

Factor predominante da Desnutrição em Crianças com Idade Pediátrica em Moçambique

Predominant factor of malnutrition in pediatric children in Mozambique

Mouzinho G.M.¹

ARTIGO ORIGINAL | ORIGINAL ARTICLE

RESUMO

Introdução: A desnutrição é um dos principais problemas de saúde e bem-estar das crianças, sendo que 36% das mortes que ocorrem antes dos 5 anos estão relacionadas com a desnutrição. A desnutrição moderada (DAM) contribui com 30% e a desnutrição aguda (DAG) contribui com 6% (OMS, 2014).

Objetivo: Analisar os fatores que influenciam no aparecimento da desnutrição em crianças com idade pediátrica em Moçambique como forma a identificar o maior factor dominante.

Métodos: Conduziu-se um estudo de natureza bibliográfica, através de levantamento de artigos científicos (bibliotecas e na internet) e na análise dos principais fatores que determinam a existência da desnutrição em crianças em idade pediátrica em Moçambique. Foram revistos 39 artigos científicos.

Resultados: A desnutrição é uma doença resultante da inter-relação de diversos fatores, como pobreza, processos infecciosos e baixa ingestão calórica e proteica. Em Moçambique, 36% das mortes que ocorrem antes dos 5 anos de idade estão relacionadas com a desnutrição. Os resultados indicam que tanto na segmentação de (2007-2012) e de (2013-2017) a ingestão alimentar inadequada foi o factor que teve maior influência no surgimento da desnutrição.

Conclusão: O estudo revelou que ainda que sejam identificados para Moçambique diversos fatores que tem influência na desnutrição, a ingestão alimentar é o factor mais importante no surgimento da desnutrição, precedido das infeções e cuidados maternos inadequados.

Palavras-chave: crianças, fatores de desnutrição, Moçambique.

ABSTRACT

Introduction: Malnutrition is a multifactorial disease, resulting from the interrelation of several factors, such as poverty, infectious processes and low caloric and protein intake. In Mozambique, malnutrition is a major health and well-being problem in children, where 36% of deaths occurring before 5 years of age are related to malnutrition. Moderate malnutrition (MAD) contributes 30% and acute malnutrition (DAG) contributes 6% (WHO, 2014).

Objective: To analyze the factors that influences the appearance of malnutrition in pediatric children in Mozambique as a way to identify the most frequent factor.

Methodology: An exploratory study of a bibliographic nature with a qualitative approach was conducted. It was based on a survey of scientific articles (libraries and on the Internet) and the analysis of the main factors that determine the existence of malnutrition in pediatric children in Mozambique. During the study 39 scientific articles were reviewed, following the pre-defined criteria. Results: In the segmentation of (2007-2012) as well as (2013-2017) inadequate food intake is the factor that has the greatest influence on malnutrition.

Conclusion: The study revealed that although several factors influencing malnutrition are identified for Mozambique, food intake is the most important factor in the emergence of malnutrition, preceded by infections and inadequate maternal care.

Keywords: children, factors of malnutrition, Mozambique.

¹Universidade Save-Faculdade de Ciências de Saúde e Desporto.

Autor para correspondência: mmouzinho@unisave.ac.mz.

Submetido/Submitted: 19 de agosto de 2024 | Aceite/Accepted: 18 de setembro de 2024

INTRODUÇÃO

A desnutrição em crianças menores de cinco anos continua sendo um dos maiores problemas de saúde pública em países em desenvolvimento como Moçambique¹. É um dos principais problemas de saúde e bem-estar das crianças, sendo que 36% das mortes que ocorrem antes dos 5 anos estão relacionadas com a desnutrição. A desnutrição moderada (DAM) contribui com 30% e a desnutrição aguda grave (DAG) contribui com 6%². Para Cruz *et al.*¹, a desnutrição é uma doença multifatorial, resultante da inter-relação de diversos fatores, como pobreza, processos infecciosos e baixa ingestão calórica e proteica.

