



**D.R.E.A.M**

Alcançar, Abraçar e  
Reconhecer a Saúde  
Mental

# Livro de Atas

## I Congresso Internacional

### Bem Estar e Saúde Mental no Ensino Superior



Auditório  
Nadir Afonso,  
Chaves



14 dezembro



9h30 - 13h00  
14h30 - 17h00

Com a colaboração de:

co-financiado por:



UNião Europeia  
Fundo Social Europeu

---

### **Ficha Técnica**

**Título:** I Congresso Internacional de Bem-Estar e Saúde Mental nos estudantes do ensino superior: livro de atas

**Editores:**

Ana Maria Galvão, Instituto Politécnico de Bragança  
Clara B. Vaz, CEDRI, Instituto Politécnico de Bragança  
Clarisse Pais, Instituto Politécnico de Bragança  
Susana Sánchez, Universidad de Extremadura

**Revisores:**

Clarisse Pais, Instituto Politécnico de Bragança  
Marco Pinheiro, ISCTE-IUL

**Editor:** Instituto Politécnico de Bragança – 2024  
Campus de Santa Apolónia 5300-253 Bragança Portugal

**COMISSÃO CIENTÍFICA**

Adília Fernandes	Justina Silvano
Alcina Nunes	Kleiver Sanchez
Alexandra Neto	Marco Pinheiro
Ana Galvão	Maria José Alves
Ana Maria Gerales Pereira	Maria José Gomes
Bruno Magalhães	Maria José Viveiros
Carina Rodrigues	Marta Correia de Carvalho
Clara Vaz	Miguel Monteiro
Clarisse Pais	Odília Cavaco
Cristina Quadros	Paula Fortunato Vaz
Fernando Pereira	Samuel Gonçalves Almeida da Encarnação
Flora Silva	Sílvia Ala
Florêncio de Castro	Susana Sánchez
Gorete Batista	Vasco Alves
Helena Pimentel	Vera Lebres
Javier Cubero Juanez	Zélia Caçador
Joana Carvalho	

**COMISSÃO ORGANIZADORA**

Ana Galvão	Justina Silvano
Beatriz Cunha	Marco Pinheiro
Clara Vaz	Maria José Alves
Clarisse Pais	Maria José Viveiros
Cristina Quadros	

ISBN: 978-972-745-332-0

Handle: <http://hdl.handle.net/10198/28523>

DOI: 10.34620/978-972-745-332-0



## Sobre o congresso



O I Congresso Internacional de Bem-Estar e Saúde Mental nos estudantes do ensino superior, promovido pela equipa do Projeto D.R.E.A.M. em parceria com a Escola Superior de Hotelaria e Bem-estar do IPB, realizou-se no dia 14 de dezembro em Chaves. O objetivo principal foi apresentar o Projeto D.R.E.A.M. financiado pelo programa POCH e Portugal 2020.

O congresso decorreu apenas em formato presencial com a presença de 87 participantes.

Este e-book é composto por comunicações orais; projetos apresentados no congresso e os resumos dos pósteres projetados.

