

Relatório de Estágio de Natureza Profissional

**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DAS CRIANÇAS COM
IDADES MENOR OU IGUAL A 5 ANOS NO HOSPITAL
NACIONAL SIMÃO MENDES- GUINÉ BISSAU**

Isuf Baba Djassi

Bragança, outubro de 2023

Relatório de Estágio de Natureza Profissional

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DAS CRIANÇAS COM IDADES MENOR OU IGUAL A 5 ANOS NO HOSPITAL NACIONAL SIMÃO MENDES- GUINÉ BISSAU

Isuf Baba Djassi

Relatório de Estágio da Natureza Profissional apresentado à Escola Superior de Saúde, do Instituto Politécnico de Bragança, para obtenção do Grau de Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde – Ramo Intervenção Comunitária.

Orientado por:

Prof. Doutora Ana Maria Geraldês Rodrigues Pereira

Prof. Doutora Juliana Almeida de Souza

Bragança, outubro de 2023

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha família, em especial aos meus pais, irmãos e amigos que sempre me apoiaram para chegar ao fim desta jornada e cumprir o meu sonho.

O meu muito obrigado a todos!

Agradecimentos

Agradecimentos especiais aos meus pais, familiares, irmãos, amigos, pela forma sábia com que me apoiaram para atingir esta etapa tão importante na minha vida académica.

Aos colegas da turma com os quais partilhei conhecimentos ao longo dos dois anos de estudos.

Agradeço de forma efusiva aos meus Docentes pelo apoio e motivação.

À Direção do curso, administração e todos funcionários.

Tutores, Direção, funcionários do Hospital o meu muito obrigado a todos!

Índice

Resumo.....	7
Abstract	8
Introdução.....	10
CAPÍTULO I – ESTÁGIO PROFISSIONAL	12
1. Contextualização do Estágio de Natureza Profissional.....	13
1.1. Serviço Nacional de Saúde da Guiné Bissau.....	13
1.2. Breve caracterização da organização.....	14
1.3. Objetivos e Atividades desenvolvidas.....	18
1.4. Estado Nutricional	20
CAPÍTULO II -AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DAS CRIANÇAS COM IDADES MENOR OU IGUAL A 5 ANOS NO HOSPITAL NACIONAL SIMÃO MENDES (HNSM)	27
1 Problema de Investigação.....	28
2. Objetivos.....	28
2.1. Objetivo Geral	28
2.2. Objetivos Específicos	28
3. Metodologia.....	29
3.1. Tipo de estudo	29
3.2. Participantes	29
3.3. Critérios de inclusão	29
3.4. Critério de exclusão	29
3.5. Instrumento e Procedimento de Colheita de Dados.....	29
3.6. Tratamento de Dados.....	31
3.7. Garantia de Confidencialidade e Consentimento Informado	32
4. Apresentação dos Resultados.....	33
5. Discussão dos Resultados	36
Conclusões	40
Referências Bibliográficas	41
Anexos.....	46

Índice de Tabelas

Tabela 1: Serviços que integram o Hospital Nacional Simão Mendes.....	15
Tabela 2: Componente das dietas F75 e F100, por 1000mL.....	26
Tabela 3- Caraterísticas sociodemográficas e clínicas das crianças no serviço CRENI do Hospital Nacional Simão Mendes	34
Tabela 4- Caraterísticas antropométricas na admissão hospitalar das crianças internadas no serviço de CRENI do Hospital Nacional Simão Mendes	35
Tabela 5- Caraterísticas antropométricas na alta hospitalar das crianças internadas no serviço de CRENI do Hospital Nacional Simão Mendes	35

Índice de Figuras

Figura 1- Organização dos Serviços de Saúde na Guiné Bissau 14

Figura 2- Hospital Nacional Simão Mendes 15

Figura 3- Árvore de decisão para acompanhar as crianças 16

Figura 4- Pesagem das crianças no Serviço de Pediatria- CRENI..... 30

Lista de Siglas e Abreviaturas

APTU- Alimento Terapêutico Pronto a Utilizar

CRENAG- Centro de Recuperação Nutricional Aguda

CRENAM- Centro de Recuperação Ambulatório

CRENI- Centro de Recuperação Nutricional Intensiva

DAG- Desnutrição Aguda Grave

DAM- Desnutrição Aguda Moderada

DBM- Dupla Carga de Desnutrição

DI -Desnutrição Infantil

ENP- Estágio de Natureza Profissional

ERS- Equipa Regional de Saúde

HNSM- Hospital Nacional Simão Mendes

IMC- Índice de Massa Corporal

MINSAP- Ministério da Saúde Pública

ODS- Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

OMS- Organização Mundial de Saúde

PB- Perímetro Braquial

PC- Perímetro Cefálico

PDS-Plano de Desenvolvimento Sanitário

PNDS- Plano de Desenvolvimento Sanitário

PNDRHS- Plano Nacional de Desenvolvimento de Recursos Humanos da Saúde

SIDA- Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

SMART- Monitorização e Avaliação Padronizada para situações de Alívio e Transição

UNICEF- Fundo Das Nações Unidas Para a Infância

VIH- Vírus de Imunodeficiência Humana

Resumo

Este Relatório de Estágio de Natureza Profissional, realizado no âmbito do Curso de Mestrado em Ciências Aplicada à Saúde-Ramo de Intervenção Comunitária, reflete o trabalho desenvolvido no Hospital Nacional Simão Mendes, mais concretamente no serviço de Centro de Recuperação Nutricional Intensiva (CRENI), e Centro de Recuperação Nutricional Aguda (CRENAG) da Guiné Bissau.

No Estágio cumpriu-se um total de 375 horas, e foi possível participar, integrado em equipas de saúde, no processo de prestar cuidados de enfermagem às crianças internadas e em ambulatório.

Foi ainda objetivo avaliar o estado nutricional das crianças com idades igual ou inferior a 5 anos internados no Hospital Nacional Simão Mendes, caracterizando-as de acordo com o perfil sociodemográfico, com recolha do diagnóstico clínico no momento de admissão e na alta hospitalar.

Com a avaliação efetuada foi possível verificar que a desnutrição constituiu o principal diagnóstico de entrada (83,3%), seguindo-se de anemia (20%), enfermidade diarreica aguda (11,7%), desidratação (8,3%) e malária (3,3 %), verificando-se ainda que 28,3% das crianças apresentavam edemas. No que concerne ao diagnóstico de saída, 3,3% revelaram a existência de SIDA/VIH, 16,7% anemia, 8,3 % desnutrição aguda moderada, e 3,3% desnutrição aguda e desidratação.

Considerando todos os parâmetros de peso na avaliação do z-score (peso-idade, peso-estatura e IMC-idade), à entrada e à saída, as crianças, foram categorizadas com algum grau de desnutrição numa percentagem que variou de 62% a 100%.

Considera-se que este Estágio foi uma mais valia, permitindo o desenvolvimento de técnicas na área de enfermagem, assim como refletir sobre a importância dos enfermeiros na avaliação do desenvolvimento infantil e seu estado nutricional. A intervenção dos técnicos de saúde junto da comunidade para aumentar a literacia nutricional é fundamental, de forma a auxiliar no alcance das metas da OMS / UNICEF para 2030 no sentido de erradicar a desnutrição.

Palavra chave: Desnutrição, Prevalência, Fatores de risco

Abstract

This Internship Report of a Professional Nature, carried out within the scope of the Master's Course in Sciences applied to Health - Community Intervention Branch, reflects the work developed at the Simão Mendes National Hospital, more specifically in the Intensive Nutritional Recovery Center service (CRENI), and Center for Acute Nutritional Recovery (CRENAG) of Guinea Bissau.

A total of 375 hours were completed during the Internship, and it was possible to participate, as part of healthcare teams, in the process of providing nursing care to hospitalized and outpatient children.

The objective was also to evaluate the nutritional status of children aged 5 years or less admitted to the Hospital Nacional Simão Mendes, characterizing them according to their sociodemographic profile, collecting the clinical diagnosis at the time of admission and at hospital discharge.

With the evaluation carried out, it was possible to verify that malnutrition was the main diagnosis admission (83.3%), followed by anemia (20%), acute diarrheal disease (11.7%), dehydration (8.3%) and malaria (3.3%), with 28.3% of children had edema. Regarding the initial diagnosis, 3.3% revealed the existence of AIDS/HIV, 16.7% anemia, 8.3% moderate acute malnutrition, and 3.3% acute malnutrition and dehydration.

Considering all weight parameters in the z-score assessment (weight-age, weight-height and BMI-age), at entry and exit, children were categorized as having some degree of malnutrition in a percentage that varied from 62% to 100%.

It is considered that this Internship was an added value allowing the development of techniques in the area of nursing, as well as reflecting on the importance of nurses in evaluating child development and their nutritional status. The intervention of health technicians in the community to increase nutritional literacy is essential, in order to help achieve the WHO / UNICEF goals for 2030 to eradicate malnutrition.

Keyword: Malnutrition, Prevalence, Risk factors

Introdução

No âmbito de conclusão do curso de Mestrado, realizou-se um Estágio de Natureza Profissional (ENP), culminando na apresentação de um Relatório Final, do Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde, Ramo- Intervenção Comunitária, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança.

O Estágio decorreu entre os dias 10 de outubro e 24 fevereiro de 2023, cumprindo-se um total de 35 Horas semanais, no Hospital Nacional Simão Mendes- Guiné Bissau, no serviço de Pediatria, concretamente no serviço de Centro de Recuperação Nutricional Intensiva (CRENI), e Centro de Recuperação Nutricional Aguda (CRENAG). e teve como objetivos:

- Avaliar o estado nutricional das crianças com idades igual ou inferior a 5 anos internados no Hospital Nacional Simão Mendes;
- Caracterizar as crianças internadas de acordo com o perfil sociodemográfico, com recolha do diagnóstico clínico no momento de admissão e na alta hospitalar;
- Participar, integrado na equipa de saúde, no processo de prestação de cuidados enfermagem às crianças internadas, com desenvolvimento de competências no domínio interpessoal;
- Contribuir para o desenvolvimento da prática de enfermagem promovendo os valores da profissão, respeitando os princípios éticos e deontológicos e o sigilo profissional;

O interesse sobre a temática – Estado Nutricional das Crianças- emerge da formação em licenciatura em Enfermagem, nomeadamente a sua abordagem nas Unidades Curriculares de Epidemiologia, Nutrição e Dietética, assim como no Estágio Académico de Integração à Vida Profissional, onde constatei a realidade de Desnutrição Infantil na Guiné Bissau.

Relativamente ao estudo de investigação, realizou-se um estudo observacional, descritivo- transversal exploratório de natureza quantitativa, tendo como objetivo avaliar o estado nutricional das crianças com idades menor ou igual 5 anos no Hospital Nacional Simão Mendes, na admissão e alta hospitalar.

O presente Relatório do Estágio de Natureza Profissional está organizada em dois capítulos principais: Capítulo I –Estágio Profissional onde é feita uma contextualização do estágio de natureza profissional, apresentação das atividades desenvolvidas, assim

como da temática abordada no estudo de investigação. O Capítulo II é referente ao Trabalho de Investigação, onde é abordado o problema de investigação, objetivos do estudo, metodologia, tipo de estudo, participantes, critérios de inclusão, instrumento e procedimentos de colheita de dados, tratamentos de dados e apresentação e discussão dos resultados. Inclui ainda a principais conclusões, as referências bibliográficas e anexos.

CAPÍTULO I – ESTÁGIO PROFISSIONAL

1. Contextualização do Estágio de Natureza Profissional

1.1. Serviço Nacional de Saúde da Guiné Bissau

O Serviço Nacional de Saúde (SNS) da Guiné Bissau, criado a partir da Constituição da República, em 1996.

O SNS integra três níveis: local, regional e central (Guerreiro et al., 2017).

A nível local destacam-se as estruturas de iniciativas comunitárias, nomeadamente as Unidades de Saúde de Base e os Centros de Saúde. Estes Centros de Saúde podem ainda ser classificados em rurais e urbanos. A nível regional, encontram-se os Hospitais Regionais, as Direções Regionais de Saúde e as Equipas Regionais de Saúde (ERS). A nível central destacam-se o Ministério da Saúde Pública (MINSAP), o Hospital Nacional Simão Mendes (HNSM) e os Centros de Referência. O MINSAP é responsável pela definição das grandes orientações nacionais prioritárias, recursos financeiros e humanos, pela programação anual e pelo seguimento/avaliação da situação de saúde (Ministério da Saúde Pública, 2008) (Figura 1).