A ingestão inadequada de alimentos é consequência de alimentos insuficientes disponíveis em casa, práticas alimentares inadequadas ou ambos. As práticas alimentares inadequadas incluem tanto a qualidade e a quantidade de alimentos oferecidos às crianças, quanto o momento de sua introdução³. De acordo com o Inquérito Demográfico de Saúde⁴, 6% das crianças em Moçambique estão abaixo do peso para estatura, o que significa que sofrem de desnutrição aguda, e 2% sofrem de desnutrição aguda grave.

Um estudo realizado na capital de Moçambique (Maputo) mostrou que a desnutrição foi o quarto motivo mais comum de admissão no departamento de pediatria do Hospital Central de Maputo⁵. Ainda segundo os autores, a desnutrição na infância provoca inúmeras alterações morfológicas e funcionais, tornando as crianças desnutridas mais suscetíveis a infecções virais e bacterianas, infestações parasitárias, entre outras patologias.

Assim, o estudo exploratório com abordagem qualitativa baseou-se no levantamento e análise dos principais fatores que determinam a existência de desnutrição em crianças em idade pediátrica em Moçambique. Este estudo visou analisar os fatores que influenciam no aparecimento da desnutrição em crianças com idade pediátrica em Moçambique como forma de identificar o maior fator dominante.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

-Analisar os fatores que influenciam no aparecimento da desnutrição em crianças com idade pediátrica em Moçambique.

Objetivos Específicos

-Indicar os principais tipos de desnutrição existentes em Moçambique;

-Descrever os principais fatores identificados por outros pesquisadores que influenciaram na desnutrição;

-Relacionar os fatores identificados com o surgimento da desnutrição no período 2007-2017.

METODOLOGIA

Moçambique localiza-se na faixa sudeste do continente africano, entre os paralelos 10° 27' e 26° 52' de latitude sul e entre os meridianos 30° 12' e 40° 51' de longitude leste. Ao norte, faz fronteira com a Tanzânia; a oeste, com Malawi, Zâmbia, Zimbábue e Suazilândia; e ao sul, com a África do Sul⁶. Para a seleção dos artigos na internet, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: em português (Desnutrição - crianças - Moçambique) ou em inglês (*Malnutrition - Children - Mozambique*) para busca manual

em bibliotecas (Desnutrição - Moçambique) ou em inglês (*Malnutrition - Mozambique*).

Para a coleta de dados utilizou-se a técnica de indexação/catalogação de conteúdo como um dos instrumentos de coleta. A busca e seleção dos dados durou 26 dias; os dados selecionados foram aqueles considerados relevantes, baseando-se em critérios de exclusão e inclusão previamente estabelecidos. Posteriormente, as fontes de dados (artigos científicos, teses, monografias, revistas, relatórios e livros) foram organizadas em dois dias. Na segunda fase, o conteúdo foi extraído utilizando-se um formulário de resumo, procedimento que durou 16 dias. Na terceira e última fase da pesquisa, realizou-se a compilação, interpretação, análise e discussão dos dados obtidos pelo método de análise de conteúdo, com duração de 8 dias, conforme descrito por Gil (2008)⁷.

Das publicações e buscas na internet, resultou-se um total de 81 artigos. Contudo, após aplicar o filtro dos anos 2007 a 2017, o número foi restringido a 39 artigos, divididos entre teses, relatos de consultas ou casos, livros e revistas científicas. Os artigos incluídos no estudo atenderam aos critérios de relevância; artigos que não satisfizeram os critérios de inclusão e exclusão foram descartados.

Nas bases de dados pesquisadas, artigos duplicados foram excluídos. Além disso, foram estabelecidos parâmetros de inclusão e exclusão, e, após a aplicação desses critérios, 39 artigos foram utilizados na elaboração da presente pesquisa. Os critérios de inclusão utilizados incluem estudos que abordam a questão norteadora. Entre os parâmetros de exclusão, destacam-se a duplicação entre as bases de dados digitais e a irrelevância dos artigos ao tema em foco (Figura 1)⁸.

