 anos	8 barras (mulheres)	13 pacotes	25 pacotes
		9 barras (homens)	14 pacotes	28 pacotes
		10 barras (mulheres grávidas e lactantes)	16 pacotes	32 pacotes

Fonte: GC Rieber, Emergency Food, Project Range Overview, Disponível em: <http://gcrieber-compact.com>; e Alimentos Compacto BP-5, COMPACTas, The Compressed Food Specialists, de UNICEF/Moçambique.

Nota: Se outros alimentos estiverem a ser consumidos, ajustar a quantidade de bolacha fortificada. Uma (1) barra alimentar é composta por 2 pedaços com 56 g de peso líquido, fornecendo aproximadamente 250 kcal.

5.2 Orientação sobre as prioridades a dar aos pacientes numa situação em que os produtos nutricionais terapêuticos 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 critérios para decidir quem deve ter prioridade de acesso aos produtos disponíveis: **(a) idade, (b) gravidade da desnutrição, (c) estado clínico, e (d) gravidez e/ou lactação.** Considerando os critérios acima mencionados, a lista abaixo descreve, por ordem decrescente, os grupos alvo que devem ser priorizados em casos de escassez dos produtos nutricionais terapêuticos:

1. Crianças < 6 meses ou < 4 kg com DAG ou DAM
2. Crianças 6-59 meses com DAG com complicações médicas

³ Para estimar a quantidade de BP-5 em quilocalorias por dia, encontre no seguinte documento: *Human energy requirements: Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation*. Rome, October 2001. <http://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/9251052123/en/>

3. Crianças 6-59 meses com DAG sem complicações médicas
4. Crianças 6-59 meses com DAM
5. Mulheres grávidas e/ou lactantes com DAG com complicações médicas
6. Mulheres grávidas e/ou lactantes com DAG sem complicações médicas
7. Mulheres grávidas e/ou lactantes com DAM
8. Crianças e adolescente 5-14 anos com DAG com complicações médicas
9. Crianças e adolescente 5-14 anos com DAG sem complicações médicas
10. Crianças e adolescentes 5-14 anos com DAM
11. Adolescentes e adultos \geq 15 anos com DAG com complicações médicas
12. Adolescentes e adultos \geq 15 anos com DAG sem complicações médicas
13. Adolescentes e adultos \geq 15 anos com DAM e HIV e/ou TB

5.3 Mensagens para pacientes com DAM

1. Explique que a ASPU, MAE, e ATPU são medicamentos usados para ajudar o paciente desnutrido a recuperar a força e o peso perdido. Não é um alimento comum para a alimentação de toda a família.
2. Explique o paciente que deve consumir 300 gramas de MAE (três chávenas de chá) por dia ou 2 saquetas de ASPU e ou ATPU por dia.
3. Instrua o paciente sobre a preparação da MAE.
4. Se tiver prescrito ASPU ou ATPU, então dê recomendações de como abrir, consumir e conservar a saqueta de ASPU e ou ATPU.
5. O ASPU ou ATPU 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.
6. Se o paciente quiser consumir a dose diária de alimento terapêutico de uma única vez, não se deve impedir. O mais importante é que a dose diária seja consumida na totalidade.
7. O ASPU ou ATPU pode ser consumido de várias formas dependendo da preferência do paciente, por exemplo: consumido simples, misturado com papas, ou barrado no pão.
8. Recomende que, antes de se alimentar, use água corrente e sabão ou cinza para lavar as mãos, e a manter os alimentos limpos e cobertos.
9. Explique o paciente que deve terminar a dose diária de ASPU, MAE ou ATPU para garantir uma boa recuperação.
10. Recomende o paciente a beber muita água tratada e armazenada de forma segura para manter um bom estado de hidratação. É muito importante explicar como a água deve ser tratada e armazenada de forma segura para evitar diarreias.
11. Se tiver diarreia, o paciente deve iniciar a toma de sais de rehidratação oral (SRO) ou outros líquidos 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.
12. Oriente o paciente a voltar à Unidade Sanitária a cada 7 ou 15 dias para fazer o controle e seguimento dependendo do tipo de desnutrição que o paciente apresentar.

13. Recomende o paciente a ir imediatamente à Unidade Sanitária sempre que a sua condição se agravar ou se não tiver apetite.
14. Explique o paciente que deve consumir uma dieta sólida com base em alimentos disponíveis localmente, enriquecidos com gorduras ou óleos. Deve-se consumir uma grande variedade de alimentos, e comer quanto quiser.

Nota: Mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto, assim como os demais adolescentes, adultos e idosos, não devem tomar suplementos de ferro nem de ácido fólico (ex: comprimidos de salferroso e ácido fólico, suplementos multivitamínicos contendo salferroso e ácido fólico) enquanto estiverem em tratamento de desnutrição aguda com ASPU, MAE, ou ATPU. Esta exceção deve-se ao potencial risco de intoxicação por ferro e ácido fólico uma vez que o ASPU, MAE, e ATPU já contêm quantidades suficientes destes dois micronutrientes.

5.4 Critérios de alta para pacientes com DAM

Adolescentes, adultos, e idosos, incluindo mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto, tratados para DAM que foram transferidos do internamento por DAG para continuar o tratamento no ambulatório e atingem parâmetros para DAM devem voltar as visitas de seguimento na Unidade Sanitária a cada 7 dias. Os pacientes que entraram no PRN II por DAM devem voltar as visitas de seguimento na Unidade Sanitária a cada 15 dias. Ambos recebem alta quando apresentarem os parâmetros antropométricos representados na **Tabela 5.8**.

Tabela 5.8 Critérios de alta para pacientes com DAM

Grupo populacional	Parâmetros antropométricos
Adolescentes 15–18 anos com HIV ou TB	IMC/Idade ≥ -2 DP e PB $\geq 23,0$ cm
Adultos 19–55 anos com HIV ou TB	IMC $\geq 18,5$ kg/m ² e PB $\geq 23,0$ cm
Idosos > 55 anos com HIV ou TB	IMC $\geq 21,0$ kg/m ² e PB $\geq 21,0$ cm
Mulheres grávidas	PB $\geq 23,0$ cm e Ganho de peso $\geq 1,5$ kg/mês
Mulheres lactantes até aos 6 meses após o parto	PB $\geq 23,0$ cm

6. Capítulo 6: Nutrição e o HIV

6.1 Introdução

A desnutrição e a infecção pelo HIV operam numa relação sinérgica. A principal causa da desnutrição em adultos é a infecção pelo HIV. A desnutrição ocorre devido ao aumento das necessidades nutricionais, à falta de apetite, a problemas de absorção intestinal e a outras complicações que levam o doente a alimentar-se inadequadamente.

A etiologia da desnutrição no HIV é multifactorial e ocorre principalmente, devido a:

1. Mudança no gasto energético, que é causado pelo aumento da taxa do metabolismo basal, devido à febre e à infecção instalada
2. Má absorção de nutrientes, que é causada pelo comprometimento da mucosa intestinal que é resultante das infecções oportunistas do tracto gastrointestinal ou mesmo da acção directa do vírus do HIV, esta condição acaba agravando o quadro clínico do paciente e provoca interferência nos medicamentos usados contra a infecção causada pelo HIV
3. Ingestão alimentar diminuída, que é causada muitas vezes pela baixa disponibilidade de alimentos decorrente da situação financeira precária, da anorexia, da fadiga (limita a compra e a preparação dos alimentos), das náuseas, dos vómitos, das afecções na boca e no esófago (que causam dor durante a mastigação e deglutição), da dispnéia, das doenças neurológicas, da depressão, da ansiedade ou mesmo devido aos efeitos colaterais do uso dos medicamentos que afectam a alimentação e nutrição adequada

A desnutrição contribui para a severidade da infecção pelo HIV uma vez que compromete o estado imunológico, devido à deficiência de macro e micronutrientes (vitaminas e minerais).

Os pacientes portadores do HIV devem receber de preferência alimentos nutricionalmente saudáveis (balanceados e adequados às necessidades individuais) com a finalidade de melhorar os níveis de linfócitos T – CD4, a absorção intestinal, e reduzir as complicações causadas pelo uso dos antirretrovirais (diarréia, lipodistrofia e outros).

Com o surgimento dos antirretrovirais tem-se observado globalmente uma redução da incidência das infecções oportunistas, controle da multiplicação da carga viral e também redução da desnutrição com conseqüentemente redução da mortalidade e morbidade. Entretanto o uso prolongado destes trouxeram riscos colaterais como: obesidade, lipodistrofia, dislipidemias, diabetes e nefrotoxicidade.

À medida em que o HIV progride e os sinais e sintomas da infecção se manifestam, as complicações (alterações) nutricionais desenvolvem-se. Em muitos indivíduos a mortalidade parece ser determinada mais pelo estado nutricional do que pelas infecções oportunistas.

As alterações nutricionais em pacientes com HIV ocorrem principalmente devido aos seguintes agravantes clínicos:

- Perda ponderal de 10% de peso
- Febre por mais de 30 dias (intermitente ou constante)
- Perda de massa celular corporal
- Baixa ingestão calórica, causada na maior parte das vezes por alterações do tracto gastrointestinal
- Alterações metabólicas: aumento do gasto energético, alterações protéicas e lipídicas e hiperglicemia
- Infecções oportunistas

- Alterações neurológicas
- Factores psicológicos (depressão e ansiedade)
- Interações drogas-nutrientes
- Deficiência de micronutrientes

Todos os adolescentes e adultos identificados com desnutrição devem ser referidos para testagem de HIV.

6.2 Necessidades Nutricionais para pessoas vivendo com HIV

A maior parte das pessoas vivendo com HIV perde peso em algum momento da evolução da doença. Esta perda de peso é associada a uma maior mortalidade. Uma nutrição adequada é importante para evitar a perda de peso ou para manter o peso, combater a infecção, construir e manter a massa muscular. Neste grupo de indivíduos as necessidades energéticas estão aumentadas por causa da própria infecção pelo HIV, das infecções oportunistas, e das mudanças no metabolismo. Eles, portanto, necessitam de uma dieta equilibrada e que forneça todos os nutrientes essenciais (carboidratos, proteínas, gorduras, minerais e vitaminas).

6.2.1 Necessidades energéticas para pessoas vivendo com HIV

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2003) recomenda que PVHS consumam mais energia do que a população no geral para poder satisfazer as necessidades energéticas acrescidas resultantes da infecção e das alterações metabólicas causadas pelo vírus do HIV. Estas necessidades energéticas variam com o estágio de infecção. Um adulto infectado pelo HIV e sem sintomas (assintomático) requer uma quantidade de energia 10% maior do que o nível recomendado para um adulto não infectado pelo HIV, saudável, da mesma idade, sexo e actividade física. Um adulto infectado pelo HIV com sintomas (sintomático) requer uma quantidade adicional de energia de 20%–30% acima do nível recomendado para um adulto não-infectado. A **Tabela 6.1** mostra as necessidades energéticas diárias de indivíduos infectados pelo HIV.

Tabela 6.1 Necessidades energéticas em indivíduos infectados pelo HIV (kcal/dia)

	Necessidade energética diária em não infectados (ilustrativo)	10% energia adicional: infectados assintomáticos	20% energia adicional: infectados sintomáticos, ganho de peso insuficiente e outros sintomas
15–18 anos	2800	3100	3400
Maior ou igual a 19 anos	2200	2400	2600
Mulheres grávidas e lactantes até aos 6 meses após o parto	2500	2800	3000

Fontes: WHO 2003. Nutrient Requirements for People Living with HIV/AIDS. Report of a Technical Consultation, 13–15 May, 2003, Geneva, WHO; e United Nations University, World Health Organization, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2004, Human energy requirements, Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, Rome, 17-24 October 2001, disponível em <http://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/9251052123/en/>.

Recomendações para aumentar a quantidade de energia obtida dos alimentos

- Comer pequenas quantidades de comida mas com maior frequência (mais vezes ao dia).
- Utilizar alimentos energéticos (de base e de energia concentrada) na sua alimentação diária como papa de cereais, mel, sementes, biscoitos, polpas de frutas com mel.

- Enriquecer os seus pratos com: leite em pó, gema de ovo, sementes torradas e piladas, óleo, etc.
- Ter alimentos sempre próximos de si, para comê-los quando estiver com fome.

6.2.2 Necessidades protéicas em pessoas vivendo com HIV

A ingestão de proteínas recomendada para adultos saudáveis não infectados pelo HIV é de 12%–15% do consumo energético total. A ingestão adequada de aminoácidos essenciais para manter as funções normais do organismo pode ser assegurada combinando-se várias fontes de proteína (carne, laticínios e leguminosas).

Até ao momento não há evidências de que PVHS necessitam de quantidades adicionais de proteínas. No entanto, PVHS devem manter um consumo energético adequado para o seu estado, especialmente durante os períodos de doença, de modo a evitar que o organismo recorra as proteínas estruturais e funcionais como fonte de energia (o que leva a perda da massa muscular e enfraquecimento do sistema imune). Nas PVHS, devido a necessidade aumentada de energia, o consumo total de proteínas irá aumentar proporcionalmente.

6.2.3 Necessidades em lípidos (gorduras) em pessoas vivendo com HIV

Gordura na dieta é uma boa fonte de ácidos gordos essenciais e energia concentrada. PVHS, sem problemas de má absorção de gordura ou diarreia, podem consumir gordura para ajudar a atingir as suas necessidades energéticas acrescidas. O consumo diário recomendado de gordura para um adulto saudável é 20%–35% do total de calorias. A OMS não recomenda as PVHS a consumir uma percentagem maior de gordura na sua dieta total, do que os indivíduos saudáveis não infectados pelo HIV. No entanto, devido a necessidade aumentada de energia, o consumo total de gorduras irá aumentar proporcionalmente a quantidade de energia ingerida.

Pessoas em TARV (devido ao risco de dislipidemia) ou com diarreia persistente poderão precisar de aconselhamento individual em relação ao consumo de gordura.

6.2.4 Necessidades em micronutrientes para pessoas vivendo com HIV

Pessoas infectadas pelo HIV comumente têm deficiências de vitaminas (A, C, E, B6 e B12 e ácido fólico) e minerais (zinco, ferro e selênio), devido a perdas excessivas destes micronutrientes na urina (causado pelo elevado catabolismo). Estas pessoas devem ser suplementadas (cautelosamente e sob orientação dos profissionais de saúde, pois este procedimento pode ser perigoso) para retardar a progressão da doença para estadios mais avançados. Hiperdosagens de vitaminas e minerais, na maioria dos casos, provocam efeitos tóxicos ao organismo, podendo acarretar inibição da absorção dos ARV. A OMS não recomenda que pessoas vivendo com HIV consumam quantidades de micronutrientes acima dos recomendados para pessoas saudáveis e não infectadas pelo HIV.

São exemplos de quadros clínicos que levam à rápida depleção de micronutrientes e que justificam a suplementação: diarreia (aguda ou crónica).

As mulheres são particularmente vulneráveis a deficiência de Ferro durante a gravidez e lactação, e a anemia é um factor de risco para morbilidade/mortalidade infantil e materna. Devido à elevada prevalência de anemia em Moçambique, durante a gravidez e lactação todas as mulheres, independentemente do seu estado serológico para o HIV, devem receber suplementos de ácido fólico e sal ferroso.

6.3 Alimentação para Pessoas com HIV

Na infecção pelo HIV, a doença e as suas intercorrências constituem elementos agravantes do estado nutricional dos pacientes, possuindo como uma das características principais a desnutrição (energético-protéica). Nesta condição ocorre perda acentuada de massa muscular, hipoalbuminemia e perda de peso com redução da expectativa de vida do paciente.

Uma boa alimentação e nutrição minimizam os efeitos colaterais indesejáveis decorrentes da terapia antirretroviral e dos sintomas das infecções oportunistas, reduzindo o risco de desnutrição, e promovendo uma boa saúde e qualidade de vida, pois minimizam o agravamento do quadro ao fortalecer a imunidade celular e humoral. Veja a **Tabela 6.2** para exemplos de uma alimentação saudável para pacientes com HIV, com base em alimentos disponíveis localmente.

Posto isto, a intervenção nutricional deve actuar em todos os estágios da doença com o objectivo de oferecer um suporte nutricional adequado às demandas de energia e de macro e micronutrientes, prevenindo assim a deterioração do estado nutricional dos pacientes com HIV.

Tabela 6.2 Exemplo refeições saudáveis para pessoas que vivem com HIV

Pequeno-almoço	Sumo natural de frutas /água/leite Papa de milho com amendoim torrado (pilado) e fruta da época	Ou	Batata doce/mandioca ou pão com manteiga/margarina Fruta da época
Lanche-da-manhã	Sumo natural de frutas Pão, sopa de mexoeira	Ou	Castanha de caju e fruta da época
Almoço	Arroz branco Caril de fígado picado com cenoura, Matapa e fruta da época	Ou	Arroz enriquecido com sementes de abóbora torradas Caril de peixe Cove refugada Fruta da época
Lanche-da-tarde	Leite Pão com jam Papaia	Ou	Batata doce de polpa alaranjada Enriquecida com sementes de gergelim torradas
Jantar	Xima Caril de couve com camarão seco Salada de frutas	Ou	Massa com frango Salada de cenoura com repolho Papaia

6.4 Manejo Nutricional das Complicações relacionadas ao HIV

6.4.1 Perda de Appetite

- Comer pequenas quantidades de comida mas com maior frequência (mais vezes ao dia).
- Praticar exercícios físicos, estes aumentam o apetite (ex: caminhar, ir à horta e outras actividades domésticas).
- Comer os seus alimentos favoritos.
- Evitar alimentos com odor forte.
- Beber muitos líquidos, de preferência entre as refeições e não durante as refeições.
- Não consumir bebidas alcoólicas.
- Instruir o cuidador/responsável para lhe preparar as refeições.
- Fazer e consumir as refeições com a família ou amigos.
- Temperar a comida com limão e algumas ervas (salsa, coentros) de modo a estimular o apetite.
- Comer sempre que estiver com fome.

6.4.2 Náuseas e Vômitos

- Comer pequenas quantidades de comida mas com maior frequência (mais vezes ao dia).
- Se estiver a vomitar, tomar SRO para evitar a desidratação (siga as instruções de preparação contidas na embalagem).
- Beber líquidos depois das refeições e durante as refeições, evitar beber quantidades grandes de líquidos enquanto come.
- Comer alimentos secos, salgados tais como o pão.
- Evitar alimentos muito condimentados (com muitos temperos).
- Evitar alimentos com muita gordura ou muito doces.
- Evitar ficar com o estômago vazio, o que pode piorar a náusea.
- Evitar dormir imediatamente depois de comer; aguardar pelo menos uma hora.
- Evitar alimentos com odor forte.
- Deslocar-se à Unidade Sanitária se os sintomas persistirem por mais de 2–3 dias.

6.4.3 Feridas/Infecções na Boca e/ou dor ao engolir

- Lavar e limpar a boca depois de cada refeição com um pano de algodão e uma solução feita com: uma chávena de água limpa e morna misturada com uma colher de chá de sal OU bochechar com uma solução feita com: uma colher de sopa de sal ou bicarbonato de sódio numa chávena de água morna, pelo menos duas vezes por dia, de manhã e à noite.
- Pilar um dente de alho, misturar com água e bochechar.
- Evitar frutos cítricos, tomate, alimentos com temperos e muito doces, alimentos pegajosos ou duros.
- Comer alimentos frios ou à temperatura ambiente.
- Comer alimentos suaves ou esmagados tais como papas, batatas cozidas e esmagadas ou vegetais e frutos não ácidos esmagados, e sopas.
- Beber líquidos com uma palhinha ou colher para facilitar a deglutição.
- Não consumir bebidas alcoólicas e cigarros, que podem provocar irritação nas feridas da boca e reduzem a circulação sanguínea, retardando o tempo de cicatrização.
- Inclinar a cabeça para trás quando estiverem a engolir, de modo a facilitar a deglutição.