Este Serviço de Saúde é complementado por um setor privado, surgindo através de um Despacho em 1990, sujeitos ao controlo do MINSAP. Em 2016, foi publicado o Despacho Regulamentar nº 37/GMS/2016, que aprova o regime jurídico aplicável ao licenciamento e fiscalização das clínicas privadas e consultórios médicos. Este Despacho estabelece os requisitos que os serviços de saúde do setor privado devem observar quanto à instalação, organização e funcionamento (Ministério da Saúde Pública da República da Guiné-Bissau., 2017).

No decurso das últimas décadas, vários Planos de Desenvolvimento Sanitário (PDS) foram implementados. O Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário (PNDS) 2008/2017, tinha como objetivo principal o combate à mortalidade materno-infantil, e o aumento do número de profissionais de saúde. No entanto, apesar de avanços na promoção da saúde e de cuidados essenciais, não obteve os resultados esperados no que concerne à gestão governamental (Guerreiro et al., 2017). Destaque-se que, em 2012, os investimentos anuais do Estado destinados à saúde não ultrapassaram 9% (Guerreiro et al., 2018).

Em relação ao terceiro Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário (PNDS III- 2018-2020), e orientado pelo Plano Estratégico Operacional do Governo (2015 a 2025), este estava alinhado com diretrizes emanadas de organismos internacionais. No entanto o

MINSAP revelou dificuldades em fazer a gestão dos serviços de saúde, elaboração de políticas, planos, programas e projetos na área da saúde, (Guerreiro et al., 2018).

A República de Guiné-Bissau, está muito dependente da ajuda externa em setores como a área da saúde. A Organização Humanitária Internacional / Médicos sem Fronteiras, é um parceiro do SNS, prestando cuidados de saúde às comunidades mais vulneráveis, tendo como objetivo diminuir a taxa de morbilidade e mortalidade (DENARP.2005). Desde 2014, esta Organização passou a gerir o serviço de pediatria do Hospital de Bafatá, com o objetivo de reduzir a mortalidade infantil (MSF,2015). Esta Organização intervém no Hospital Nacional Simão Mendes, no serviço de pediatria e dando apoio à unidade de terapia intensiva neonatal (MSF,2017).



Figura 1. Organização dos Serviços de Saúde na Guiné Bissau

1.2. Breve caracterização da organização

O Estágio de natureza profissional decorreu entre os dias 10 de outubro a 24 fevereiro de 2023, no Hospital Nacional Simão Mendes (HNSM), (Figura 2), no serviço de Pediatria concretamente no Centro de Recuperação e Educação Nutricional em Regime de Internamento (CRENI), e Centro de Recuperação e Educação Nutricional Ambulatório para Desnutrição Grave (CRENAG), sob orientação da nutricionista Cadija Baldé, Dra Fláucia Gomes e Enfermeira Mariza Da Silva, cumprindo-se um horário de 30 horas semanais.

O Hospital Nacional Simão Mendes (HNSM) é, formalmente uma instituição prestadora de cuidados de saúde com estatuto de hospital de referência nacional (PNDRHS II, 2007-2017).



Figura 2 - Hospital Nacional Simão Mendes

Foi fundado em 1945 pelo governo colonial português e fica localizado no Setor Autónomo de Bissau (SAB), no centro da capital do País (Bissau). O complexo hospitalar é composto por 19 pavilhões que com capacidade para 720 camas (tabela 1).

Tabela 1: Serviços que integram o Hospital Nacional Simão Mendes.

Nomes de Serviços	
Recursos Humanos	Farmácia
Tesouraria	Centro de Tratamento Ambulatório
Economato	Estomatologia
Consulta externa	Serviço de Limpeza
Enfermarias	SMT
Bloco Operatório	Bloco Operatório
Orto-traumatologia	Unidade de cuidados Intensivos
Banco de Socorro	Pediatria
Radiologia	Cirurgia Homem
Fisiologia	Cirurgia Mulher
Ecografia	Recobro dos Queimados
Morgue	Nefrologia
Telemedicina	Maternidade
Informática	1ª Medicina
Cozinha	2ª Medicina
Estatística	Lavandaria
Laboratório de Análise Clínica	Farmácia
Oftalmologia	Centro de Tratamento Ambulatório
Banco Sangue	Estomatologia
Serviço social	Serviço de Limpeza

Fonte: PNDRHS II, 2007- 2017

O CRENI e o CRENAG asseguram o tratamento adequado dos casos de desnutrição, a árvore de decisão para acompanhamento das crianças (Figura 3), inclui o despiste de edemas bilaterais ou Kwashiorkor-marásmico, assim como a execução do teste do apetite (Anexo 1).

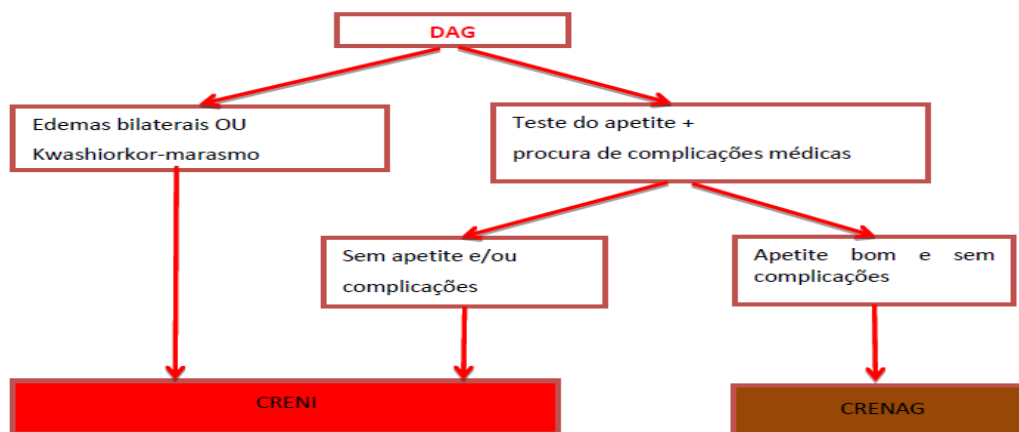


Figura 3. Árvore de decisão para acompanhamento das crianças.

Fonte: (Ministério da Saúde Pública e da Solidariedade Social, 2013b)

- Critérios de transferência do CRENAG para CRENI.

Os pacientes em tratamento no CRENAG que desenvolvem sinais de complicações médicas devem imediatamente ser transferidos para um CRENI. Devem transferir-se para o CRENI todos os pacientes tratados no CRENAG que apresentem um dos seguintes critérios:

- Teste do apetite abaixo do nível aceitável (Anexo 1);
- Presença de edemas;
- Aparecimento de diarreia causando perda de peso;
- Perda de peso durante duas pesagens consecutivas;
- Peso estável durante 3 pesagens consecutivas;
- Condições que necessitem de alimentação entérica;
- Hipotermia $< 35,5^{\circ}\text{C}$ (rectal) ou $< 35^{\circ}\text{C}$ (axilar);
- Febre $> 39,5^{\circ}\text{C}$ (rectal) ou $> 39^{\circ}\text{C}$ (axilar);
- Doença grave ou falecimento da(o) acompanhante, de tal modo que a(o) substituta(o), peça que o paciente seja seguido no meio hospitalar ou não deseje/não seja capaz de cuidar da criança desnutrida.

Infraestruturas e Equipamento

O CRENI e o CRENAG pertencem ao serviço de Pediatria de Hospital Nacional Simão Mendes, estando organizado da seguinte forma:

CRENI:

- 6 salas de internamento (fase aguda com 3 salas e fase de transição com 3 salas)
- 1 WC de paciente e seus acompanhantes.
- 1 quarto para o pessoal médico com 1 WC.
- 1 armazém.
- 1 sala de preparação de leite como suplemento nutricional e lavagem de matérias.

CRENAG

- 1 sala, onde fazem aconselhamento e seguimento ambulatório das crianças desnutridas.

Os serviços dispõem de:

- Balança, régua de comprimento;
- Tabela perda / ganho de peso de 5 %; (Anexo 2);
- Tabela de ganho de peso em 14 dias (Anexo 3);
- Tabela de ganho de peso para atingir os critérios de alta (Anexo 4);
- Livro de registos, fichas de seguimento individuais, caixa/arquivo, fichas de stock;
- Açúcar, água potável, copos graduados ou balanças de precisão (5 g) para o teste de apetite;
- Termómetro, calculadora, lápis, canetas, borrachas, etc;
- Material para exame médico (estetoscópio, otoscópio, etc.);
- Medicamentos de rotina: amoxicilina, anti palúdicos, vitamina A, anti-helmínticos, vacinas contra o sarampo;
- Fichas de transferência, fichas de stock, fichas de relatório mensal;
- Instrumentos de comunicação (telefone, créditos, lista de números de telefone, etc.), cartazes sobre as recomendações de transporte;
- Lista dos CRENAG e CRENI da região;
- Alimentos terapêuticos.

Princípios do Tratamento Nutricional

Nos Serviços CRENAG e CRENI existem alimentos terapêuticos prontos destinados aos pacientes com desnutrição, a utilizar de acordo com as necessidades:

F75- Leite Terapêutico utilizado na fase aguda do tratamento em regime de internamento, permitindo o restabelecimento do equilíbrio nutricional.

F100- Leite Terapêutico utilizado nas fases de transição. Nesta fase o ganho de peso deve ser de cerca de 6 g/kg/dia.

ATPU – Utilizados essencialmente na fase de recuperação:

Pasta Terapêutica- Utilizada sob forma de saquinhos ou potes, tendo na sua constituição composto de gordura vegetal, manteiga de amendoim, leite em pó desnatado, soro de leite, dextrina de maltose, açúcar e um complexo de vitaminas e minerais.

ATPU-Barras -apresentam-se sob a forma de alimentos.

Recursos Humanos

A gestão de recursos humanos, integra o planeamento, organização, desenvolvimento, coordenação e controlo de técnicas capazes de promover um desempenho eficiente das pessoas. Paralelamente, a Organização permite às pessoas que, com ela colaboram, alcançarem os objetivos individuais delineados, relacionados com o trabalho. Uma gestão de recursos humanos eficiente permite a construção de organizações pró-ativas e competitiva (Humanos et al., 2015).

No que se refere aos recursos humanos, O CRENI e o CRENAG dispõem de uma equipa multidisciplinar, integrando 6 Enfermeiros, 1 Dietista, 2 Nutricionista, 3 Médicos e 6 Auxiliares de Ação Médica.

Relativamente à orgânica do serviço, cada turno integra um profissional Médico, 2 de Enfermagem e 1 de Nutrição.

1.3. Objetivos e Atividades desenvolvidas

Durante o Estágio desenvolveram-se atividades necessárias para aquisição de novos conhecimentos e competências, tendo como objetivos:

- Avaliar o estado nutricional das crianças com idades igual ou inferior a 5 anos internados no Hospital Nacional Simão Mendes;

- Caracterizar as crianças internadas de acordo com o perfil sociodemográfico e diagnóstico clínico no momento de admissão no Serviço e na alta hospitalar;

-Participar integrado na equipa de saúde, no processo de cuidados à criança, demonstrando competências no domínio interpessoal;

-Contribuir para o desenvolvimento da prática de enfermagem promovendo práticas, valores da profissão adotando postura e atitudes corretas e uma comunicação assertiva, respeitando os princípios éticos e deontológicos e o sigilo profissional;

Acompanhou-se um total de 60 crianças, com média de idade $16,4 \pm 10,58$ (meses), internadas no serviço de Centro de Recuperação e Educação Nutricional em Regime de Internamento (CRENI).As atividades foram desenvolvidas, de segunda-feira a sexta-feira, e incluíam:

- 1) Participação na avaliação do exame físico das crianças internadas;
- 2) Participação na monitorização de sinais vitais nas crianças sempre que se justificava;
- 3) Colaboração na preparação de leite como suplemento nutricional e administração dos alimentos terapêuticos, tendo em consideração a idade e o peso da criança;
- 4) Participação na preparação e administração do tratamento farmacológico, conjuntamente com a equipa de serviço, quer por via oral ou por via endovenosa;
- 5) Elaboração de um relatório da evolução diária das crianças desnutridas internadas e posterior apresentação ao supervisor para discussão e aprovação de propostas de melhorias;
- 6) Colaboração na implementação de novas abordagem e estratégias de tratamento;
- 7) Foram ainda realizadas as seguintes atividades:
 - 7.1) Recolha de informação sobre: motivo de internamento, tempo de internamento e terapia utilizada.
 - 7.2) Aferição de medidas antropométricas às crianças internada:
 - 7.2.1) Medição de altura das crianças;
 - 7.2.2) Pesagem diária das crianças, no período da manhã, com o objetivo de constatar a evolução em termos de peso da criança desnutrida. Este momento também servia para interagir com os familiares e perceber as causas do problema e, por conseguinte, ajudar a ultrapassar e prevenir novos problemas;
 - 7.2.3) Medição do perímetro cefálico e perímetro braquial.
- 8) Despiste de edemas.