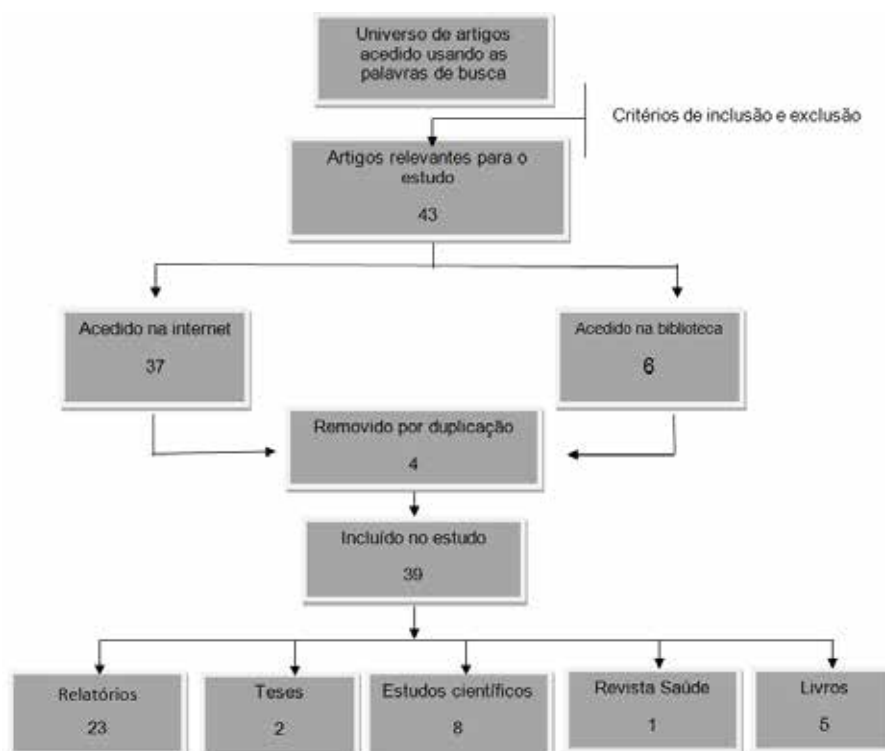


Figura 1. Árvore para pesquisar e seleção de artigos para o estudo

RESULTADOS

O estudo constatou a ausência de muitas fontes de dados, ou seja, há escassez de estudos que discriminem os fatores que determinam a existência de desnutrição isolada em Moçambique. A desnutrição é uma condição que resulta da oferta alimentar insuficiente em energia e nutrientes ou, com alguma frequência, do uso biológico inadequado dos alimentos ingeridos⁹. Para Moçambique, foi possível identificar durante o estudo a existência de quatro tipos de desnutrição (ver tabela 1), que incluem:

- Deficiência de micronutrientes: Causada pelo consumo insuficiente de alimentos ricos em determinados nutrientes, doenças, entre outros fatores¹⁰.
- Desnutrição aguda (Peso/Altura): Definida como baixo peso para estatura (criança magra para estatura). A desnutrição aguda pode aparecer em qualquer momento da vida, como resultado da redução do consumo ou associada a infeções¹¹.
- Desnutrição crónica (Altura/idade): Definida como baixa estatura para a idade (crianças baixas); a baixa estatura para a idade desenvolve-se no período entre a concepção e os dois anos, sendo dificilmente recuperada após esse período¹¹.