6.4.4 Diarreia

- Comer pequenas quantidades de comida mas com maior frequência (mais vezes ao dia).
- Beber muitos líquidos, especialmente SRO (siga as instruções de preparação contidas na embalagem).
- Beber água de arroz ou água de lanho.
- Comer alimentos pastosos em quantidades pequenas mas com maior frequência (ex: papas fermentadas, batata doce cozida e esmagada).
- Evitar alimentos muito gordurosos e doces.
- Comer as frutas sem casca. As hortícolas tem que ser cozidas/cozinhadas antes de serem consumidas.
- Não tomar café nem bebidas alcoólicas.

- Comer os alimentos à temperatura ambiente; os alimentos muito quentes ou muito frios estimulam os intestinos e pioram a diarreia.
- Evitar alimentos que possam causar gases ou cólicas, tais como o feijão, repolho e a cebola.
- Evitar alimentos picantes e com temperos.
- Não tomar leite, dar preferência ao iogurte.
- Lavar as mãos depois de usar a latrina.
- Obedecer aos cuidados de higiene na preparação dos alimentos.
- Deslocar-se a Unidade Sanitária se a diarreia persistir por mais de 2–3 dias.

6.4.5 Anemia

- Comer alimentos ricos em ferro:
 - Alimentos de origem animal como carnes vermelhas, miudezas e ovos
 - Alimentos de origem vegetal como feijão e folhas verdes escuras (espinafre, folhas de abóbora, folhas de mandioqueira, moringa, etc.)
- Comer alimentos ricos em Vitamina C com as refeições ou logo a seguir às refeições, para potencializar a absorção de ferro. Exemplos:
 - Laranjas
 - Tangerina
 - Toranja
 - Tomate
- Não tomar café, chá e coca-cola com as refeições, pois estes possuem factores antinutricionais que interferem, reduzindo a absorção de ferro.
- Desparasitar periodicamente, pelo menos uma vez em cada seis meses.
- Seguir correctamente o tratamento da Malária, em indivíduos com teste para malária positivo.
- Tomar correctamente a medicação para corrigir a anemia, como recomendado na US.
- Lavar as mãos depois de utilizar a latrina e antes de preparar e comer os alimentos.

6.4.6 Mudança de sabor (sabor metálico) ou boca

- Usar o sal, temperos, ervas e limão ao preparar alimentos para disfarçar as sensações de sabor estranho.
- Em caso de sabor metálico na boca, prefira peixe e ovos em vez de carne vermelha.
- Comer alimentos macios (pastosos ou bem esmagados).
- Beber sumos ácidos (limão, laranja ou anáns) e adicionar vinagre ou limão aos alimentos para disfarçar o sabor metálico.
- Tentar diferentes texturas de alimentos incluindo alimentos duros e enrugados (ex: fruta) e suaves e lisos (ex: papas, doce de arroz).
- Mastigar bem os alimentos.
- Comer com utensílios de plástico ou à mão para disfarçar o sabor metálico.
- Se a boca estiver seca, comer alimentos suaves, ou acrescentar molho aos alimentos, e beber pelo menos seis copos de líquidos por dia.
- Humedecer os alimentos antes de comê-los.
- Lavar a boca com uma solução feita com uma colher de sopa de bicarbonato de sódio numa chávena de água morna pelo menos duas vezes por dia, de manhã e à noite.

Atenção: alimentos ácidos ou doces podem estimular a produção de saliva, mas podem também causar irritação na boca se houver alguma lesão.

6.4.7 Pirose e Flatulência

- Comer pequenas quantidades de comida mas com maior frequência (mais vezes ao dia).
- Mastigar devagar e de boca fechada, evitar falar enquanto mastiga.
- Evitar alimentos que podem causar desconforto do estômago (relatados pelo paciente).
- Evitar alimentos que causam gases tais como o repolho, feijão, cebola, alho, pimento verde e beringela.
- Evitar comer 2–3 horas antes de dormir.
- Fazer as refeições sentado e, imediatamente após as refeições, evitar ficar sentado. Evitar alimentos com muitos temperos, gordurosos e doces.
- Não consumir álcool e cigarros.
- Evitar usar roupas muito apertadas na região do estômago.
- Ao deitar, manter a cabeça mais elevada que o resto do corpo.

6.4.8 Prisão de ventre

- Aumentar o consumo de água e outros líquidos, pelo menos oito copos por dia, em particular água limpa e fervida.
- Aumentar o consumo de frutas maduras como manga, pêra goiaba, papaia, amêndoas e vegetais tais como folhas verdes, feijão, ervilha, abóbora, cenoura, alface, e tomate, pois estes são ricos em fibras e estimulam a motilidade intestinal.
- Beber um copo de água morna de manhã em jejum.
- Tomar uma colher de chá de óleo ou azeite.
- Fazer exercícios físicos regularmente, como caminhadas.
- Comer mais hortícolas cruas (higienizadas).

6.4.9 Febre e Suores Noturnos

- Beber muito líquidos, pelo menos oito copos de líquidos por dia, mesmo que não tenha sede; principalmente água potável.
- Comer pequenas quantidades de comida mas com maior frequência para evitar a perda de peso; evitar omitir refeições.
- Aumentar o consumo de energia comendo alimentos com energia concentrada por exemplo, amendoim, sementes de gergelim, girassol torradas, sementes de abóbora amêndoa de canho, castanha de caju, leite do coco, ou óleo.
- Não ingerir bebidas alcoólicas.
- De modo a baixar a febre: evite agasalhar-se em demasia e colocar uma toalha molhada e espremida na testa.
- Deslocar-se a Unidade Sanitária se os sintomas não melhorarem.

6.5 Medicamentos e Alimentação

Alguns dos ARVs e medicamentos para tratamento das doenças oportunistas podem provocar efeitos colaterais que interferem na ingestão, digestão e absorção dos nutrientes, com possível prejuízo ao

estado nutricional do indivíduo. Em contrapartida, os nutrientes, ao interagir com estes medicamentos, podem comprometer a eficácia da terapia anti-retroviral.

Em função das possíveis reacções adversas ao organismo humano, resultantes dos diferentes medicamentos como ARVs, anti-tuberculostáticos, anti-maláricos, medicamentos para doenças oportunistas, medicamentos para parasitoses e a interacção destes com os alimentos, existem recomendações específicas a serem observadas.

A **Tabela 6.3** foi elaborada com o objectivo de facilitar a visualização destes processos, recomendar a administração mais adequada dos medicamentos e sugerir condutas dietéticas, caso necessário.

Tabela 6.3 Recomendação dietética para ingestão de medicamentos

Medicação para o tratamento do HIV	Recomendação	Evitar
Abacavir (ABC)	Pode ser tomado com ou sem comida (consumido com comida reduz os efeitos colaterais)	Álcool
Estavudina (d4T)	Pode ser tomado com ou sem comida (consumido com comida reduz os efeitos colaterais)	Limitar o consumo de Álcool
Lamivudina (3TC)	Pode ser tomado com ou sem comida (consumido com comida reduz os efeitos colaterais)	Álcool
Zidovudina (AZT)	Sem comida ou com comidas pobres em gordura	Álcool Prescrever em pacientes anémicos (Hb < 8 g/dL)
Tenofovir (TDF)	Tomado com comida para aumentar bioavaliabilidade	Álcool
Nevirapina (NVP)	Pode ser tomado com ou sem comida	Em pacientes com hepatotoxicidade
Efavirenz (EFZ)	Pode ser tomado com ou sem comida, evitando somente refeições muito gordurosas.	Álcool Em pacientes com distúrbios psíquicos
Didanosina (ddl)	Tomado com estômago vazio, (30 minutos antes ou 2h depois da refeição),	Álcool; Sumos; Anti-ácidos Suplementos que contêm alumínio or magnésio:
Lopinavir/r (LPV/r)	Tomado com comida	
Ritonavir (RTV)	Administrar, preferencialmente, com alimentos para melhorar tolerância.	Álcool
Saquinavir (SQV)	Saquinavir deve ser administrado com alimentos gordurosos e quando associado ao RTV, não é necessário administrar com alimentos gordurosos.	Sumo de toranja (aumenta concentração do SQV) Suplementos de alho
Indinavir (IDV)	Tomado sem comida quando usado sem o RTV (1h antes ou 2h após a refeição); Alternativa é uso de IDV com alimentos de baixo teor de proteína/gordura; Associado ao RTV, pode ser tomado com ou sem comida.	Sumo de toranja (aumenta concentração da droga)

Medicação para o tratamento da TB	Recomendação	Evitar
Tratamento da TB inclui uma combinação de medicamentos que podem incluir: Etambutol, Isoniazida, Pirazinamida e Rimfapicina.	Medicamentos para a TB devem ser tomados de manhã cedo e com o estômago vazio. Isto significa tomar a medicação depois de acordar e antes de comer qualquer coisa.	Álcool
Medicação para o tratamento da Malária	Recomendação	Evitar
Coartem	Tomado com comida	
Quinino		
Sulfadoxina e Piremitamina (Fansidar)		
Medicação para o tratamento de Infecções	Recomendação	Evitar
Amoxicilina	Tomado sem comida. No entanto, se a medicação causar problemas de estômago, poderá ser tomado com comida.	
Ciprofloxacina	Tomado sem comida. No entanto, se a medicação causar problemas de estômago, poderá ser tomado com comida.	
Clavamox	Tomado com comida	
Cotrimoxazole		
Medicação para o tratamento das Parasitoses	Recomendação	Evitar
Albendazole	Tomado com comida	
Mebendazole		
Medicação para o tratamento de feridas na boca	Recomendação	Evitar
Fluconazol	Tomado com comida	
Nistatina		
Outros Medicamentos	Recomendação	Evitar
Paracetamol	Pode ser tomado com ou sem comida	

6.6 Manejo da toxicidade da terapia Anti-Retroviral através da dieta

O TARV (utilização de mais de um medicamento) surgiu como consequência da toxicidade e efeitos colaterais dos Inibidores de Transcriptase Reversa Análogos ao Nucleosídeo e o Inibidor de Protease, que formaram por muito tempo a base do tratamento para pacientes portadores de HIV. Actualmente foram desenvolvidos novos medicamentos e novas classes de antiretrovírus menos tóxicas, mais potentes (eficazes), de fácil administração, e com menos efeitos colaterais, o que acarreta uma redução na morbi-mortalidade.

Pacientes em TARV por um longo periodo podem se apresentar com alterações fisiopatogénicas como por exemplo, dislipidémia, hiperglicémia, osteoporose, e lipodistrofia de carácter crónico. Estas características comprometem a qualidade de vida e a auto-estima do paciente. Os profissionais de saúde têm a obrigação de informar e aconselhar PVHS da toxicidade a longo prazo da terapia anti-retroviral e de como mitigar esses efeitos.

6.6.1 Dislipidémia

A Terapia Anti Retroviral Altamente Activa (HAART) está associada a dislipidémia, que é caracterizada por hipercolesterolemia e por hipertrigliceridémia, causada pelo acúmulo de uma ou mais lipoproteínas, devido à menor remoção das mesmas do plasma e/ou produção aumentada. A **Tabela 6.4** mostra os valores de referência para determinação das deslipidemias.

Tabela 6.4 Valores de referência de lipídios séricos para adultos maiores de 20 anos, (segundo o Consenso Brasileiro de Dislipidémia)

	Desejáveis (mg/dl)	Limitrôfes (mg/dl)	Aumentados (mg/dl)
Lípidos totais	400–800		
Colesterol total	< 200	200–239	≥ 240
LDL colesterol	< 130	130–159	≥ 160
HDL colesterol	≥ 35		
Triglicéridos	< 200		≥ 200

Fonte: Consenso Brasileiro Sobre Dislipidémia Detecção, Avaliação e Tratamento-Agosto de 1999, Arq Bras Endocrinol Metab, Vol 43, nº 4, Agosto 1999; <http://www.scielo.br/pdf/abem/v43n4/11753.pdf>

A dislipidémia está associada a um aumento do risco de aterogénese, pancreatite e arteriosclerose, aumentando a preocupação de que PVHS vivendo mais em HAART podem ter um risco aumentado de morbidade e mortalidade por doença coronária ou cerebrovascular.

Pacientes em TARV devem ser aconselhados a aumentar a sua actividade física, o seu consumo de frutas e vegetais, consumo de ácidos gordos omega-3 (presente nas sardinhas e outros peixes e em algumas plantas) e aumento da proporção de gorduras mono e polinsaturadas na dieta (óleos de origem vegetal). Estes pacientes devem também ser aconselhados a reduzir açúcares e carboidratos refinados assim como reduzir o consumo de gorduras saturadas (de origem animal) para menos do que 7% do total das gorduras consumidas.

6.6.2 Hiperglicémia

Distúrbios do metabolismo da glicose, foram uma das complicações metabólicas identificadas pela primeira vez nos pacientes em ART. Hiperglicémia é geralmente diagnosticada através de determinações periódicas de glicose em jejum ou fazendo um teste de tolerância à glicose. Nos casos leves os profissionais de saúde devem aconselhar o paciente a reduzir a ingestão de

carboidratos refinados, açúcares e gorduras de má qualidade (ex.: manteiga, gordura animal), e estimular a prática regular de exercício físico. Casos moderados e graves respondem à terapia com insulina e o controle com especialista é recomendado. A substituição dos inibidores da protease (ex: Lopinavir, Ritonavir, Saquinavir, e Indinavir) com os não inibidores de proteases (ex.: Lamivudina, Estavudina, Zidovudina, e Niverapina) pode também ser bem sucedida.

6.6.3 Osteoporose e Osteopénia

Osteopénia e osteoporose ambos têm sido descritos em pacientes sob HAART. A causa não foi estabelecida, embora os inibidores da protease do HIV-1 parecem ser os mais implicados. O despite dessas condições clínicas não é indicado para todas as PVHS em HAART, mas deve ser considerado para PVHS que têm outros fatores de risco para osteoporose, como história familiar, tabagismo e uso de corticosteróides.

Os profissionais de saúde devem aconselhar o paciente a reduzir a ingestão de álcool, sódio (ex: sal), bebidas gaseificadas, e bebidas com cafeína, a reduzir o tabagismo, e a aumentar a ingestão de alimentos ricos em cálcio e potássio (ex: verduras, frutas, e produtos lácteos) e vitamina D (ex: peixe oleoso, ovos, e fígado).

6.6.4 Lipodistrofia

Esta alteração decorrente do uso de antirretrovirais manifesta-se com a combinação de lipo-atrofia, lipo-hipertrofia ou ambas, e está associada a dislipidemias e distúrbios do metabolismo da glicose. A lipodistrofia é caracterizada por: aumento do tamanho da cintura e estreitamento das extremidades, mudanças na distribuição da gordura facial, aumento da gordura dorsocervical, aumento dos seios e diminuição da circunferência do quadril (em mulheres), aumento do LDL-Colesterol, aumento do VLDL-Colesterol e triglicéridos, alteração no metabolismo glícídico, resistência a insulina, diabetes e proeminência das veias das pernas (varizes). O tratamento reside nos cuidados nutricionais, prática de actividade física e em alguns casos cirurgia (efeito temporário).

7.

Capítulo 7: Mobilização Comunitária

7.1 Elementos-chave de Mobilização Comunitária

Para garantir o sucesso do PRN, duas acções são cruciais a nível comunitário:

1. Detectar os 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)
 - Activistas Comunitários de Saúde (ACS), Agentes Polivalentes Elementares (APEs) e outros voluntários que fazem visitas regulares ao domicílio e mantêm uma estreita cooperação com as Unidades Sanitárias
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. Atingido 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:

- **ACSs, APEs**
 - Triagem nutricional usando o perímetro braquial (PB), e avaliação da presença de edema, sinais de magreza, ou perda rápida de peso com posterior referência dos casos de desnutrição aguda para a Unidade Sanitária
 - Visitas ao domicílio para o seguimento dos doentes em tratamento, e sua referência à Unidade sanitária se necessário, 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
 - Recusam o tratamento em internamento ou não são internados por algum motivo, embora tenham critérios
 - Ausentes ou faltosos
 - Visitas à Unidade Sanitária juntamente com os doentes para controlo e seguimento
 - 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
 - Promover as boas práticas de nutrição

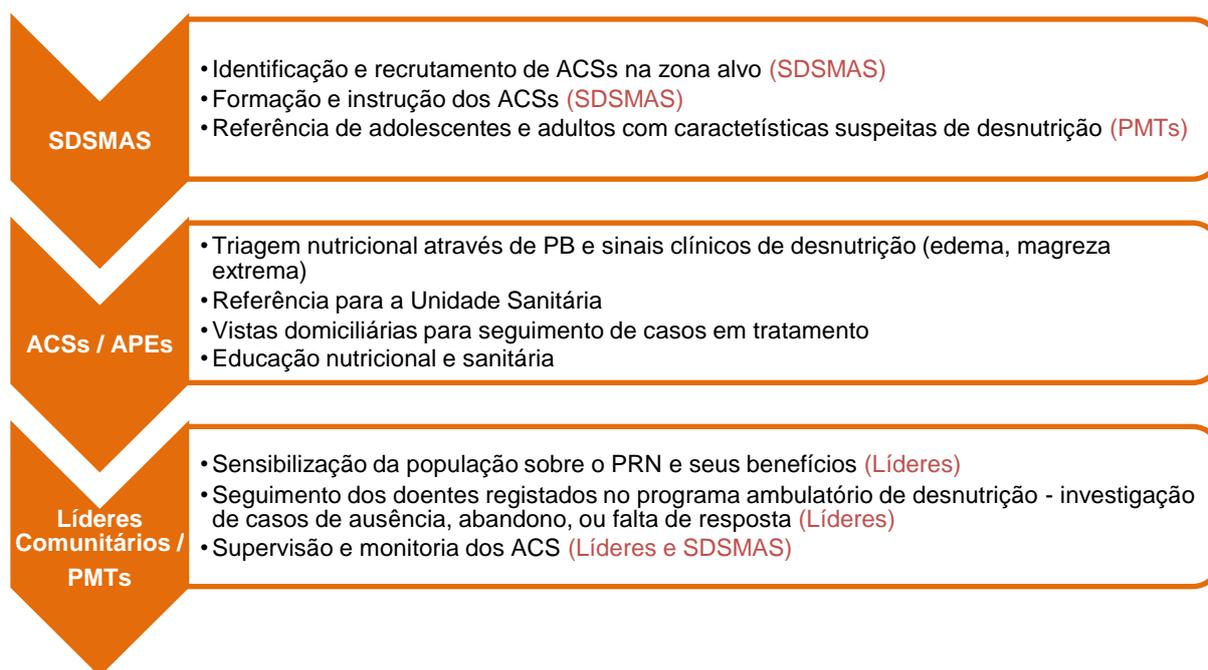
- **Praticantes de Medicina Tradicional (PMTs)**
 - Avaliação da presença de edema, sinais de magreza, ou perda rápida de peso em adolescentes e adultos
 - Referência de adolescentes e adultos com características suspeitas de desnutrição para os ACSs ou APEs

- **SDSMAS**
 - Assistência na identificação dos ACSs/APEs quem moram na zona alvo das intervenções nutricionais
 - Formação dos ACSs/APEs
 - Instruir aos ACSs/APEs quais são 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

Nas zonas de difícil acesso e muito distantes da Unidade Sanitária, os serviços de saúde deverão utilizar os cuidados oferecidos pelas brigadas móveis, para fazerem o controlo mensal dos adolescentes e adultos registados no tratamento da desnutrição aguda grave em ambulatório. Normalmente, estas serão as zonas onde as comunidades não são capazes de alcançar facilmente a Unidade Sanitária que oferece todos os componentes do PRN, isto é, o tratamento no internamento, tratamento em ambulatório, e educação nutricional com demonstrações culinárias.