Foi ainda realizando o acompanhamento do tratamento nutricional das crianças seguidas no CRENAG. Neste contexto, foi possível sensibilizar as mães sobre a administração dos alimentos terapêuticos em regime de ambulatório.

No que concerne ao Estágio realizado destacam-se como aspetos positivos o facto do serviço CRENI se articular com os outros Serviços Médicos existentes no Hospital, nomeadamente o Serviço de Maternidade, Neonatologia, Urgência de Pediatria, Bloco Operatório e Cuidados Intensivos. No decorrer do Estágio houve sempre uma boa convivência com todos os profissionais de saúde, permitindo a partilha de conhecimento técnico e competências e Cuidado de Enfermagem. No entanto, o Serviço, não dispõe de formas de conservação de medicamentos, espaço suficiente (salas de tratamento, consultório médico e salas de enfermagem), assim como recursos humanos suficientes para dar resposta à afluência de doentes. De destacar que durante o Estágio, houve rutura de medicamentos para suplementação nutricional.

1.4. Estado Nutricional

Uma nutrição adequada, principalmente nos primeiros 1.000 dias de vida garante um crescimento e desenvolvimento adequados (Adair et al.; 2013).

A desnutrição infantil é um grave problema de Saúde Pública, caracterizada como uma condição clínica decorrente de uma deficiência de consumo de alimentos, podendo manifestar-se sob múltiplas formas. Entre as formas mais comuns de desnutrição encontram-se o baixo peso (baixo peso para a idade), a desnutrição aguda (baixo peso para a altura) e a desnutrição crónica (baixa altura para a idade) (Georgiadis & Penny, 2017).

O estado nutricional caracterizado pela desnutrição infantil está diretamente relacionado com uma variedade de causas, sendo a alimentação inadequada uma das principais, (Recine & Radaelli, 2021). Assim, é considerada uma doença de causas multifatoriais, com ligação direta ao meio social, económico e cultural onde o indivíduo está inserido, tornando-se um fator determinante, que influencia diretamente o desenvolvimento e a qualidade de vida das crianças e dos seus familiares (Bastos et al., 2019).

De um modo geral, a desnutrição infantil faz parte da síndrome da pobreza caracterizada por salários baixos, baixa literacia, água de consumo inadequada, sistema de esgotos

insuficientes, doenças infecciosas, além de fatores biopsicossociais, nomeadamente fatores sociodemográficos, não amamentação exclusiva até aos 6 meses desigualdade, justiça social, entre outros (Taylor & Reddy, 2013).

De acordo com Lopes (2018), há três tipos de desnutrição protéico-calórica: o marasmo, o *kwashiorkor* e a combinação de ambos, o *kwashiorkor* marasmático.

O marasmo ocorre quando a criança possui um peso abaixo de 60% do esperado para a sua altura e idade, com perda de tecido muscular e massa gorda. O cabelo fica escasso, quebradiço, perdendo a coloração. (Lopes, 2018, Morley, 2018).

No *kwashiorkor*, a criança tem peso entre 60% e 80% do esperado. O fator reconhecido como maior desencadeador desta condição é a falta de alimentação adequada e em particular pela falta de ingestão adequada de proteínas. A criança com esse tipo de desnutrição apresenta lesões características na pele, cabelo descolorado edemas e frequentemente hepatomegalia (Lopes, 2018).

A desnutrição infantil tem consequências a curto e longo termo para a saúde da criança, com importantes efeitos adversos para a economia e a produtividade das nações (Taylor, 2013). Está associada a baixa performance e rendimento escolar, défices cognitivos e consequentemente baixa produtividade económica na vida adulta, criando desta forma desafios sociais e económicos e aumentando as disparidades sociais. Estima-se que a desnutrição seja anualmente responsável (direta e indiretamente), por cerca de 60 por cento das mortes infantis mundialmente. Cerca de dois terços dessas mortes ocorrem no primeiro ano de vida (Vaivada et al, 2020).

Por outro lado, as crianças que sobrevivem a estas privações alimentares neste período crítico, ficam vulneráveis ao longo da infância e mais propensas a ficarem doentes e a terem o desenvolvimento comprometido. Como referido anteriormente, numa primeira fase, a insuficiente ingestão de alimentos em quantidade e qualidade pode assumir a forma de desnutrição aguda, caracterizada pelo baixo peso para a altura. Posteriormente, quando as privações alimentares são prolongadas no tempo, assume a forma de desnutrição crónica, que reflete a baixa altura para a idade, com consequências irreversíveis a longo prazo (Adair et al, 2013).

Considerando que a Desnutrição Infantil (DI), é considerada uma doença de causas multifatoriais, com ligação direta ao meio social, económico e cultural que o indivíduo está inserido, é fundamental desenvolver o hábito de realizar consultas periódicas de acompanhamento do crescimento, desenvolvimento e do padrão nutricional (Scholar, 2022). Alguns problemas de saúde podem desencadear a desnutrição infantil, tais como

as intolerâncias alimentares, anorexia, doença celíaca, verminoses e diarreias. Dessa forma, a realização periódica de exames e consultas médicas sempre que a criança apresente algum dos sintomas, é essencial (Scholar, 2022). Segundo Gaiva et al. (2018), deve avaliar-se o crescimento infantil em todas as consultas de enfermagem, por meios dos métodos e técnicas de verificação de medidas antropométricas, baseadas principalmente nos gráficos de desenvolvimento incluídos na caderneta de saúde da criança. A dupla carga da desnutrição (DBM), é cada vez mais reconhecida como um novo desafio para o enfermeiro sendo um dos responsáveis por verificar e avaliar o desenvolvimento infantil, interveniente fundamental para se alcançarem as metas dos ODS no que concerne á erradicação desnutrição. (Chen et al., 2023). Após o nascimento, da criança o enfermeiro deve proceder à avaliação das medidas antropométricas, por meio do Escore – Z e da avaliação de peso / estatura, além de realizar o exame físico completo e os testes recomendados (Scholar, 2022).

A avaliação nutricional infantil por meio da antropometria, mesmo que restrita às medidas de peso e altura, permite estimar a prevalência e grau de gravidade das alterações nutricionais. No entanto, nenhum parâmetro isolado é indicador confiável do estado nutricional. Sendo assim, a avaliação do consumo alimentar deve, sempre que possível, ser realizada com o objetivo de avaliar a ingestão de alimentos e identificar hábitos inadequados e/ou a ingestão excessiva de alimentos com pobre conteúdo nutricional. (Detregiachi et al.; 2016).

A avaliação nutricional de um indivíduo ou de um grupo populacional é realizada por meio de critérios estatísticos que expressam a classificação dos índices antropométricos. O índice é a combinação entre duas medidas antropométricas, possibilitando uma avaliação mais complexa do estado nutricional de crianças integrando dados antropométricos e demográficos. Os índices antropométricos podem ser expressos em percentis ou em escores-z. Percentil é um termo estatístico e refere-se à posição ocupada por determinada observação no interior de uma distribuição. O Escore-z é termo estatístico e quantifica a distância do valor observado em relação à mediana dessa medida ou ao valor que é considerado normal na população. Corresponde à diferença padronizada entre o valor aferido e a mediana dessa medida da população de referência. (Ministério da Saúde, 2011).

Estatura para Idade (E/I): indica o crescimento linear, apresentando-se como o índice que reflete os efeitos cumulativos da situação de saúde e nutrição em longo prazo, ou seja, o déficit neste índice deve ser interpretado como uma condição crônica (Brasil, 2015). A

estatura é considerada uma medida antropométrica muito importante na idade infantil, permitindo averiguar se a criança apresenta o desenvolvimento adequado para a idade (Torres et al., 2019).

Peso para Idade (P/I): expressa a relação existente entre a massa corporal e a idade. Este índice é muito utilizado para avaliar a desnutrição, no entanto o déficit de peso para a idade observado pontualmente não determina se é uma situação recente ou de longo prazo. ((Brasil, 2015).

Índice de Massa Corporal para Idade (IMC/I): expressa a relação entre a massa corporal (em quilos) e o comprimento/altura (em metros). A Organização Mundial de Saúde definiu esse índice como o padrão para avaliar os estados de desnutrição (ou magreza) e excesso de peso. Também definiu intervalos padrão (magreza, índice normal, excesso de peso, obesidade) com base na relação estatisticamente observada entre IMC e taxa de mortalidade. Os índices IMC para a Idade e Peso para a Estatura tendem a mostrar resultados muito semelhantes (Brasil, 2015).

Índice de Peso para Altura (P / A): compara o peso da criança, com o peso mediano de uma população de referência para a mesma altura. As prevalências de desnutrição aguda são estimadas a partir dos valores do índice de Peso para Altura (P / A), combinados com a presença de edemas bilaterais. (Ministério da Saúde Publica,2019).

Índice Altura para Idade (A/I): representa a altura de uma criança em relação à sua idade, sendo, uma forma de medir os efeitos a longo prazo da desnutrição. Este índice compara a altura da criança com a altura média de uma população de referência para a mesma idade(Ministério da Saúde Publica, 2019).

A aferição do perímetro braquial (PB) é ainda usada para triagem rápida de crianças e mede o risco de mortalidade. É também um indicador de desnutrição aguda, de forma secundária. Esta propriedade parece estar ligada à associação entre o PB e a massa muscular. A medida do PB varia pouco em crianças entre os 6 e os 59 meses e, como tal, pode ser usada independentemente da idade (Ministério da Saúde Publica, 2019).

Prevalência da Desnutrição

A desnutrição, especialmente entre crianças menores de 5 anos é muito alta e um importante problema de saúde que afeta o desenvolvimento das crianças em muitos países do mundo ((Katoch, 2022).

De acordo com Relatórios da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2020, globalmente, 149 milhões de crianças com menos de 5 anos de idade foram estimadas

com uma estatura baixa para a idade e 45 milhões foram estimadas com baixo peso. Os Relatórios revelam ainda que cerca de 45% das mortes entre crianças <5 anos de idade estão ligadas à desnutrição, que ocorre em países de baixo e médio poder econômico ((Katoch, 2022).

A desnutrição continua a ser a principal causa de problemas de saúde e mortalidade prematura e morbidade entre as crianças nos países em desenvolvimento((Katoch, 2022). Globalmente, têm-se registado enormes progressos na redução da taxa de desnutrição crónica (baixa altura para a idade) e no número de crianças desnutridas nos últimos 28 anos, *i. e.*, de 1990 a 2018. No continente Africano, a percentagem de crianças desnutridas diminuiu de 42,3%, em 1990, para 30%, em 2018. No entanto, durante o mesmo período, o número absoluto de crianças desnutridas aumentou de 46,6 milhões para 58,8 milhões. A maior proporção destas crianças, 24 milhões, está localizada na África Oriental, representando mais de 28,7% de todas as crianças desnutridas no continente. Na África Ocidental, estão três quartos das crianças desnutridas do Continente (Bryce,2005).

Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância (2020), 144 milhões de crianças menores de 5 anos – cerca de 21% – sofrem de desnutrição crônica. No Sul da Ásia e na África Subsaariana, a desnutrição crônica afeta 1/3 das crianças menores de 5 anos. Cerca de metade (54%) de todas as crianças com desnutrição crônica vive na Ásia e mais de um terço (40%) vive na África; Segundo a UNICEF, 91% das crianças com desnutrição crônica em todo o mundo vive em países com um poder econômico baixo.(Unicef, 2020). A desnutrição entre crianças também é um grande problema de saúde pública na Índia apesar de que segundo os estudos NFHS-3 e NFHS-4, mostrarem que a prevalência de baixo peso (baixo peso para a idade) entre crianças <5 anos diminuiu de 42,5% no NFHS-3 para 35,1% no NFHS-4 (Katoch, 2022).