Fatores identificados que influenciaram a desnutrição de 2007 a 2017

Segmentação de artigos de 2007 a 2012

Após analisar os fatores que levaram ao surgimento da desnutrição em períodos segmentados em nível nacional, percebe-se que, de 2007 a 2012, a alimentação inadequada foi o fator mais frequente no surgimento da desnutrição, seguida das infeções, destacando-se o HIV e as infeções parasitárias intestinais, como *Trichuris trichiura*, como principais agentes infecciosos. Em 2009, a prevalência de HIV/AIDS em crianças de 0 a 11 anos era de 1,4% e 2,4% em menores de 1 ano, segundo o Inquérito Nacional de Prevalência, Riscos Comportamentais e Informação sobre HIV/AIDS¹². Os serviços de saúde, água e saneamento precários mostraram ter uma influência igualmente significativa; além disso, o consumo de água não tratada e de fontes inseguras teve forte influência no surgimento da desnutrição. Na tabela 2 encontra-se o resumo da segmentação dos dados feitos de 2007 a 2012.

Tabela 1. Identificação dos tipos de desnutrição existentes em Moçambique

Tipo de desnutrição	Indicador	Manifestações
Desnutrição aguda	Peso altura	Leve desnutrição aguda; Desnutrição aguda moderada; Desnutrição aguda grave
Desnutrição crónica	Altura / Idade	Desnutrição crónica moderada
Deficiência de micronutrientes	Deficiência de micronutrientes	Desnutrição crónica grave Ferro, vitamina A, iodo e vitaminas do complexo B

Fonte: adaptado^{10,11,12}.

Tabela 2. Segmentação de dados de 2007 a 2012

Variáveis em análise	Nº de artigos identificados
Ingestão de alimentos	10
Infeção	7
Serviços de saúde e saneamento	6
Educação	4
Cuidados maternos	3
Insegurança alimentar	3
Pobreza	2

Segmentação de artigos de 2013 a 2017

Semelhante ao período de 2007 a 2012, o consumo alimentar mostrou-se o maior fator que influenciou o surgimento da desnutrição no período de 2013 a 2017. A assistência materna inadequada neste período foi o segundo fator com maior incidência no surgimento da desnutrição. O Fórum da Sociedade Civil pelos Direitos da Criança¹³ aponta que a baixa escolaridade das mães, casamentos e gestações de adolescentes resultam em baixo peso ao nascer, contribuindo assim para o surgimento da desnutrição crónica. A insegurança alimentar, ao contrário do período de análise anterior, foi a quarta causa mais frequente de desnutrição. A tabela 3 resume a segmentação dos dados de 2013 a 2017.

Tabela 3. Segmentação de dados de 2013 a 2017

Variáveis em análise	Nº de artigos identificados
Ingestão de alimentos	16
Cuidados maternos	15
Infeção	13
Insegurança alimentar	12
Educação	10
Serviços de saúde e saneamento	6
Pobreza	4

De forma geral, e sem recorrer à segmentação dos dados, observa-se que a ingestão alimentar inadequada durante o período de estudo foi o principal fator para o aparecimento da desnutrição.

De acordo com Massingue *et al.*¹⁴, as causas que contribuem para a desnutrição são diversas, mas a mais importante é o consumo inadequado de alimentos, tanto em qualidade quanto em quantidade, nos primeiros anos de vida. Apoiada pela OMS¹⁵, uma dieta inadequada leva à perda de peso, diminuição da resposta imune e danos nas mucosas, permitindo a invasão de patógenos que agravam o estado nutricional geral.

O SETSAN¹⁶ comprovou em um estudo realizado a nível nacional, com exceção da cidade de Maputo, que a diversidade da alimentação no país varia significativamente. Observou-se que a província de Tete apresenta a menor proporção de agregados familiares com alimentação adequada (30%), seguida da província de Gaza (43%). Em contrapartida, as províncias de Nampula (97%), Cabo Delgado e Maputo (82%) apresentam os melhores índices de consumo alimentar adequado (tabela 4).