Assim, fica claro que 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 7.1. Elementos-chave de Mobilização Comunitária



7.2 Mensagens-chave durante as visitas domiciliárias de seguimento

7.2.1 Mensagens para pacientes com DAG, em tratamento da desnutrição em ambulatório

As seguintes mensagens chave são importantes para a educação dos doentes e seus cuidadores em relação à utilização de Alimento Terapêutico Pronto para Uso (ATPU):

1. O ATPU é um medicamento usado para ajudar o doente desnutrido a recuperar a força e o peso perdido; ele não é um alimento comum para a alimentação de toda a família.
2. Se o adolescente ou o adulto desnutrido consome outros alimentos, deve-se oferecer 2 saquetas de ATPU por dia, isto é, 1 saqueta completa de manhã e outra a tarde. Se o paciente não tolerar esta quantidade de uma só vez o ATPU pode ser consumido em 4 refeições, isto é, ½ saqueta em cada uma das quatro refeições.
3. As principais refeições devem ser feitas à base de uma dieta sólida, com alimentos disponíveis localmente, enriquecidos com gorduras ou óleos. Deve-se consumir uma grande variedade de alimentos, e na quantidade que quiser.
4. Para manter um bom estado de hidratação, deve-se beber água tratada e armazenada de forma segura enquanto se come o ATPU. É muito importante entender que se o doente beber água imprópria, pode ter diarreia e piorar o seu estado de saúde.
5. Antes de se alimentar, deve usar água corrente e sabão ou cinza para lavar as mãos, e deve manter os alimentos limpos e cobertos.
6. Se tiver diarreia, deve continuar a alimentar-se com comida e água extra.
7. O doente desnutrido deve voltar à Unidade Sanitária a cada 7 dias para fazer o controlo e seguimento.

8. Se não estiver a comer o suficiente, ou se desenvolver algum problema de saúde, ou se a sua condição se agravar, deve ir imediatamente à Unidade Sanitária.

7.2.2 Mensagens para pacientes com DAM

As seguintes mensagens chave são importantes para a educação dos doentes e seus cuidadores em relação à utilização da MAE, ASPU, ou ATPU para o tratamento da DAM.

1. A MAE, ASPU e ATPU são usados para ajudar o doente desnutrido a recuperar a força e o peso perdido; ele não é um alimento comum para a alimentação de toda a família.
2. Adolescentes e adultos em tratamento para DAM devem consumir 300 gramas (3 chávenas de chá) de MAE por dia ou 2 saquetas de ASPU ou ATPU por dia.
3. Instruções para a preparação da MAE:

Para cada refeição:

 - Lave as mãos com água corrente e sabão ou cinza antes de começar a preparar a papa de MAE.
 - Por cada refeição, use 100 gramas de MAE (equivalente a uma chávena de chá) com 500 ml de água (equivalente a 2 copos).
 - 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.
 - 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.
 - Deixar a papa ferver lentamente durante 5 a 15 minutos, mexendo sempre. Não cozinhar por mais de 15 minutos para não perder as vitaminas.
4. Antes de se alimentar, deve usar água corrente e sabão ou cinza para lavar as mãos, e deve manter os alimentos limpos e cobertos.
5. O adolescente ou adulto deve terminar a dose diária de MAE, ASPU, ou ATPU, para agarrar uma boa recuperação.
6. Deve beber muita água tratada e armazenada de forma segura para manter um bom estado de hidratação.
7. Explique ao paciente que deve consumir uma dieta sólida com base em alimentos disponíveis localmente, enriquecidos com gorduras ou óleos. Deve-se consumir uma grande variedade de alimentos, e comer quanto quiser.
8. 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.
9. Se tiver diarreia, o paciente deve iniciar a toma de sais de rehidratação oral (SRO) ou outros líquidos 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 água corrente e sabão ou cinza sempre que usar a latrina.
10. Se não estiver a comer o suficiente, ou se desenvolver algum problema de saúde, ou se a sua condição se agravar, deve ir imediatamente à unidade sanitária.

8.

Capítulo 8: Educação Nutricional

8.1 Actividades Educativas sobre Saúde, Alimentação, e Nutrição

Todos os adolescentes e adultos em tratamento nutricional, seja este em internamento ou em ambulatório, e os seus cuidadores (se aplicável) devem receber educação em saúde, alimentação, e nutrição.

A educação nutricional tem como objectivo melhorar o estado de saúde e nutricional do paciente, bem como, a prevenção de novos episódios de desnutrição e doenças associadas, através da protecção e a promoção de uma vida mais saudável, conduzindo ao bem-estar geral do indivíduo. O conselheiro nutricional é apenas o facilitador das mudanças de comportamento. Ele dá apoio emocional, conselhos, auxilia na identificação de problemas nutricionais e de estilo de vida, negocia o novo comportamento que o paciente vai tentar tomar, bem como sugere comportamentos a serem modificados e facilita a compreensão e o seguimento do doente.

As actividades abordadas têm como principais objectivos:

- Promover a mudança de comportamentos prejudiciais à saúde e a adopção de comportamentos saudáveis para permitir que o adolescente ou adulto curado não tenha reincidência de desnutrição.
- Promover o bem estar e a produtividade do adolescente ou adulto, através de uma boa nutrição.
- Melhorar a compreensão da importância da nutrição como factor fundamental para a promoção e protecção da saúde.
- Contribuir para a melhoria do estado de saúde e de nutrição do paciente.

As sessões de educação em saúde, alimentação, e nutrição devem ser realizadas pelo pessoal de saúde, com a colaboração de voluntários que representem um exemplo a ser seguido pelos seus pares (por exemplo, adolescentes e adultos que já tenham estado nas mesmas condições que os participantes e que tenham experiências positivas para partilhar sobre como manter um bom estado nutricional, mesmo com poucos recursos; e os adolescentes e adultos saudáveis que já tenham tido desnutrição e que tenham sido reabilitados com sucesso).

Se bem implementadas, estas actividades resultam numa melhoria da situação nutricional de indivíduos e famílias, e isto, conseqüentemente, resulta em melhores condições de saúde, menos episódios de doença, redução do número de internamentos hospitalares e gastos com a saúde.

Devem participar nas actividades educativas todos os adolescentes e adultos (juntamente com os seus cuidadores) que tenham estado ou estejam em:

- Tratamento da desnutrição em internamento
- Tratamento da desnutrição em ambulatório com seguimento nos centros de saúde ou unidades de reabilitação nutricional

Podem apoiar estas sessões de educação nutricional os adolescentes e adultos com as mesmas condições que os participantes, que tenham experiências positivas para partilhar de como manter um bom estado nutricional, mesmo com poucos recursos; e os adolescentes e adultos saudáveis que já tiveram desnutrição e foram reabilitados com sucesso. Dispondo-se a fazê-lo de forma voluntária, estes representam um exemplo de determinação e zelo a ser seguido por outros adolescentes e adultos que enfrentam o mesmo problema, como uma forma de promoção da saúde na comunidade.

Alguns temas importantes que devem ser abordados nestas sessões educativas são:

- Alimentação equilibrada para a família

- Aproveitamento e processamento dos alimentos
- Alimentação durante a gravidez e lactação
- Cuidados pré-natais e importância do acompanhamento após o parto
- Planeamento familiar
- Suplementação com micronutrientes e desparasitação
- Tratamento com ARVs e Anti-tuberculostáticos
- Interações entre os medicamentos e alimentos
- Tratamento e prevenção das doenças mais comumente associadas à desnutrição no adolescente e adulto como é o caso de HIV e tuberculose
- Importância do cartão da gestante e dos cartões de identificação do doente com HIV e com tuberculose
- Higiene pessoal, do ambiente, e dos alimentos
- Importância das visitas de seguimento e controle na US
- Saneamento do meio e consumo de água tratada e armazenada de forma segura
- Higiene pessoal, do ambiente, e dos alimentos
- Importância das visitas de seguimento e controle na Unidade Sanitária
- Saneamento do meio e consumo de água tratada e armazenada de forma segura
- Acesso à educação geral pelos rapazes assim como pelas raparigas

Podem ser abordadas ainda questões relacionadas à segurança alimentar e nutricional das famílias e das comunidades, com a participação dos líderes comunitários e representantes de outros sectores do governo e ONGs. Para tal, podem ser discutidos os seguintes temas:

- Promoção da produção agrícola diversificada de alimentos para a subsistência familiar
- Promoção de reservas alimentares para períodos de maior escassez
- Valorização dos alimentos locais ou regionais e promoção do seu consumo
- Organização e promoção de machambas comunitárias
- Promoção e apoio às actividades de rendimento

As orientações que promovem a alimentação adequada só são realmente efectivas quando praticadas. Por isso, as sessões de educação nutricional devem ser acompanhadas de demonstrações práticas onde são confeccionadas refeições equilibradas, com base em alimentos localmente disponíveis.

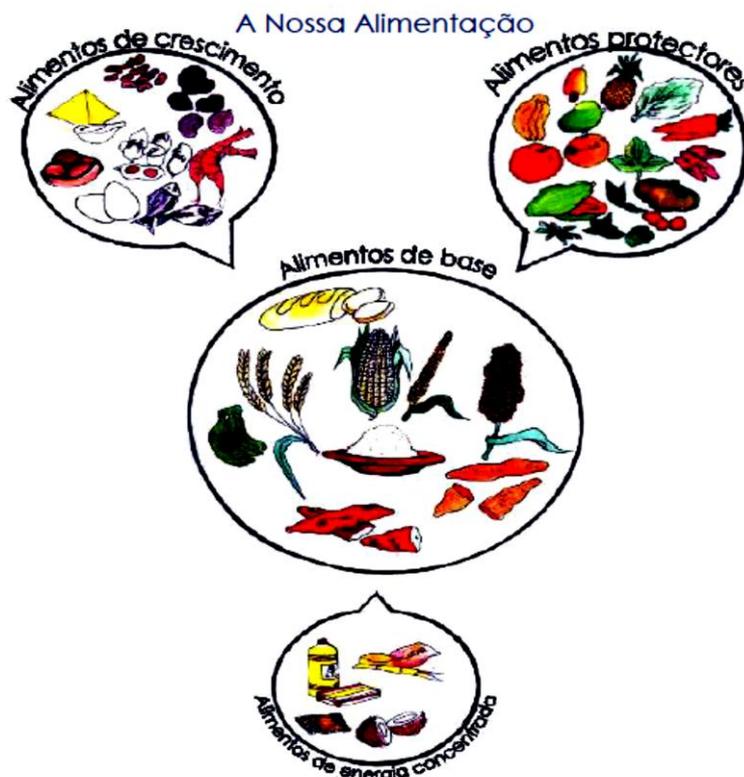
Estas demonstrações práticas devem ser realizadas pelas equipas da saúde, com a participação dos adolescentes e adultos em tratamento e seus cuidadores (se aplicável), e com a colaboração de voluntários que representem um exemplo a ser seguido pelos outros. A refeição confeccionada é distribuída para todos os participantes, especialmente aqueles em tratamento.

Durante as demonstrações culinárias, deve-se:

- Explicar o valor nutritivo dos alimentos
- Explicar como se compõe uma alimentação equilibrada
- Ensinar sobre os cuidados de higiene pessoal e higiene durante a preparação dos alimentos
- Discutir sobre cuidados a ter com água, e o tratamento e armazenamento da água
- Discutir sobre a valorização dos alimentos da região
- Discutir sobre tabus e crenças culturais incluindo a distribuição de alimentos/refeições dentro da família

8.2 Alimentação Equilibrada para a Família

Figura 8.1 A Nossa Alimentação



A alimentação equilibrada, é aquela que contém uma grande variedade de alimentos, nas quantidades necessárias para satisfazer as necessidades diárias do corpo. A alimentação diária da família deve consistir de três refeições principais (matabicho, almoço, e jantar) e dois lanches entre as refeições. Cada refeição principal deve conter alimentos de todos os grupos de alimentos como mostra a **Figura 8.1**.

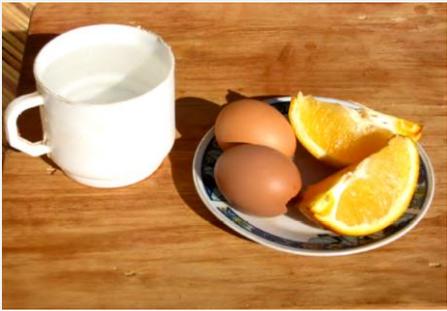
Alimentos de base – dão energia para permitir que se realizem as actividades diárias. Incluem a farinha de milho, farinha de trigo, mexoeira, mapira, pão, arroz, massas, batata doce, mandioca, e banana verde, e são os que devem ser consumidos em maior quantidade, diariamente.

Alimentos de crescimento – ajudam a construir os tecidos do corpo, em particular os músculos. Incluem a carne de vaca, cabrito, porco, galinha, leite, ovos, peixe, mariscos, feijão, lentilhas, ervilhas, amendoim, e castanha de cajú, e devem complementar os alimentos de base nas principais refeições.

Alimentos protectores – ajudam a fortalecer as defesas do corpo contra o que é prejudicial para a saúde. Incluem as frutas como a banana, cajú, manga, papaia, tangerina, ananás, pêsego, e os vegetais como as folhas verdes (de mandioca, abóbora, e moringa), cenoura, feijão verde, couve, e tomate, e devem ser incluídos sempre que possível nas refeições e lanches.

Alimentos de energia concentrada – enriquecem o valor energético das refeições, sem aumentar o seu volume. Incluem óleos vegetais, gorduras animais, manteiga, côco, açúcar, mel, sementes de gergelim, girassol, amendoim, e castanha de cajú, e são particularmente importantes para a recuperação do peso em adolescentes e adultos desnutridos.

Figura 8.2 Exemplo de 3 refeições equilibradas e 2 lanches durante o dia

<p>Matabicho</p>  <p>2 Bananas, Batata-doce e Chá de ervas com leite</p>	<p>Ou</p>  <p>½ Pêra-abacate, Papa de Milho e 1 chávena de Leite</p>
<p>Almoço e Jantar</p>  <p>Frango, Batata/Mandioca cozida, Espinafre, Tomate e 1 copo de sumo e 1 copo de água.</p>	<p>Ou</p>  <p>Xima, Folhas de abóbora, Camarão seco, 1 Copo de Água</p> <p>Outras alternativas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arroz, Feijão, e 1 copo de sumo • Xima, Caril de folha de abóbora com amendoim, 1 Banana e 1 Laranja e 1 copo de água
<p>Lanches</p>  <p>Dois ovos cozidos, ½ Laranja, um copo de água.</p>	<p>Ou</p>  <p>Amendoim torrado, Mandioca assada e 1 copo de sumo natural e 1 copo de água.</p>

Toda a família deve ter acesso à mesma variedade e quantidade de alimentos. No que concerne aos membros da família adultos, deve se dar atenção especial à alimentação das mulheres em idade fértil (15-49 anos). As seguintes mensagens são importantes durante as sessões de educação nutricional para as mulheres em idade fértil:

1. Tenha uma alimentação equilibrada para estabelecer reservas para a gravidez e lactação. A sua alimentação deve incluir alimentos de origem animal, para prevenir a anemia, e bastantes verduras e frutas (de preferência em época) para prevenir deficiências de vitaminas essenciais, e sal iodado.
2. Frequentes sessões de planeamento familiar, e atrase a primeira gravidez até os 18 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. Se tiver deficiências de minerais e vitaminas diagnosticadas, tome suplementos nutricionais de acordo com as recomendações médicas, para garantir que o seu organismo estará preparado para receber uma criança. No âmbito das intervenções para a redução da desnutrição crónica, todas as adolescentes entre os 10 aos 19 anos devem ter acesso a suplementos de ferro e ácido fólico.
4. Vá 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 desenvolvimento do bebé.

8.3 Alimentação e cuidados especiais para adolescentes e adultos portadores de HIV e/ou TB

Adultos e adolescentes com HIV e/ou TB devem consumir mais energia em kilocalorias em comparação com adultos sem HIV ou TB, pois o seu sistema de defesa precisa de muito mais energia para poder combater a infecção ou co-infecção. (Veja **Tabela 6.1**)

Para além da educação nutricional que deve ser dada a todos os adolescentes e adultos no geral, as sessões de educação nutricional para portadores de HIV e/ou TB devem conter as seguintes mensagens:

- Comer uma quantidade maior de alimentos, fazendo pequenas refeições frequentes ao longo do dia
- De preferência consumir no mínimo 3 refeições principais e 2 lanches entre elas durante o dia (veja exemplos de refeições equilibradas na **Figura 8.2**)
- Comer uma variedade de alimentos, para que possa dar ao corpo todos os nutrientes de que precisa
- Comer refeições enriquecidas com alimentos de energia concentrada, pois isto permitirá aumentar o valor energético da refeição sem aumentar o seu volume
- Fazer consultas e avaliações nutricionais regulares, pois a perda de peso grave pode ser um sinal de deterioração do estado de saúde
- Beber muita água tratada (fervida, filtrada, ou tratada com hipoclorito de sódio, e.g. Certeza) e armazenada de forma segura, sempre que tiver sede, entre as refeições, e ao longo do dia. Beber água imprópria aumenta o risco de contrair infecções oportunistas, o que debilita ainda mais o estado de saúde
- Exercitar regularmente e continuar com as actividades diárias, pois isto torna-o mais alerta, alivia a preocupação (stress), estimula o apetite, fortalece e desenvolve os músculos e ossos, e fortalece o sistema de defesa
- Tomar os medicamentos de acordo com as recomendações médicas, e fazer um calendário de alimentos-medicamentos com a ajuda dos trabalhadores de saúde de modo a servir de guia para evitar interacções negativas entre os medicamentos e alimentos (Veja 6.5 Medicamentos e Alimentação)

- Dirigir-se à Unidade Sanitária o mais cedo possível se surgirem complicações, onde lhe ajudarão a gerir os sintomas através da dieta

8.4 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 se alimentar a si e ao feto que está a crescer dentro dela. Se a mãe for adolescente, precisa de se alimentar ainda melhor pois o seu corpo ainda está em crescimento.

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.

8.4.1 Mensagens-chave para a educação nutricional de mulheres grávidas

1. Aumente o consumo de alimentos fazendo 3 refeições principais e 2 lanches saudáveis por dia, de forma a ganhar o peso necessário durante a gravidez para garantir um bom desenvolvimento do bebé.
2. Consuma alimentos dos quatro grupos alimentares, incluindo uma variedade de alimentos ricos em nutrientes essenciais e localmente disponíveis. Os exemplos incluem leite, fruta fresca e vegetais frescos e variados, carne, peixe, ovos, cereais, ervilha, feijões, e oleaginosas, para garantir que o bebé tenha todos os nutrientes suficientes para um bom desenvolvimento.
3. Tome comprimidos de ferro e ácido fólico diariamente, de acordo com as recomendações médicas.
4. Diminua a quantidade de chá ou café que consome durante a gravidez porque estes produtos podem interferir com a absorção de nutrientes como o ferro.
5. Prefira o sal iodado, mas use-o em moderação, para o seu saúde e para o bom crescimento do seu bebé.
6. Vá à Unidade Sanitária caso tenha sintomas de complicações e siga as recomendações médicas.
7. Faça o parto na Unidade Sanitária mais próxima.
8. Se a Unidade Sanitária estiver a uma distância longa de casa, espere 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, vá à Unidade Sanitária nas primeiras 72 horas.

8.4.2 Mensagens-chave para a educação nutricional de lactantes

1. Continue a comer 3 refeições principais e 2 lanches saudáveis por dia, para garantir que consome nutrientes suficientes para enriquecer o leite do peito.
2. Continue a consumir alimentos dos quatro grupos alimentares, principalmente frutas e vegetais e alimentos de origem animal, para garantir que o seu bebé adquira vitaminas e minerais suficientes para o bom desenvolvimento físico e mental.
3. É especialmente importante que aumente o consumo de vitamina A, pois isto aumenta o teor de vitamina A no leite materno. Para tal, consuma alimentos ricos em vitamina A, como cenoura, batata doce de polpa alaranjada, manga, papaia, vegetais verde escuros, e fígado, entre outros.
4. Consuma o sal iodado.
5. Frequente a Consulta Pós-Parto para manter a sua saúde e do seu bebé.

8.5 Cuidados nutricionais especiais para mulheres grávidas e lactantes seropositivas

Todas as mensagens anteriores devem ser dadas também às mulheres grávidas e lactantes seropositivas, mas as recomendações abaixo são específicas para este grupo.