Presidente do congresso: Ana Galvão, Instituto Politécnico de Bragança

Vice-Presidente do congresso: Clara B. Vaz, Instituto Politécnico de Bragança

Vice-Presidente do congresso: Clarisse Pais, Instituto Politécnico de Bragança

Vice-Presidente do congresso: Susana Sánchez, Universidad de Extremadura



---

**Índice**

Sobre o congresso .....	3
Índice .....	4
Considerações Iniciais.....	5
Ana Galvão <sup>1</sup> , Clara B. Vaz <sup>2</sup> , Clarisse Pais <sup>1</sup> & Susana Sánchez <sup>3</sup>	
Desafios à intervenção psicológica no ensino superior - projeto D.R.E.A.M.....	7
Ana Galvão, Clara Vaz, Clarisse Pais & Beatriz Cunha	
Promoção da saúde mental em estudantes do ensino superior através de um programa estruturado de atividade física: conexão corpo-mente.....	13
Samuel Encarnação <sup>1</sup> , Helios Parega <sup>2</sup> , Miguel Monteiro <sup>1</sup> & Ana Galvão <sup>1</sup>	
A arte em sintonia com a saúde mental .....	17
Vasco Alves	
Promoção da literacia em epilepsia: estudantes do ensino superior .....	22
Beatriz Cunha, Maria José Gomes & Ana Galvão	
Caracterização do acesso aos cuidados de saúde por parte dos alunos do IPB a estudar na cidade de Bragança .....	29
Clara B. Vaz <sup>1</sup> & Filipe Vaz <sup>2</sup>	
O Projeto Desejar-Comunicar-Agir .....	35
Cecília Fonseca <sup>1</sup> , Daniel Marrinhas <sup>2</sup> , Manuela Figueira <sup>1</sup> , Miguel Salgado <sup>1</sup> & Odília D. Cavaco <sup>2</sup>	
<i>Quem pode tomar café (?): Uma abordagem em Nutrigenética e Farmacogenética ao metabolismo da cafeína</i> .....	45
Elizabeth Batista Vaz Pereira, Carina de Fátima Rodrigues & Olívia Rodrigues Pereira	
Avaliação do estado nutricional de crianças com idades menor ou igual a 5 anos internadas no hospital nacional Simão Mendes - Guiné-bissau .....	54
I. Djassi <sup>1</sup> , J. Almeida-de-Souza <sup>2</sup> & A.M. Pereira <sup>2</sup>	
Relação do nível de adesão à Dieta Mediterrânica com a composição corporal em frequentadores de ginásios.....	64
Barbara Mendes <sup>1</sup> , António Fernandes <sup>2</sup> & Ana Maria Pereira <sup>2</sup>	
Associação entre o Nível de Adesão à Dieta Mediterrânica e o Índice de Massa Corporal, em Indivíduos Diabéticos .....	73
M. Fernandes <sup>1</sup> , A. Azevedo <sup>1</sup> , A. Fernandes <sup>2</sup> , C. Pires <sup>3</sup> , M. Pires <sup>4</sup> & A.M. Pereira <sup>2</sup>	
Dificuldade intelectual e desenvolvimental: considerações teórico-práticas para a inclusão no desporto .....	81
Paula Marisa Fortunato Vaz <sup>1</sup> , António Miguel de Barros Monteiro <sup>2</sup> & Samuel Gonçalves Almeida da Encarnação <sup>3</sup>	
Understanding the benefits and mechanisms behind Mindfulness meditation practices for enhancing health and overall well-being .....	90
Teresa Ranieri	
Transição para o ensino superior, desafios - projeto de cocriação: let's get inclusive .....	94
Beatriz Cunha, Ana Galvão, Isabel Chumbo & Eugénia Anes	
Novos horizontes da saúde mental e hotelaria: um exemplo de boas práticas.....	97
Ana Galvão & Sílvia Ala	

---

## Avaliação do estado nutricional de crianças com idades menor ou igual a 5 anos internadas no hospital nacional Simão Mendes - Guiné-bissau

I. Djassi<sup>1</sup>, J. Almeida-de-Souza<sup>2</sup> & A.M. Pereira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

<sup>2</sup>Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal;

### Resumo

**Introdução:** A desnutrição infantil é considerada um problema de Saúde Pública, nomeadamente nos países subdesenvolvidos. Na Guiné-Bissau, estima-se que 28% das crianças com idades entre os 6 e 59 meses de idade estejam desnutridas, com implicações para toda a vida. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional das crianças com idades igual ou inferior a 5 anos internados no Hospital Nacional Simão Mendes, Centro de Recuperação Nutricional Intensiva (CRENI), na admissão e alta hospitalar. **Material e Métodos:** Realizou-se um estudo observacional, descritivo-transversal exploratório de natureza quantitativa, acompanhando-se um total de 60 crianças, com uma média de idade  $16,4 \pm 10,58$  meses. Foram registados parâmetros clínicos e medidos parâmetros de estatura, peso, circunferência da cabeça e do braço, que foram transformados em Z-Score através do WHO ANTHRO Software, da Organização Mundial de Saúde. Foi feita uma análise descritiva através da frequência absoluta e relativa, para as variáveis qualitativas, e de medidas de tendência central e dispersão, para variáveis quantitativas, utilizando-se o Software Microsoft Excel®. **Resultados:** A desnutrição aguda foi o principal diagnóstico à entrada (83,3%), tendo 35% das crianças edema coexistente. No que concerne ao diagnóstico à saída, destacam-se as doenças infectocontagiosas (28,3%). Relativamente aos parâmetros antropométricos, na admissão hospitalar a maioria apresentava desnutrição (moderada ou 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%). Na alta hospital todas as crianças foram diagnosticadas com desnutrição severa para os parâmetros de Z-Score do peso-estatura. Sensivelmente dois terços foram diagnosticadas com algum grau de desnutrição, para os Z-Scores do peso-idade e IMC-idade. **Conclusão:** Face aos resultados, considera-se fundamental investir na intervenção dos técnicos de saúde na comunidade, em colaboração com os Órgãos de Decisão da Guiné Bissau, de forma a auxiliar no alcance das metas da OMS/UNICEF para 2030, no sentido de erradicar a desnutrição.