Tabela 4. Resumo da forma de catalogação dos factores que influenciam a desnutrição

Variáveis em análise	Período de análise		
	2007-2012	2013-2017	Total identificado
Ingestão de alimentos	10	16	26
Infeção	7	13	20
Cuidados maternos	3	15	18
Insegurança alimentar	3	12	15
Educação	4	10	14
Serviços de saúde e saneamento	6	6	12
Pobreza	2	4	6

DISCUSSÃO

O estudo revelou que as crianças com menos de cinco anos são mais propensas a sofrer de desnutrição em Moçambique. Esses dados estão de acordo com um estudo realizado na Tanzânia por Safari, Masanyiwa e Lwelamira¹⁷, no qual as crianças menores de 5 anos são as mais vulneráveis a doenças e desnutrição. Um estudo realizado na Etiópia também revelou que a desnutrição afeta principalmente crianças de 36 a 60 meses, ou seja, crianças com menos de 5 anos, sendo o baixo nível socioeconômico familiar e a idade entre 36 e 60 meses os principais preditores de desnutrição aguda¹⁸.

Ao contrário de Moçambique, onde os estudos revisados não discriminam a desnutrição por sexo, muitos estudos em nível da África, incluindo o realizado na Etiópia por Tsedeke, Tefera e Debebe¹⁹, mostram que a desnutrição afeta mais as crianças do sexo feminino do que o masculino. Provavelmente, em Moçambique, as crianças do sexo feminino podem ser as mais vulneráveis, considerando a semelhança dos determinantes de saúde entre Moçambique e a Etiópia. Outro aspecto a considerar é o fato de a taxa de natalidade feminina ser superior à masculina em Moçambique.

O estudo apontou a existência de três tipos de desnutrição: desnutrição aguda, desnutrição crônica e desnutrição por deficiência de micronutrientes. Estudos realizados em países como Nigéria, Quênia, Angola e Tanzânia correlacionam a existência de desnutrição a essas duas principais manifestações. Porém, é provável que as mesmas manifestações de desnutrição identificadas em Moçambique também ocorram nesses países.

A ingestão inadequada de alimentos é

um problema sério em Moçambique, com repercussões que atingem principalmente crianças menores de 5 anos. O estudo apontou a ingestão alimentar inadequada como o fator mais frequente no surgimento da desnutrição em crianças de 0 a 5 anos, embora o estudo abrangesse crianças em idade pediátrica (0 a 14 anos), sendo a faixa de 0 a 5 anos a mais acometida, devido à dependência dos seus pais ou cuidadores.

Infeções por HIV/AIDS, sarampo, infeções respiratórias agudas (IRA), malária, diarreia e, principalmente, infeções parasitárias são fortes contribuintes para a desnutrição em crianças menores de cinco anos²⁰. O estudo indicou infeções gastrointestinais por parasitas (*Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Giardia duodenalis* e a combinação de *Ascaris lumbricoides* + *Trichuris trichiura*) como os principais agentes que influenciam a desnutrição; porém, infeções por HIV e diarreia também estão contribuindo para a desnutrição²¹. Um estudo realizado por Jones, Hitiri, Berkley e Ngari (2014)²², no Quênia, indica uma relação muito forte entre infeções e desnutrição: “Embora a evidência epidemiológica para o aumento da susceptibilidade a infeções potencialmente fatais associadas à desnutrição seja forte”.

Os cuidados maternos e femininos ainda estão muito a desejar em Moçambique. No estudo em questão, o cuidado materno inadequado representa o terceiro fator de maior influência no surgimento da desnutrição. Este facto é confirmado pela UNICEF²³, em estudo realizado em Moçambique, onde, segundo a pesquisa, a “falta de aleitamento materno exclusivo e a prática do desmame inadequado também podem contribuir para

a desnutrição crónica”²⁴. No entanto, o estudo de Ganhão *et al.* (2012), em Nampula, menciona que a grande maioria das mulheres grávidas ainda é muito jovem e seu próprio organismo está se desenvolvendo quando engravidam. O aleitamento materno exclusivo até aos 6 meses também representa uma importante causa de desnutrição, com apenas 40% das crianças menores de seis meses sendo amamentadas exclusivamente²⁵.