Dados apresentados pela UNICEF (2019), revelam que 149 milhões (21,9%) de crianças apresentam baixa estatura (estatura-para-idade <-2 escore Z). Nas regiões da África e da Ásia encontram-se as maiores prevalências de baixa estatura, 39% e 55% respetivamente, e na Ásia esse número chega a 81,7 milhões de crianças. Na América do Sul essa prevalência atinge 7,1%(Barros, 2020).

A desnutrição é um flagelo que assola particularmente a Guiné-Bissau, estando relacionada por vários casos nomeadamente insegurança alimentar, fome, falta de acesso alimentos essenciais, pobreza, desigualdade, justiça social, desmame precoce entre outras causas. Em 2017 a Guiné-Bissau foi considerada como o 12º país mais pobre do mundo (OMS, 2020).

A prevalência da desnutrição aguda global no conjunto das regiões observadas é de 7,3% e a da desnutrição aguda grave é de 1,4%. De acordo com os limiares definidos pela OMS, a situação nutricional da população Guineense de Bissau no estado atual é classificada no limiar de alerta. O Inquérito Nacional SMART, refere que a prevalência da Desnutrição Aguda Global na Guiné-Bissau, em menores de 5 anos, é de 6,5%, sendo a prevalência da forma grave de 0,9%. A província mais atingida é a província leste com uma prevalência de 8,1% (0,9% na forma grave). As regiões que apresentam maior prevalência são Bafatá com 9,8% e Oio com 8%, com uma prevalência de desnutridos graves de 0,9% e 1,2% respetivamente. Somente as regiões de Cacheu (3,1%), Biombo (3,5%) e Tombali (3,6%) apresentam uma prevalência de Desnutrição Aguda considerada aceitável segundo os padrões da OMS (2000). Estima-se que o país tem 1 471 crianças com desnutrição aguda grave e 13 195 com desnutrição aguda moderada, em risco de se tornarem crianças gravemente desnutridas (Ministério da Saúde Pública e da Solidariedade Social, 2013b); (Ministério da Saúde Pública, 2019).

As metas definidas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) têm como objetivo principal garantir o acesso à alimentação nutricionalmente equilibrada em todas as fases da vida, ambicionando-se que até 2030 haja uma redução em 40% do número de crianças com desnutrição crónica e reduzir a prevalência de desnutrição aguda para níveis inferiores a 5% (Onis et al.;2013).

Tratamento da Desnutrição

Na Guiné Bissau, o tratamento da desnutrição realiza-se em ambiente hospitalar ou na comunidade, nomeadamente em centros de reabilitação nutricional ou em centros de alimentação (Colombatti et al,2008). Para crianças com desnutrição grave são utilizadas as fórmulas F75, durante o tratamento inicial e F100 durante a fase de reabilitação. Estas fórmulas são preparadas a partir de , farinha de cereais, óleo vegetal, mistura de minerais e mistura de vitaminas, leite magro em pó e açúcar(Tabela 2)(OMS, 1999).

Quando a criança revela apetite, inicia-se a fase de reabilitação, sendo que durante as primeiras duas semanas deve ser feita em ambiente hospitalar. Para acompanhamento num centro de reabilitação, em ambulatório devem registar-se os seguintes critérios: apirética, sem vômitos ou diarreia, sem edemas, reativa a estímulos e com aumento de peso superior a 5g/kg de peso corporal por dia em três dias sucessivos (OMS, 1999).

No caso de desnutrição menos grave, o tratamento pode ser realizado quer num centro de reabilitação ou no domicílio. O tratamento consiste na utilização do Alimento Terapêutico

Pronto para Uso (ATPU), encontrando-se habitualmente sob a forma de pasta comestível rica em lípidos de alta densidade calórica (Manary,2006). A adoção de uma dieta fortificada com alimentos locais ricos em nutrientes, até atingir o peso adequado, também é uma alternativa.

Um estudo realizado na Guiné Bissau, revelou que a utilização de alimentos locais, nomeadamente a confeção de mingau enriquecido (milho preto/trigo, banana seca, de leite em pó, gema de ovo, açúcar, sal, óleo e uma mistura de vitaminas) revelou uma taxa de aumento de peso e a recuperação clínica foi rápida e estável após um ano. (Colombatti et al,2008).

Tabela 2: Componente das dietas F75 e F100, por 1000mL.

Componente	Quantidade por 1000ml	
	F75	F100
Farinha de cereais	35 g	—
Óleo vegetal	27 g	60g
Mistura de Minerais	20ml	20ml
Mistura de vitaminas	140mg	140 mg
Leite magro em pó	25g	80g
Açúcar	70g	50g

Fonte: Adaptado de OMS 1999.

**CAPÍTULO II -AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL
DAS CRIANÇAS COM IDADES MENOR OU IGUAL A 5
ANOS NO HOSPITAL NACIONAL SIMÃO MENDES
(HNSM)**

1 Problema de Investigação

A desnutrição infantil ainda é um problema de Saúde Pública para muitos países, nomeadamente nos países de baixa renda. (UNICEF, 2019) Estima-se que 45 milhões de criança com menos que 5 anos (6,8%) sofram de desnutrição severa e um quarto dessas crianças vivem em África (UNICEF,2023).

Na Guiné-Bissau estima-se que 28% das crianças com 6 e 59 meses de idade estejam desnutridas (WF Programe, 2023).

Esta desnutrição pode ter implicações para toda a vida, desde o atraso no crescimento, impossibilitando que cada criança possa atingir todo o seu potencial de crescimento físico e intelectual (UNICEF, 2019), há um maior risco de doenças e mortalidade. (Victoria, 2021).

Embora o amplo suporte que as organizações internacionais têm dado para reduzir a prevalência de desnutrição, (UNICEF, 2020) o progresso ainda é insuficiente. (Pomati, 2020).

Neste sentido, a monitorização continua é muito importante. Neste sentido, para avaliar o grau e a severidade dos casos que procurar apoio hospitalar, foi realizado um estudo do panorama atual do estado nutricional das crianças com idades menor ou igual a 5 anos que deram entrada no Hospital Nacional Simão Mendes, serviço de CRENI, da Guiné-Bissau.

2. Objetivos

2.1. Objetivo Geral

Avaliar o estado nutricional das crianças com idades igual ou inferior a 5 anos internados no Hospital Nacional Simão Mendes, na admissão e alta hospitalar.

2.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar as crianças internadas de acordo com o perfil sociodemográfico, diagnóstico clínico, na admissão hospitalar;

- Avaliar e classificar os parâmetros antropométricas das crianças, na admissão e alta hospitalar;
- Identificar as crianças com desnutrição, na admissão e alta hospitalar.

3. Metodologia

3.1. Tipo de estudo

Para obtenção de dados realizou-se um estudo observacional, descritivo-transversal exploratório de natureza quantitativa, visto que utiliza a quantificação dos dados no tratamento e recolha de informação (Michel, 2005).

3.2. Participantes

Crianças com idade igual ou inferior 5 anos que recorreram o Hospital Nacional Simão Mendes, Serviço de CRENI, entre período de Outubro de 2022 e Fevereiro de 2023.

3.3. Critérios de inclusão

Todas a crianças com idade igual ou inferior 5 anos que recorreram o Hospital Nacional Simão Mendes, Serviço de CRENI, entre período de Outubro de 2022 e Fevereiro de 2023, cujos pais deram o consentimento para utilização destes dados para fins de investigação.

3.4. Critério de exclusão

Crianças cujo estado de saúde não permita a avaliação ou que venha a falecer no decorrer do seu internamento.

3.5. Instrumento e Procedimento de Colheita de Dados

Para fazer este trabalho de investigação, foi inicialmente realizada uma reunião com a Direção do Hospital para apresentação do guião do Protocolo do Estudo, integrado no

Estágio. Após apreciação e aprovação da Comissão de Ética do Hospital e da Direção do mesmo, deu-se início ao estudo.

As recolhas de dados foram realizadas de segunda a sexta-feira, no período da manhã e da tarde, com crianças internadas no serviço de CRENI.

Foi registado/avaliado à entrada a idade e o sexo da criança, a estatura, o peso, o perímetro cefálico, presença de edemas, perímetro braquial, diagnóstico no momento de admissão e idade.

Foram avaliados, à entrada e à saída, o peso, o perímetro cefálico, estatura.

Para o registo das medidas antropométricas foi utilizado os equipamentos disponíveis no Hospital: balança mecânica, estadiómetro horizontal e fita métrica. Os procedimentos foram realizados de acordo com as normas em vigor no Hospital.

Para a pesagem das crianças foi realizada com recurso a uma bacia de plástico é amarrada com 4 cordas que passam debaixo da respetiva bacia. Ela estava próxima do solo para o caso de a criança balançar e se sentir em segurança. Quando a criança estava imóvel fazia-se a leitura quieta, ler o peso com a precisão de 100 g, no ponteiro da balança que estava ao nível ao nível dos olhos. Diariamente a balança era calibrada com um peso padrão. As crianças eram avaliadas completamente despidas. (Figura 4).



Figura 4- Pesagem das crianças no Serviço de Pediatria- CRENI

A estatura foi aferida de acordo com o procedimento descrito pelo Ministério da Saúde Pública e da Solidariedade Social (2013). Para crianças com menos de 87 cm colocava-se uma prancha no solo. Deitava-se a criança no meio da prancha com a ajuda da mãe posicionando-se, com os pés voltados para o lado do cursor de medição. Na medição, colocava-se uma mão sobre as coxas da criança para impedi-la de fletir as pernas; mantendo, e empurrava-se firmemente o cursor contra os pés da criança. Para ler a medida, o cursor deve estar perpendicular ao eixo da régua de medição e em posição vertical. A leitura com uma precisão de 0,1cm (Anexo 5).

Para crianças com 87 cm ou mais, colocava-se a régua de comprimento de pé numa superfície plana. As crianças eram avaliadas em posição ereto mantendo-se de pé, no centro e encostada à régua. Segurava-se os tornozelos e os joelhos da criança, mantendo os calcanhares, as pernas e nádegas encostadas, na superfície plana posicionando-se a cabeça da criança e o cursor, mantendo os ombros encostados à prancha. A altura era lida com a precisão de 0,1 cm (Anexo 6).

Para a avaliação do edema recorreu-se ao procedimento descrito pelo Ministério da Saúde Pública e da Solidariedade Social (2013), exercendo-se uma pressão normal com os polegares sobre os dois pés da criança durante pelo menos três segundos. Se a impressão do polegar persistiu sobre os dois pés, então a criança era classificada com edemas.

Para transformar os parâmetros antropométrico em Z-score do peso/estatura, estatura/idade, peso/idade, IMC/idade, perímetro cefálico/idade, perímetro braquial/idade. utilizou-se o *WHO ANTHRO Software*, da Organização Mundial de Saúde. Esses índices são obtidos comparando-se as informações de peso, altura, idade e sexo com curvas de referências recomendadas pela OMS. (OMS, 2006).

Para classificar os z-score foram utilizados os seguintes parâmetros definidos pela (OMS,2006).

< -3 desnutrição severa

≥-3 e <-2 desnutrição moderada

≥- 2 e < +1 risco de desnutrição

≥ +1 bem nutrido

3.6. Tratamento de Dados

Foi feita uma análise descritiva dos parâmetros avaliados, e para as variáveis qualitativas determinado a frequência absoluta e relativa para variáveis quantitativas, medidas de

tendência central tais como média, mediana, desvio padrão, P25 e P 75 para tratar estes dados utilizou-se o Software Microsoft Excel (R).

3.7. Garantia de Confidencialidade e Consentimento Informado

Para garantir as normas éticas e legais que orientam a elaboração dos trabalhos de natureza científica e para que a pesquisa fosse realizada, primeiro foi submetido o projeto de investigação à Comissão Científica do Curso de Mestrado em Ciências Aplicada à Saúde para aprovação. Após aprovação e de forma a que a presente investigação respeitasse os princípios éticos e normas do código deontológico em concordância com os princípios éticos aceites pela comunidade de investigação e pela Declaração de Helsínquia foi feita solicitação para a realização da pesquisa à Direção de Hospital de Nacional Simão Mendes, Bissau. Todos os encarregados de educação das crianças participantes preencheram um consentimento informado, sendo garantido o sigilo e confidencialidade.