1. Vá à consulta TARV para receber orientação adequada.
2. Tome os anti-retrovirais para prevenir a transmissão do HIV para o bebé durante a gravidez, parto, e amamentação.
3. Durante as consultas pré-natais, fale com o médico ou enfermeira sobre a maneira mais segura de alimentar o seu bebé.
4. Se a mãe decidir amamentar, recomenda-se a fazer o aleitamento materno exclusivo com profilaxia anti-retroviral para a mãe ou para o bebé até aos 6 meses; e introduzir alimentos complementares disponíveis localmente na dieta da criança a partir dos 6 meses de idade, incluindo alimentos de origem animal, frutas, e vegetais e continue a amamentar.
5. Se o bebé tiver um estado de HIV negativo ou desconhecido, recomenda-se continuar com o aleitamento materno até aos 12 meses. Após os 12 meses, se uma dieta nutricionalmente adequada e segura não possa ser fornecida sem leite materno, a amamentação deve continuar com profilaxia anti-retroviral para a mãe ou para o bebé.
6. Se o bebé tiver um estado de HIV positivo, continue o aleitamento materno até os 24 meses de vida da criança, ou mais.
7. Deixe a criança mamar sempre que quiser de dia e de noite.
8. Se a mãe decidir dar substitutos do leite materno (fórmula infantil) antes do bebé atingir os 6 meses, e não estiver a fazer tratamento anti-retroviral, deve interromper o leite do peito, pois isto aumenta o risco de transmissão do HIV de mãe para filho.
9. A fórmula infantil é só uma alternativa adequada ao leite materno, desde que as mães disponham das seguintes condições: (a) água e saneamento seguro em nível do domicílio e na comunidade; (b) capacidade para fornecer fórmula infantil suficiente para promover o crescimento e desenvolvimento normal da criança; (c) capacidade para preparar a fórmula infantil de forma limpa, frequente, e suficiente para que seja segura e transporte um baixo risco de contrair doenças diarreicas e desnutrição; (d) capacidade para dar fórmula infantil exclusivamente nos primeiros 6 meses, (e) apoio da família em relação a esta prática de alimentação infantil; e (f) acesso a serviços de saúde que oferecem cuidados de saúde infantil.⁴
10. Não interrompa bruscamente (desmame brusco) o aleitamento materno; faça-o gradualmente ao longo de um mês.
11. Se identificar lesões ou infecção nas mamas ou mamilos (ex: mastite), procure cuidados médicos imediatamente.
12. Caso tenha problemas como mastite, exprima o leite do peito manualmente, e aqueça-o em banho-maria. Demonstre a técnica de banho-maria: (1) coloque 50–150 ml de leite materno exprimido num frasco ou pote de vidro à prova de calor, previamente higienizado e esterilizado, numa pequena panela com água a dois dedos acima do nível do leite; (2) aqueça a água até que comece a ferver vigorosamente e então remova cuidadosamente o frasco com o leite da água; (3) tape o frasco e deixe o leite voltar à temperatura ambiente imergindo o frasco em

⁴ Alternativamente à fórmula infantil, crianças menores de 6 meses poderão receber leite materno exprimido e aquecido. Crianças menores de 6 meses não poderão receber leite de vaca, cabra, ou outro animal (WHO, 2010. Guidelines on HIV and Infant Feeding, Geneva, Switzerland).

água fria ou deixando-o arrefecer livremente antes de o usar para alimentar a criança usando uma chávena ou um copo. O leite materno aquecido deve ser usado dentro de uma hora.

13. Pratique sexo seguro para evitar re-infecções.

Uma mulher com HIV que esteja grávida ou a amamentar precisa de manter o seu estado nutricional bom, para o bem-estar e desenvolvimento do bebé, e para a saúde dela mesma.



8.6 Importância das hortas familiares

Durante as sessões educativas onde são abordados temas de segurança alimentar e nutricional, deve-se promover o cultivo de hortas familiares. Para além dos líderes comunitários, estas sessões podem também contar com a colaboração e o apoio de extensionistas agrícolas, onde existirem. Os extensionistas agrícolas poderão dar melhor orientação sobre os cuidados a ter com as culturas, a conservação, o uso e aproveitamento da terra, a protecção do meio ambiente, e informação sobre acesso a sementes e água.

Uma horta é uma parcela de terra onde se produz uma variedade de culturas importantes para o consumo do agregado familiar. Nas famílias africanas rurais, a horta contribui significativamente para a sua segurança alimentar pois pode fornecer alimentos para as refeições diárias. Deste modo, a horta familiar poderá assegurar a produção e ingestão de alimentos ricos em vitaminas e minerais que contribuem para a melhoria e/ou manutenção da saúde e do estado nutricional de todos os membros da família em geral, e principalmente dos adolescentes e adultos desnutridos.

Para além disso, quando as hortas permitem produzir alimentos suficientes para o consumo da família e para venda, ajudam também na obtenção de rendimentos que poderão ajudar as famílias a adquirir outros produtos alimentares para complementar a produção familiar.

Os produtos alimentares cultivados nas hortas familiares poderão também oferecer as seguintes vantagens nutricionais:

- Nutrientes essenciais para o fortalecimento do sistema imunológico (alimentos protectores)
- Nutrientes que promovem a assimilação de outros nutrientes (por exemplo laranjas que têm um alto teor de vitamina C, que ajuda na absorção do ferro)
- Alto conteúdo de fibras que auxiliam na digestão e melhoram o funcionamento dos intestinos (frutas e vegetais)

9. Capítulo 9: Monitoria e Avaliação

9.1 Visão geral da monitoria e avaliação

A 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 (Volume II) abrange tanto a monitoria individual dos adolescentes e adultos desnutridos, 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, para subsequente análise e reportagem.

A monitoria permite medir o desempenho do programa, e reportar sobre a sua efectividade, qualidade, e cobertura. Para o efeito, são usados instrumentos quantitativos (por exemplo, o resumo 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 os aspectos ligados a supervisão das actividades do programa.

9.2 Principais indicadores do 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. O PRN II tem definido 7 indicadores (veja a tabela abaixo).

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. É uma 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 um programa em curso ou terminado.

Tabela 9.1 Principais indicadores do PRN II e o seu cálculo, frequência da recolha, desagregação, e fontes de dados

#	Indicador	Fórmula de cálculo	Frequência	Desagregação	Fontes de dados
1	Proporção de pacientes rastreadas/ avaliados para desnutrição	<p>Numerador: Número de pacientes rastreadas/avaliados para desnutrição em cada consulta</p> <p>Denominador: Número de pacientes que frequentam uma dada consulta</p>	Semestral	<p>Por faixas etárias: Adolescentes dos 15-18 anos Adultos ≥ 19 anos</p> <p>Por estado de gravidez e lactação: Mulheres grávidas Mulheres lactantes até 6 meses pós-parto</p> <p>Por estado de HIV: HIV-positivo HIV-negativo HIV-desconhecido</p> <p>Por TB: TB-Sensível TB-Multiresistente TB-Extremamente resistente</p>	Ficha de recolha de dados de melhoria de qualidade do PRN
2	Proporção de pacientes com DAG	<p>Numerador: Número de pacientes com DAG</p> <p>Denominador: Número de pacientes com DAG + Número de pacientes com DAM</p>	Mensal	<p>Por faixas etárias: Adolescentes dos 15-18 anos e Adultos ≥ 19 anos</p> <p>Por estado de gravidez e lactação: Mulheres grávidas Mulheres lactantes até 6 meses pós-parto</p> <p>Por estado de HIV: HIV-positivo HIV-negativo HIV-desconhecido</p> <p>Por TB: Pacientes em tratamento da TB com DAG Pacientes em tratamento da TB com DAM</p>	Resumo mensal do PRN para pacientes ≥ 15 anos
3	Proporção de pacientes com DAM	<p>Numerador: Número de pacientes com DAM</p> <p>Denominador: Número de pacientes com DAG + Número de pacientes com DAM</p>	Mensal	<p>Por faixas etárias: Adolescentes dos 15-18 anos e Adultos ≥ 19 anos</p> <p>Por estado de gravidez e lactação: Mulheres grávidas Mulheres lactantes até 6 meses pós-parto</p> <p>Por estado de HIV: HIV-positivo HIV-negativo HIV-desconhecido</p> <p>Por TB: Pacientes em tratamento da TB com DAG Pacientes em tratamento da TB com DAM</p>	Resumo mensal do PRN para pacientes ≥ 15 anos

#	Indicador	Fórmula de cálculo	Frequência	Desagregação	Fontes de dados
4	Proporção de pacientes curados	<p>Numerador: Número de pacientes curados</p> <p>Denominador: Total de saídas (curados + abandonos + óbitos + referidos + transferidos)</p>	Mensal	<p>Por faixas etárias: Adolescentes dos 15-18 anos e Adultos ≥ 19 anos</p> <p>Por estado de gravidez e lactação: Mulheres grávidas Mulheres lactantes até 6 meses pós-parto</p> <p>Por estado de HIV: HIV-positivo HIV-negativo HIV-desconhecido</p> <p>Por TB: Pacientes em tratamento da TB com DAG Pacientes em tratamento da TB com DAM</p>	Resumo mensal do PRN para pacientes ≥ 15 anos
5	Proporção de pacientes que abandonaram o tratamento	<p>Numerador: Número de pacientes que abandonaram</p> <p>Denominador: Total de saídas (curados + abandonos + óbitos + referidos + transferidos)</p>	Mensal	<p>Por faixas etárias: Adolescentes dos 15-18 anos e Adultos ≥ 19 anos</p> <p>Por estado de gravidez e lactação: Mulheres grávidas Mulheres lactantes até 6 meses pós-parto</p> <p>Por estado de HIV: HIV-positivo HIV-negativo HIV-desconhecido</p> <p>Por TB: Pacientes em tratamento da TB com DAG Pacientes em tratamento da TB com DAM</p>	Resumo mensal do PRN para pacientes ≥ 15 anos
6	Proporção de óbitos	<p>Numerador: Número de óbitos</p> <p>Denominador: Total de saídas (curados + abandonos + óbitos + referidos + transferidos)</p>	Mensal	<p>Por faixas etárias: Adolescentes dos 15-18 anos e Adultos ≥ 19 anos</p> <p>Por estado de gravidez e lactação: Mulheres grávidas Mulheres lactantes até 6 meses pós-parto</p> <p>Por estado de HIV: HIV-positivo HIV-negativo HIV-desconhecido</p> <p>Por TB: Pacientes em tratamento da TB com DAG Pacientes em tratamento da TB com DAM</p>	Resumo mensal do PRN para pacientes ≥ 15 anos
7	Duração média do tratamento	<p>Numerador: (soma da data de alta – Data do início do tratamento) de cada paciente</p> <p>Denominador: Número de pacientes</p>	Semestral	<p>Por faixas etárias: Adolescentes dos 15-18 anos e Adultos ≥ 19 anos</p> <p>Por estado de gravidez e lactação: Mulheres grávidas Mulheres lactantes até 6 meses pós-parto</p> <p>Por estado de HIV: HIV-positivo HIV-negativo HIV-desconhecido</p> <p>Por TB: Pacientes em tratamento da TB com DAG Pacientes em tratamento da TB com DAM</p>	Ficha de recolha de dados de melhoria de qualidade do PRN

9.3 Principais fontes de dados no PRN

A recolha, processamento, 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. Tabela 9.2 apresenta os instrumentos e níveis de recolha de dados para PRN. As seguintes páginas apresentam exemplos do livro de registo e resumo mensal do PRN para pacientes ≥ 15 anos, incluindo as instruções de preenchimento.

Os dados qualitativos e quantitativos podem ser recolhidos regular ou irregularmente. A obtenção regular consegue-se através de relatórios de implementação do programa e formulários de monitoria e avaliação.

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, incluem os estudos de cobertura, o estudo de caso dos abandonos, reincidência de episódios de desnutrição após a alta, as causas de altas taxas de letalidade por desnutrição, e/ou outros estudos que podem ser feitos de acordo com as evidências que a análise dos dados da rotina fornecer.

Tabela 9.2 Instrumentos e níveis de recolha de dados para PRN

Instrumentos	Níveis de recolha de dados		
	Comunitário	Institucional	
		TDI	TDA
Ficha de Referência da Comunidade para a Unidade Sanitária	X		
Multicartão para o Tratamento da Desnutrição Aguda Grave no Internamento		X	
Livro de Registo do PRN para Pacientes ≥ 15 anos			X
Resumo Mensal do PRN para Pacientes ≥ 15 anos			X
Cartão do Doente Desnutrido			X

- **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.
- **Multicartão para o Tratamento da Desnutrição Aguda Grave em Internamento (Anexo 9.2):** O multicartão deve ser usado para o registo de dados clínicos e nutricionais de cada doente desnutrido no internamento. Ele deve conter toda a informação necessária sobre o estado nutricional e de saúde do doente e o progresso do tratamento, tais como o peso do doente diariamente, as tomas de leites terapêuticos, e os medicamentos de rotina. Muitas vezes, porque doentes desnutridos apresentam em simultâneo outras doenças tais como, tuberculose, malária, etc., 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).
- **Livro de Registo do PRN para Pacientes ≥ 15 anos (Anexo 9.3):** O livro de registo do PRN é uma fonte primária de dados porque é no livro onde faz-se o registo primário dos pacientes e dele se recolhe os dados para outras fontes secundárias, tais são os casos dos resumos mensais. A boa qualidade dos dados é garantida pela fonte primária, por isso, o livro de registo do PRN devem ser devidamente preenchido. Devido aos diferentes grupos-alvo do PRN, o programa possui dois livros de registos distintos: (1) Livro de Registo do PRN para Crianças e Adolescentes (0-14 anos) e (2) Livro de Registo do PRN para Pacientes ≥ 15 anos.
- **Resumo Mensal do PRN para Pacientes ≥ 15 anos (Anexo 9.4):** Com base nos dados do Livro de Registo do PRN para Pacientes ≥ 15 anos, gera-se o resumo mensal.

- **Cartão do Doente Desnutrido (Anexo 9.5):** Sempre que o doente desnutrido se apresentar à Unidade Sanitária deve apresentar o respectivo cartão. Este cartão vai permitir ao profissional de saúde fazer a monitoria individual de cada doente, registar as quantidades de produtos terapêuticos que recebe, e marcar a data da próxima visita.

10 Capítulo 10: Planificação e Logística

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:

- Fazer a previsão das necessidades dos produtos nutricionais terapêuticos
- Coordenar o processo de procura, aquisição, e distribuição dos produtos às unidades sanitárias
- Gerir os inventários dos produtos

Os produtos 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 resumo 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 para tratar a desnutrição aguda.
- Coordenar com a DPS em relação à quantidade, locais e períodos de entrega dos produtos, e fazer requisições periódicas dos produtos do Depósito Provincial para o Distrito.
- Antes do levantamento ou da recepção dos produtos, 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.
- Armazenar os produtos segundo o seu período de validade, usando o sistema de primeiro a expirar e primeiro a eliminar.
- Receber e agregar os dados de consumo dos produtos das US.
- Organizar a entrega regularmente das quantidades apropriadas dos produtos para as US, fazendo um plano de distribuição que obedeça os dados de consumo de cada US.
- Assegurar não só a remoção e destruição dos produtos em deterioração, como também a recolha, validação e compilação dos seguintes dados de monitoria:
 - 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 US, registar irregularidades e/ou fraquezas, e deixar recomendações para melhoria.
- Realizar visitas de supervisão às US de acordo com o plano de monitoria preparado pelos SDSMAS.
- Enviar dados de consumo dos produtos para a DPS.
- Manter um stock de segurança que garanta o tratamento dos doentes durante o período de espera de novos produtos.

10.2.3 Direcção Provincial de Saúde (DPS)

- Estabelecer um plano anual de necessidades de produtos terapêuticos, tendo em conta a realidade de cada distrito.
- Fazer um plano de distribuição dos produtos pelos distritos mediante os dados de consumo de cada distrito.
- Em coordenação com os SDSMAS, registar e monitorar a quantidade, locais, e períodos de entrega dos produtos para tratar a desnutrição aguda.
- Consolidar e verificar os relatórios dos SDSMAS e enviá-los ao MISAU.
- Fazer a previsão das necessidades dos produtos com base nos dados do consumo e submeter ao MISAU.
- Garantir o correcto armazenamento dos produtos recebidos.
- Realizar visitas de supervisão às US 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 terapêuticos e produzir um plano anual global.
- Submeter ao plano anual a discussão com os parceiros.
- Mobilizar recursos financeiros para garantir a aquisição e distribuição dos produtos.
- Elaborar um plano de distribuição com base nos dados de consumo e submeter ao CMAM.
- Actualizar a lista dos produtos e submeter ao pessoal que faz a procura.

10.2 Ciclo logístico e suas actividades

Servir os clientes/doentes: A meta final de qualquer cadeia de abastecimento ou do ciclo logístico é servir os clientes. Para que o Programa de Reabilitação Nutricional se implemente sem sobressaltos é necessário que a sua cadeia de abastecimento esteja focalizado no doente. Contudo, se todas as pessoas e organizações envolvidas na gestão da cadeia de abastecimento estiverem centradas em servir o cliente, não somente os doentes seriam melhor servidos como também os custos globais de distribuição podem ser reduzidos.

Seleção de produtos: Qualquer cadeia de abastecimento necessita de identificar os produtos que irá entregar através do seu canal de entrega. Os produtos usados no tratamento da desnutrição em Moçambique ainda não constam da lista dos medicamentos essenciais, mas contudo existem orientações nacionais que devem ser seguidas na selecção destes.

Previsão e procurement: A estimativa das quantidades de produtos permite aos gestores de programas planificarem os orçamentos e o processo de procurement. Contudo, para o Programa de Reabilitação Nutricional, habitualmente a estimativa das quantidades de produtos necessários é feita com base nos dados demográficos, ao invés de dados dos beneficiários, devido o desafio de ter dados para quantificar as necessidades. Os produtos usados no tratamento da desnutrição já estão estabelecidos através das directrizes nacionais, e sempre que se verifica mudanças, estas são anunciadas.

Distribuição: A distribuição inclui a armazenagem, gestão de existências, transporte, e re-encomendar. Estas funções são importantes para garantir a entrega dos produtos até às unidades sanitárias e por último aos consumidores.

10.3 Abastecimento completo versus abastecimento não completo

Todas as restantes etapas de que falamos anteriormente visam assegurar que hajam produtos nutricionais terapêuticos para todos os pacientes, de modo a evitar que haja rupturas que possam provocar a interrupção do tratamento nutricional dos pacientes e por outro lado, evitar que hajam pacientes que não recebem tratamento no momento que necessitam. A falta de tratamento intermitente aos pacientes pode trazer resultados menos bons para a saúde.

O abastecimento completo deve garantir que os produtos nutricionais terapêuticos estão disponíveis em todas as unidades sanitárias para garantir que não haja interrupção no tratamento dos pacientes.

Um produto é assim categorizado como um item de abastecimento completo quando existe um empenhamento político e programático para fornecer recursos adequados, quer financeiros quer outros, para aplicar técnicas rigorosas de gestão logística de, entre outros, previsão, controlo de existências, e encomenda e recepção, de forma a garantir que o canal de fornecimento está “repleto” em todas as alturas. Para o PRN, ainda não se aplica o conceito de abastecimento completo, visto que, várias vezes se registam rupturas de stock dos vários produtos utilizados na reabilitação nutricional.