Um estudo realizado na Nigéria mostra uma relação muito significativa entre a educação das mães, práticas alimentares inadequadas, amamentação e até mesmo suas ocupações como fator preponderante no surgimento da desnutrição²⁶. A insegurança alimentar e nutricional também é um fator a ser considerado, embora o estudo a tenha considerado como o quarto fator mais frequente. Sabe-se que muitas famílias moçambicanas sofrem significativamente com a insegurança alimentar, conforme referido pelo SETSAN (2017), onde a avaliação da Segurança Alimentar e Nutricional de junho de 2017 indicou que no país existiam cerca de 51.909 pessoas na fase 3 (fase que pelo menos 1 em cada 5 famílias enfrenta déficits no consumo de alimentos com níveis altos ou acima do normal de desnutrição aguda, ou são marginalmente capazes de satisfazer as necessidades alimentares mínimas apenas usando estratégias de sobrevivência insustentáveis, como a liquidação dos meios de subsistência) da classificação de Insegurança Alimentar Aguda (IPC-InSAA) para o período de julho a agosto de 2017²⁷. Um estudo realizado na África do Sul mostra a estreita relevância que a insegurança alimentar e nutricional tem no surgimento

da desnutrição. Segundo ele, a insegurança alimentar é responsável por uma alimentação inadequada e está associada ao baixo peso das crianças²⁷.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidências do estudo revelam que a ingestão inadequada de alimentos é o fator que mais influencia o surgimento da desnutrição em crianças menores de 5 anos em Moçambique. Apesar do estudo abranger a idade pediátrica, no presente estudo as crianças menores de 5 anos são as mais vulneráveis à desnutrição. Infecções por HIV/AIDS, diarreias e, principalmente, parasitoses foram elencadas no estudo como a segunda causa que mais influencia o surgimento da desnutrição. Em seguida, há um cuidado materno inadequado, seja pela introdução precoce de alimentos aos filhos, seja pela idade da mãe antes da concepção ou por práticas inadequadas de alimentação infantil. A falta de discriminação por sexo em alguns estudos deixa muito a desejar; portanto, não está claro em nível nacional qual dos sexos tem mais tendências a desenvolver desnutrição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cruz LM, Azpeitia GG, Suárez DR, Rodríguez AS, Ferrer JF, Majem LS. Factors associated with stunting among children aged 0 to 59 months from the central region of Mozambique. *Nutrients*. 2017;9(5):491. doi: 10.3390/nu9050491.
2. Instituto Nacional de Estatística. Resultado do Inquérito sobre Indicadores Múltiplos 2008. Maputo; 2009.
3. Secretariado Técnico de Segurança Alimentar e Nutricional. Relatório de Avaliação da Segurança Alimentar e Nu-

tricional. Maputo; 2013.

4. Instituto Nacional de Estatística. Inquérito sobre Indicadores Múltiplos 2003. Maputo; 2003.

5. Cartmell E, Natalal H, François I, Ferreira MH, Grahnquist L. Nutritional and clinical status of children admitted to the malnutrition ward, Maputo Central Hospital: A comparison of data from 2001 and 1983. *J Trop Pediatr.* 2005;51(2):102-5. doi: 10.1093/tropej/fmh038.

6. Ministério da Saúde de Moçambique. 3º Semestre Doenças Infeciosas, Maputo-MZ; 2013.

7. Gil AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6ª ed. São Paulo: Atlas; 2008.

8. Secretariado Técnico de Segurança Alimentar e Nutricional. Relatório da Monitoria da Insegurança Alimentar e Nutricional Aguda. Maputo; 2016.

9. Massingue J, Manganhela A, Donovan C, Tembe A. Contribution of the agriculture sector in multi-sector combat of chronic malnutrition in Mozambique: Perspectives from national seminar about community nutrition. *Flash.* 2012;57E.