**Palavras-chave:** Desnutrição, Guiné Bissau, Crianças.

### Introdução

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. 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) são as formas mais comuns de desnutrição (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). No entanto, 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; Muniz, 2023).

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, ausência da prática da amamentação exclusiva até aos 6 meses, desigualdade, injustiça social, entre outros (Taylor et al., 2013). A desnutrição infantil tem consequências a curto e longo termo para a saúde da criança, para além de importantes efeitos adversos para a economia e a produtividade das nações. Uma criança desnutrida tem uma 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).

### **Fundamentação Teórica**

A desnutrição, especialmente entre crianças menores de 5 anos é um grave problema de saúde que afeta o desenvolvimento das crianças em muitos países do mundo, constituindo a principal causa de problemas de saúde e mortalidade prematura e morbidade, entre as crianças nos países em desenvolvimento. De acordo com a 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. (Katoch, 2022).

Cerca de metade (54%) de todas as crianças com desnutrição crónica vive na Ásia e mais de um terço (40%) vive no continente Africano (Unicef, 2020). Apesar de se ter 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 (de 1990 a 2018), a nível mundial, no continente africano registou-se por um lado uma diminuição na prevalência relativa da desnutrição de 42.3% (1990) para 30% (2018), mas por outro o número absoluto de crianças desnutridas aumentou de 46.6 milhões para 58.8 milhões, durante o mesmo período. 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 (Bryce, 2005).

A Guiné-Bissau, país da África Ocidental, é um dos países mais pobres e frágeis do Mundo, tendo sido considerada em 2017 como o 12º país mais pobre do mundo. Um dos flagelos que assola a Guiné-Bissau é a desnutrição, estando relacionada com a insegurança alimentar, fome, falta de acesso alimentos essenciais, pobreza, desigualdade, injustiça social, desmame precoce entre outras causas (OMS, 2020).

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 através 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 Scores Z. Percentil é um termo estatístico e refere-se à posição ocupada por determinada observação no interior de uma distribuição. O Z-Score 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). O Z-Score 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 deficit neste índice deve ser interpretado como uma condição crónica (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 deficit 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 a estatura (em metros) ao quadrado. 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. 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 Pública, 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 Pública, 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 Pública, 2019).

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 fórmulas especiais, preparadas a partir de farinha de cereais, óleo vegetal, mistura de minerais e mistura de vitaminas, leite magro em pó e açúcar (OMS, 1999). Um estudo realizado na Guiné-Bissau, com a utilização de alimentos locais, nomeadamente a confeção de mingau enriquecido (milho preto/trigo, banana seca, leite em pó, gema de ovo, açúcar, sal, óleo e uma mistura de vitaminas), revelou uma taxa de aumento de peso das crianças e recuperação clínica (Colombatti et al., 2008).

A avaliação do estado nutricional em crianças de países subdesenvolvidos desempenha um papel crucial na promoção da saúde e no desenvolvimento humano. Em contextos onde prevalecem recursos escassos e condições socioeconómicas precárias, a nutrição adequada é frequentemente um desafio significativo. O rastreamento do estado nutricional é uma ferramenta essencial para orientar políticas de saúde pública, identificar áreas prioritárias de intervenção e promover o desenvolvimento saudável das gerações futuras. O investimento em programas abrangentes, baseados em evidências, é fundamental para criar impactos significativos e sustentáveis na nutrição infantil em todo o mundo (Unicef, 2020).

### **Objetivos**

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

### **Metodologia**

#### **Tipo de estudo**

Realizou-se um estudo observacional, descritivo-transversal exploratório de natureza quantitativa.

### **Participantes**

Crianças com idade igual ou inferior 5 anos que recorreram o Hospital Nacional Simão Mendes, Centro de Recuperação e Educação Nutricional em Regime de Internamento (CRENI), entre o período de Outubro de 2022 e Fevereiro de 2023.

### **Critérios de inclusão**

Todas as crianças cujos pais deram o consentimento para utilização destes dados para fins de investigação.

### **Critério de exclusão**

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

### **Instrumento de Recolha de Dados**

As recolhas de dados foram realizadas à entrada da criança no serviço e incluía o registo dos seguintes parâmetros: a idade e o sexo da criança, a estatura, o peso, o perímetro cefálico, presença de edemas, perímetro braquial, e diagnóstico no momento de admissão.