10.4 Plano de produtos usados no tratamento da desnutrição

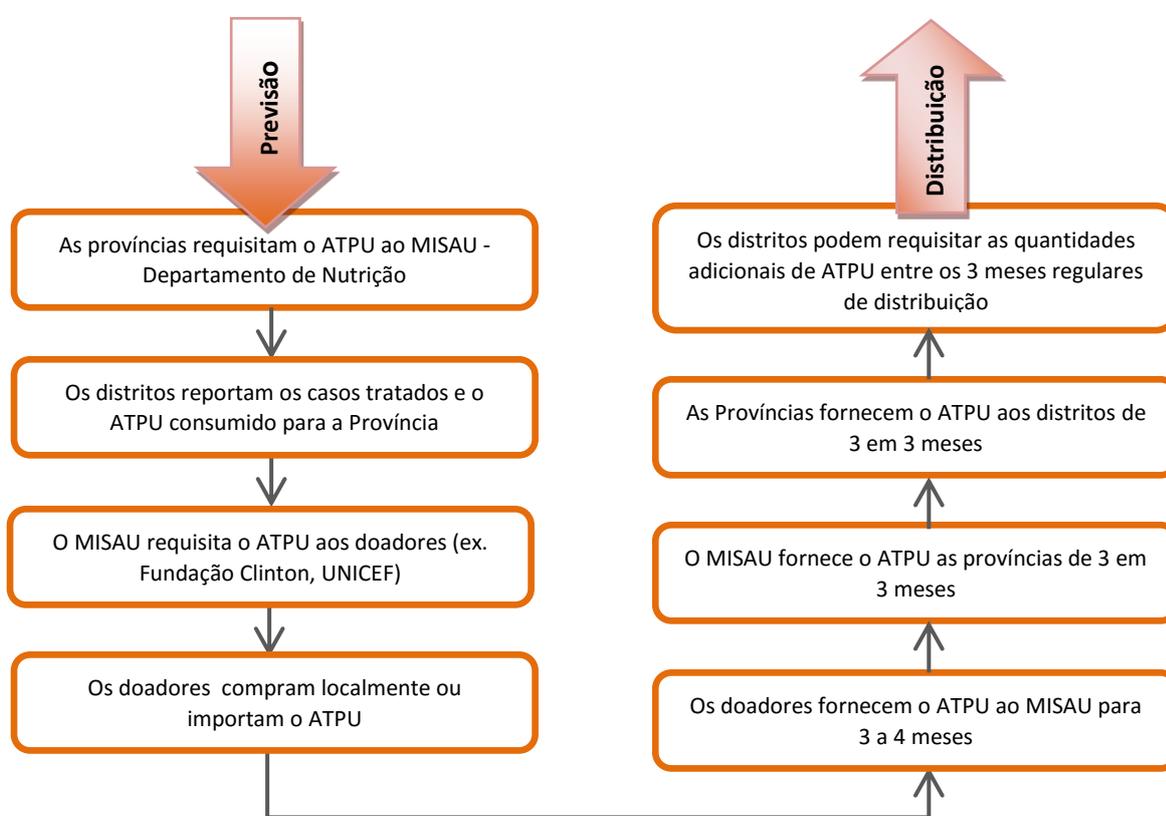
Todas as províncias devem ser capazes de elaborar um plano anual das necessidades de produtos terapêuticos que vão necessitar ao longo do ano. Este exercício de planificação vai permitir que o MISAU a nível central esboce o plano nacional que inclua as necessidades de todo o país.

Para a elaboração do plano anual as províncias tem que ter em conta os seguintes indicadores:

- N.º da população da província desagregada por distritos
- Prevalência da desnutrição aguda grave e moderada
- Cobertura depende das condições de cada distrito

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



10.5 Gestão corrente de produtos nutricionais terapêuticos

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 resumos 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. Após a recepção dos produtos pelos distritos, os produtos são armazenados no depósito distrital, devendo se distribuir, pelas Unidades Sanitárias que implementam o programa. Nas Unidades Sanitárias, os produtos são depositados na

farmácia, onde devem ser inventariados e distribuídos pelos doentes mediante a apresentação duma receita médica, para que se possa obter dados de consumo.

Esta gestão de rotina é essencial pois, sem ela, há uma grande probabilidade de acontecerem rupturas de stock, impossibilitando assim a eficácia do programa.

10.6 Dados de consumo dos produtos nutricionais terapêuticos

Os dados de consumo dos produtos são úteis para o programa, uma vez que, é a partir destes que pode-se prever a procura futura dos mesmos, pois, estes reflectem o consumo real dos doentes tratados durante um determinado período. Recomenda-se que depois de consumido 80% destes produtos, se emita uma nova requisição; isto quer dizer que 20% de stock é quantidade mínima de alerta para efectuar a próxima requisição, de modo a evitar a ruptura de stock de produtos nutricionais terapêuticos.

Existe 3 ferramentas para o gestão corrente dos produtos nutricionais terapêuticos para o tratamento da desnutrição aguda:

1. A Ficha de Registo Diário de Receitas de Produtos Nutricionais Terapêuticos, onde todas as receitas que os doentes apresentarem na farmácia devem ser registadas (veja **Anexo 10.1**)
2. A Ficha de Controlo Diário de Stock, na qual os dados da ficha de registo diário de receitas são usados para preencher no fim de cada dia (veja **Anexo 10.2**)
3. O Relatório Mensal dos Produtos Nutricionais Terapêuticos para o Tratamento da Desnutrição Aguda (veja **Anexo 10.3**)

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

A

Anexos

Anexo	Instrumentos
2.1	Instruções para a Roda do Cálculo do IMC e IMC-para-Idade
2.2	Tabela de IMC para Adolescentes dos 15–18 anos
2.3	Tabela de DP do IMC/Idade para Adolescentes do sexo Feminino
2.4	Tabela de DP do IMC/Idade para Adolescentes do sexo Masculino
2.5	Tabela de IMC para Adultos \geq 19 anos, excluindo grávidas e lactantes
2.6	Instruções para Arredondar Números e Idades
3.1	Preparação de Leites Terapêuticos com os Novos Pacotes e os Pacotes Antigos de F75 e F100
3.2	Receitas Alternativas para preparar F75, F100 e ReSoMal Usando Mistura de Vitaminas e Minerais
3.3	Informação Nutricional dos Produtos Terapêuticos usados no PRN
9.1	Ficha de Referência da Comunidade para a Unidade Sanitária
9.2	Multicartão para o Tratamento da Desnutrição Aguda Grave no Internamento
9.3	Livro de Registo do PRN para Pacientes \geq 15 anos
9.4	Resumo Mensal do PRN para Pacientes \geq 15 anos
9.5	Cartão do Doente Desnutrido
10.1	Ficha de Registo Diário de Receitas de Produtos Nutricionais Terapêuticos
10.2	Ficha de Controlo Diário de Stock
10.3	Resumo Mensal dos Produtos Nutricionais Terapêuticos para o Tratamento da Desnutrição Aguda

Anexo 2.1 Instruções para a Roda do Cálculo do IMC e IMC-para-Idade

A roda para o cálculo do IMC e IMC-para-idade é designada para facilitar o processo de cálculo do IMC e 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:

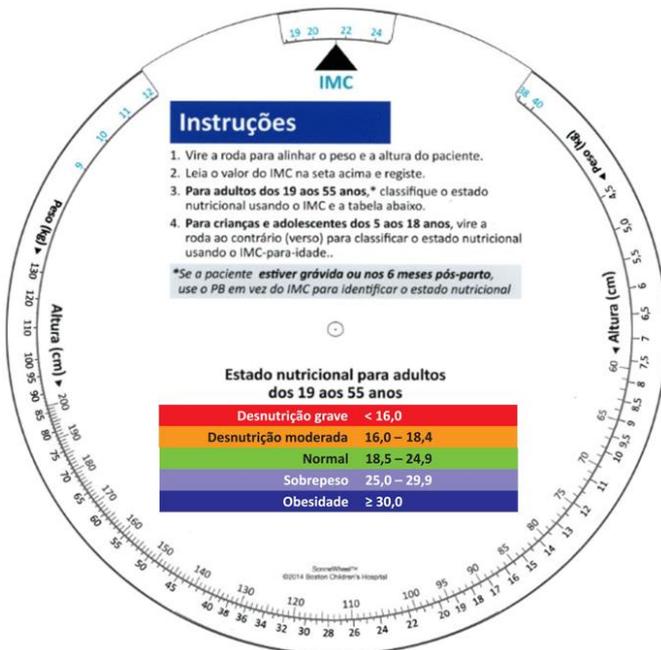
- Certifique-se que a roda está no lado referente ao IMC-para-idade (o lado posterior ou verso)
- Aponte a seta para o número inteiro mais próximo da idade da criança ou adolescente (por exemplo, se a criança tem 7 anos e 5 meses, aponte a seta para 7 anos; se a criança tem 7 anos e 6 meses, aponte a 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 acima da roda) ou meninos (localizada abaixo da roda)

Existe duas versões da Roda do Cálculo do IMC e IMC-para-Idade: a versão antiga que foi distribuída no país em 2015 e a versão actualizada que foi produzida em 2016 para se harmonizar com os protocolos de PRN II. Na página a seguir vem a versão actualizada e a versão antiga.

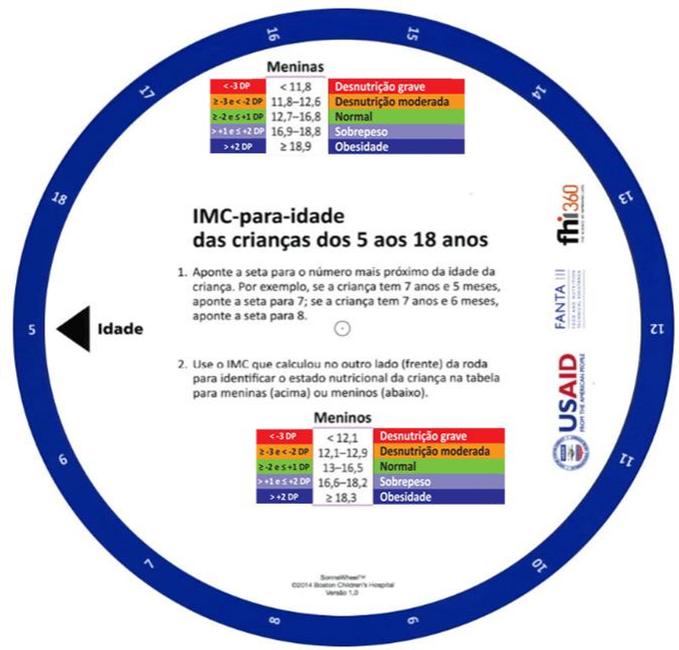
Versão actualizada

A versão actualizada da Roda do Cálculo do IMC e IMC-para-Idade apresenta à classificação da desnutrição aguda com os seus respectivos desvios padrões (veja lado posterior ou verso da roda abaixo), bem como, foi retirada a classificação da desnutrição aguda ligeira, tornando-se deste modo, harmonizada com os padrões do protocolo do PRN II vigentes nos textos acima, facilitando assim a compreensão, monitoria e avaliação da qualidade de diagnóstico feito nas Unidades Sanitárias.

Lado anterior:



Lado posterior ou verso:



A

Anexos

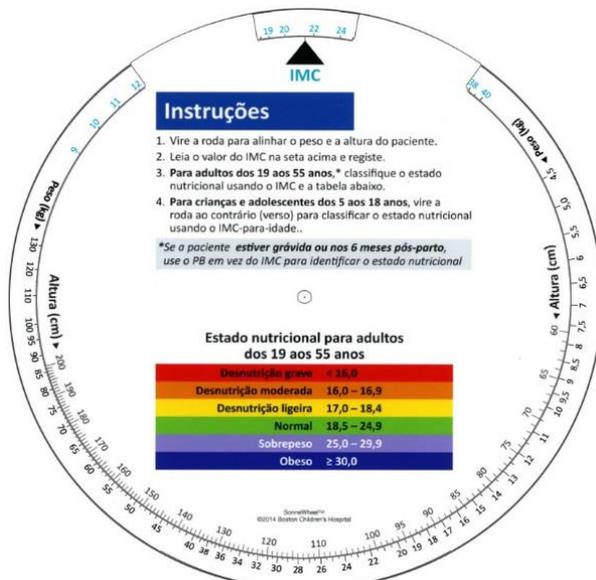
Versão antiga

Note que, na versão antiga da Roda do Cálculo do IMC e IMC-para-Idade, a desnutrição ligeira é listado com IMC entre 17,0 e 18,4; mas para o PRN II, a classificação do estado nutricional segundo o IMC combina desnutrição ligeira e desnutrição moderada em uma só categoria (IMC ≥ 16 e $<18,5$).

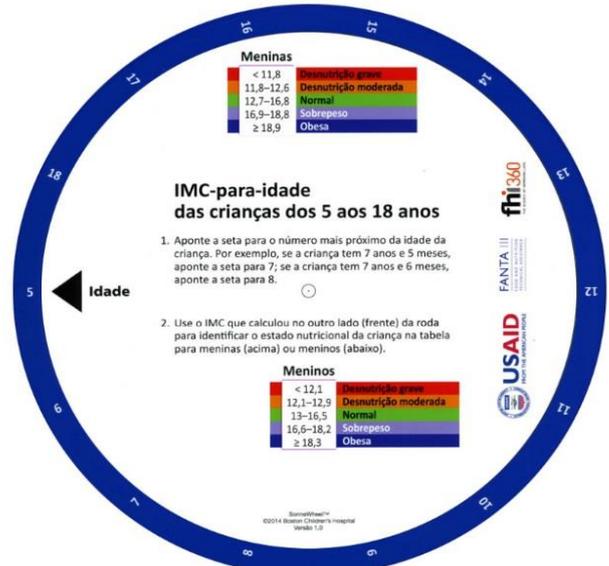
Durante uso da roda de cálculo de IMC-para-idade, note que o registo dos dados no local referente ao IMC-para-idade no Livro de Registo do PRN requer o registo do desvio padrão correspondente a respectiva classificação da desnutrição aguda cujo a roda não apresenta. A tabela abaixo mostra os correspondentes desvios padrões.

IMC-para-idade	Classificação
< -3 DP	Desnutrição grave
≥ -3 DP a < -2 DP	Desnutrição moderada
≥ -2 DP a $\leq +1$ DP	Normal
$> +1$ DP a $\leq +2$ DP	Sobrepeso
$> +2$ DP	Obesidade

Lado anterior:



Lado posterior ou verso:



Anexo 2.2 Tabela de IMC para Adolescentes dos 15–18 anos

Altura (cm)	Tabela de IMC para Adolescentes (15–18 anos, 75–99 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							
99	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							
98	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							
97	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							
96	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							
95	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							
94	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							
93	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							
92	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							
91	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							
90	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							
89	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							
88	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							
87	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							
86	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							
85	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							
84	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							
83	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							
82	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							
81	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							
80	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							
79	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							
78	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							
77	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							
76	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							
75	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							

Tabela de IMC para Adolescentes (15–18 anos, 100–124 cm)																										
Altura (cm)	7.8	8.5	9.1	9.8	10.4	11.1	11.7	12.4	13.0	13.7	14.3	15.0	15.6	16.3	16.9	17.6	18.2	18.9	19.5	20.2	20.8	21.5	22.1	22.8	23.4	24.1
124	7.8	8.5	9.1	9.8	10.4	11.1	11.7	12.4	13.0	13.7	14.3	15.0	15.6	16.3	16.9	17.6	18.2	18.9	19.5	20.2	20.8	21.5	22.1	22.8	23.4	24.1
123	7.9	8.6	9.3	9.9	10.6	11.2	11.9	12.6	13.2	13.9	14.5	15.2	15.9	16.5	17.2	17.8	18.5	19.2	19.8	20.5	21.2	21.8	22.5	23.1	23.8	24.5
122	8.1	8.7	9.4	10.1	10.7	11.4	12.1	12.8	13.4	14.1	14.8	15.5	16.1	16.8	17.5	18.1	18.8	19.5	20.2	20.8	21.5	22.2	22.8	23.5	24.2	24.9
121	8.2	8.9	9.6	10.2	10.9	11.6	12.3	13.0	13.7	14.3	15.0	15.7	16.4	17.1	17.8	18.4	19.1	19.8	20.5	21.2	21.9	22.5	23.2	23.9	24.6	25.3
120	8.3	9.0	9.7	10.4	11.1	11.8	12.5	13.2	13.9	14.6	15.3	16.0	16.7	17.4	18.1	18.8	19.4	20.1	20.8	21.5	22.2	22.9	23.6	24.3	25.0	25.7
119	8.5	9.2	9.9	10.6	11.3	12.0	12.7	13.4	14.1	14.8	15.5	16.2	16.9	17.7	18.4	19.1	19.8	20.5	21.2	21.9	22.6	23.3	24.0	24.7	25.4	26.1
118	8.6	9.3	10.1	10.8	11.5	12.2	12.9	13.6	14.4	15.1	15.8	16.5	17.2	18.0	18.7	19.4	20.1	20.8	21.5	22.3	23.0	23.7	24.4	25.1	25.9	26.6
117	8.8	9.5	10.2	11.0	11.7	12.4	13.1	13.9	14.6	15.3	16.1	16.8	17.5	18.3	19.0	19.7	20.5	21.2	21.9	22.6	23.4	24.1	24.8	25.6	26.3	27.0
116	8.9	9.7	10.4	11.1	11.9	12.6	13.4	14.1	14.9	15.6	16.3	17.1	17.8	18.6	19.3	20.1	20.8	21.6	22.3	23.0	23.8	24.5	25.3	26.0	26.8	27.5
115	9.1	9.8	10.6	11.3	12.1	12.9	13.6	14.4	15.1	15.9	16.6	17.4	18.1	18.9	19.7	20.4	21.2	21.9	22.7	23.4	24.2	25.0	25.7	26.5	27.2	28.0
114	9.2	10.0	10.8	11.5	12.3	13.1	13.9	14.6	15.4	16.2	16.9	17.7	18.5	19.2	20.0	20.8	21.5	22.3	23.1	23.9	24.6	25.4	26.2	26.9	27.7	28.5
113	9.4	10.2	11.0	11.7	12.5	13.3	14.1	14.9	15.7	16.4	17.2	18.0	18.8	19.6	20.4	21.1	21.9	22.7	23.5	24.3	25.1	25.8	26.6	27.4	28.2	29.0
112	9.6	10.4	11.2	12.0	12.8	13.6	14.3	15.1	15.9	16.7	17.5	18.3	19.1	19.9	20.7	21.5	22.3	23.1	23.9	24.7	25.5	26.3	27.1	27.9	28.7	29.5
111	9.7	10.6	11.4	12.2	13.0	13.8	14.6	15.4	16.2	17.0	17.9	18.7	19.5	20.3	21.1	21.9	22.7	23.5	24.3	25.2	26.0	26.8	27.6	28.4	29.2	30.0
110	9.9	10.7	11.6	12.4	13.2	14.0	14.9	15.7	16.5	17.4	18.2	19.0	19.8	20.7	21.5	22.3	23.1	24.0	24.8	25.6	26.4	27.3	28.1	28.9	29.8	30.6
109	10.1	10.9	11.8	12.6	13.5	14.3	15.2	16.0	16.8	17.7	18.5	19.4	20.2	21.0	21.9	22.7	23.6	24.4	25.3	26.1	26.9	27.8	28.6	29.5	30.3	31.1
108	10.3	11.1	12.0	12.9	13.7	14.6	15.4	16.3	17.1	18.0	18.9	19.7	20.6	21.4	22.3	23.1	24.0	24.9	25.7	26.6	27.4	28.3	29.1	30.0	30.9	31.7
107	10.5	11.4	12.2	13.1	14.0	14.8	15.7	16.6	17.5	18.3	19.2	20.1	21.0	21.8	22.7	23.6	24.5	25.3	26.2	27.1	28.0	28.8	29.7	30.6	31.4	32.3
106	10.7	11.6	12.5	13.3	14.2	15.1	16.0	16.9	17.8	18.7	19.6	20.5	21.4	22.2	23.1	24.0	24.9	25.8	26.7	27.6	28.5	29.4	30.3	31.1	32.0	32.9
105	10.9	11.8	12.7	13.6	14.5	15.4	16.3	17.2	18.1	19.0	20.0	20.9	21.8	22.7	23.6	24.5	25.4	26.3	27.2	28.1	29.0	29.9	30.8	31.7	32.7	33.6
104	11.1	12.0	12.9	13.9	14.8	15.7	16.6	17.6	18.5	19.4	20.3	21.3	22.2	23.1	24.0	25.0	25.9	26.8	27.7	28.7	29.6	30.5	31.4	32.4	33.3	34.2
103	11.3	12.3	13.2	14.1	15.1	16.0	17.0	17.9	18.9	19.8	20.7	21.7	22.6	23.6	24.5	25.5	26.4	27.3	28.3	29.2	30.2	31.1	32.0	33.0	33.9	34.9
102	11.5	12.5	13.5	14.4	15.4	16.3	17.3	18.3	19.2	20.2	21.1	22.1	23.1	24.0	25.0	26.0	26.9	27.9	28.8	29.8	30.8	31.7	32.7	33.6	34.6	35.6
101	11.8	12.7	13.7	14.7	15.7	16.7	17.6	18.6	19.6	20.6	21.6	22.5	23.5	24.5	25.5	26.5	27.4	28.4	29.4	30.4	31.4	32.3	33.3	34.3	35.3	36.3
100	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0
Peso (kg)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