10. Fonseca MA, Fernandes N, Ferreira FS, Gomes J, Lima CS. Intestinal parasites in children hospitalized at the Central Hospital in Maputo, Mozambique. *J Infect Dev Ctries.* 2014;8(6):786-9. doi: 10.3855/jidc.3916.

11. Abrahams Z, Mchiza Z, Steyn NP. Diet and mortality rates in Sub-Saharan Africa: Stages in the nutrition transition. *BMC Public Health.* 2011;11:801. doi: 10.1186/1471-2458-11-801.

12. Katona P, Katona-Apte J. The interaction between nutrition and infection.

Clin Infect Dis. 2008;46(11):1582-8. doi: 10.1086/588654.

13. Instituto Nacional de Estatística. Inquérito Nacional de Prevalência, Riscos Comportamentais e Informação sobre HIV/AIDS. Maputo; 2009.

14. Fórum da Sociedade Civil pelos Direitos da Criança. Estudo sobre a Desnutrição Infantil em Moçambique. Maputo; 2017.

15. Massingue J, Manganhela A, Donovan C, Tembe A. Contribution of the Agriculture sector in multi-sector combat of chronic malnutrition in Mozambique: perspectives from national seminar about community nutrition. *Flash.* 2012;57E.

16. Organização Mundial da Saúde. Guidelines for the treatment of severe acute malnutrition in infants and children. Geneva: World Health Organization; 2013.

17. Secretariado Técnico de Segurança Alimentar e Nutricional. Relatório da Monitoria da Insegurança Alimentar e Nutricional Aguda. Maputo; 2017.

18. Safari M, Masanyiwa ZS, Lwelamira J. Nutritional status of children in Tanzania: A comparative analysis. *BMC Public Health.* 2015;15:677. doi: 10.1186/s12889-015-2030-6.

19. Tsedeke A, Tefera T, Debebe M. Nutritional status and associated factors among children in Ethiopia. *Ethiop J Health Dev.* 2012;26(2):90-6.

20. Jones KD, Hitiri J, Berkley JA, Ngari M. Childhood malnutrition: Toward an understanding of infections, inflammation, and antimicrobials. *Food Nutr Bull.* 2014;35(2 Suppl). doi: 10.1177/15648265140352S108.

21. Fonseca MA, Fernandes N, Ferreira FS, Gomes J, Lima CS. Intestinal parasites in children hospitalized at the Central Hospital in Maputo, Mozambique. *J Infect Dev Ctries*. 2014;8(6):786-9. doi: 10.3855/jidc.3916.
22. Jones KD, Hitiri J, Berkley JA, Ngari M. Childhood malnutrition: Toward an understanding of infections, inflammation, and antimicrobials. *Food Nutr Bull*. 2014;35(2 Suppl) . doi: 10.1177/15648265140352S108.
23. UNICEF. State of the World's Children 2016: A Fair Chance for Every Child. New York: United Nations Children's Fund; 2016, p. 36.
24. Ganhão C, Couto S, Valente A, Pires P, Abdoulaye M, Mupueleque M. Avaliação do estado nutricional em crianças dos 6 aos 24 meses de idade nos distritos de Gurué (Zambézia) e Malema (Nampula). Dissertação de Licenciatura. Universidade de Lúrio; 2012.
25. Eberechukwu L, Chidi LN. Pediatric malnutrition and associated factors in the University of Port Harcourt Teaching Hospital. *Int J Trop Dis Health*. 2017;28(3):1-7. doi: 10.9734/IJTDRH/2017/37926.
26. Secretariado Técnico de Segurança Alimentar e Nutricional. Relatório de Avaliação da Segurança Alimentar e Nutricional. Maputo; 2017.
27. Dold C, Kruger P, Muthuri SK, Sutherland J. The relationship between food insecurity and malnutrition in South African children. *South Afr J Clin Nutr*. 2013;26(1):13-8. doi: 10.1080/16070658.2013.11734461.