4. Apresentação dos Resultados

A avaliação antropométrica na admissão pode ser observada na tabela 3. Durante o período de estágio deram entrada no serviço de CRENI do Hospital Nacional Simão Mendes, 61 crianças. Destas, 1 foi excluída por motivo de falecimento. Assim, acompanhou-se um total de 60 crianças, com uma média de idade $16,4 \pm 10,58$ (meses), observando-se maior percentagem de crianças do sexo feminino (51,7%) com uma média de internamento de $17,1 \pm 17,6$ dias. A desnutrição aguda foi o principal diagnóstico à entrada (83,3%), tendo 35% edema coexistente. No que concerne ao diagnóstico à saída destacam-se as doenças infectocontagiosas (28,3%) (Tabela 3).

Relativamente ao parâmetro antropométrico peso, apenas foi possível considerar à entrada e 65% das crianças não foram diagnosticadas com edema. Destas, a maioria apresentava desnutrição severa, independentemente da avaliação realizada, ou seja, 62%, 77% e 67% para os z- scores de peso-estatura, peso-idade e IMC- idade, respetivamente. Apenas uma criança não tinha desnutrição à entrada (3%).

Para a circunferência do braço, a maioria das crianças tinha alguma forma de desnutrição e apenas 17% não foi caracterizada sem desnutrição (z-score maior que -2 desvio padrão). Ao considerar a estatura e a circunferência da cabeça como medidas de desnutrição, menos de metade das crianças (45%), não foram caracterizadas com desnutrição para o z-score estatura-idade e a maior parte das crianças (68%) foram caracterizada sem desnutrição para o z-score circunferência da cabeça-idade, ou seja, maior que -2 desvios padrões.

A avaliação antropométrica na alta hospitalar pode ser observada na Tabela 5.

Todas as crianças foram diagnosticadas com desnutrição severa para os parâmetros de z-score do peso-estatura e circunferência da cabeça-estatura. Sensivelmente dois terços foram diagnosticadas com algum grau de desnutrição.

Tabela 3: Características sociodemográficas e clínicas das crianças no serviço CRENI do Hospital Nacional Simão Mendes.

Característica	Frequência (n – %) ou Média ± Desvio padrão
Sexo	
Feminino	31 (51,7%)
Masculino	29 (48,3%)
Idade	
(em meses)	16,4 ± 10,5
Diagnostico à entrada	
Desidratação	8,3%
Malaria	3,3%
Desnutrição Aguda	83,3%
Enfermidade Diarreica Aguda	11,7%
Doença Infetocontagiosas	10,0%
Anemia	20,0%
Outros	38,3%
Diagnostico à saída	
Desidratação	3,3%
Desnutrição Aguda	3,3%
Desnutrição aguda moderada	8,3%
Enfermidade Diarreica Aguda	0,0%
Doença Infetocontagiosas	28,3%
Anemia	16,7%
Gastrointestinais	6,7%
Outros	10,0%
Edema	
Sim	21 (35%)
Não	39(65%)
Tempo de internamento (em dias)	17,1 ± 17,6

Tabela 4: Características antropométricas na admissão hospitalar das crianças internadas no serviço de CRENI do Hospital Nacional Simão Mendes HNSM.

Entrada									
	Nº	Média	mediana	Desvio Padrão	P.25	P.75	Z <-3 ¹	Z >-3 e <-2 ²	Z >-2 ³
WHZ1 - Score Peso para a estatura	39 ⁴	-3,72	-3,34	1,34	-4,28	-2,81	62%	36%	3%
HAZ1 - Z Score estatura para a idade	60	-2,23	-2,29	1,94	-3,14	-1,35	28%	27%	45%
WAZ1 - z Score peso para a idade	39 ⁴	-3,95	-3,47	1,40	-4,83	-3,02	77%	21%	3%
BAZ1 - Z Score do IMC para a idade	39 ⁴	-3,74	-3,36	1,40	-4,92	-2,73	67%	31%	3%
HCZ1 - z Score da circunferência da cabeça	60	-1,52	-1,49	1,75	-2,41	-0,63	13%	18%	68%
MUACZ1 - Z Score da circunferência do braço	52 ⁵	-3,16	-2,72	1,65	-3,81	-2,15	48%	35%	17%

Legenda: ¹- Desnutrição Severa; ²- Desnutrição moderada; ³- Sem Desnutrição
⁴- Criança com diagnóstico de edema não foi calculado os valores de z-scores
⁵- A avaliação só foi realizada a partir de dia 20 de Outubro de 2022

Tabela 5: Características antropométricas na alta hospitalar das crianças internadas no serviço de CRENI do Hospital Nacional Simão Mendes HNSM.

Saída									
	Nº	Média	Mediana	Desvio padrão	P.25	P.75	Z <-3 ¹	Z >-3 e <-2 ²	Z >-2 ³
WHZ1 - Score Peso para a estatura	60	-3,68	-3,68	0,17	-3,82	-3,53	100%	0%	0%
WAZ1 - z Score peso para a idade	60	-2,91	-2,76	1,61	-3,66	-1,72	48%	20%	32%
BAZ1 - Z Score do IMC para a idade	60	-2,56	-2,66	1,44	-3,31	-1,69	32%	30%	37%
MUACZ1 - Z Score da circunferência do braço	60	-3,62	-3,70	0,30	-3,84	-3,55	100%	0%	0%

Legenda: ¹- Desnutrição Severa; ²- Desnutrição moderada; ³- Sem Desnutrição

5. Discussão dos Resultados

Este trabalho teve como objetivo avaliar o estado nutricional das crianças com idade igual ou inferior a 5 anos que estiveram internadas no Hospital Nacional Simão Mendes, serviço de CRENI, na Guiné-Bissau, entre o período de Outubro de 2022 e Fevereiro de 2023. Um total de 60 crianças foram avaliadas e 35% tinha edemas, uma condição que indica desnutrição agravada. Considerando todos os parâmetros de peso (valor que é primordialmente afetado pela desnutrição), na avaliação do z-score (peso-idade, peso-estatura e IMC-idade), à entrada e à saída, as crianças, foram categorizadas com algum grau de desnutrição numa percentagem que variou de 62% a 100%.

Valores semelhantes são encontradas para o z-score da circunferência do braço-idade, em que temos um total de 83% de crianças com algum grau de desnutrição à entrada e 100% à saída.

Para os parâmetros em que a desnutrição se manifesta de forma mais tardia e, portanto, formas mais graves e crónicas, como a estatura-idade e a circunferência de cabeça-idade, 55% e 31%, respetivamente, das crianças foram categorizadas com algum grau de desnutrição.

Estes dados confirmaram que o panorama da desnutrição infantil na Guiné-Bissau continua grave uma vez que foi o principal motivo dos internamentos.

A desnutrição constituiu o principal diagnóstico de entrada (83,3%), seguindo-se de anemia (20%), enfermidade diarreica aguda (11,7%), desidratação (8,3%) e malária (3,3%). De acordo com o Fundo das Nações Unidas para a Infância e a Organização Mundial de Saúde, Banco Mundial o número absoluto de crianças desnutridas aumentou de 46,6 milhões para 58,8 milhões. A maior proporção destas crianças, 24 milhões, está localizada na África Oriental, representando mais de 28,7% de todas as crianças desnutridas no continente. Na África Ocidental, estão três quartos das crianças desnutridas do continente (Bryce,2005), sendo que Guiné-Bissau estima-se que 28% das crianças com 6 meses a 5 anos tenha algum grau de desnutrição.

Outro estudo conduzido a nível Hospitalar na Argentina revelou que a desnutrição infantil afetava 47,3% dos pacientes internados nos hospitais públicos e privados daquele país (Oliveira et al., 2005).

Neste estudo 1,7% das crianças foram internadas tinha á enfermidade diarreica aguda. Esta é condição responsável por uma em cada cinco mortes de crianças na Guiné-Bissau, onde só metade da população das zonas rurais tem acesso a água potável A maior parte

das Doença Diarreica Aguda ocorre devido a infeções gastrointestinais, sendo a desidratação a principal complicação. A desnutrição pode acontecer caso haja repetidos episódios diarreicos e a alimentação não seja restabelecida de forma adequada (Messias & Curado, 2018; Salvador et al.; 2011).

Existem evidências que o aleitamento materno reduz em 13% da mortalidade infantil em crianças menores que 5 anos e reduz a frequência e a gravidade da diarreia, sobretudo em crianças de baixo nível socioeconômico (Liberato et al.; 2017).

Estudos revelam um aumento em 1,3 vezes no risco de desnutrição crônica por cada cinco episódios de diarreia (IC 95%: [1,1-1,2]), com uma fração atribuível de 25% (IC 95%: [8-38%]) nas crianças menores de 24 meses (Checkley et al.; 2008).

No que se refere à % de crianças com diagnóstico de malária, esta continua a ser um importante problema de saúde na Região Africana de atuação da OMS (África Ocidental e Central) (Ministério da Saúde Pública da República da Guiné-Bissau., 2017).

Outros estudos revelam um maior número de casos de desnutrição no sexo feminino em relação ao masculino (Ministério de Saúde Pública & Unicef, 2012).

No que concerne ao diagnóstico de saúde, verificam-se neste estudo doença como SIDA/VIH (28,3%), anemia (16,7%), desnutrição aguda moderada (8,3 %), desnutrição aguda e desidratação (3,3%). Estudos revelam que a subnutrição é mais comum em crianças com VIH, considerando-se que as crianças infetadas pelo VIH têm mais necessidades nutricionais do que as crianças não infetadas. (Brits et al., 2020).

Na admissão 35% apresentavam edema. O edema caracteriza-se por um aumento de volume de líquido no interstício. A falta extrema de proteínas provoca um desequilíbrio osmótico no sistema gastrointestinal causando edema e retenção de água. (Macedo et al., 2017).

No que se refere às características antropométricas das crianças internadas no serviço de CRENI do Hospital Nacional Simão Mendes (Tabela 3) das 60 crianças avaliadas, apenas foi calculada o Z-score do Peso para a Estatura ou para a Idade e o Z-score do IMC quando não havia diagnóstico de edema.

Relativamente ao Z-Score Peso/Estatura encontrou-se na admissão uma mediana de -3,34, e a grande maioria estava desnutrida: 62% com desnutrição severa ($Z < -3$) e 36% com desnutrição moderada ($Z > -3$ e < -2). Na alta hospitalar a mediana era de -3,68 e todas as crianças apresentavam uma desnutrição severa ($Z < -3$). Estes resultados podem dever-se ao facto de existirem situações de edema subestimados na admissão das crianças.

O índice peso-para-estatura reflete o peso corporal proporcional à estatura. É especialmente útil na identificação de crianças com desnutrição aguda ou recente (WHO, 2006; SISVAN 2004). Estima-se que a desnutrição aguda seja causa subjacente para cerca de 45% das mortes infantis está igualmente, associada com frequência às principais doenças infantis, nomeadamente, a diarreia, malária e infecções respiratórias (Mukuku et al.; 2019).

Este estudo corrobora a elevadas prevalências de desnutrição em países Africanos. De acordo com o Programa de Identificação de Problemas infantis, 42% das crianças com idades compreendidas entre 1 e 5 anos e 29,8% dos bebés que morreram num hospital sul-africano entre 2012 e 2013 estavam gravemente subnutridas. As evidências sugerem que a subnutrição em bebés e crianças tem um efeito profundo no crescimento e desenvolvimento, bem como na suscetibilidade a doenças infecciosas (Brits et al., 2020b). Em relação ao Z-Score Estatura/Idade, encontrou-se na admissão uma mediana de -2,29, constatando-se que 27%, apresentavam desnutrição moderada ($Z > -3$ e < -2) e 28% uma desnutrição severa ($Z < -3$). Em relação estatura/idade reflete o crescimento alcançado em estatura considerado a idade da criança. Este índice pode ajudar a identificar crianças com deficit estatura ou nanismo, devido à subnutrição por tempo prolongado ou repetidas infeções comuns na primeira infância (WHO, 2000).

Existem vários fatores que afetam direta ou indiretamente o estado nutricional das crianças, nomeadamente o tamanho ao nascer, escolaridade materna, nutrição materna, baixo IMC materno ($< 18,5 \text{ kg/m}^2$), anemia materna (hemoglobina $< 12 \text{ g/dL}$), características da residência, cuidados pré-natais (ANC), instalações sanitárias e nível de renda familiar. Apesar do progresso considerável, ainda há desafios para lidar com o problema da desnutrição particularmente entre crianças em idade escolar (Katoch, 2022). As crianças com desnutrição crónica tendencialmente têm o seu crescimento e desenvolvimento comprometidos de forma irreversível, com um deficiente desenvolvimento cognitivo e cerebral, refletindo-se na aprendizagem e produtividade (Vaivada et al.; 2020). Estudos feitos na África subsaariana, revelam que a desnutrição crónica é generalizada, afetando um terço das crianças menores de cinco anos. Pesquisas científicas baseadas em evidências serão necessárias para apoiar a tomada de decisões para enfrentar esse alto nível de desnutrição crónica e alcançar com sucesso a meta de eliminá-la até 2030, seguindo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Sawadogo et al., 2022).