Altura (cm)	Tabela de IMC para Adolescentes (15–18 anos, 125–149 cm)																											
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44		
149	8.6	9.0	9.5	9.9	10.4	10.8	11.3	11.7	12.2	12.6	13.1	13.5	14.0	14.4	14.9	15.3	15.8	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	18.9	19.4	19.8		
148	8.7	9.1	9.6	10.0	10.5	11.0	11.4	11.9	12.3	12.8	13.2	13.7	14.2	14.6	15.1	15.5	16.0	16.4	16.9	17.3	17.8	18.3	18.7	19.2	19.6	20.1		
147	8.8	9.3	9.7	10.2	10.6	11.1	11.6	12.0	12.5	13.0	13.4	13.9	14.3	14.8	15.3	15.7	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	19.0	19.4	19.9	20.4		
146	8.9	9.4	9.9	10.3	10.8	11.3	11.7	12.2	12.7	13.1	13.6	14.1	14.5	15.0	15.5	16.0	16.4	16.9	17.4	17.8	18.3	18.8	19.2	19.7	20.2	20.6		
145	9.0	9.5	10.0	10.5	10.9	11.4	11.9	12.4	12.8	13.3	13.8	14.3	14.7	15.2	15.7	16.2	16.6	17.1	17.6	18.1	18.5	19.0	19.5	20.0	20.5	20.9		
144	9.2	9.6	10.1	10.6	11.1	11.6	12.1	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5	14.9	15.4	15.9	16.4	16.9	17.4	17.8	18.3	18.8	19.3	19.8	20.3	20.7	21.2		
143	9.3	9.8	10.3	10.8	11.2	11.7	12.2	12.7	13.2	13.7	14.2	14.7	15.2	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.0	20.5	21.0	21.5		
142	9.4	9.9	10.4	10.9	11.4	11.9	12.4	12.9	13.4	13.9	14.4	14.9	15.4	15.9	16.4	16.9	17.4	17.9	18.3	18.8	19.3	19.8	20.3	20.8	21.3	21.8		
141	9.6	10.1	10.6	11.1	11.6	12.1	12.6	13.1	13.6	14.1	14.6	15.1	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.1	20.6	21.1	21.6	22.1		
140	9.7	10.2	10.7	11.2	11.7	12.2	12.8	13.3	13.8	14.3	14.8	15.3	15.8	16.3	16.8	17.3	17.9	18.4	18.9	19.4	19.9	20.4	20.9	21.4	21.9	22.4		
139	9.8	10.4	10.9	11.4	11.9	12.4	12.9	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.2	19.7	20.2	20.7	21.2	21.7	22.3	22.8		
138	10.0	10.5	11.0	11.6	12.1	12.6	13.1	13.7	14.2	14.7	15.2	15.8	16.3	16.8	17.3	17.9	18.4	18.9	19.4	20.0	20.5	21.0	21.5	22.1	22.6	23.1		
137	10.1	10.7	11.2	11.7	12.3	12.8	13.3	13.9	14.4	14.9	15.5	16.0	16.5	17.0	17.6	18.1	18.6	19.2	19.7	20.2	20.8	21.3	21.8	22.4	22.9	23.4		
136	10.3	10.8	11.4	11.9	12.4	13.0	13.5	14.1	14.6	15.1	15.7	16.2	16.8	17.3	17.8	18.4	18.9	19.5	20.0	20.5	21.1	21.6	22.2	22.7	23.2	23.8		
135	10.4	11.0	11.5	12.1	12.6	13.2	13.7	14.3	14.8	15.4	15.9	16.5	17.0	17.6	18.1	18.7	19.2	19.8	20.3	20.9	21.4	21.9	22.5	23.0	23.6	24.1		
134	10.6	11.1	11.7	12.3	12.8	13.4	13.9	14.5	15.0	15.6	16.2	16.7	17.3	17.8	18.4	18.9	19.5	20.0	20.6	21.2	21.7	22.3	22.8	23.4	23.9	24.5		
133	10.7	11.3	11.9	12.4	13.0	13.6	14.1	14.7	15.3	15.8	16.4	17.0	17.5	18.1	18.7	19.2	19.8	20.4	20.9	21.5	22.0	22.6	23.2	23.7	24.3	24.9		
132	10.9	11.5	12.1	12.6	13.2	13.8	14.3	14.9	15.5	16.1	16.6	17.2	17.8	18.4	18.9	19.5	20.1	20.7	21.2	21.8	22.4	23.0	23.5	24.1	24.7	25.3		
131	11.1	11.7	12.2	12.8	13.4	14.0	14.6	15.2	15.7	16.3	16.9	17.5	18.1	18.6	19.2	19.8	20.4	21.0	21.6	22.1	22.7	23.3	23.9	24.5	25.1	25.6		
130	11.2	11.8	12.4	13.0	13.6	14.2	14.8	15.4	16.0	16.6	17.2	17.8	18.3	18.9	19.5	20.1	20.7	21.3	21.9	22.5	23.1	23.7	24.3	24.9	25.4	26.0		
129	11.4	12.0	12.6	13.2	13.8	14.4	15.0	15.6	16.2	16.8	17.4	18.0	18.6	19.2	19.8	20.4	21.0	21.6	22.2	22.8	23.4	24.0	24.6	25.2	25.8	26.4		
128	11.6	12.2	12.8	13.4	14.0	14.6	15.3	15.9	16.5	17.1	17.7	18.3	18.9	19.5	20.1	20.8	21.4	22.0	22.6	23.2	23.8	24.4	25.0	25.6	26.2	26.9		
127	11.8	12.4	13.0	13.6	14.3	14.9	15.5	16.1	16.7	17.4	18.0	18.6	19.2	19.8	20.5	21.1	21.7	22.3	22.9	23.6	24.2	24.8	25.4	26.0	26.7	27.3		
126	12.0	12.6	13.2	13.9	14.5	15.1	15.7	16.4	17.0	17.6	18.3	18.9	19.5	20.2	20.8	21.4	22.0	22.7	23.3	23.9	24.6	25.2	25.8	26.5	27.1	27.7		
125	12.2	12.8	13.4	14.1	14.7	15.4	16.0	16.6	17.3	17.9	18.6	19.2	19.8	20.5	21.1	21.8	22.4	23.0	23.7	24.3	25.0	25.6	26.2	26.9	27.5	28.2		
Peso (kg)	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44		

		Tabela de IMC para Adolescentes (15–18 anos, 150–175 cm)																									
Altura (cm)		8.8	9.1	9.5	9.8	10.1	10.4	10.8	11.1	11.4	11.8	12.1	12.4	12.7	13.1	13.4	13.7	14.0	14.4	14.7	15.0	15.3	15.7	16.0	16.3	16.7	17.0
175		8.8	9.1	9.5	9.8	10.1	10.4	10.8	11.1	11.4	11.8	12.1	12.4	12.7	13.1	13.4	13.7	14.0	14.4	14.7	15.0	15.3	15.7	16.0	16.3	16.7	17.0
174		8.9	9.2	9.6	9.9	10.2	10.6	10.9	11.2	11.6	11.9	12.2	12.6	12.9	13.2	13.5	13.9	14.2	14.5	14.9	15.2	15.5	15.9	16.2	16.5	16.8	17.2
173		9.0	9.4	9.7	10.0	10.4	10.7	11.0	11.4	11.7	12.0	12.4	12.7	13.0	13.4	13.7	14.0	14.4	14.7	15.0	15.4	15.7	16.0	16.4	16.7	17.0	17.4
172		9.1	9.5	9.8	10.1	10.5	10.8	11.2	11.5	11.8	12.2	12.5	12.8	13.2	13.5	13.9	14.2	14.5	14.9	15.2	15.5	15.9	16.2	16.6	16.9	17.2	17.6
171		9.2	9.6	9.9	10.3	10.6	10.9	11.3	11.6	12.0	12.3	12.7	13.0	13.3	13.7	14.0	14.4	14.7	15.0	15.4	15.7	16.1	16.4	16.8	17.1	17.4	17.8
170		9.3	9.7	10.0	10.4	10.7	11.1	11.4	11.8	12.1	12.5	12.8	13.1	13.5	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	15.9	16.3	16.6	17.0	17.3	17.6	18.0
169		9.5	9.8	10.2	10.5	10.9	11.2	11.6	11.9	12.3	12.6	13.0	13.3	13.7	14.0	14.4	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1	16.5	16.8	17.2	17.5	17.9	18.2
168		9.6	9.9	10.3	10.6	11.0	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.1	13.5	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	15.9	16.3	16.7	17.0	17.4	17.7	18.1	18.4
167		9.7	10.0	10.4	10.8	11.1	11.5	11.8	12.2	12.5	12.9	13.3	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1	16.5	16.9	17.2	17.6	17.9	18.3	18.6
166		9.8	10.2	10.5	10.9	11.2	11.6	12.0	12.3	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.3	16.7	17.1	17.4	17.8	18.1	18.5	18.9
165		9.9	10.3	10.7	11.0	11.4	11.8	12.1	12.5	12.9	13.2	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.5	16.9	17.3	17.6	18.0	18.4	18.7	19.1
164		10.0	10.4	10.8	11.2	11.5	11.9	12.3	12.6	13.0	13.4	13.8	14.1	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.4	16.7	17.1	17.5	17.8	18.2	18.6	19.0	19.3
163		10.2	10.5	10.9	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.2	13.5	13.9	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.6	16.9	17.3	17.7	18.1	18.4	18.8	19.2	19.6
162		10.3	10.7	11.1	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0	13.3	13.7	14.1	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.4	19.8
161		10.4	10.8	11.2	11.6	12.0	12.3	12.7	13.1	13.5	13.9	14.3	14.7	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1
160		10.5	10.9	11.3	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.1	14.5	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.4	18.8	19.1	19.5	19.9	20.3
159		10.7	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.8	18.2	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.6
158		10.8	11.2	11.6	12.0	12.4	12.8	13.2	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.4	18.8	19.2	19.6	20.0	20.4	20.8
157		11.0	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.9	18.3	18.7	19.1	19.5	19.9	20.3	20.7	21.1
156		11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.3	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1	20.5	21.0	21.4
155		11.2	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.8	21.2	21.6
154		11.4	11.8	12.2	12.6	13.1	13.5	13.9	14.3	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.7	18.1	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.7	21.1	21.5	21.9
153		11.5	12.0	12.4	12.8	13.2	13.7	14.1	14.5	15.0	15.4	15.8	16.2	16.7	17.1	17.5	17.9	18.4	18.8	19.2	19.7	20.1	20.5	20.9	21.4	21.8	22.2
152		11.7	12.1	12.6	13.0	13.4	13.9	14.3	14.7	15.1	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.7	18.2	18.6	19.0	19.5	19.9	20.3	20.8	21.2	21.6	22.1	22.5
151		11.8	12.3	12.7	13.2	13.6	14.0	14.5	14.9	15.4	15.8	16.2	16.7	17.1	17.5	18.0	18.4	18.9	19.3	19.7	20.2	20.6	21.1	21.5	21.9	22.4	22.8
150		12.0	12.4	12.9	13.3	13.8	14.2	14.7	15.1	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.8	18.2	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.9	21.3	21.8	22.2	22.7	23.1
Peso (kg)		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52

N/B: Adolescentes com altura e/ou peso superior aos valores que aparecem nesta tabela, ex: um adolescente com a altura superior a 175 cm, obtenha o IMC usando a tabela de “IMC para Adultos” de acordo com a altura e peso do paciente, ou usando a fórmula para o cálculo do IMC, ou usando a roda para o cálculo do IMC e IMC-para-idade se estiver disponível.

Exemplo: A Maria tem 16 anos e 7 meses de idade, tem uma altura de 1,55 m e um peso de 34,4 kg. Calcule o IMC da Maria.

1. Arredonde o valor do peso para o número inteiro mais próximo de acordo com a regra da matemática, então: 34.4 kg deverá ser arredondado a 34 kg
2. Procure a altura da Maria na coluna vertical da esquerda (1 m = 100 cm), então: 1,55 m = 155 cm
3. Procure o peso da Maria na última coluna na horizontal e, em seguida, procure o ponto onde as duas linhas se encontram
4. Este ponto será correspondente a 14,2 kg/m², que é o IMC da Maria

Anexo 2.3 Tabela de DP do IMC/Idade para Adolescentes do sexo Feminino

Tabela de DP de Índice de Massa Corporal para Idade para Adolescentes do sexo Feminino dos 15–18 anos de Idade (Organização Mundial da Saúde, 2007)

Idade (Anos:Meses)	Normal ≥ -2 DP e $\leq +1$ (IMC)	Desnutrição MODERADA ≥ -3 e < -2 DP (IMC)	Desnutrição GRAVE < -3 DP (IMC)
15:0	15,9 – 23,5	14,4 - 15,8	< 14,4
15:6	16,0 – 23,8	14,5 - 15,9	< 14,5
16:0	16,2 – 24,1	14,6 - 16,1	< 14,6
16:6	16,3 – 24,3	14,7 - 16,2	< 14,7
17:0	16,4 – 24,5	14,7 - 16,3	< 14,7
17:6	16,4 – 24,6	14,7 - 16,3	< 14,7
18:0	16,4 – 24,8	14,7 - 16,3	< 14,7
18:6	16,5 – 24,9	14,7 – 16,4	<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 16 anos e 7 meses e tem uma altura igual a 1,55 m e pesa 34,4 kg.

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

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

$$\text{IMC} = 34,4 / (1,55 \times 1,55) = 34,4 / 2,4025$$

$$\text{IMC} = 14,3 \text{ kg/m}^2$$

2. Arredonde a idade de 16 anos e 7 meses para 16 anos e 6 meses (16:6). Veja **Anexo 2.6** instruções sobre o arredondamento das idades.

3. Procure na tabela das raparigas a linha referente aos 16:6 anos de idade.

4. Em seguida, procure com o dedo na linha horizontal (da esquerda para direita), o IMC calculado (14,3 kg/m²).

5. Irá verificar que 14,3 está abaixo de 14,7, portanto a Maria tem desnutrição aguda grave.

Anexo 2.4 Tabela de DP do IMC/Idade para Adolescentes do sexo Masculino

Tabela de DP de Índice de Massa Corporal para Idade para Rapazes dos 15–18 anos de Idade (Organização Mundial da Saúde, 2007)

Idade (Anos:Meses)	Normal ≥ -2 DP e $\leq +1$ (IMC)	Desnutrição MODERADA ≥ -3 e < -2 DP (IMC)	Desnutrição GRAVE < -3 DP (IMC)
15:0	16,0 – 22,7	14,7 - 15,9	< 14,7
15:6	16,3 – 23,1	14,9 - 16,2	< 14,9
16:0	16,5 – 23,5	15,1 - 16,4	< 15,1
16:6	16,7 – 23,9	15,3 - 16,6	< 15,3
17:0	16,9 – 24,3	15,4 - 16,8	< 15,4
17:6	17,1 – 24,6	15,6 - 17,0	< 15,6
18:0	17,3 – 24,9	15,7 - 17,2	< 15,7
18:6	17,4 – 25,2	15,8 – 17,3	< 15,8

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 17 anos e 3 meses, tem uma altura igual a 1.60 m e pesa 43.0 kg.

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

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

$$\text{IMC} = 43,0 / (1,60 \times 1,60) = 43,0 / 2,56$$

$$\text{IMC} = 16,8 \text{ kg/m}^2$$

2. Arredonde a idade de 17 anos e 2 meses para 17 anos e 0 meses (17:0). Veja **Anexo 2.6** instruções sobre o arredondamento das idades.

3. Procure na tabela dos rapazes a linha referente aos 17:0.

4. Em seguida, procure com o dedo na linha horizontal e da esquerda para direita, o IMC calculado (16,8).

5. Vai verificar que 16,8 está entre 15,4 e 16,8 na classificação de Desnutrição Moderada.

Anexo 2.5 Tabela de IMC para Adultos ≥ 19 anos, excluindo Grávidas e Lactantes

Tabela de IMC para Adultos (≥ 19 anos, 134–169 cm)