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 o registo das medidas antropométricas foram utilizados 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 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 (OMS). 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

### **Garantia de Confidencialidade e Consentimento Informado**

A presente investigação respeitou os princípios éticos aceites pela comunidade de investigação e pela Declaração de Helsínquia. Após apreciação e aprovação do estudo pela Comissão de Ética do Hospital, os encarregados de educação das crianças participantes preencheram um consentimento informado, sendo garantido o sigilo e a confidencialidade.

### **Resultados**

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 1).

Tabela 1: 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 ± 10.58
Diagnóstico à entrada	
Desidratação	8.3%
Malária	3.3%
Desnutrição Aguda	83.3%
Enfermidade Diarreica Aguda	11.7%
Doença Infetocontagiosas	10.0%
Anemia	20.0%
Outros	38.3%
Diagnóstico 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 à entrada	21 (35%)
Tempo de internamento (em dias)	17.1 ± 17.6

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. 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). 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 de desvios padrões (Tabela 2).

Tabela 3: Características antropométricas na admissão hospitalar das crianças internadas no serviço de CRENI do Hospital Nacional Simão Mendes

Entrada									
	Nº	Média	Mediana	Desvio Padrão	P.25	P.75	Z < -3 <sup>1</sup>	Z > -3 e < -2 <sup>2</sup>	Z > -2 <sup>3</sup>
WHZ1 - Z- Score Peso para a estatura	39 <sup>4</sup>	-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 <sup>4</sup>	-3.95	-3.47	1.40	-4.83	-3.02	77%	21%	3%
BAZ1 - Z- Score do IMC para a idade	39 <sup>4</sup>	-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	-3.16	-2.72	1.65	-3.81	-2.15	48%	35%	17%

**Legenda:** <sup>1</sup> Desnutrição Severa; <sup>2</sup> Desnutrição moderada; <sup>3</sup> Sem Desnutrição <sup>4</sup> Para as crianças com diagnóstico de edema não foram calculados os valores de z-scores

Na alta hospitalar, 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 das crianças foram diagnosticadas com algum grau de desnutrição (Tabela 3).

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

Saída									
	Nº	Média	Mediana	Desvio padrão	P.25	P.75	Z < -3 <sup>1</sup>	Z > -3 e < -2 <sup>2</sup>	Z > -2 <sup>3</sup>
WHZ1 - Z-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:** <sup>1</sup> Desnutrição Severa; <sup>2</sup> Desnutrição moderada; <sup>3</sup> Sem Desnutrição

### Discussão

Este estudo tem por objetivo avaliar o estado nutricional das crianças internadas em serviço hospitalar na Guiné-Bissau e foram avaliadas um total de 60 crianças, sendo que quase todas tinham desnutrição (n=58), ou seja, Z-Score IMC/idade inferior a menos dois desvios padrões (n=38) ou edema (n=21), condição que indica desnutrição agravada, à entrada hospitalar. Já na alta hospitalar, após uma média de 17 dias de internamento, foi possível reverter a desnutrição em um terço das crianças (37% das crianças com Z-Score IMC/idade superior a menos dois desvios padrões).

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, onde 83% das crianças revelava 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, 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 sendo que Guiné-Bissau estima-se que 28% das crianças com 6 meses a 5 anos tenha algum grau de desnutrição (Bryce, 2005). 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 internadas apresentavam enfermidade diarreica aguda. Esta é uma 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 (OMS, 2020). A maior parte da 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 et al.; 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 socioeconómico (Liberato et al.; 2017). Estudos revelam um aumento em 1.3 vezes no risco de desnutrição crónica 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).

No que concerne ao diagnóstico de saída, destacaram-se a 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 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 sendo 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 e está igualmente, associada com frequência às principais doenças infantis, nomeadamente, a diarreia, malária e infeções 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 bebês 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 ( $Z < -3$ ). Este índice pode ajudar a identificar crianças com deficit estatura ou nanismo, devido à subnutrição por tempo prolongado ou repetidas infecções 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  $< 12 \text{ g/dL}$ ), cuidados pré-natais e rendimento 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). 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 mediada - 3.47, constatando-se que 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 constatou-se que 32% das crianças apresentavam uma desnutrição severa ( $Z < -3$ ) e 30% apresentavam desnutrição moderada.