No que refere ao Z Score Peso/ Idade, encontrou-se na admissão uma mediana - 3,47, constatando 21%, apresentavam desnutrição moderada ($Z >-3$ e <-2) e 77% uma desnutrição severa.

Em relação ao Z Score IMC / Idade, encontrou-se na admissão hospitalar uma mediana - 3,36, constatando-se 31%, apresentavam desnutrição moderada ($Z >-3$ e <-2) e 67% uma desnutrição severa ($Z < - 3$). Na alta Hospitalar Na alta hospitalar uma mediana de -2,66 constatando 32% crianças apresentavam uma desnutrição severa ($Z <-3$) e 30% apresentam desnutrição moderada.

No que concerne ao Z Score da circunferência da cabeça, encontrou-se na admissão uma mediana de -1,49, constatando-se que 18%, apresentavam desnutrição moderada ($Z >-3$ e <-2) e 13% uma desnutrição severa ($Z < - 3$). Relativamente a este indicador, e de acordo com outros estudos a aferição do perímetro cefálico ao nascimento pode auxiliar na deteção de infeções congênicas, malformações, doenças de origem metabólica, genética, dentre outras. Ele deve ser rotineiramente aferido para o seguimento individual de crianças menores que dois anos, período de maior velocidade de crescimento cerebral (Del-Ciampo et al., 2021).

No que se refere ao Score da circunferência do braço, encontrou-se na admissão Hospitalar uma mediana -2,72, constatando 35%, apresentavam desnutrição moderada ($Z >-3$ e <-2) e 48% uma desnutrição severa ($Z < - 3$). Na alta Hospitalar Na alta hospitalar uma mediana de -3,70 constatando 100% crianças apresentavam uma desnutrição severa ($Z <-3$). O uso da circunferência de braço é apontado como uma medida simples, eficaz e de boa precisão para o diagnóstico de desnutrição grave, sendo um fator preditor do risco de mortalidade. A circunferência de braço inferior a 11,5cm apresenta sensibilidade e especificidade (46 e 91%) para risco de mortalidade similares às do escore Z de peso para estatura <-3 DP (42 e 92%) e a sensibilidade e especificidade da identificação clínica de caquexia (47 e 93%) (Moura, 2009).

A realização deste estudo apresentou algumas limitações, nomeadamente o facto da amostra não ser representativa e, portanto, as conclusões não poderem ser extrapoladas. A amostra é ainda referente a crianças internadas, não refletindo a situação na comunidade infantil Guineense. O facto de o estudo ser transversal revela-se também como uma limitação, permitindo apenas avaliar o estado nutricional, com aferição do grau e gravidade de desnutrição durante o período estudado.

Conclusões

Este percurso académico que culmina na redação do presente Relatório permitiu uma reflexão de todas as experiências de aprendizagem vivenciadas, bem como as competências desenvolvidas e adquiridas que estão inerentes aos objetivos traçados.

Os objetivos delineados foram atingidos, participando integrado na equipa de saúde, no processo de prestação de cuidados enfermagem às crianças internadas bem como a realização de um trabalho científico o qual se revelou uma mais-valia, quer pela relevância do objeto em estudo, quer pelo desenvolvimento de competências adquiridas sobre a metodologia de investigação. Permitiu avaliar o estado nutricional das crianças com idades menor ou igual a 5 anos que deram entrada no Hospital Nacional Simão Mendes, serviço de CRENI, avaliando-se o grau e a severidade da desnutrição.

Todo este percurso, culmina com a convicção de ter permitido momentos de reflexão, dedicação e muita aprendizagem, concluindo que este estágio foi sem dúvida uma Considerando que a maioria das crianças apresentava desnutrição severa, independentemente da avaliação realizada (z- scores de peso-estatura, peso-idade e IMC-idade), é premente uma intervenção rápida para diminuir este flagelo. Isto só, é possível através de política publicas de acesso à saúde, melhoria da literacia e dos determinantes sociais de forma a serem cumpridas as metas de desenvolvimento sustentável para 2030. mais-valia para o meu enriquecimento pessoal e profissional. potenciando futuras colaborações nas equipas de enfermagem e equipas multidisciplinares deste país.

Referências Bibliográficas

Ariana, R. (2016). Avaliação do Perfil Nutricional na infância e adolescência. Governador Mangabeira-Ba.

Adair LS, Fall CHD, Osmond C, Stein AD, Martorell R, Ramirez-Zea M et al. Associations of linear growth and relative weight gain during early life with adult health and human capital in countries of low and middle income: findings from five birth cohort studies. *The Lancet* 2013; 382: 525–534.

Barros, L. K. do N. (2020). *A desnutrição infantil e sua relação com a rede social e a segurança alimentar e nutricional da família*. Universidade Federal de Alagoas.

Bastos, J G.; Monteiro E. K. R.; Santos R. J. V. et al. Analfabetismo materno e o risco de desnutrição infantil. *Revista de Saúde Dom Alberto*. 2019, v. 3, n. 1, p. 30-42.

Brasil. Ministério da Saúde. Política nacional de alimentação e nutrição. Ministério da Saúde: Brasília – DF, 1ª Ed. 1ª, 2013. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf>. Acesso em 09 out 2023.

Brits, H., Botha, L., Maakomane, W., Malefane, T., Luthfiya, T., Tsoeueamakwa, T., & Joubert, G. (2020b). The profile and clinical picture of children with undernutrition admitted to national district hospital. *Pan African Medical Journal*, 37(237), 1. <https://doi.org/10.11604/pamj.2020.37.237.25261>

Bryce, J., Boschipo, C., Shibuya, K., e R. Black, «WHO Estimates of the Causes of Death in Children», *The Lancet* 365, N.º 9465 (2005), 1147-152. Consultado a 13 de março de 2013, doi: 10.1016/S0140-6736(05)71877-8. «Cebu Longitudinal Health and Nutrition Survey», UNC Carolina Population Center. Consultado a 13 de março de 2013, <http://www.cpc.unc.edu/projects/cebu/>.

Checkley W, Buckley G, Gilman RH, Assis AM, Guerrant RL, Morris SS et al. (2008). Multicountry analysis of the effects of diarrhoea on childhood stunting. *International Journal of Epidemiology*.37: 816–830.

Chen, S., Richardson, S., Kong, Y., Ma, N., Zhao, A., Song, Y., Lu, C., Subramanian, S. V., & Li, Z. (2023). Association Between Parental Education and Simultaneous Malnutrition Among Parents and Children in 45 Low- and Middle-Income Countries. *JAMA Network Open*, 6(1), e2251727. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.51727>

Colombatti R, Coin A, Bestagini P, Vieira CS, Schiavon L, Ambrosini V. (2008). A short-term intervention for the treatment of severe malnutrition in a post-conflict country: results of a survey in Guinea Bissau. *Public Health Nutrition*. 11(12):1357-64.

Del-Ciampo, I., Zerezuella, M., & Del-Ciampo, L. (2021). Head circumference: an anthropometric parameter underreported in child health card. *Residência Pediátrica*, 11(3), 1–5. <https://doi.org/10.25060/residpediatr-2021.v11n3-190>.

Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial. (2013). Princípios éticos para a investigação médica em seres humanos. Disponível em: <https://ispup.up.pt/docs/declaracao-de-helsinquia.pdf>.

Detregiachi, C. R.; Kawamoto, T F.; Rossete, V M. (2016). Estado nutricional e consumo de frutas e hortaliças por alunos de escolas pública e particular. *Journal of the Health Sciences Institute*, v.34, n.2, p.103-107.

GAIVA, M. A. G.; MONTESCHIO, C. A. C.; MOREIRA, M. D. S. et al. Avaliação do crescimento e desenvolvimento infantil na consulta de enfermagem. *Av. Enferm.* 2018, v. 36, n. 1, p. 9-21.

Georgiadis A, Penny ME. (2017). Child undernutrition: opportunities beyond the first 1000 days. *The Lancet Public Health*.2: e399.

Guerreiro, Cátia; Silva; Silva, Augusto Paulo; Cá, Tomé; Ferrinho, Paulo. (2017). Planeamento estratégico no setor da saúde da Guiné-Bissau: evolução, influências e processos: *Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical*, v. 16, n. 1, p. 47-60.

Guerreiro, Cátia Sá; HARTZ, Zulmira; NEVES, Clotilde; FERRINHO, Paulo. Formação de Recursos Humanos em Saúde na República da Guiné-Bissau: Evolução das Estruturas e Processos num Estado Frágil. *Ata médica Portuguesa. Universidade Nova de Lisboa: Portugal*, v. 31, p. 742, dez. 2018.

Humanos, R., Processo, D. O., Aptid, C., Selec, P. D. E., Legenda, A. D. E. P., Gest, G.-, Diretora, D.-, Respons, R.-, & Sec, S. (2015). *Gestão de Recursos Humanos Gestão de Recursos Humanos*. 5, 3–5.

Katoch, O. R. (2022). Determinants of malnutrition among children: A systematic review. *Nutrition*, 96, 111565. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2021.111565>.

Liberato, M. B; Fragoso R. (2017). *Diarreia Aguda. Tratado de Pediatria*. Editora Manole. São Paulo. p. 727–31.

Lopes. A.K. Desnutrição, um problema de peso. 2018. Disponível em: <<http://www.invivo.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inford=193&sid=8#:~:text=H%C3%A1%20tr%C3%AAs%20tipos%20de%20desnutri%C3%A7%C3%A3o,para%20sua%20altura%20e%20idade>>. Acesso em: 29 outubro 2023.

Macedo, A. B. De, Chamusca, G., Alves, D. C., Carnevalli, L. C., & Hoefel, A. L. (2017). Redução De Edema Pela Administração De Castanha-Da-Índia E Hibiscus Em Pacientes Que Fazem Tratamento Com Corticoides. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 290–296.

Manary MJ. (2006) Local production and provision of Ready-to-use Therapeutic Food (RUTF) spread for the treatment of severe childhood malnutrition. Food and Nutrition Bulletin. 27(3 Suppl):S83-9.

Médico Sem Fronteira (MSF) (2015). Projeto de MSF pelo mundo Relatório anual 2015. Sudão do Sul <https://www.msf.org.br/relatorio-anual2015>.

Médico Sem Fronteira (MSF) (2017). Projeto de MSF pelo mundo Relatório anual 2017. República Democrática do Congo <https://www.msf.org/pt-br/relat%C3%B3rio-anual-2017>.

Messias MM, Bandeira JR, Curado PF. (2018). Relação entre diarreia infantil e hospitalização por desidratação. Revista Sociedade Brasileira de Clínica Médica. 16(3):157–0. Disponível em: www.sbcm.org.br.

Michel MH. (2005) Metodologia e Pesquisa Científica: um guia prático para acompanhamento da 463 disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. Atlas, São Paulo.

Ministério da Economia, do Plano e da Integração Regional da República da Guiné Bissau. (2005). Documento de Estratégia Nacional de Redução da Pobreza - DENARP. Bissau.

Ministério de Saúde Pública/ Fundo de Nações Unidas para a Infância, 2012. Guiné Bissau.

Ministério de Saúde Pública (2008). Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário (PNDS II-2008-2017). Guiné Bissau.

Ministério da Saúde Pública e da Solidariedade Social. (2013b). Protocolo Nacional de Gestão Integrada da Desnutrição Aguda. Guiné Bissau.

Ministério da Saúde Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde (2011). Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Brasília 76 p.

Ministério da Saúde. Vigilância alimentar e nutricional – SISVAN (2004). Orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde. Brasília.

Ministério da Saúde Pública da República da Guiné-Bissau. (MSPRGB) (2017). Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário III: 2018-2022 - PNDS III. Guiné Bissau.

Ministério da Saúde Pública da República da Guiné-Bissau. Direção Geral de Prevenção e Promoção da Saúde (2019) Inquérito Nutricional SMART e de Mortalidade Retrospectiva. Guiné Bissau.

Moura, A. C. S. (2009). Desnutrição e seus fatores associados em crianças menores de cinco anos, em conglomerados urbanos e rurais da Zona da Mata Meridional e Semi-árido do Nordeste do Brasil. 1–72.

Morley JE. Desnutrição energético-proteica (DEP). Saint Louis University School of Medicine. 2018. <https://msdmnls.co/3lxHm1e>.

Mukuku O, Mutombo AM, Kamona LK, Lubala TK, Mawaw PM, Aloni MN et al. (2019). Predictive model for the risk of severe acute malnutrition in children. *Journal of Nutrition and Metabolism* 1–7.

Oliveira, A. F. de, Oliveira, F. L. C., Juliano, Y., & Ancona-Lopez, F. (2005). Evolução nutricional de crianças hospitalizadas e sob acompanhamento nutricional. *Revista de Nutrição*, 18(3), 341–348. <https://doi.org/10.1590/s1415-52732005000300006>.

Onis M, Dewey KG, Borghi E, Onyango AW, Blössner M, Daelmans B et al. (2013). The World Health Organization's global target for reducing childhood stunting by 2025: rationale and proposed actions. *Maternal and Child Nutrition*.9: 6–26.

Oliveira, A. F. de, Oliveira, F. L. C., Juliano, Y., & Ancona-Lopez, F. (2005). Evolução nutricional de crianças hospitalizadas e sob acompanhamento nutricional. *Revista de Nutrição*, 18(3), 341–348. <https://doi.org/10.1590/s1415-52732005000300006>.

Organização Mundial de Saúde OMS (2010). Financiamento dos Sistemas de Saúde o caminho para a cobertura universal. Relatório Mundial da Saúde. <https://www.who.int/eportuguese/publications/WHR2010.pdf>

Plano Nacional de Desenvolvimento de Recursos Humanos da Saúde (PNDRHS II, 2007-2017). Guiné Bissau.

Salvador PTC de O, de Almeida TJ, Alves KYA, Dantas CN. (2011) A rotavirose e a vacina oral de rotavírus humano no cenário brasileiro: Revisão integrativa da literatura. *Ciências de Saúde Coletiva*.16(2):567–74.

Sawadogo, P. M., Sia, D., Nguemeleu, E. T., Kobiane, J. F., Onadja, Y., & Robins, S. (2022). Factors associated with childhood chronic malnutrition in West and Central Africa: a scoping review. *Pan African Medical Journal*, 43. <https://doi.org/10.11604/pamj.2022.43.45.32820>.

Scholar, G. (2022). *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro* , A atuação da enfermagem no cuidado de crianças desnutridas, Faculdade Unibras de Rio Verde - GO. Di, 1–13.

Recine, E; Radaelli, P. (2013). *Obesidade e Desnutrição*. Brasília NUT/FS/UnB – ATAN/DAB/SPS/MS.

Taylor A, Dangour AD, Reddy KS (2013) Only collective action will end undernutrition. *The Lancet* .382: 490–491.

Torres, A. J.; Trindade, J. V. S. Damasceno J. Dantas, M. M. (2019) Atuação do profissional de enfermagem em crianças com desnutrição: uma revisão integrativa. Monografia de Conclusão de Curso. Departamento de Enfermagem. Centro Universitário Estácio da Bahia.

Vaivada T, Akseer N, Akseer S, Somaskandan A, Stefopoulos M, Bhutta ZA. (2020). Stunting in childhood: an overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. *The American Journal of Clinical Nutrition*. **112**: 777S-791S.

Victora CG, Christian P, Vdaletti LP, Gatica-Domínguez G, Menon P, Black RE. Revisiting maternal and child undernutrition in low-income and middle-income countries: variable progress towards an unfinished agenda. *Lancet*. 2021 Apr 10;397(10282):1388-1399. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00394-9.

Unicef. (2020). Para cada criança, nutrição. Estratégia de Nutrição 2020–2030 Do UNICEF.

UNICEF (2019). *The State of the World's Children 2019. Children, Food and Nutrition: Growing well in a changing world*. UNICEF, New York. ISBN: 978-92-806-5003-7.

United Nations Children's Fund (UNICEF), World Health Organization (WHO), International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. *Levels and trends in child malnutrition: UNICEF / WHO / World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates: Key findings of the 2023 edition*. New York: UNICEF and WHO; 2023.

WFP (2023). *Guinea-Bissau: Country Brief*. World Food Programme, setembro de 2023. www.wfp.org/countries/guinea-bissau.

World Health Organization WHO Working Group (1986). Use and interpretation of anthropometric indicators of nutritional status. *Bulletin of the World Health Organization*,

World Health Organization WHO (2006) Multicentre Growth Reference Study Group: WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva, World Health Organization.

World Health Organization. WHO (2020) Pulse Survey on Continuity of Essential Health Services during the COVID-19 Pandemic: Interim Report, 27 August 2020. Geneva. <http://go.nature.com/3jtva12>.

Anexos

ANEXO 1

Teste do Apetite

TESTE DO APETITE						
“Médio” é a quantidade <u>mínima</u> que um paciente desnutrido deve ingerir para passar no teste do apetite						
Peso Corporal	ATPU – Pasta em saquetas (Porção de uma saquetas inteira 92g)			ATPU – Pasta em potes (ml ou gramas)		
	Fraco	Médio	Bom	Fraco	Médio	Bom
Menos de 4 kg	<1/8	1/8 – ¼	>1/4	<15	15 – 25	>25
4 – 6.9	<1/4	1/4 – 1/3	>1/3	<25	25 – 30	>35
7 – 9.9	<1/3	1/3 – ½	>1/2	<35	35 – 50	>50
10 – 14.9	<1/2	1/2 – ¾	>3/4	<50	50 – 75	>75
15 - 29	<3/4	3/4 – 1	>1	<100	100 – 150	>150
Mais de 30 kg	<1	>1		<150	>150	

Fonte: (Ministério da Saúde Pública e da Solidariedade Social, 2013b)

Anexo 2

Tabela de perda/ganho de peso de 5%

Perda de Peso de 5% (para os não-respondendo do CRENAG)			Ganho de peso 5% (para tratamento da desidratação)								
1ª semana	Perda	2ª semana	1ª semana	Perda	2ª semana	inicial	ganho	final	inicial	ganho	final
4,0	0,2	3,8	8,0	0,4	7,6	4,0	0,2	4,2	8,0	0,4	8,4
4,1	0,2	3,9	8,1	0,4	7,7	4,1	0,2	4,3	8,1	0,4	8,5
4,2	0,2	4,0	8,2	0,4	7,8	4,2	0,2	4,4	8,2	0,4	8,6
4,3	0,2	4,1	8,3	0,4	7,9	4,3	0,2	4,5	8,3	0,4	8,7
4,4	0,2	4,2	8,4	0,4	8,0	4,4	0,2	4,6	8,4	0,4	8,8
4,5	0,2	4,3	8,5	0,4	8,1	4,5	0,2	4,7	8,5	0,4	8,9
4,6	0,2	4,4	8,6	0,4	8,2	4,6	0,2	4,8	8,6	0,4	9,0
4,7	0,2	4,5	8,7	0,4	8,3	4,7	0,2	4,9	8,7	0,4	9,1
4,8	0,2	4,6	8,8	0,4	8,4	4,8	0,2	5,0	8,8	0,4	9,2
4,9	0,2	4,7	8,9	0,4	8,5	4,9	0,2	5,1	8,9	0,4	9,3
5,0	0,3	4,8	9,0	0,5	8,6	5,0	0,3	5,3	9,0	0,5	9,5
5,1	0,3	4,8	9,1	0,5	8,6	5,1	0,3	5,4	9,1	0,5	9,6
5,2	0,3	4,9	9,2	0,5	8,7	5,2	0,3	5,5	9,2	0,5	9,7
5,3	0,3	5,0	9,3	0,5	8,8	5,3	0,3	5,6	9,3	0,5	9,8
5,4	0,3	5,1	9,4	0,5	8,9	5,4	0,3	5,7	9,4	0,5	9,9
5,5	0,3	5,2	9,5	0,5	9,0	5,5	0,3	5,8	9,5	0,5	10,0
5,6	0,3	5,3	9,6	0,5	9,1	5,6	0,3	5,9	9,6	0,5	10,1
5,7	0,3	5,4	9,7	0,5	9,2	5,7	0,3	6,0	9,7	0,5	10,2
5,8	0,3	5,5	9,8	0,5	9,3	5,8	0,3	6,1	9,8	0,5	10,3
5,9	0,3	5,6	9,9	0,5	9,4	5,9	0,3	6,2	9,9	0,5	10,4
6,0	0,3	5,7	10,0	0,5	9,5	6,0	0,3	6,3	10,0	0,5	10,5
6,1	0,3	5,8	10,1	0,5	9,6	6,1	0,3	6,4	10,1	0,5	10,6
6,2	0,3	5,9	10,2	0,5	9,7	6,2	0,3	6,5	10,2	0,5	10,7
6,3	0,3	6,0	10,3	0,5	9,8	6,3	0,3	6,6	10,3	0,5	10,8
6,4	0,3	6,1	10,4	0,5	9,9	6,4	0,3	6,7	10,4	0,5	10,9
6,5	0,3	6,2	10,5	0,5	10,0	6,5	0,3	6,8	10,5	0,5	11,0
6,6	0,3	6,3	10,6	0,5	10,1	6,6	0,3	6,9	10,6	0,5	11,1
6,7	0,3	6,4	10,7	0,5	10,2	6,7	0,3	7,0	10,7	0,5	11,2
6,8	0,3	6,5	10,8	0,5	10,3	6,8	0,3	7,1	10,8	0,5	11,3
6,9	0,3	6,6	10,9	0,5	10,4	6,9	0,3	7,2	10,9	0,5	11,4
7,0	0,3	6,6	11,0	0,5	10,5	7,0	0,3	7,3	11,0	0,5	11,6
7,1	0,4	6,7	11,1	0,6	10,5	7,1	0,4	7,5	11,1	0,6	11,7
7,2	0,4	6,8	11,2	0,6	10,6	7,2	0,4	7,6	11,2	0,6	11,8
7,3	0,4	6,9	11,3	0,6	10,7	7,3	0,4	7,7	11,3	0,6	11,9
7,4	0,4	7,0	11,4	0,6	10,8	7,4	0,4	7,8	11,4	0,6	12,0
7,5	0,4	7,1	11,5	0,6	10,9	7,5	0,4	7,9	11,5	0,6	12,1
7,6	0,4	7,2	11,6	0,6	11,0	7,6	0,4	8,0	11,6	0,6	12,2
7,7	0,4	7,3	11,7	0,6	11,1	7,7	0,4	8,1	11,7	0,6	12,3
7,8	0,4	7,4	11,8	0,6	11,2	7,8	0,4	8,2	11,8	0,6	12,4
7,9	0,4	7,5	11,9	0,6	11,3	7,9	0,4	8,3	11,9	0,6	12,5
8,0	0,4	7,6	12,0	0,6	11,4	8,0	0,4	8,4	12,0	0,6	12,6

Fonte: (Ministério da Saúde Pública e da Solidariedade Social, 2013b)

Anexo 3

Tabela de ganho de peso em 14 dias

Ganho de Peso (g/kg/dia) para uma estadia de 14 dias											
		Ganho de peso (g/kg/dia) em 14 dias						Ganho de peso (g/kg/dia) em 14 dias			
		2,5	5	10	15			2,5	5	10	15
Peso 14 dias antes	4,0	4,1	4,3	4,6	4,8	Peso 14 dias depois	7,0	7,2	7,5	8,0	8,5
	4,1	4,2	4,4	4,7	5,0		7,1	7,3	7,6	8,1	8,6
	4,2	4,3	4,5	4,8	5,1		7,2	7,5	7,7	8,2	8,7
	4,3	4,5	4,6	4,9	5,2		7,3	7,6	7,8	8,3	8,8
	4,4	4,6	4,7	5,0	5,3		7,4	7,7	7,9	8,4	9,0
	4,5	4,7	4,8	5,1	5,4		7,5	7,8	8,0	8,6	9,1
	4,6	4,8	4,9	5,2	5,6		7,6	7,9	8,1	8,7	9,2
	4,7	4,9	5,0	5,4	5,7		7,7	8,0	8,2	8,8	9,3
	4,8	5,0	5,1	5,5	5,8		7,8	8,1	8,3	8,9	9,4
	4,9	5,1	5,2	5,6	5,9		7,9	8,2	8,5	9,0	9,6
	5,0	5,2	5,4	5,7	6,1		8,0	8,3	8,6	9,1	9,7
	5,1	5,3	5,5	5,8	6,2		8,1	8,4	8,7	9,2	9,8
	5,2	5,4	5,6	5,9	6,3		8,2	8,5	8,8	9,3	9,9
	5,3	5,5	5,7	6,0	6,4		8,3	8,6	8,9	9,5	10,0
	5,4	5,6	5,8	6,2	6,5		8,4	8,7	9,0	9,6	10,2
	5,5	5,7	5,9	6,3	6,7		8,5	8,8	9,1	9,7	10,3
	5,6	5,8	6,0	6,4	6,8		8,6	8,9	9,2	9,8	10,4
	5,7	5,9	6,1	6,5	6,9		8,7	9,0	9,3	9,9	10,5
	5,8	6,0	6,2	6,6	7,0		8,8	9,1	9,4	10,0	10,6
	5,9	6,1	6,3	6,7	7,1		8,9	9,2	9,5	10,1	10,8
	6,0	6,2	6,4	6,8	7,3		9,0	9,3	9,6	10,3	10,9
6,1	6,3	6,5	7,0	7,4	9,1	9,4	9,7	10,4	11,0		
6,2	6,4	6,6	7,1	7,5	9,2	9,5	9,8	10,5	11,1		
6,3	6,5	6,7	7,2	7,6	9,3	9,6	10,0	10,6	11,3		
6,4	6,6	6,8	7,3	7,7	9,4	9,7	10,1	10,7	11,4		
6,5	6,7	7,0	7,4	7,9	9,5	9,8	10,2	10,8	11,5		
6,6	6,8	7,1	7,5	8,0	9,6	9,9	10,3	10,9	11,6		
6,7	6,9	7,2	7,6	8,1	9,7	10,0	10,4	11,1	11,7		
6,8	7,0	7,3	7,8	8,2	9,8	10,1	10,5	11,2	11,9		
6,9	7,1	7,4	7,9	8,3	9,9	10,2	10,6	11,3	12,0		
7,0	7,2	7,5	8,0	8,5	10,0	10,4	10,7	11,4	12,1		

Fonte: (Ministério da Saúde Pública e da Solidariedade Social, 2013b)

Anexo 4

Tabela de ganho de peso para atingir os critérios de alta

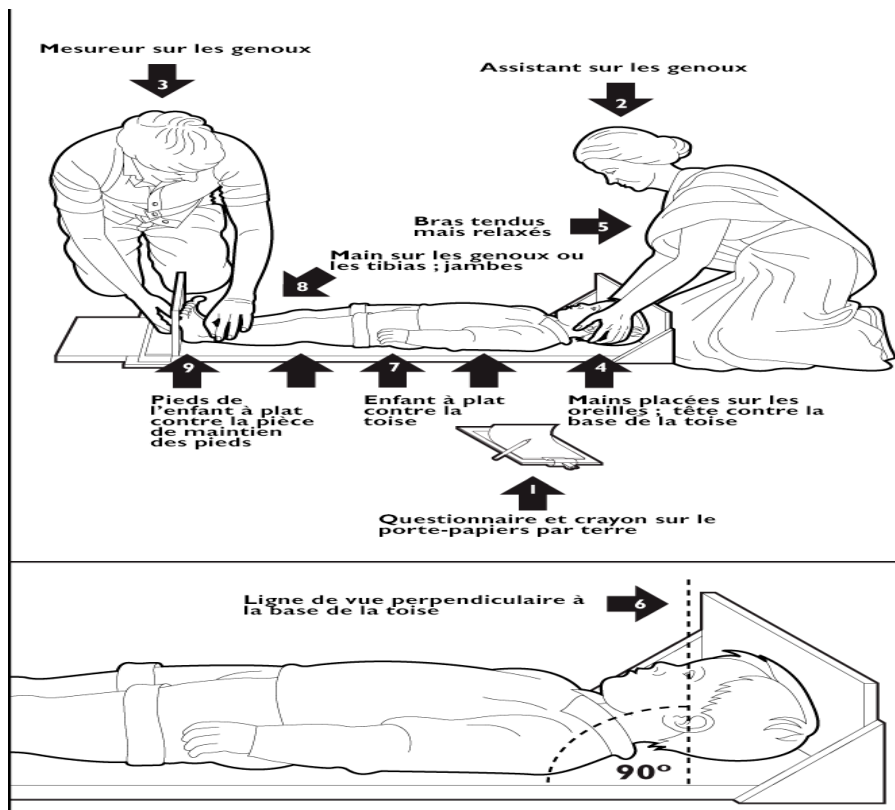
Tabela de ganho de peso para crianças <4kg			
Admissão	Curado	Admissão	Curado
1,80	2,14	2,70	3,18
1,82	2,16	2,72	3,20
1,84	2,18	2,74	3,22
1,86	2,21	2,76	3,25
1,88	2,23	2,78	3,27
1,90	2,25	2,80	3,29
1,92	2,27	2,82	3,32
1,94	2,30	2,84	3,34
1,96	2,32	2,86	3,36
1,98	2,34	2,88	3,39
2,00	2,37	2,90	3,41
2,02	2,39	2,92	3,43
2,04	2,41	2,94	3,46
2,06	2,44	2,96	3,48
2,08	2,46	2,98	3,50
2,10	2,48	3,00	3,53
2,12	2,51	3,02	3,55
2,14	2,53	3,04	3,57
2,16	2,55	3,06	3,60
2,18	2,58	3,08	3,62
2,20	2,60	3,10	3,64
2,22	2,62	3,12	3,66
2,24	2,65	3,14	3,69
2,26	2,67	3,16	3,71
2,28	2,69	3,18	3,73
2,30	2,72	3,20	3,76
2,32	2,74	3,22	3,78
2,34	2,76	3,24	3,80
2,36	2,78	3,26	3,83
2,38	2,81	3,28	3,85
2,40	2,83	3,30	3,87
2,42	2,85	3,35	3,93
2,44	2,88	3,40	3,99
2,46	2,90	3,45	4,05
2,48	2,92	3,50	4,10
2,50	2,95	3,55	4,16
2,52	2,97	3,60	4,22
2,54	2,99	3,65	4,28
2,56	3,02	3,70	4,34
2,58	3,04	3,75	4,39
2,60	3,06	3,80	4,45
2,62	3,09	3,85	4,51
2,64	3,11	3,90	4,57
2,66	3,13	3,95	4,63
2,68	3,16	4,00	4,68

Tabela de ganho de peso para crianças >4kg			
Admissão	Curado	Admissão	Curado
4,0	4,7	8,5	9,9
4,1	4,8	8,6	10,0
4,2	4,9	8,7	10,1
4,3	5,0	8,8	10,3
4,4	5,1	8,9	10,4
4,5	5,3	9,0	10,5
4,6	5,4	9,1	10,6
4,7	5,5	9,2	10,7
4,8	5,6	9,3	10,8
4,9	5,7	9,4	11,0
5,0	5,8	9,5	11,1
5,1	6,0	9,6	11,2
5,2	6,1	9,7	11,3
5,3	6,2	9,8	11,4
5,4	6,3	9,9	11,5
5,5	6,4	10,0	11,7
5,6	6,5	10,2	11,9
5,7	6,7	10,4	12,1
5,8	6,8	10,6	12,4
5,9	6,9	10,8	12,6
6,0	7,0	11,0	12,8
6,1	7,1	11,2	13,1
6,2	7,2	11,4	13,3
6,3	7,4	11,6	13,5
6,4	7,5	11,8	13,8
6,5	7,6	12,0	14,0
6,6	7,7	12,2	14,2
6,7	7,8	12,4	14,5
6,8	7,9	12,6	14,7
6,9	8,0	12,8	14,9
7,0	8,2	13,0	15,2
7,1	8,3	13,2	15,4
7,2	8,4	13,4	15,6
7,3	8,5	13,6	15,9
7,4	8,6	13,8	16,1
7,5	8,7	14,0	16,3
7,6	8,9	14,2	16,6
7,7	9,0	14,4	16,8
7,8	9,1	14,6	17,0
7,9	9,2	14,8	17,2
8,0	9,3	15,0	17,5
8,1	9,4	15,2	17,7
8,2	9,6	15,4	17,9
8,3	9,7	15,6	18,2
8,4	9,8	15,8	18,4

Fonte: (Ministério da Saúde Pública e da Solidariedade Social, 2013b)

Anexo 5

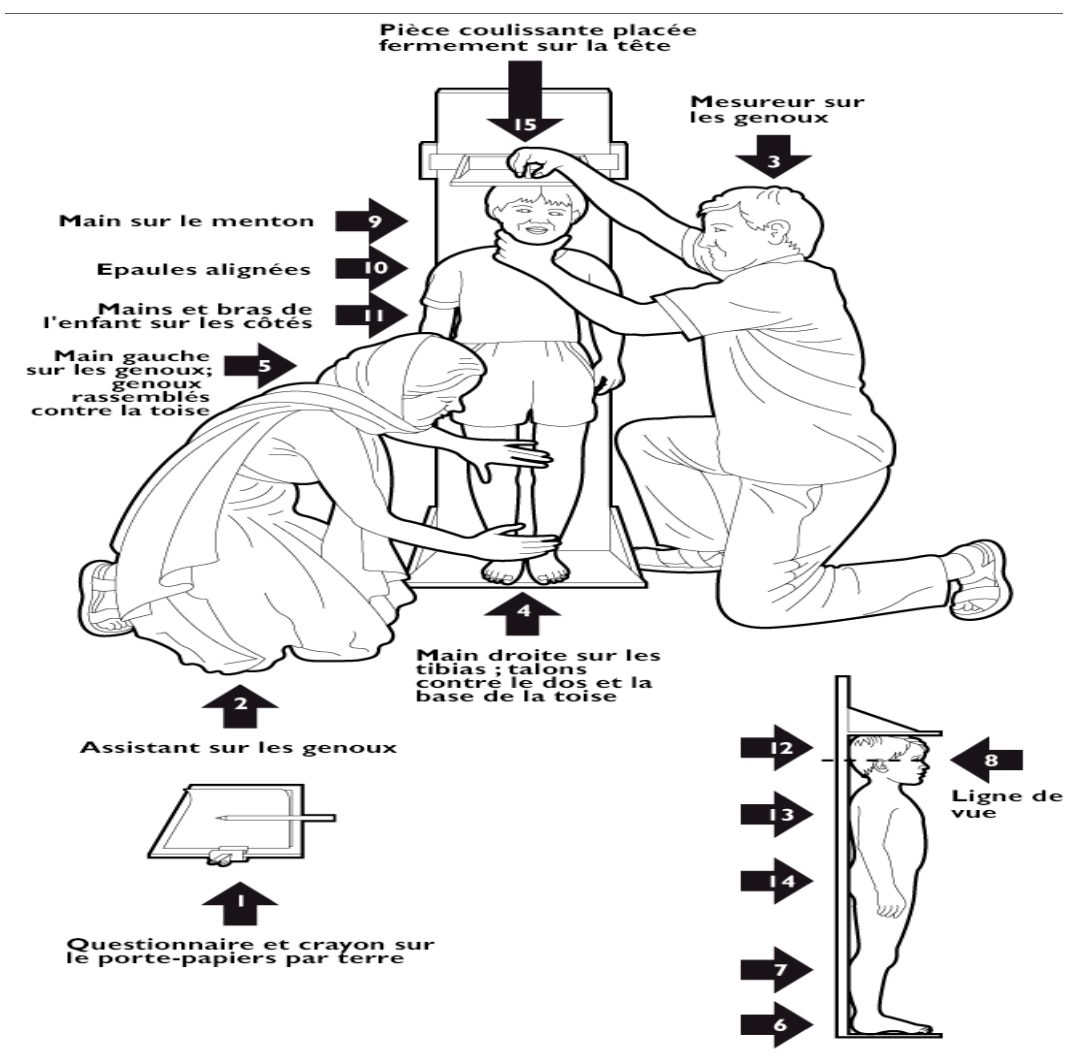
Procedimento de registo da estatura (menos de 87 cm)



Source : How to Weigh and Measure Children : Assessing the Nutritional Status of Young Children, Nations Unies, 1986.

Fonte: (Ministério da Saúde Pública e da Solidariedade Social, 2013b)

Anexo 6
 Procedimento de registo da estatura (mais de 87 cm)



Source : How to Weigh and Measure Children : Assessing the Nutritional Status of Young Children, Nations Unies, 1986.

Fonte: (Ministério da Saúde Pública e da Solidariedade Social, 2013b)