Altura (cm)	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
169	8.8	9.1	9.5	9.8	10.2	10.5	10.9	11.2	11.6	11.9	12.3	12.6	13.0	13.3	13.7	14.0	14.4	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1	16.5	16.8	17.2	17.5	17.9	18.2	18.6
168	8.9	9.2	9.6	9.9	10.3	10.6	11.0	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.1	13.5	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	15.9	16.3	16.7	17.0	17.4	17.7	18.1	18.4	18.8
167	9.0	9.3	9.7	10.0	10.4	10.8	11.1	11.5	11.8	12.2	12.5	12.9	13.3	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1	16.5	16.9	17.2	17.6	17.9	18.3	18.6	19.0
166	9.1	9.4	9.8	10.2	10.5	10.9	11.2	11.6	12.0	12.3	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.3	16.7	17.1	17.4	17.8	18.1	18.5	18.9	19.2
165	9.2	9.6	9.9	10.3	10.7	11.0	11.4	11.8	12.1	12.5	12.9	13.2	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.5	16.9	17.3	17.6	18.0	18.4	18.7	19.1	19.5
164	9.3	9.7	10.0	10.4	10.8	11.2	11.5	11.9	12.3	12.6	13.0	13.4	13.8	14.1	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.4	16.7	17.1	17.5	17.8	18.2	18.6	19.0	19.3	19.7
163	9.4	9.8	10.2	10.5	10.9	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.2	13.5	13.9	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.6	16.9	17.3	17.7	18.1	18.4	18.8	19.2	19.6	19.9
162	9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0	13.3	13.7	14.1	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.4	19.8	20.2
161	9.6	10.0	10.4	10.8	11.2	11.6	12.0	12.3	12.7	13.1	13.5	13.9	14.3	14.7	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1	20.4
160	9.8	10.2	10.5	10.9	11.3	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.1	14.5	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.4	18.8	19.1	19.5	19.9	20.3	20.7
159	9.9	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.8	18.2	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.6	21.0
158	10.0	10.4	10.8	11.2	11.6	12.0	12.4	12.8	13.2	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.4	18.8	19.2	19.6	20.0	20.4	20.8	21.2
157	10.1	10.5	11.0	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.9	18.3	18.7	19.1	19.5	19.9	20.3	20.7	21.1	21.5
156	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.3	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1	20.5	21.0	21.4	21.8
155	10.4	10.8	11.2	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.8	21.2	21.6	22.1
154	10.5	11.0	11.4	11.8	12.2	12.6	13.1	13.5	13.9	14.3	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.7	18.1	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.7	21.1	21.5	21.9	22.3
153	10.7	11.1	11.5	12.0	12.4	12.8	13.2	13.7	14.1	14.5	15.0	15.4	15.8	16.2	16.7	17.1	17.5	17.9	18.4	18.8	19.2	19.7	20.1	20.5	20.9	21.4	21.8	22.2	22.6
152	10.8	11.3	11.7	12.1	12.6	13.0	13.4	13.9	14.3	14.7	15.1	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.7	18.2	18.6	19.0	19.5	19.9	20.3	20.8	21.2	21.6	22.1	22.5	22.9
151	11.0	11.4	11.8	12.3	12.7	13.2	13.6	14.0	14.5	14.9	15.4	15.8	16.2	16.7	17.1	17.5	18.0	18.4	18.9	19.3	19.7	20.2	20.6	21.1	21.5	21.9	22.4	22.8	23.2
150	11.1	11.6	12.0	12.4	12.9	13.3	13.8	14.2	14.7	15.1	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.8	18.2	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.9	21.3	21.8	22.2	22.7	23.1	23.6
149	11.3	11.7	12.2	12.6	13.1	13.5	14.0	14.4	14.9	15.3	15.8	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	18.9	19.4	19.8	20.3	20.7	21.2	21.6	22.1	22.5	23.0	23.4	23.9
148	11.4	11.9	12.3	12.8	13.2	13.7	14.2	14.6	15.1	15.5	16.0	16.4	16.9	17.3	17.8	18.3	18.7	19.2	19.6	20.1	20.5	21.0	21.5	21.9	22.4	22.8	23.3	23.7	24.2
147	11.6	12.0	12.5	13.0	13.4	13.9	14.3	14.8	15.3	15.7	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	19.0	19.4	19.9	20.4	20.8	21.3	21.8	22.2	22.7	23.1	23.6	24.1	24.5
146	11.7	12.2	12.7	13.1	13.6	14.1	14.5	15.0	15.5	16.0	16.4	16.9	17.4	17.8	18.3	18.8	19.2	19.7	20.2	20.6	21.1	21.6	22.0	22.5	23.0	23.5	23.9	24.4	24.9
145	11.9	12.4	12.8	13.3	13.8	14.3	14.7	15.2	15.7	16.2	16.6	17.1	17.6	18.1	18.5	19.0	19.5	20.0	20.5	20.9	21.4	21.9	22.4	22.8	23.3	23.8	24.3	24.7	25.2
144	12.1	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5	14.9	15.4	15.9	16.4	16.9	17.4	17.8	18.3	18.8	19.3	19.8	20.3	20.7	21.2	21.7	22.2	22.7	23.1	23.6	24.1	24.6	25.1	25.6
143	12.2	12.7	13.2	13.7	14.2	14.7	15.2	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	24.9	25.4	25.9
142	12.4	12.9	13.4	13.9	14.4	14.9	15.4	15.9	16.4	16.9	17.4	17.9	18.3	18.8	19.3	19.8	20.3	20.8	21.3	21.8	22.3	22.8	23.3	23.8	24.3	24.8	25.3	25.8	26.3
141	12.6	13.1	13.6	14.1	14.6	15.1	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.1	20.6	21.1	21.6	22.1	22.6	23.1	23.6	24.1	24.6	25.1	25.7	26.2	26.7
140	12.8	13.3	13.8	14.3	14.8	15.3	15.8	16.3	16.8	17.3	17.9	18.4	18.9	19.4	19.9	20.4	20.9	21.4	21.9	22.4	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0	26.5	27.0
139	12.9	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.2	19.7	20.2	20.7	21.2	21.7	22.3	22.8	23.3	23.8	24.3	24.8	25.4	25.9	26.4	26.9	27.4
138	13.1	13.7	14.2	14.7	15.2	15.8	16.3	16.8	17.3	17.9	18.4	18.9	19.4	20.0	20.5	21.0	21.5	22.1	22.6	23.1	23.6	24.2	24.7	25.2	25.7	26.3	26.8	27.3	27.8
137	13.3	13.9	14.4	14.9	15.5	16.0	16.5	17.0	17.6	18.1	18.6	19.2	19.7	20.2	20.8	21.3	21.8	22.4	22.9	23.4	24.0	24.5	25.0	25.6	26.1	26.6	27.2	27.7	28.2
136	13.5	14.1	14.6	15.1	15.7	16.2	16.8	17.3	17.8	18.4	18.9	19.5	20.0	20.5	21.1	21.6	22.2	22.7	23.2	23.8	24.3	24.9	25.4	26.0	26.5	27.0	27.6	28.1	28.7
135	13.7	14.3	14.8	15.4	15.9	16.5	17.0	17.6	18.1	18.7	19.2	19.8	20.3	20.9	21.4	21.9	22.5	23.0	23.6	24.1	24.7	25.2	25.8	26.3	26.9	27.4	28.0	28.5	29.1
134	13.9	14.5	15.0	15.6	16.2	16.7	17.3	17.8	18.4	18.9	19.5	20.0	20.6	21.2	21.7	22.3	22.8	23.4	23.9	24.5	25.1	25.6	26.2	26.7	27.3	27.8	28.4	29.0	29.5

Explicações de como usar a tabela: Índice de Massa corporal (IMC)= peso (kg)/altura (m)²

1. Procure a altura da pessoa na coluna vertical da esquerda (1 metro = 100 cm).
2. Procure o peso da pessoa na última linha na horizontal (veja regra de arredondamento).
3. Procure o ponto aonde as duas linhas se encontram. Este é IMC da pessoa. Verifique o significado da cor.

- O laranja mostra desnutrição aguda grave (IMC < 16,0)
- O amarelo mostra desnutrição aguda moderada (IMC ≥ 16,0 e < 18,5)
- O verde mostra um peso adequado para a altura (IMC ≥ 18,5 e < 25,0)
- Branco mostra excesso de peso (IMC ≥ 25,0)

Altura (cm)	Tabela de IMC para Adultos (≥ 19 anos, 170–200 cm)																												
	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
200	11.5	11.8	12.0	12.3	12.5	12.8	13.0	13.3	13.5	13.8	14.0	14.3	14.5	14.8	15.0	15.3	15.5	15.8	16.0	16.3	16.5	16.8	17.0	17.3	17.5	17.8	18.0	18.3	18.5
199	11.6	11.9	12.1	12.4	12.6	12.9	13.1	13.4	13.6	13.9	14.1	14.4	14.6	14.9	15.2	15.4	15.7	15.9	16.2	16.4	16.7	16.9	17.2	17.4	17.7	17.9	18.2	18.4	18.7
198	11.7	12.0	12.2	12.5	12.8	13.0	13.3	13.5	13.8	14.0	14.3	14.5	14.8	15.0	15.3	15.6	15.8	16.1	16.3	16.6	16.8	17.1	17.3	17.6	17.9	18.1	18.4	18.6	18.9
197	11.9	12.1	12.4	12.6	12.9	13.1	13.4	13.7	13.9	14.2	14.4	14.7	14.9	15.2	15.5	15.7	16.0	16.2	16.5	16.7	17.0	17.3	17.5	17.8	18.0	18.3	18.6	18.8	19.1
196	12.0	12.2	12.5	12.8	13.0	13.3	13.5	13.8	14.1	14.3	14.6	14.8	15.1	15.4	15.6	15.9	16.1	16.4	16.7	16.9	17.2	17.4	17.7	18.0	18.2	18.5	18.7	19.0	19.3
195	12.1	12.4	12.6	12.9	13.1	13.4	13.7	13.9	14.2	14.5	14.7	15.0	15.3	15.5	15.8	16.0	16.3	16.6	16.8	17.1	17.4	17.6	17.9	18.1	18.4	18.7	18.9	19.2	19.5
194	12.2	12.5	12.8	13.0	13.3	13.6	13.8	14.1	14.3	14.6	14.9	15.1	15.4	15.7	15.9	16.2	16.5	16.7	17.0	17.3	17.5	17.8	18.1	18.3	18.6	18.9	19.1	19.4	19.7
193	12.3	12.6	12.9	13.2	13.4	13.7	14.0	14.2	14.5	14.8	15.0	15.3	15.6	15.8	16.1	16.4	16.6	16.9	17.2	17.5	17.7	18.0	18.3	18.5	18.8	19.1	19.3	19.6	19.9
192	12.5	12.7	13.0	13.3	13.6	13.8	14.1	14.4	14.6	14.9	15.2	15.5	15.7	16.0	16.3	16.5	16.8	17.1	17.4	17.6	17.9	18.2	18.4	18.7	19.0	19.3	19.5	19.8	20.1
191	12.6	12.9	13.2	13.4	13.7	14.0	14.3	14.5	14.8	15.1	15.4	15.6	15.9	16.2	16.4	16.7	17.0	17.3	17.5	17.8	18.1	18.4	18.6	18.9	19.2	19.5	19.7	20.0	20.3
190	12.7	13.0	13.3	13.6	13.9	14.1	14.4	14.7	15.0	15.2	15.5	15.8	16.1	16.3	16.6	16.9	17.2	17.5	17.7	18.0	18.3	18.6	18.8	19.1	19.4	19.7	19.9	20.2	20.5
189	12.9	13.2	13.4	13.7	14.0	14.3	14.6	14.8	15.1	15.4	15.7	16.0	16.2	16.5	16.8	17.1	17.4	17.6	17.9	18.2	18.5	18.8	19.0	19.3	19.6	19.9	20.2	20.4	20.7
188	13.0	13.3	13.6	13.9	14.1	14.4	14.7	15.0	15.3	15.6	15.8	16.1	16.4	16.7	17.0	17.3	17.5	17.8	18.1	18.4	18.7	19.0	19.2	19.5	19.8	20.1	20.4	20.7	20.9
187	13.2	13.4	13.7	14.0	14.3	14.6	14.9	15.2	15.4	15.7	16.0	16.3	16.6	16.9	17.2	17.4	17.7	18.0	18.3	18.6	18.9	19.2	19.4	19.7	20.0	20.3	20.6	20.9	21.2
186	13.3	13.6	13.9	14.2	14.5	14.7	15.0	15.3	15.6	15.9	16.2	16.5	16.8	17.1	17.3	17.6	17.9	18.2	18.5	18.8	19.1	19.4	19.7	19.9	20.2	20.5	20.8	21.1	21.4
185	13.4	13.7	14.0	14.3	14.6	14.9	15.2	15.5	15.8	16.1	16.4	16.7	16.9	17.2	17.5	17.8	18.1	18.4	18.7	19.0	19.3	19.6	19.9	20.2	20.5	20.7	21.0	21.3	21.6
184	13.6	13.9	14.2	14.5	14.8	15.1	15.4	15.7	15.9	16.2	16.5	16.8	17.1	17.4	17.7	18.0	18.3	18.6	18.9	19.2	19.5	19.8	20.1	20.4	20.7	21.0	21.3	21.6	21.9
183	13.7	14.0	14.3	14.6	14.9	15.2	15.5	15.8	16.1	16.4	16.7	17.0	17.3	17.6	17.9	18.2	18.5	18.8	19.1	19.4	19.7	20.0	20.3	20.6	20.9	21.2	21.5	21.8	22.1
182	13.9	14.2	14.5	14.8	15.1	15.4	15.7	16.0	16.3	16.6	16.9	17.2	17.5	17.8	18.1	18.4	18.7	19.0	19.3	19.6	19.9	20.2	20.5	20.8	21.1	21.4	21.7	22.0	22.3
181	14.0	14.3	14.7	15.0	15.3	15.6	15.9	16.2	16.5	16.8	17.1	17.4	17.7	18.0	18.3	18.6	18.9	19.2	19.5	19.8	20.1	20.5	20.8	21.1	21.4	21.7	22.0	22.3	22.6
180	14.2	14.5	14.8	15.1	15.4	15.7	16.0	16.4	16.7	17.0	17.3	17.6	17.9	18.2	18.5	18.8	19.1	19.4	19.8	20.1	20.4	20.7	21.0	21.3	21.6	21.9	22.2	22.5	22.8
179	14.4	14.7	15.0	15.3	15.6	15.9	16.2	16.5	16.9	17.2	17.5	17.8	18.1	18.4	18.7	19.0	19.4	19.7	20.0	20.3	20.6	20.9	21.2	21.5	21.8	22.2	22.5	22.8	23.1
178	14.5	14.8	15.1	15.5	15.8	16.1	16.4	16.7	17.0	17.4	17.7	18.0	18.3	18.6	18.9	19.3	19.6	19.9	20.2	20.5	20.8	21.1	21.5	21.8	22.1	22.4	22.7	23.0	23.4
177	14.7	15.0	15.3	15.6	16.0	16.3	16.6	16.9	17.2	17.6	17.9	18.2	18.5	18.8	19.2	19.5	19.8	20.1	20.4	20.7	21.1	21.4	21.7	22.0	22.3	22.7	23.0	23.3	23.6
176	14.9	15.2	15.5	15.8	16.1	16.5	16.8	17.1	17.4	17.8	18.1	18.4	18.7	19.0	19.4	19.7	20.0	20.3	20.7	21.0	21.3	21.6	22.0	22.3	22.6	22.9	23.2	23.6	23.9
175	15.0	15.3	15.7	16.0	16.3	16.7	17.0	17.3	17.6	18.0	18.3	18.6	18.9	19.3	19.6	19.9	20.2	20.6	20.9	21.2	21.6	21.9	22.2	22.5	22.9	23.2	23.5	23.8	24.2
174	15.2	15.5	15.9	16.2	16.5	16.8	17.2	17.5	17.8	18.2	18.5	18.8	19.2	19.5	19.8	20.1	20.5	20.8	21.1	21.5	21.8	22.1	22.5	22.8	23.1	23.5	23.8	24.1	24.4
173	15.4	15.7	16.0	16.4	16.7	17.0	17.4	17.7	18.0	18.4	18.7	19.0	19.4	19.7	20.0	20.4	20.7	21.0	21.4	21.7	22.1	22.4	22.7	23.1	23.4	23.7	24.1	24.4	24.7
172	15.5	15.9	16.2	16.6	16.9	17.2	17.6	17.9	18.3	18.6	18.9	19.3	19.6	19.9	20.3	20.6	21.0	21.3	21.6	22.0	22.3	22.6	23.0	23.3	23.7	24.0	24.3	24.7	25.0
171	15.7	16.1	16.4	16.8	17.1	17.4	17.8	18.1	18.5	18.8	19.2	19.5	19.8	20.2	20.5	20.9	21.2	21.5	21.9	22.2	22.6	22.9	23.3	23.6	23.9	24.3	24.6	25.0	25.3
170	15.9	16.3	16.6	17.0	17.3	17.6	18.0	18.3	18.7	19.0	19.4	19.7	20.1	20.4	20.8	21.1	21.5	21.8	22.1	22.5	22.8	23.2	23.5	23.9	24.2	24.6	24.9	25.3	25.6
Peso (kgs)	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74

Explicações de como usar a tabela:

$$\text{Índice de Massa corporal (IMC)} = \text{peso (kg)} / \text{altura (m)}^2$$

1. Procure a altura da pessoa na coluna vertical da esquerda (1 metro = 100 cm).
2. Procure o peso da pessoa na última linha na horizontal.
3. Procure o ponto onde as duas linhas se encontram. Este é IMC da pessoa. Verifique o significado da cor.

- O laranja mostra desnutrição aguda grave (IMC < 16,0)
- O amarelo mostra desnutrição aguda moderada (IMC ≥ 16,0 e < 18,5)
- O verde mostra um peso adequado para a altura (IMC ≥ 18,5 e < 25,0)
- Branco mostra excesso de peso (IMC ≥ 25,0)

Regra de arredondamento:

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:

Uma altura ou peso de 60,1 a 60,4 devera ser arredondado a 60,0

Uma altura ou peso de 60,5 a 60,9 devera ser arredondado a 61,0

Anexo 2.6 Instruções para Arredondar Números e Idades

Instruções para Arredondar Números

Para o uso das tabelas para encontrar o valor de IMC, os valores em quilogramas e centímetros obtidos numa medição devem ser arredondados para o número inteiro mais próximo, de acordo com a regra da matemática, como ilustra o exemplo a seguir.

	69,0	
	69,1	
69,0 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	
	70,0	70,0 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	
71,0 será usado para 70,5 a 70,9	70,7	
	70,8	
	70,9	
	71,0	

Instruções para Arredondar Idades

Para o uso das tabelas para encontrar o valor de IMC, as idades devem ser arredondados para o número inteiro mais próximo, de acordo com as características fisiológicas e estruturas dos indivíduos, como ilustra o exemplo a seguir.

Idade	Arredondamento da Idade (Anos:Meses)
15 anos e 1 mês 15 anos e 2 meses	15:0
15 anos e 3 meses 15 anos e 4 meses 15 anos e 5 meses 15 anos e 7 meses 15 anos e 8 meses	15:6
15 anos e 9 meses 15 anos e 10 meses 15 anos e 11 meses	16:0

Anexo 3.1 Preparação de Leites Terapêuticos com os Novos Pacotes e os Pacotes Antigos de F75 e F100

Uma nota sobre os pacotes novos e antigos de F75 e F100:

Os pacotes antigos de F75 e F100 que continham anteriormente 410 g e 456 g, respectivamente, reduziram em quantidade em 75% para evitar desperdício de leite terapêutico após diluição, facto este que se regista inúmeras vezes. Deste modo os pacotes de F75 e F100 que anteriormente tinham o seu conteúdo diluído em 2 L de água tratada para produzir 2,4 L de leite terapêutico líquido passaram a ser diluídos em 500 ml de água tratada para produzirem 0,6 L de leite terapêutico líquido, que se estima ser a quantidade ideal para atender as crianças com DAG admitidas no internamento sem que haja desperdício. Neste manual, os métodos de preparação de leites terapêuticos já reflectem as novas quantidades de F75 e F100 contidas nos pacotes actuais, mas reconhece-se que, numa fase de transição, alguns centros de saúde ainda usarão os pacotes antigos de F75 e F100, e as colherinhas vermelhas que os acompanham, nas suas unidades de reabilitação nutricional.

Preparação de leite terapêutico F75 (Novos pacotes de 102,5 g)

- Os leites terapêuticos devem ser preparados numa área limpa e especificamente dedicada para este propósito na Unidade Sanitária.
- Num recipiente limpo, adicionar 0,5 litros de água fervida ainda quente (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 de uma única vez. Quaisquer sobras de leite já pronto devem ser refrigeradas e, se não forem usadas dentro de 24 horas, devem ser descartadas.
- Se não houver disponibilidade de F75 na fase de estabilização, um pacote de 114 g de F100 deve ser diluído em 0,675 litros de água (em vez de 0,5 litros na diluição normal) para se obter o **F100-diluído**. Dar as mesmas quantidades dadas quando o F75 é usado. Esta quantidade reduz a osmolaridade do F100.

Preparação de leite terapêutico F100 (Novos pacotes de 114 g)

- O leite terapêutico F100 deve ser preparado numa área limpa e especificamente dedicada para este propósito na Unidade Sanitária.
- Num recipiente limpo, adicionar 0,5 litros de água fervida ainda quente (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 de uma só vez. Quaisquer sobras de leite já pronto devem ser refrigeradas e, se não forem usadas dentro de 24 horas, devem ser descartadas.

Nota: Estas são as instruções de preparação usando os novos pacotes de F75 e F100, que são menores que os que vinham sendo utilizados. Para estes novos pacotes, não é necessário o uso das colherinhas vermelhas. Caso esteja a usar os pacotes antigos, oriente-se com as instruções a seguir.

Nota: Se o F75 ou F100 embalado não estiver disponível, use as receitas do **Anexo 3.2 Receitas Alternativas para preparar F75, F100 e ReSoMal Usando CMV** para preparar leites terapêuticos com base em alimentos disponíveis localmente.

Preparação de leite terapêutico F75 (Antigos pacotes de 410 g)

- **Para um número grande de doentes:** Adicionar 1 pacote de 410 g de F75 a 2 litros de água quente. Isto dá 2,4 litros de F75.
- **Para alguns doentes:** pequenas quantidades de F75 podem ser preparadas a partir do pacote de 410 g (mas não do pacote de 102,5 g), usando as colherinhas vermelhas para medição de F75. Adicionar 20 ml de água tratada para cada colherinha vermelha de F75 em pó.
- Se não houver disponibilidade de F75 na fase de estabilização, o F100 contido no pacote de 456 g deve ser diluído em **2,7 litros** de água, em vez de 2 litros de água, para se obter o F100-diluído. Esta quantidade reduz a osmolaridade do F100.
- Se o F75 embalado, não estiver disponível, use as receitas do **Anexo 3.2 Receitas Alternativas para preparar F75, F100 e ReSoMal Usando CMV** para preparar leites terapêuticos com base em alimentos disponíveis localmente.