Na admissão hospitalar, e no que concerne ao Z-Score da circunferência da cabeça, encontrou-se 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 congénitas, malformações, doenças de origem metabólica, genética, entre 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 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 Z-Score de peso para estatura  $< -3$  DP (42 e 92%) e a sensibilidade e especificidade da identificação clínica de caquexia (47 e 93%) (Moura, 2009).

### **Conclusão**

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 a nível comunitário. Isto só é possível através de políticas públicas de acesso à saúde, melhoria da literacia e dos determinantes sociais, de forma a serem cumpridas as metas de desenvolvimento sustentável para 2030.

## Referências

- Adair, L.S., Fall, C.H.D., Osmond, C., Stein, A.D., Martorell, R. & Ramirez-Zea, M. (2013). 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 Public Health*, 525–534.
- Bastos, J. G.; Monteiro, E. K. R. & Santos, R. J. V. (2019). Analfabetismo materno e o risco de desnutrição infantil. *Revista de Saúde Dom Alberto*, 3 (1), 30-42.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2013). Política nacional de alimentação e nutrição. Brasília – DF, 1ª Ed. [https://bvsm.sau.gov.br/bvsm/publicacoes/politica\\_nacional\\_alimentacao](https://bvsm.sau.gov.br/bvsm/publicacoes/politica_nacional_alimentacao).
- 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., Boschi-Pinto, C., Shibuya, K., & Black, R. E. (2005). WHO estimates of the causes of death in children. *Lancet*, 365(9465), 1147–1152. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)71877-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)71877-8).
- Checkley, W., Buckley, G., Gilman, R.H., Assis, A.M., Guerrant, R.L., Morris, S.S., Mølbak, K., Valentiner-Branth, P., Lanata, C.F. & Black, R.E. (2008). Childhood Malnutrition and Infection Network. Multi-country analysis of the effects of diarrhoea on childhood stunting. *Int J Epidemiol*, 37(4), 816-30. doi: 10.1093/ije/dyn099.
- Colombatti, R., Coin, A., Bestagini, P., Vieira, C.S., Schiavon, L., Ambrosini, V., Bertinato, L., Zancan, L. & Riccardi, F. (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 Nutr*, 11:1357–64.
- 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.
- 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*, 34(2), 103-107.
- Georgiadis, A. & Penny, M.E. (2017). Child undernutrition: opportunities beyond the first 1000 days. *The Lancet Public Health*, 2-e399.
- 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. 727–31.
- Macedo, A. B. De, Chamusca, G., Alves, D. C., Carnevali, 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.
- Messias, M.M., Bandeira, J.R. & Curado, P.F. (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](http://www.sbcm.org.br)
- 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.
- Ministério da Saúde Pública e da Solidariedade Social. (2013). Protocolo Nacional de Gestão Integrada da Desnutrição Aguda. Guiné Bissau.
- 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.
- 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. [Dissertação de Mestrado] Universidade Federal de Pernambuco 1–72.
- Mukuku, O., Mutombo, A.M., Kamona, L.K., Lubala, T.K., Mawaw, P.M., Aloni, M.N., Wembonyama, S.O. & Luboya, O. N. (2019). Predictive Model for the Risk of Severe Acute Malnutrition in Children. *J Nutr Metab*, 1-4740825. doi: 10.1155/2019/4740825.
- Muniz H. K. M., Andrade M. L. S., Marques L. G., Silva A. C., Oliveira H. M. N., Diniz M. L. P., Fróis V. R., Gama D., Silva, E. F. & Costa M. M. L. (2023). Os fatores que potencializam o erro alimentar e as suas consequências na qualidade de vida das crianças. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 23(1), e11472. <https://doi.org/10.25248/reas.e11472.2023>

- 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>
- Recine, E. & Radaelli, P. (2021). *Obesidade e Desnutrição*. Brasília NUT/FS/UnB – ATAN/DAB/SPS/MS.
- Salvador, P.T.C., De Almeida, T.J., Alves, K.Y.A. & Dantas, C.N. (2011) A rotavírose 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>.
- Taylor, A, Dangour, A.D & Reddy, K.S. (2013) Only collective action will end undernutrition. *The Lancet Public Health*, 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.
- Unicef. (2020). Para cada criança, nutrição. Estratégia de Nutrição 2020–2030 Do UNICEF.
- Vaivada, T., Akseer, N., Akseer, S., Somaskandan, A., Stefopoulos, M. & Bhutta, Z.A. (2020). Stunting in childhood: an overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 112: 777S-791S.
- 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.