Preparação de leite terapêutico F100 (Antigos pacotes de 456 g)

- Para um número grande de doentes: dissolver um pacote de 456 g de F100 em 2 L de água quente.
- Para alguns doentes: quantidades menores de F100 podem ser preparadas a partir dos pacotes de 456 g, usando as colherinhas vermelhas para medir pequenas quantidades de F100 (adicionar 18 ml de água tratada para cada colherinha vermelha de F100 em pó).

Preparação de leite terapêutico F100-diluído (Antigos pacotes de 456 g)

- Para preparar pequenas quantidades de F100-diluído: usar 100 ml de F100 já preparado (através de diluição normal) e adicionar 35 ml de água tratada, para obter 135 ml de F100-diluído.
- Para preparar grandes quantidades de F100-diluído: dissolver um pacote de 456 g de F100 em 2,7 litros de água tratada (em vez de 2 litros, na diluição normal) para obter F100-diluído.

Importa referir que, independentemente do tamanho dos pacotes de leites terapêuticos usados, os cuidados de higiene a ter na preparação dos mesmos aplicam-se. Estes incluem: preparação dos leites terapêuticos numa área limpa e especificamente designada para este propósito na Unidade Sanitária;. diluição do F75 e do F100 num recipiente limpo, com água tratada ainda quente (70°), e arrefecimento rápido do leite já pronto por imersão do recipiente com o preparado em água com gelo; e refrigeração das sobras do leite e, sua eliminação caso não sejam usadas dentro de 24 horas.

Anexo 3.2 Receitas Alternativas para preparar F75, F100 e ReSoMal Usando Mistura de Vitaminas e Minerais

Se o F75 ou F100 embalado não estiver disponível, os leites terapêuticos, 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 ^a	10 mg
Iodeto de potássio ^a	5 mg
Água para completar	Adicionar água potável morna até completar 1000 ml

^a 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. Se o CMV não estiver disponível, a mistura de vitaminas pode ser adicionada na quantidade de 140 mg por litro nos leites terapêuticos feitos com ingredientes locais (dieta líquida).

Vitamina	Quantidade por litro da dieta líquida
Hidrossolúvel:	
Tiamina (vitamina B1)	0,7 mg
Riboflavina (vitamina B2)	2 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
Lipossolúvel:	
Retinol (vitamina A)	1,5 mg
Calciferol (vitamina D)	30 µg
A-Tocoferol (vitmain E)	22 mg
Vitamina K	40 µg

Leite Terapêutico não industrializado F75 e F100 utilizando o LEITE EM PÓ GORDO

Ingredientes	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 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.

Leite Terapêutico não industrializado F75 e F100 utilizando o LEITE EM PÓ DESNATADO (MAGRO)

Ingredientes	F75	F100
Leite em pó desnatado (g)	25	80
Açúcar (g)	100	50
Óleo vegetal (g ou ml)	30	60
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.

Leite Terapêutico não industrializado F75 e F100 utilizando o LEITE FRESCO

Ingredientes	F75	F100
Leite 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 formar uma pasta homogénea
- 3º passo: Adicione água tratada morna à pasta até a linha onde mostra 1 Litro
- 4º passo: Lentamente, misture o leite terapêutico
- 5º passo: Se possível, armazene o leite terapêutico pronto na geleira

Leite Terapêutico não industrializado F75 isotónico à base de cereais*

Ingredientes	F75 isotónico utilizando leite em pó gordo	F75 isotónico utilizando leite em pó desnatado (magro)	F75 isotónico utilizando leite fresco
Leite	Leite em pó gordo 35 g	Leite em pó desnatado 25 g	Leite fresco 300 ml
Farinha de cereal (g)	35	35	35
Açúcar (g)	70	70	70
Óleo vegetal (g ou ml)	20	30	20
CMV – colher vermelha (3.18 g)	½	½	½
Água potável morna (ml)	Adicionar água potável morna até completar 1000 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, o açúcar, óleo, e o CMV e misture até aformar uma pasta homogénea. Cozinhá em lume brando por 4 minutos
- 3º passo: Transfira a mistura para um jarro limpo graduado e adicione água potável (fervida ou tratada) morna à pasta até a linha onde mostra 1 Litro
- 4º passo: Lentamente, misture o leite terapêutico
- 5º passo: Se possível, armazene o leite terapêutico pronto na geleira

RESOMAL – Solução de Reidratação para Desnutrição utilizando SRO de baixa osmolaridade da OMS

Ingredientes para fazer RESOMAL utilizando SRO de baixo osmolaridade da OMS	Quantidade
SRO de baixa osmolaridade da OMS	Pacote de 1 L
CMV – colher vermelha	1 (6.35 g)
Açúcar (g)	50
Água potável morna (ml)	2000 ml água potável

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 e graduado, 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.

Anexo 3.3 Informação Nutricional dos Produtos Terapêuticos usados no PRN

Leite Terapêutico F75

Informação Nutricional de F75 por 100 ml

Macronutrientes	Vitaminas	Minerais
Energia: 75 kcal	Vitamina A: 150 µg	Cálcio: 32 mg
Proteínas: 0.9 g	Vitamina D: 3 µg	Fósforo: 24 mg
Gorduras: 2 g	Vitamina E: 2.2 mg	Potássio: 157 mg
	Vitamina C: 10 mg	Magnésio: 10.5 mg
	Vitamina B1: 0.07 mg	Zinco: 2.05 mg
	Vitamina B2: 0.2 mg	Cobre: 0.28 mg
	Vitamina B6: 0.07 mg	Ferro: < 0.03 mg
	Vitamina B12: 0.1 µg	Iodo: 7.7 µg
	Vitamina K: 4 µg	Sódio: < 13 mg
	Biotina: 10 µg	Selênio: 4.7 µg
	Ácido fólico: 350 µg	
	Ácido Pantotênico: 0.3 mg	
	Niacina: 1 mg	

Leite Terapêutico F100

Informação Nutricional de F100 por 100 ml

Macronutrientes	Vitaminas	Minerais
Energia: 98.8 kcal	Vitamina A: 171 µg	Cálcio: 91.2 mg
Proteínas: 2.62 g	Vitamina D: 3.04 µg	Fósforo: 76 mg
Gorduras: 5.55 g	Vitamina E: 3.8 mg	Potássio: 209 mg
	Vitamina C: 10 mg	Magnésio: 15.2 mg
	Vitamina B1: 0.11 mg	Zinco: 2.24 mg
	Vitamina B2: 0.32 mg	Cobre: 0.26 mg
	Vitamina B6: 0.11 mg	Ferro: < 0.06 mg
	Vitamina B12: 0.18 µg	Iodo: 15.2 µg
	Vitamina K: 0.21 µg	Sódio: 45.6 mg
	Biotina: 100 mcg	Selênio: 4.7 µg
	Ácido fólico: 3.99 µg	
	Ácido Pantotênico: 0.31 mg	
	Niacina: 1 mg	

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 doentes com idade igual ou superior a 6 meses com DAG.
- Este alimento é de fácil consumo 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).
- Um doente maior de 15 anos, que consuma bem outros alimentos precisa de 2 saquetas/dia de ATPU durante o tratamento.
- Existem diferentes formulações de ATPU, a informação da composição de ASPU abaixo representa um das diferentes formulações.

Informação Nutricional do ATPU por 100 g

Macronutrientes	Vitaminas	Minerais
Energia: 545 kcal	Vitamina A: 910 µg	Cálcio: 320 mg
Proteínas: 13.6 g	Vitamina D: 16 µg	Fósforo: 394 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 µg
	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 também um produto para adolescentes, adultos, mulheres grávidas e lactantes.
- Um adulto 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 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

PBcm 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

PBcm Presença de edema(S/N) Referência para

Motivo de referência

Encaminhado por

Categoria

Anexo 9.2 Multi-Cartão para o Tratamento da Desnutrição Aguda Grave no Internamento

Nº de ordem mensal.....

Provincia.....

Complicações Importantes

Data de internamento __/__/__

Data de alta __/__/__

NID.....

Distrito.....

Caso novo

Referido do TDA

Curado

Causa da morte

Nome do doente.....

US.....

1.....

Transferido de outro sector Ou US

Abandono

Idade.....

Endereço.....

2.....

Abandono que retorna

Óbito Hora

Data Nasc __/__/__

Distância da casa à US.....

3.....

Não recuperado totalmente

Sexo.....

Nome do acompanhante.....

Referido para TDA

Transferido para outro sector ou U.S

Nº do quarto.....Nº da cama.....

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Data																						
Estatura (cm)																						
Peso (kg)																						
IMC (kg/m ²)																						
IMC/Idade (D/P) (5–18 anos)																						
PB (cm)																						
Edema (0 a +++)																						
Estado de HIV																						
Estado de TB																						
Fase de Tratamento																						
F75, F100 ou ATPU																						
ml/toma ou gm/toma																						
# refeições/dia																						
Refeição Familiar																						
Outra																						



Anexo 9.3 Livro de Registo do PRN para Pacientes ≥ 15 anos

No livro de registo o profissional de saúde deve preencher os seguintes campos:

Num coluna	Nome do campo	Instruções de Preenchimento
1	Nº de ordem	Escreva o número sequencial do doente. O número será dado consoante o mês estatístico. Em cada início do mês estatístico o primeiro paciente será registo com o número 1 e a seguir com o número 2, assim em diante.
2	Data (dia, mês, e ano)	Escreva a data em que está a observar o doente (dia, mês, e ano).
3	NID	Escreva o NID da consulta em que o paciente está a receber o tratamento (ex.: NID do TARV, TB, CPP e CPN).
	Nome do doente	Escreva o nome completo do doente.
	Nome do acompanhante	Escreva o nome completo da pessoa que acompanha o doente se este estiver acompanhado.
	Residência	Escreva o local onde vive o doente, nome do bairro, rua, quarteirão, ou outra referência.
4	Sexo (M/F)	Escreva "M" se o doente é do sexo masculino ou "F" se for do sexo feminino.
5	Grupos etários	Maque com "X" no grupo etário a que o paciente pertence.
6	Avaliação nutricional	Peso (kg) - Escreva o peso do doente em quilogramas (kg).
7		Altura (m) - Escreva a altura do doente em metros (m).
8		PB (cm) - Escreva o valor do perímetro braquial em centímetros (cm).
9		IMC - Escreva o valor de IMC se for adulto ≥ 19 anos.
10		IMC/Idade (DP) - Escreva o desvio padrão do IMC/Idade se for adolescente dos 15-18 anos.
11	ATS de HIV	Positivo - Marque com "X" na coluna 11 se o doente for HIV positivo.
12		Negativo - Marque com "X" na coluna 12 se o doente for HIV negativo.
13		Desconhecido - Marque com "X" na coluna 13 se o doente tiver o estado de HIV desconhecido.
14	Admissões	Caso novo - Marque com "X" na coluna 14 se o doente vem de casa com um episódio novo de desnutrição.
15		Referido do TDI - Marque com "X" na coluna 15 no caso de se tratar de um doente que está sendo referido de TDI para o TDA.
16		Abandono que retornou - Marque com "X" na coluna 16 no caso de se tratar de um abandono que retorna novamente ao programa.
17	Razão do Tratamento	DAM e HIV-positivo e/ou TB - Marque com "X" na coluna 17 se o doente tiver DAM e for HIV-positivo e/ou em tratamento da TB.
18		DAM e HIV-negativo/desc. - Marque com "X" na coluna 18 se o doente tiver DAM e for HIV-negativo/desc.
19		DAG e HIV-positivo - Marque com "X" na coluna 19 se o doente tiver DAG e for HIV-positivo.
20		DAG e HIV-negativo/desc. - Marque com "X" na coluna 20 se o doente tiver DAG e for HIV-negativo/desc.

21		Tipo de suplemento - Escreva o nome do suplemento que o doente recebeu na coluna 21 (ATPU, ASPU, ou MAE).
22	Tratamento	Quantidade de suplemento - Escreva a quantidade de suplemento que o doente recebeu na coluna 22 (em saquetas se for ATPU ou ASPU; em Kg se for MAE). Se os doentes receberem 10 kg de MAE numa consulta prévia, durante a consulta corrente não deve-se registar como se tivesse recebido MAE mas sim uma observação, ex.: "Recebeu na visita anterior." Pois 10 kg de MAE deve ser administrado e dosificado para um mês (30 dias).
23	Ganho de peso (Kg)	Registe o ganho de peso entre duas pesagens consecutivas apenas para as mulheres grávidas na coluna 23.
24		Curado - Marque com "X" na coluna 24 se o doente estiver curado e escreva a data em que o doente curou na coluna 29.
25		Abandono - Marque com "X" na coluna 25 se o doente tiver-se ausentado por mais de duas visitas consecutivas e escreva a data em que o doente abandonou na coluna 29.
26	Alta	Óbito - Marque com "X" na coluna 26 se o doente tiver morrido durante o tratamento e escreva a data em que o doente morreu na coluna 29.
27		Referido para o TDI - Marque com "X" na coluna 27 se o doente tiver sido referido para o TDI e escreva a data da referência na coluna 29.
28		Transferido para outro sector ou US - Marque com "X" na coluna 28 se o doente tiver sido referido para uma outra Unidade Sanitária ou outro serviço dentro da mesma Unidade Sanitária para outras observações e escreva a data da transferência na coluna 29.
29	Data de alta (dia, mês e ano)	Escreva a o dia, mês e ano da alta do paciente na coluna 29.

Anexo 9.4 Resumo Mensal do PRN para Pacientes ≥ 15 anos

No resumo mensal, o profissional de saúde deve preencher os seguintes campos.

A - Pacientes no início do mês: Escreva os dados do campo "Nº de pacientes que transitam para o mês seguinte" do resumo mensal do mês anterior.

Admissões (B)

B1 - Nº de pacientes admitidos com desnutrição aguda moderada (DAM) com HIV+: Escreva a soma da coluna 17 do livro de registo correspondente a cada consulta relevante (Triagem, TB, CPN, CPP e TARV).

B2 - Nº de pacientes admitidos com desnutrição aguda moderada (DAM) com HIV- ou desconhecido: Escreva a soma da coluna 18 do livro de registo.

B3 - Nº de pacientes admitidos com desnutrição aguda grave (DAG) com HIV+: Escreva a soma da coluna 19 do livro de registo.

B4 - Nº de pacientes admitidos com desnutrição aguda grave (DAG) com HIV- ou desconhecido: Escreva a soma da coluna 20 do livro de registo.

Total (coluna): Escreva a soma dos pacientes da Triagem, TB, CPN, CPP e TARV.

Total admissões: Escreva o resultado da soma de B1 a B4.

Altas (C)

C1 - Curados: Escreva a soma da coluna 24 do livro de registo.

C2 - Abandonos: Escreva a soma da coluna 25 do livro de registo.

C3 - Óbitos: Escreva a soma da coluna 26 do livro de registo.

C4 - Referidos para TDI: Escreva a soma da coluna 27 do livro de registo.

C5 - Transferidos para outro sector ou US: Escreva a soma da 28 do livro de registo.

Total Altas: Escreva o resultado da soma de C1 a C5

Nº de pacientes que transitam para o mês seguinte (A+B-C): Escreva o resultado da soma de pacientes no início do mês (A) e total de admissões (B) menos total de altas (C).



República de Moçambique
Ministério da Saúde

Resumo Mensal do PRN para Pacientes ≥ 15 Anos

Província _____ US _____

Distrito _____ Mês _____

A

Anexos

Indicadores		TRIAGEM	TB	CPN	CPP	TARV	TOTAL	Coluna correspondente no livro de registo
PACIENTES NO INÍCIO DO MÊS (A)								
A	Nº de pacientes que transitaram do mês anterior para este mês							
ADMISSÕES (B)								
B1	Nº de pacientes admitidos com desnutrição aguda moderada (DAM) com HIV+ e/ou TB							17
B2	Nº de pacientes admitidos com desnutrição aguda moderada (DAM) com HIV- ou desconhecido							18
B3	Nº de pacientes admitidos com desnutrição aguda grave (DAG) com HIV+							19
B4	Nº de pacientes admitidos com desnutrição aguda grave (DAG) com HIV- ou desconhecido							20
Total Admissões (B1+B2+B3+B4)								
ALTAS (C)								
C1	Nº de pacientes curados							24
C2	Nº de pacientes que abandonaram o tratamento							25
C3	Nº de óbitos							26
C4	Nº de pacientes referidos para o TDI							27
C5	Nº de pacientes transferidos para outro sector ou US							28
Total Altas (C1+C2+C3+C4+C5)								
Nº de pacientes que transitam para o mês seguinte (A+B-C)								

Data: _____ Assinatura do Responsável do Sector: _____

Anexo 9.5 Cartão do Doente Desnutrido

Neste cartão o profissional de saúde deve preencher os seguintes campos:

- Nomes de Província, Distrito, Unidade Sanitária, e o nome do activista comunitário de saúde mais próximo da casa do paciente que lhe possa prestar assistência.
- Nome do doente, número de ordem mensal, número de NID, idade, sexo, e nome do acompanhante.
- O mesmo cartão servirá para o tratamento, daí a necessidade de indicar se o paciente está a receber tratamento, ex. ASPU, MAE, ou ATPU para tratamento de DAM; ou ATPU para tratamento em ambulatório para DAG.
- Data de início do tratamento, e outras informações antropométricas relevantes do paciente:
 - Peso do paciente em kg
 - Estatura em centímetros
 - O desvio padrão do peso-para-altura
 - PB
 - IMC
 - IMC/Idade
- Fornecimento do ATPU ou MAE ou ASPU:
 - Data da visita do paciente à Unidade Sanitária
 - Peso do paciente em quilogramas
 - Quantidade de alimento terapêutico que o paciente vai receber de acordo com o tipo (em saquetas para ATPU ou ASPU; em kg para MAE)
 - Na coluna de observações escreva-se qualquer ocorrência que não esteja de acordo com os procedimentos indicados na tabela.

Anexo 10.2 Ficha de Controlo Diário de Stock

Os dados da ficha de registo diário de receitas serão usados para preencher a ficha de controlo diário de stock no fim de cada dia:


 Ministério da Saúde
 Ficha de controlo diário de stock

Província: _____ Distrito: _____ Unidade Sanitária: _____
 Produto: _____ Mês/Ano: _____

data	Stock inicial	Quantidade recebida	Quantidade consumida	Quantidade perdida	Stock final no fim do dia
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

A ficha de controlo diário de stock é a ficha na qual irá fazer-se a gestão diário do stock, devendo ser preenchida nela a seguinte informação:

1. **Stock inicial** – O stock inicial é igual ao stock final do dia anterior.
2. **Quantidade recebida** – A quantidade recebida é a quantidade que deu entrada na farmácia. Esta coluna deve ser preenchida com base na guia remessa que acompanha os produtos vindos do depósito distrital para a Unidade Sanitária.
3. **Quantidade consumida** – Esta coluna será preenchida com dados da coluna da quantidade dispensada na ficha de controlo de receitas.
4. **Quantidade perdida** – Esta coluna será preenchida com base nos dados que o responsável da farmácia obter através da observação directa nas embalagens dos produtos.
5. **Stock final no fim do dia** – O stock final no fim do dia é o resultado da soma do stock inicial + a quantidade recebida e a diferença das quantidades consumida e perdida.

Anexo 10.3 Resumo Mensal dos Produtos Nutricionais Terapêuticos para o Tratamento da Desnutrição Aguda

A informação produzida por este relatório desempenha um papel essencial na planificação da provisão dos produtos, afim de garantir o curso normal do programa.

Os stocks de produtos terapêuticos para reabilitação nutricional e de suplementos nutricionais 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.

Quantidade de produtos	Pacotes de F75	Pacotes de F100	Saquetas de ReSoMal	Saquetas de ATPU	Saquetas de ASPU	Sacos de MAE (kg)
a Stock inicial						
b Quantidade recebida neste mês						
c Quantidade consumida neste mês						
d Quantidade perdida						
e Stock final no fim do mês =(a+b)-(c+d)						

Quantidade de produtos:

- **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 (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).

OBSERVAÇÕES: