

Disponibilidad, acceso y prácticas alimentarias asociadas a la desnutrición en niños menores de 24 meses en Mozambique*

Florência Custódio Mondlane^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0002-3112-0318>


Lara Morena Cardeal^{2,3}

 <https://orcid.org/0000-0003-1640-2939>

Rogério Antônio de Oliveira³

 <https://orcid.org/0000-0002-7568-748X>

Maria Rita Marques de Oliveira^{3,4}

 <https://orcid.org/0000-0003-1226-4364>

Destacados: (1) Los agregados familiares están compuestos predominantemente por agricultores. (2) La desnutrición es el resultado de prácticas alimentarias inadecuadas. (3) Niños de más de un año estaban menos protegidos de la desnutrición. (4) Menos de un tercio de los niños estaba libre de la desnutrición.

Objetivo: analizar la asociación de la desnutrición con la disponibilidad, el acceso y las prácticas alimentarias de niños menores de 24 meses en Mouha, Mozambique. **Método:** estudio observacional de tipo transversal analítico, con una muestra de 284 niños menores de 24 meses cuyos jefes de familia y madres o responsables de la alimentación del niño respondieron, en el domicilio, a formularios estructurados. Se utilizaron modelos *log*-lineales multinomiales para verificar la asociación de las variables predictoras con indicadores antropométricos de desnutrición. **Resultados:** se observó que menos de un tercio de los niños estaba libre de desnutrición. Solo el 23% de los niños presentaron adecuación alimentaria que cumplía con todos los criterios para su grupo etario, la cual se asoció negativamente con la desnutrición aguda y crónica grave; el 67% de los niños recibían lactancia materna exclusiva, y la prevalencia de lactancia continuada se situaba entre el 88% y el 95%. La existencia de reserva alimentaria fue un factor protector contra la desnutrición crónica en todos los grados, confirmada por la práctica de la agricultura y la diversidad de animales criados. El problema alimentario se asoció con la desnutrición aguda y crónica en los niños mayores de un año. **Conclusión:** la desnutrición en niños menores de 24 meses se asocia con la adecuación alimentaria, con la disponibilidad de alimentos para el consumo y con el acceso a ellos.

Descriptor: Nutrición del Niño; Desnutrición; Lactancia Materna; Seguridad Alimentaria; Producción de Alimentos; Prácticas Alimentarias.

* Artículo parte de la disertación de maestría "Disponibilidade, acesso aos alimentos, alimentação e nutrição de crianças menores de 24 meses em Mouha, Distrito de Sussundenga-Moçambique", presentada en la Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina, Botucatu, SP, Brasil.

¹ Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina, Botucatu, SP, Brasil.

² Becaria de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

³ Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Botucatu, SP, Brasil.

⁴ Becaria del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.

Cómo citar este artículo

Mondlane FC, Cardeal LM, Oliveira RA, Oliveira MRM. Availability, access and feeding practices associated with malnutrition in children under 24 months in Mozambique. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2025;33:e4602 [cited _____. Available from: _____]. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7366.4602>

_____.
año mes día

URL

Introducción

El derecho humano a una alimentación adecuada consta en las principales pautas internacionales y representa uno de los objetivos de desarrollo sostenible más desafiantes, guardando interdependencia con todos los demás. El hambre, la desnutrición y otras formas de mala nutrición han afectado a más de la mitad de la población mundial. En 2022, el hambre afectaba entre 691 y 783 millones de personas en el mundo, según estimaciones de las Naciones Unidas. Aunque se han logrado algunos progresos en otras regiones afectadas, el hambre continuó aumentando en todas las regiones de África, afectando principalmente a los habitantes de las áreas rurales y a los hogares bajo la responsabilidad de mujeres⁽¹⁾.

En todo el mundo, más del 22,3% de los niños presentaban déficit de crecimiento en 2022, siendo que el 6,8% presentaban delgadez y el 5,6% estaban por encima del peso esperado. En Mozambique, eran 2 millones de niños con déficit de crecimiento, lo que representaba aproximadamente el 5,3% de su población total⁽¹⁾. Se estimó que la prevalencia de la desnutrición crónica en edad preescolar en el país era del 37%⁽²⁾. Este cuadro ha venido siendo agravado por el acceso inadecuado al agua y al saneamiento, principalmente en la región norte del país⁽²⁾. Una buena nutrición en los primeros años de vida es primordial para el desarrollo y crecimiento pleno de los niños, con el fin de garantizar una vida plena y saludable hasta la edad adulta⁽³⁾.

Las medidas antropométricas y sus índices derivados son usados como indicadores del estado nutricional, son de fácil obtención y sensibles a las alteraciones de la composición corporal, ampliamente utilizados para evaluar y monitorear la salud nutricional de la población⁽⁴⁻⁵⁾. La insuficiencia proteico-calórica reciente se asocia a la delgadez y al bajo peso, y el emaciado puede significar desnutrición aguda; por otro lado, la carencia constante de estos nutrientes durante largos períodos resulta en el compromiso del desarrollo infantil, denunciado por la baja estatura o desnutrición crónica⁽⁶⁻⁷⁾.

La desnutrición materno-infantil presenta consecuencias a corto y largo plazo. La morbimortalidad y el compromiso del desarrollo físico y psicosocial se presentan como consecuencia a corto plazo, resultando en el aumento de la mortalidad infantil y la susceptibilidad a las enfermedades. A largo plazo, la desnutrición puede resultar en dificultades cognitivas, deterioro en el desempeño reproductivo, incidencia de sobrepeso y enfermedades metabólicas en la vida adulta como consecuencia del hambre en la infancia⁽⁸⁾.

La desnutrición ha sido evaluada a partir de causas inmediatas, subyacentes y básicas: la ingesta inadecuada

de alimentos y las enfermedades se encuentran entre las causas inmediatas de la desnutrición, mientras que la inseguridad alimentaria y la inadecuación del cuidado y de la atención a la salud se encuentran entre las causas subyacentes. Como causas básicas, se encuentran la falta de acceso a las políticas públicas (de salud, educación, trabajo, agraria) y a las tecnologías, condicionadas al insuficiente capital financiero, humano y a las condiciones físicas y sociales del contexto en el que se vive⁽⁹⁾.

La Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) es un factor preponderante en la garantía del buen estado nutricional. La SAN existe cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico, social y económico a alimentos seguros, nutritivos y suficientes que satisfagan sus necesidades dietéticas y preferencias alimentarias para una vida activa y saludable, basada en prácticas alimentarias promotoras de salud, respetando la diversidad cultural, es decir, ambiental, cultural, económica y socialmente sostenibles⁽¹⁰⁾. Esta concepción involucra la dimensión de la disponibilidad de alimentos en el contexto ambiental; el acceso físico y financiero en el contexto familiar; el uso en el contexto biológico, afectivo y cultural; la estabilidad y sostenibilidad de los tres primeros y el poder de acción de derecho del sujeto⁽¹⁰⁾.

Los estudios han revelado que la agropecuaria familiar para el autoconsumo contribuye positivamente a la salud y al sustento de las familias y sus niños, y a la reducción de la inseguridad alimentaria⁽¹¹⁾. Sin embargo, ante la complejidad del proceso de determinación social de la desnutrición, surge la necesidad de profundizar su entendimiento, teniendo en cuenta cuestiones culturales, sociales y ambientales, ya sea de los medios de subsistencia o de las prácticas alimentarias⁽¹²⁾.

En el caso de los niños, el papel de la madre o cuidador es muy relevante. Se observó, por ejemplo, que la lactancia materna exclusiva entre niños de 0 a 5 meses y la adecuada transición nutricional eran más perjudicadas en niños cuyas madres trabajaban fuera del hogar⁽¹³⁾, pero no es solo eso, se destaca también que, en Mozambique, las dietas son, en su mayoría, a base de cereales, lo que ha limitado la diversidad alimentaria de niños de 6 a 24 meses⁽¹⁴⁾.

Mouha es una localidad del distrito de Sussundenga, en la provincia de Manica en Mozambique, una región que fue muy afectada por eventos climáticos, pero donde se produce la mayor cantidad de alimentos en el país; sin embargo, también es una de las regiones más afectadas por la desnutrición infantil⁽¹⁵⁾. Se postuló que la desnutrición infantil en la región puede deberse a prácticas alimentarias inadecuadas ejercidas por las madres o responsables de la alimentación del niño. En la literatura referente a los países africanos de lengua portuguesa, la información existente

sobre la desnutrición corresponde a datos de estudios transversales que poco profundizan en las causas de la desnutrición⁽¹⁶⁾; aún se desconoce si los niños afectados por la desnutrición están sometidos a baja disponibilidad de alimento y poco acceso a él o si las prácticas alimentarias son inadecuadas. Ante la complejidad del proceso de determinación de la desnutrición y la falta de datos en la región, en esta investigación se partió de la hipótesis de que variables relacionadas con la determinación del estado nutricional relativas a la disponibilidad, el acceso y el consumo podrían estar produciendo la desnutrición infantil en Mouha, como probablemente en otras localidades con características similares. Así, el objetivo de esta investigación fue analizar la asociación de la desnutrición con la disponibilidad, el acceso y las prácticas alimentarias de niños menores de 24 meses en Mouha, Mozambique.

Método

Tipo de estudio

Se trata de un estudio observacional de tipo transversal analítico que involucró la recolección de información mediante encuesta domiciliaria, siguiendo para la redacción de este documento el *checklist* STROBE (*Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*).

Población y lugar de estudio

La población estuvo constituida por niños menores de 24 meses, el jefe del hogar y la madre o el responsable de la alimentación del niño, residentes en la localidad de Mouha, distrito de Sussundenga, provincia de Manica en Mozambique, fueran ellos practicantes o no de la agricultura y ganadería. La economía del distrito se basa en la agricultura, y la localidad está compuesta por 14 barrios, una unidad sanitaria de tipo II (unidad sanitaria pequeña que brinda cuidados de salud primarios en medio rural) y cuatro escuelas primarias.

Criterio de selección

Fueron invitados los jefes de hogar, las madres o responsables de la alimentación de niños menores de 24 meses registrados en la unidad sanitaria (US), independientemente del tiempo de residencia en la localidad, que no presentaran problemas de salud que afectaran directamente el estado nutricional (HIV/SIDA, tuberculosis, retraso en el desarrollo psicomotor), según lo indicado en la tarjeta de salud del niño o ficha prenatal. Se excluyó del estudio a todos los Agregados Familiares (AF) (esta es una designación específica, con legislación propia,

para un agrupamiento familiar en Mozambique, no usual en Brasil) que no completaron los datos de la investigación y/o a niños diagnosticados, *a posteriori*, con problemas que afectaran directamente el estado nutricional.

Muestra y muestreo

Se empleó un plan de muestreo aleatorio simple por conglomerados, con un poder del 80% y un nivel de significancia del 5%, considerando 22 variables independientes a ser analizadas por regresión lineal múltiple⁽¹⁷⁾, lo que resultó en 234 niños en sus respectivos AF, siendo solo un niño por cada AF. Se consideró un 20% de pérdida (n=340), siendo que, al final, se incluyeron en la investigación 284 AF provenientes de 10 de los 14 barrios existentes. Primero, se contactó a los líderes y/o secretarios para, a continuación, y con la debida autorización, invitar a las familias con niños menores de 24 meses a participar en la investigación.

Instrumentos utilizados y variables del estudio

Se utilizaron dos formularios estructurados para la recolección de datos, uno aplicado al jefe del AF o su representante y el otro a la madre o responsable de la alimentación del niño. El formulario dirigido al jefe del AF se componía de las secciones: A - con cuestiones relativas a datos demográficos del jefe del AF; sección B - con cuestiones relativas a la producción de cultivos y ganadería; sección C - con preguntas sobre las formas de vida; sección D - con cuestiones de consumo alimentario, incluyendo el recordatorio de 24 h y el recordatorio de una semana; sección E - con cuestiones sobre la evaluación de la inseguridad alimentaria en la que se aplicó la FIES - *Food Insecurity Experience Scale*, desarrollada por la *Food and Agriculture Organization* (FAO) como herramienta global, incluida la validación para Mozambique⁽¹⁸⁾.

El segundo formulario fue dirigido a la madre o responsable de la alimentación del niño, compuesto por las secciones A y B; en la sección A, las cuestiones eran sobre datos demográficos y antropométricos de los niños y, en la sección B, cuestiones sobre lactancia materna exclusiva, lactancia continuada y alimentación complementaria en formato de recordatorio de 24 h y de una semana de los grupos de alimentos consumidos.

Ambos formularios se obtuvieron a partir del instrumento de recolección de datos del Secretariado Técnico de Seguridad Alimentaria y Nutricional (versión 21/02/2018)⁽¹⁹⁾, compuestos de respuestas predefinidas, tales como: sí, no, no sabe, respuestas cortas y respuestas de opción múltiple correspondientes a la realidad del participante.

Los alimentos se agruparon de acuerdo con la clasificación de alimentos de la FAO, según sigue: cereales; vegetales y tubérculos ricos en vitamina A; vegetales y hojas de color verde oscuro; otros vegetales; leguminosas; frutas de color anaranjado o amarillentas; otras frutas; carnes (blancas y rojas); huevos; leche y productos lácteos; pescados y mariscos; vísceras; semillas; aceites y grasas; dulces y azúcar; condimentos y especias⁽²⁰⁾.

Variables del estudio

Las variables del estudio se organizaron en cuatro dimensiones:

Variables demográficas: 1) Edad del jefe del AF; 2) Sexo del jefe del AF; 3) Nivel de escolaridad del jefe del AF; 4) Número de miembros en el AF; 5) Sexo del niño; 6) Número de niños menores de 24 meses en cada AF y 7) Edad del niño.

Estado nutricional: 8) Peso/Edad; 9) Peso/Estatura; 10) Estatura/Edad y 11) Presencia de edema bilateral (ningún caso constatado).

Disponibilidad alimentaria: 12) Práctica o no de la agricultura; 13) Variedad de cultivos, considerando verduras (col, lechuga, amaranto, hoja de calabaza, otro); legumbres (zanahoria, tomate, pimienta, quingombó, repollo, otro); leguminosas (frijoles, maní, otro); cereales (maíz, sorgo, trigo, arroz, otro); oleaginosas (girasol, sésamo, coco, otro); 14) Cultivos para la venta: verduras (col, lechuga, amaranto, hoja de calabaza, otro); legumbres (zanahoria, tomate, pimienta, quingombó, repollo, otro); leguminosas (frijoles, maní, otro); cereales (maíz, sorgo, trigo, arroz, otro); oleaginosas (girasol, sésamo, coco, otro); 15) Duración de la reserva; 16) Dificultades de cultivo; 17) Variedad de animales; 18) Animales para la venta; 19) Adecuación alimentaria.

Acceso alimentario: 20) Principal fuente de ingresos: producción, venta de cultivos y animales; trabajo por cuenta propia (procesamiento, salario, pensiones, remesas, comercio, servicios) y asistencia alimentaria/ayuda/ganancia/trabajo eventual; 21) Dificultades alimentarias, número de meses con dificultades alimentarias; 22) Inseguridad alimentaria, prácticas alimentarias; 23) Adecuación a las recomendaciones nacionales; 24) Lactancia materna exclusiva; 25) Lactancia materna continuada; 26) Introducción de alimentos sólidos, semisólidos o blandos; 27) Diversidad alimentaria mínima y 28) Frecuencia mínima de comidas.

Cabe aclarar que se consideró como "sí" para adecuación alimentaria a aquel niño que, conforme a su edad, recibe alimentación adecuada de acuerdo con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

(UNICEF) y de la FAO (adoptadas por el Ministerio de Salud de Mozambique), siendo que de 0 a 5 meses debe recibir lactancia materna exclusiva, y de 6 a 24 meses debe tener lactancia continuada, contar con diversidad alimentaria mínima y un número mínimo de comidas, según la edad.

Para el análisis de la Inseguridad Alimentaria se utilizaron el cuestionario y la plantilla para análisis en *Excel*[®] proporcionados por la FAO⁽²¹⁾, que contemplan instrumentos validados para el portugués de Mozambique y en dos dialectos. Las variables demográficas, del estado nutricional, de la disponibilidad alimentaria y del acceso alimentario se consideraron como variables independientes, y las de desenlace fueron los índices nutricionales. Para efectos de análisis, la edad del jefe del AF; el tiempo de escolaridad del jefe del AF; el número de miembros en el AF; la edad del niño; el número de niños menores de 24 meses en el AF, y el total de meses con dificultades alimentarias fueron estratificados por categorías.

Recolección de datos y período

La recolección fue precedida por un estudio piloto para evaluar la percepción de las cuestiones y la interpretación de los datos, así como por una breve presentación de la investigadora al jefe de la localidad y a los jefes de los barrios. La recolección comenzó el 16 de enero de 2023, partiendo del barrio más cercano a la sede de la localidad hacia el más distante y desde el domicilio más alejado hacia el más próximo, con excepción de uno de los barrios más cercanos a la sede, que fue uno de los últimos en ser visitado por falta de medios de comunicación con la dirección local. Primeramente, el líder del barrio informaba a las familias sobre la investigación que se desarrollaría y las fechas previstas para la recolección de datos en cada barrio, y, a continuación, la investigadora se dirigía al domicilio de cada AF, acompañada o no del líder del barrio. La entrevista con cada jefe o representante de los agregados familiares tuvo una duración promedio de 20 minutos, y de 40 minutos con las madres o responsables de la alimentación de los niños, incluyendo la evaluación antropométrica.

Cuestiones éticas

La investigación comenzó tras la aprobación del Comité Nacional de Bioética para la Salud del Ministerio de Salud de Mozambique, en la Ref. 882/CNBS/22, y la obtención del Consentimiento Informado para participantes mayores y del asentimiento para las madres o responsables de la alimentación de los niños que fueran menores de 18 años. Toda la información, una vez transcrita, analizada e interpretada, fue destruida, destacando que los datos fueron anonimizados para el análisis.

Análisis de los datos

Los datos recolectados se organizaron en una hoja de cálculo electrónica. Posteriormente, con el fin de identificar patrones y comprender la naturaleza de los datos, se realizaron análisis descriptivos utilizando el lenguaje de programación estadística R, paquete *dplyr*⁽²²⁾. Las proporciones obtenidas como resultados para las variables cualitativas y cuantitativas se organizaron en tablas, siendo que las variables demográficas, de disponibilidad alimentaria (con excepción de la variable duración de la reserva, que se expresó en promedio) y de acceso alimentario se categorizaron y expresaron en porcentaje.

Para investigar la asociación entre las variables de desenlace y las predictoras, los datos se dividieron para la realización de los análisis. El primer análisis se realizó ajustando modelos *log*-lineales multinomiales, considerando los datos de todos los niños en meses. De forma similar, el segundo ajuste del modelo *log*-

lineal multinomial se realizó, considerando los datos que corresponden a la categoría de edad del niño con el filtro de 12 a 24 meses. En este contexto, se consideró cada índice nutricional como variable de desenlace, con el objetivo de determinar cuáles variables predictoras tuvieron mayor impacto en las variables de desenlace, considerando un 5% de significancia.

Resultados

De las 284 familias estudiadas, la mayoría de los jefes de los AF tenían edad ≥ 41 años (34%). Del total, el 88% eran del sexo masculino, el 51% tenía siete años de estudios y el 4% no había asistido a la escuela; más del 50% de los AF estaban compuestos por seis o más miembros y, en la mayoría (96%), existía solo un niño menor de 24 meses. Del total de niños, el 51% era del sexo masculino y la mayor parte (44%) tenía entre 6 y 24 meses de edad (Tabla 1).

Tabla 1 - Datos demográficos de las familias (n = 284). Mouha, MN, Mozambique, 2023

VARIABLES	CATEGORÍAS	TOTAL	PORCENTAJE
Edad del jefe del AF* (en años)	≤ 20	3	1%
	21-25	55	19%
	26-30	55	19%
	31-35	41	14%
	36-40	34	12%
	≥ 41	96	35%
Sexo del jefe del AF*	Masculino	250	88%
	Femenino	34	12%
Nivel educativo del jefe del AF* (en años)	Sin estudio	12	4%
	Hasta 7 años de estudios	127	45%
	Más de 7 años de estudios	145	51%
Número de miembros en el AF*	≤ 5	132	47%
	6 a 10	130	46%
	≥ 11	22	7%
Sexo del niño	Masculino	144	51%
	Femenino	140	49%
Niños menores de 24 meses en cada AF*	1	273	96%
	≥ 2	11	4%
Edad del niño (en meses)	0 a 5	80	29%
	6 a 8	41	14%
	9 a 11	38	13%
	12 a 24	125	44%

*AF = Agregado familiar

De los 284 niños evaluados, el 51% se clasificaron con una talla adecuada para la edad, el 60% con el peso

adecuado para la talla y el 63% con el peso adecuado para la edad. Sin embargo, al considerar el conjunto de

indicadores con los niños distribuidos por rango de edad, fue inferior, variando del 42% entre los de 6 a 8 meses la proporción de niños con todos los índices adecuados al 21% entre los de 12 a 24 meses, según la Tabla 2.

Tabla 2 - Estado nutricional y alimentario de los niños menores de 24 meses (n = 284). Mouha, MN, Mozambique, 2023

Clasificación del estado nutricional de los niños											
Talla/Edad			Peso/Talla				Peso/Edad				
A*	L [†]	M+G [‡]	A	E [§]	L [†]	M+G [‡]	A*	E [§]	L [†]	M+G [‡]	
156	75	53	176	76	23	9	180	42	53	9	
55%	26%	19%	62%	27%	8%	3%	63%	15%	19%	3%	
Adecuación del estado nutricional en todos los índices											
0 a 5 meses (n=80)			6 a 8 meses (n=41)		9 a 11 meses (n=38)		12 a 24 meses (n=125)				
21 (26%)			17 (42%)		9 (24%)		26 (21%)				
Prácticas alimentarias											
Adecuación alimentaria de acuerdo con las recomendaciones nacionales											
0 a 5 meses (n=80)			6 a 8 meses (n=41)		9 a 11 meses (n=38)		12 a 24 meses (n=125)				
53 (67%)			2 (5%)		4 (11%)		7 (6%)				
Lactancia materna exclusiva											
0 a 5 meses (n=80)			6 a 8 meses (n=41)		9 a 11 meses (n=38)		12 a 24 meses (n=125)				
53 (67%)			-		-		-				
Lactancia materna continuada											
0 a 5 meses (n=80)			6 a 8 meses (n=41)		9 a 11 meses (n=38)		12 a 24 meses (n=125)				
-			36 (88%)		36 (95%)		110 (88%)				
Introducción de alimentos sólidos, semisólidos o blandos											
0 a 5 meses (n=80)			6 a 8 meses (n=41)		9 a 11 meses (n=38)		12 a 24 meses (n=125)				
-			11 (27%)		-		-				
Diversidad alimentaria mínima											
0 a 5 meses (n=80)			6 a 8 meses (n=41)		9 a 11 meses (n=38)		12 a 24 meses (n=125)				
-			6 (15%)		12 (30%)		30 (24%)				
Frecuencia mínima de comidas											
0 a 5 meses (n=80)			6 a 8 meses (n=41)		9 a 11 meses (n=38)		12 a 24 meses (n=125)				
-			23 (56%)		17 (45%)		74 (59%)				

*A = Adecuado; [†]L = Leve; [‡]M+G = Moderado + Grave; [§]E = Exceso

En cuanto a la práctica alimentaria, al analizar la adecuación según lo preconizado por las directrices adoptadas en el país para cada rango etario, solo 66 (23%) de los niños cumplían con todos los criterios. Entre los niños de 0 a 5 meses, el 67% recibían lactancia materna exclusiva; entre los de 6 a 8 meses, el 88% estaban en lactancia continuada, el 56% tenían la frecuencia mínima de comidas y el 15% presentaban diversidad alimentaria mínima. En el rango etario de 9 a 11 meses,

el 95% estaban en lactancia continuada, el 30% y el 45% tenían diversidad alimentaria mínima y frecuencia mínima de comidas, respectivamente. De los 125 niños de 12 a 24 meses, el 88% estaban en lactancia continuada, el 24% tenían diversidad alimentaria mínima y el 59% presentaban frecuencia mínima de comidas (Tabla 2).

El levantamiento de la disponibilidad alimentaria en los AF mostró que la mayoría de las familias practicaba la agricultura, siendo que los cereales y las verduras eran los

cultivos más producidos, con 98% y 73%, respectivamente, y las oleaginosas se producían en menor cantidad. De los cultivos producidos, las familias comercializaban más cereales y leguminosas (36,6%). Los AF reservaban cereales y leguminosas para consumo y eventual venta, siendo el maíz, el frijol catarina y el frijol nhemba los cultivos que más reservaban. La duración anual media del maíz era de 1,53,8 meses y la de los frijoles de 2,84,6 meses. Se observó que el 42% de las familias presentaban dificultades para el cultivo de vegetales, siendo la insuficiencia de semillas/mudas la principal dificultad.

En cuanto a la cría de animales, las familias criaban más aves, destacándose las gallinas (87%), el ganado bovino (44%) y, en menor cantidad, los cerdos. De las especies criadas, el ganado bovino y caprino eran los más comercializados.

En la Tabla 3, sobre el acceso al alimento, la producción y venta eran la principal fuente de ingresos de las familias; incluso con la presencia de producción, el 39,1% de las familias presentaban dificultad alimentaria durante el año, faltando comida, en promedio, durante tres meses.

Tabla 3 - Disponibilidad de alimento y acceso a él referidos por los jefes del AF (n = 284). Mouha, MN, Mozambique, 2023

Variables	Categorías	Total	Porcentaje
Indicadores de disponibilidad alimentaria			
Práctica de la agricultura	Sí	281	99%
Reserva alimentaria	Sí	104	37%
Dificultad de cultivo	Sí	119	42%
Dificultad alimentaria	Sí	111	39%
Variedad de cultivo	Verduras	206	72%
	Legumbres	90	32%
	Leguminosas	162	57%
	Cereales	279	98%
	Oleaginosas	71	25%
Cultivos para venta	Leguminosas	122	43%
	Cereales	145	51%
Variedad de animales	Bovino	125	44%
	Porcino	5	2%
	Caprino	109	38%
	Aves	246	87%
Animales para venta	Bovino	125	44%
	Porcino	5	2%
	Caprino	109	38%
	Aves	95	34%
Duración de la reserva	Maíz*	1,5	3,8
	Frijoles*	2,8	4,6
Indicadores de acceso al alimento			
Principal fuente de ingresos	Venta de la producción	193	68%
	Trabajo por cuenta propia	84	30%
	Asistencia alimentaria/ayuda/ganancia/trabajo eventual	7	2%
Dificultades con la alimentación en el año	≤3 meses	91	32,0%
	≥4 meses	22	7,7%
Inseguridad alimentaria	Seguridad	99	35%
	Leve	89	31%
	Moderada	35	12%
	Grave	61	22%

*Media y desviación estándar

Del total de AF, solo el 35% presentaba seguridad alimentaria, el 31% inseguridad alimentaria leve, el 12% inseguridad alimentaria moderada y el 22% inseguridad alimentaria grave, según la Tabla 3.

Cuando se analizaron todas las variables potenciales predictoras tomando los indicadores del estado nutricional como desenlace, se presentaron los modelos que mejor se ajustaron (peso/talla o desnutrición aguda y talla/edad o desnutrición crónica), destacándose que los modelos obtenidos para el indicador peso/edad no fueron priorizados, ya que el peso representaba una medida genérica de asociación de los indicadores talla/edad y peso/talla y, por lo tanto, se consideraron menos sensibles. Se construyeron modelos para los niños y para niños de 12 a 24 meses más dependientes de las reservas alimentarias de la familia.

Tener un jefe del AF de mayor edad aparece como factor protector en la desnutrición aguda leve,

independientemente de la edad del niño. Entre los niños de 12 a 24 meses, que el jefe del AF sea del sexo masculino aparece como factor protector en la desnutrición aguda leve. El número de miembros del AF no mostró asociación con la desnutrición aguda, pero se asoció negativamente con la desnutrición crónica leve y moderada, independientemente de la edad del niño. Por otro lado, el total de productos para el consumo fue un factor protector en la desnutrición crónica moderada y grave. En la desnutrición aguda moderada y grave de los niños de 12 a 24 meses, la variedad de animales criados, a partir de dos animales, fue un factor protector.

Presentar una mayor cantidad de productos para la venta se asocia negativamente con la desnutrición aguda leve entre todos los niños, y la adecuación alimentaria aparece como factor protector de la desnutrición aguda moderada y grave y de la desnutrición crónica moderada entre todos los niños, según muestra la Tabla 4.

Tabla 4 - Modelos *log*-lineales multinomiales tomando el índice peso/talla como variable de desenlace, considerando todos los niños de 12 a 24 meses. Mouha, MN, Mozambique, 2023

Variables	Índice peso/Talla			
	Leve		Moderado+grave	
	Estimación	<i>p</i> -valor	Estimación	<i>p</i> -valor
Modelo 1 (todos los niños, n=284)				
Edad del jefe del AF*	0,41	0,022	0,23	0,396
Número de miembros en el AF*	-0,36	0,395	0,58	0,273
Total de productos para la venta	-0,37	0,019	0,39	0,100
Adecuación alimentaria del niño	0,71	0,159	1, 60	0,025
Modelo 2 (niños de 12 a 24 meses, n=125)				
Jefe del AF* del sexo masculino	16,00	<0,001	-2,00	0,172
Práctica de la agricultura	17,00	<0,001	18,00	<0,001
Productos para venta	-0,41	0,186	0,37	0,396
Cría de animales	0,58	0,664	4,00	<0,001
Una variedad de animales para consumo	-2,00	0,150	-8,00	<0,001
Dos variedades de animales para consumo	-2,07	0,183	13,19	<0,001
Tres variedades de animales para consumo	-0,89	0,572	14,00	<0,001
Dificultad de alimentación en el AF*	-0,05	0,947	-68,00	<0,001

*AF = Agregado familiar

El hecho de que el niño sea del sexo masculino representó un factor protector en la desnutrición crónica moderada para todos los niños. La edad del niño de 6 a 11 meses está asociada con la desnutrición crónica grave, y la de 12 a 24 meses, con la desnutrición crónica moderada grave, según el modelo 1. La presencia del hombre en casa (jefe del AF masculino) fue factor protector en la desnutrición crónica grave de todos los niños.

La práctica de la agricultura aparece como factor protector en la desnutrición aguda de los niños de 12 a 24 meses y como factor protector de la desnutrición crónica de todos los niños en las clasificaciones moderada y grave y, en el modelo para los niños de 12 a 24 meses, en las clasificaciones leve, moderada y grave de la desnutrición crónica. Tener productos para la venta no

mostró asociación con las variables de desenlace en ninguno de los modelos.

La cantidad de ganado bovino, en el modelo 1, se asoció negativamente con la desnutrición crónica leve, mientras que en el modelo 2, la cantidad de cerdos apareció como factor protector en la desnutrición leve, moderada y grave.

La dificultad de alimentación en el AF se asoció negativamente con la desnutrición aguda moderada y grave y con la desnutrición crónica leve y moderada. En la desnutrición crónica, tanto en el modelo 1 como en el modelo 2, la presencia de reserva alimentaria fue factor de protección en todas las clasificaciones de la desnutrición crónica (Tabla 5).

Tabla 5 - Modelos *log*-lineales multinomiales tomando el índice talla/edad como variable de desenlace, considerando todos los niños de 12 a 24 meses. Mouha, MN, Mozambique, 2023

Variables	Índice talla/edad					
	Leve		Moderado		Grave	
	Estim.*	p-valor	Estim.*	p-valor	Estim.*	p-valor
Modelo 1 (todos los niños, n=284)						
Sexo masculino	0,587	0,058	11,00	0,016	0,58	0,285
6 a 8 meses	-0,762	0,188	-0,75	0,541	2,00	<0,001
9 a 11 meses	-0,006	0,991	0,44	0,657	18,00	<0,001
12 a 24 meses	0,812	0,065	2,00	<0,001	19,00	<0,001
Jefe del AF masculino [†]	0,542	0,692	24,00	0,074	3,00	0,041
Práctica de la agricultura	-2,00	0,170	22,00	<0,001	11,00	<0,001
Reserva alimentaria	0,90	0,006	1,00	0,0150	1,00	0,022
Cantidad de ganado bovino	-0,07	0,047	-0,03	0,457	-0,02	0,702
Adecuación alimentaria del niño	-0,17	0,703	-0,23	0,741	-19,00	<0,001
Dificultad de alimentación en el AF [‡]	0,49	0,113	0,94	0,032	0,16	0,779
Modelo 2 (niños de 12 a 24 meses, n=125)						
Número de miembros en el AF [‡]	-0,92	0,033	-10,68	0,030	-0,43	0,397
Práctica de la agricultura	28,32	<0,001	26,31	<0,001	10,00	<0,001
Total de productos para el consumo	0,48	0,442	0,62	0,021	0,58	0,054
Reserva alimentaria	1,43	0,014	2,09	0,001	1,90	0,007
Cantidad de cerdos	29,00	<0,001	-9,08	<0,001	28,91	<0,001
Dificultad de alimentación en el AF [‡]	1,44	0,010	2,20	<0,001	0,526	0,489

*Estim. = Estimación; [†]Aquel que respondió al cuestionario destinado al jefe del AF; [‡]AF = Agregado familiar

En los ajustes para el indicador peso/edad, las variables predictoras fueron la edad del niño, el sexo del jefe del AF y el número de miembros en el AF para todos, y la práctica de la agricultura y la adecuación alimentaria para niños de 12 a 24 meses (datos no mostrados).

Discusión

En este estudio se observó que, en una región de Mozambique cuya economía se basa en el comercio interno de alimentos, donde la persistencia de la desnutrición infantil venía llamando la atención de las autoridades locales con foco en la cultura alimentaria, la desnutrición se asoció no solo con las variables de la

práctica alimentaria, sino también con la disponibilidad local y el acceso a los alimentos. Se evidenciaron prácticas inadecuadas de alimentación de los niños; sin embargo, el papel protector de la lactancia materna en el primer año de vida tuvo buen desempeño. Se demostró que la existencia de reserva alimentaria era más importante que la existencia de productos para la venta y también se evidenció que, en los agregados familiares encabezados por hombres, los niños estaban menos expuestos a la desnutrición. El dato que más llamó la atención fue que menos de un tercio de los niños evaluados estaba libre de cualquier tipo de agravios nutricionales evaluados y que estos agravios estaban asociados a todas las dimensiones de la SAN consideradas en la investigación, mostrando

la complejidad del problema. Se analizó la alimentación complementaria en 80 países⁽²³⁾, a partir de fuentes de datos nacionales, y se observó que África Occidental y Central presentaron los peores resultados relativos a la diversidad, frecuencia y adecuación del consumo alimentario de los niños, y que solo la lactancia materna se presentó con mejores índices en esos lugares.

Discutir las prácticas alimentarias inadecuadas es una tarea complicada, empezando por destacar que esas tradiciones alimentarias, transmitidas de madre a hija, no dejan de ser mecanismos de resiliencia frente a un ambiente alimentario desfavorable que se viene perpetuando en el continente africano⁽¹⁾. En un estudio previo, en esa misma región de Mozambique, se identificó que la práctica de la lactancia materna fue enseñada con mayor frecuencia de madre a hija que por los profesionales de salud⁽²⁴⁾. En otro estudio en el distrito de Sussundenga, se observó cuánto el patriarcado ha sido perjudicial para las mujeres, quienes vivían sobrecargadas con las tareas de cuidar a los hijos y de las *muchambas* (pequeñas chacras) y con poco o casi ningún poder de participación en los emprendimientos locales⁽²⁵⁾. En el presente estudio, el 12% de los hogares estaban encabezados por mujeres, y el hecho de que el jefe del AF fuera hombre y tuviera mayor edad que los demás fue factor protector de la desnutrición. Esa característica patriarcal persiste en África desde tiempos precoloniales⁽²⁶⁾.

La lactancia materna exclusiva en niños menores de seis meses fue del 67%, un valor expresivo si se considera que solo el 40% de los niños en el mundo son alimentados exclusivamente al seno hasta los seis meses de edad⁽²⁷⁾, aunque lo ideal sería el 80%. Llamó aún la atención que casi todos (97%) estaban en lactancia continuada hasta un año. Estudios señalan que la baja cobertura de la lactancia materna exclusiva está relacionada con técnicas inadecuadas y la carencia de actividades integradas de comunicación y educación nutricional⁽²⁸⁻²⁹⁾. En el presente estudio, es muy importante la valoración de ese conocimiento tradicional, dada la función de las mujeres mayores y más experimentadas en la perpetuación de esa práctica.

Claramente, la inadecuación alimentaria del niño se mostró asociada con la desnutrición aguda moderada y grave, y con la desnutrición crónica grave (Tablas 4 y 5). Cuando se buscó asociación con la edad y la desnutrición crónica, se verificó una asociación negativa dentro de las franjas etarias de transición nutricional (6 a 8 meses y 9 a 11 meses) y positiva entre los niños mayores de un año (Tabla 5), lo que refuerza la importancia del periodo de transición nutricional que ocurre entre los seis y 11 meses, cuando los niños, gradualmente, van siendo menos dependientes de la leche materna. Además, cabe notar el comportamiento de los datos de adecuación del estado nutricional para todos los

indicadores, los cuales se mostraron bajos hasta los cinco meses de edad, más elevados entre los seis y ocho meses y regresaron a los niveles iniciales en las edades de nueve a 24 meses. No se cuenta con información sobre el peso al nacer de estos niños, lo cual pudo haber influido en la inadecuación del estado nutricional en los primeros meses de vida. Es probable que la mayor adecuación observada entre los seis y ocho meses haya sido favorecida por la lactancia materna exclusiva al inicio de la vida y que, gradualmente, este beneficio se vio perjudicado por la inadecuación de la transición alimentaria. Estos hallazgos corroboran las evidencias de que la alimentación complementaria debe iniciarse a los seis meses, con alimentos variados y una frecuencia adecuada, garantizando la lactancia materna hasta los 24 meses⁽³⁰⁻³²⁾.

Tradicionalmente, la base de la alimentación de los niños menos favorecidos ha estado compuesta por cereales, dado que es esta producción y el acceso que el entorno ofrece lo que predomina^(3,33-34). Las papillas enriquecidas han sido preconizadas como alternativa⁽²⁵⁾, lo que plantea la pregunta: ¿por qué las madres insisten en no adherirse a la recomendación de enriquecer las papillas? Tal situación merece reflexión, considerando que la práctica de la agricultura es un factor de protección contra la desnutrición. Los agricultores que consiguieron reservas alimentarias lograron que sus niños estuvieran protegidos de la desnutrición. Aunque estas reservas se centraban en el maíz y el frijol, los niños protegidos también contaron con una diversidad de animales y verduras para consumo.

Ya existen evidencias suficientes sobre la importancia de la diversidad alimentaria para mantener un buen estado nutricional, especialmente a partir del momento en que se inicia la transición alimentaria, la cual debe incluir el consumo de frutas y verduras⁽³⁵⁻³⁶⁾. Parece, pues, que el mejor camino a seguir es invertir en el fortalecimiento de los agricultores y de la agricultura, profundizando en el conocimiento de las prácticas locales y en las reales necesidades de aquellos que no producen lo suficiente (semillas, plántulas, crías de animales, otros insumos y tecnologías sociales).

Se observó que no todos los AF comercializaban lo que producían y, más que la venta, producir lo suficiente para tener una reserva alimentaria permitió no tener dificultades con la alimentación y, en consecuencia, contar con niños bien nutridos. Contar con variedad de animales para consumo fue lo que protegió contra la desnutrición crónica. En la desnutrición aguda, la cría de ganado bovino se asoció negativamente con la protección frente a la desnutrición aguda en todos los niños, mientras que la cría de cerdos protegió a los niños mayores de un año. Además, más de la mitad de la cría animal en los AF estaba compuesta por aves, las cuales también se utilizaban para el consumo. Esto refuerza la importancia

de disponer de alimentos para consumo, ya que la venta (en el caso de los bovinos) no ayudó a proteger contra la desnutrición. La dificultad con la alimentación en el hogar afectó principalmente a los niños mayores de un año, tanto en el indicador de desnutrición aguda como en el de crónica, dado que estos niños estuvieron menos protegidos por la lactancia materna.

De acuerdo con el boletín estadístico de ganadería de Mozambique, hubo un crecimiento de la producción de ganado bovino en 2022 en aproximadamente un 5% en relación con el año 2021, incluyendo la producción familiar⁽³⁷⁾. En cuanto al ganado bovino, al ser elegido para la comercialización, se presupone que las familias tienen, con su venta, la posibilidad de ganar dinero para el autosustento. Sin embargo, parece que, dado que es la producción de los animales pequeños la que se presenta como factor protector contra la desnutrición, el incentivo a la ganadería debería orientarse hacia el apoyo a la producción de pequeños animales como fuente proteica en la dieta de los AF. No obstante, el tema es complejo, ya que estas familias tienen necesidades que deben ser cubiertas, además de las alimentarias, incluyendo también aquellos productos alimenticios que no son susceptibles de producción local. La venta de alimentos producidos y animales (68%) fue identificada como la principal fuente de ingreso de estas familias, que suelen ser numerosas y, cuanto mayor es su tamaño, mayor será la presencia de desnutrición crónica leve y moderada entre los niños mayores de un año, más dependientes de las reservas de alimento de la familia. Se observó que el 65% de los AF presentaban algún grado de inseguridad alimentaria.

En lo que respecta a las políticas públicas, acertadamente, el gobierno mozambiqueño priorizó la lactancia materna exclusiva en la Estrategia Nacional de Alimentación Infantil en 2019⁽³⁸⁻³⁹⁾. Además, con el propósito de responder a los objetivos 1 y 2 del Desarrollo Sostenible, inspirado en la Estrategia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Comunidad de Países de Lengua Portuguesa (ESAN-CPLP)⁽⁴⁰⁾, ha seguido las orientaciones del Consejo de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Comunidad de Países de Lengua Portuguesa (CONSAN-CPLP)⁽⁴¹⁾ y las directrices voluntarias de la FAO⁽⁴²⁾, buscando la erradicación del hambre y la promoción de la agricultura sostenible, reforzando las políticas públicas ya existentes en la perspectiva del derecho humano a la alimentación adecuada y la sostenibilidad. Para ello, formuló e implementó varios planes de acción, con mayor destaque para el Plan Estratégico para el Desarrollo del Sector Agrario⁽⁴³⁾. Por medio del pilar de producción, productividad y competitividad agraria, se establecieron acciones que pretenden garantizar la SAN apoyada en la promoción de la consistencia y accesibilidad de alimentos;

inversiones en la expansión de la reserva física alimentaria; el establecimiento y/o fortalecimiento y operativización de programas de protección social que aseguren el acceso a los bancos de alimentos por parte de las comunidades vulnerables; el fortalecimiento de la implementación y/o establecimiento de programas estratégicos de fortificación alimentaria, incluida la biofortificación; la promoción del cambio social y de comportamiento con foco a la diversificación y el balance de la dieta, y el fortalecimiento del monitoreo y la evaluación regular de la SAN. Esto muestra la preocupación del gobierno mozambiqueño con la SAN; sin embargo, la implementación de estas políticas aún no se ha reflejado en los AF de la localidad de Mouha y en sus niños. Aquí cabría una discusión sobre las causas estructurales y globales que afectan al continente africano, de las relaciones diplomáticas de cooperación, entre otras inequidades históricamente perpetuadas⁽⁴⁴⁾.

Considerando la complejidad de la determinación de la desnutrición infantil, podemos señalar, como limitación de este estudio, no haber considerado otros determinantes de salud, tales como las condiciones de la vivienda, el saneamiento, el acceso a los servicios y el cuidado protector. Se tuvo el cuidado de seleccionar niños a partir de las unidades de salud, sin ningún diagnóstico de enfermedad asociada a la desnutrición, y se consideró que las oportunidades de acceso a los servicios fueron las mismas para toda la población, lo que confiere validez a los resultados presentados. Este estudio señala un camino a explorar para la comprensión de las dinámicas locales y el fortalecimiento de esos agricultores y, principalmente, agricultoras, para que obtengan sustento para sus AF y puedan cuidar adecuadamente de sus niños, y además, la necesidad de avanzar en el conocimiento que contribuya con políticas públicas más efectivas.

Conclusión

La desnutrición de niños menores de 24 meses sea aguda o crónica, se asocia de igual forma a la adecuación de las prácticas alimentarias, a la disponibilidad de alimentos en el entorno local y a su acceso para el consumo.

Agradecimientos

Agradecemos al Gobierno Distrital de Sussundenga y al Puesto Administrativo de Mouha por autorizar la realización de la investigación, especialmente a la Sra. Margarida Bapua, Jefa de la localidad de Mouha, por su colaboración. También agradecemos a los líderes comunitarios y al personal del Centro de Salud de Mouha por su apoyo, así como a Thomas Zaba y Lucinda Majama por proporcionar los instrumentos de recolección de datos.

Referencias

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations; International Fund for Agricultural Development; United Nations Children's Fund; World Food Programme; World Health Organization. The state of food security and nutrition in the world 2023: urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural-urban continuum [Internet]. Rome: FAO; 2023 [cited 2024 Mar 14]. Available from: <https://doi.org/10.4060/cc3017en>
2. Instituto Nacional de Estatística (MZ). Inquérito demográfico de saúde 2022/23: Relatório de indicadores-chave [Internet]. Maputo: Instituto Nacional de Estatística; 2023 [cited 2023 Oct 24]. Available from: <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/PR150/PR150.pdf>
3. United Nations Children's Fund; World Health Organization; World Bank Group. Levels and trends in child malnutrition [Internet]. New York, NY: UNICEF; 2023 [cited 2023 Nov 20]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240073791>
4. Anita. Assessment of malnutrition using Z-scores and Composite Index of Anthropometric Failure among street children in Delhi. *Nutrition*. 2024;125:112487. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2024.112487>
5. Frongillo EA. Developing methods and measures for assessing and monitoring nutrition security. *Am J Clin Nutr*. 2024;119(6):1381-2. <https://doi.org/10.1016/j.ajcnut.2024.04.017>
6. United Nations Children's Fund; World Health Organization; World Bank Group. Levels and trends in child malnutrition: Key findings of the 2018 edition of the joint child malnutrition estimates [Internet]. Geneva: WHO; 2018. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-18.9>
7. Ejoh AR, Nwachan BM, Noumo NT. An assessment of the nutritional status of internally displaced school children in the West and Littoral Regions of Cameroon. *Food Sci Nutr*. 2024;12(6):4086-99. <https://doi.org/10.1002/fsn3.4068>
8. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Nutrition and Social Protection [Internet]. Rome: FAO; 2015 [cited 2023 Nov 10]. 4 p. Available from: www.fao.org/3/a-i4819e.pdf
9. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Nutrition and resilience [Internet]. Rome: FAO; 2014 [cited 2023 Nov 10]. Available from: <https://www.fao.org/3/a-i3777e.pdf>
10. High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition. Food Security and Nutrition: building a global narrative towards 2030 [Internet]. Rome: Committee on World Food Security; 2020 [cited 2023 Nov 10]. Available from: <https://www.fao.org/3/ca9731en/ca9731en.pdf>
11. Santos AAP, Carvalho JG. Peasantry and subsistence agriculture in São Tomé and Príncipe: notes for thinking about development and inclusion. *Rev Nera*. 2021;24(58):168-88. <https://doi.org/10.47946/rnera.v0i58.7687>
12. Barbosa LD, Sousa LKM, Schott E, Rezende FAC, Ribeiro AQ, Priore SE, et al. Household availability of food based on the new classification of food and nutritional (in)security. *Cien Saude Colet*. 2020;25(7):2701-9. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.18902018>
13. Andrade J, Gil J. Maternal Employment and Child Malnutrition in Ecuador. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(13):6253. <https://doi.org/10.3390/ijerph20136253>
14. Della Torre AC, Marques DVB, Nogueira DA, Brito TRP, Lima DB. Food consumption in early childhood: contribution to food and nutritional surveillance. *J Hum Growth Dev*. 2022;32(3):193-203. <https://doi.org/10.36311/jhgd.v32.10249>
15. Buanango MA, Chume PFC, Oliveira MRM. Effects of cyclone Idai on the production, availability and access to food in the District of Sussundenga in Mozambique. *Res Soc Dev*. 2021;10(3):e55910313778. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13778>
16. Miquitaio AM, Crisp AH, Zuliani DQ, Moura AP, Oliveira MRM. Analysis of Scientific production aligned with the Food and Nutrition Security Strategy of Portuguese-Speaking African Institutions: a systematic scoping review. *Rev Nutr*. 2023;36:e220107. <https://doi.org/10.1590/1678-9865202336e220107>
17. Lauris. JRP. Cálculo amostral [Homepage]. Bauru: [s.e.]; 2023 [cited 2023 Jan 23]. Available from: <https://estatistica.bauru.usp.br/calculoamostral/>
18. Ballard TJ, Kepple AW, Cafiero C. The food insecurity experience scale: development of a global standard for monitoring hunger worldwide [Internet]. Rome: FAO; 2013 [cited 2023 July 23]. Available from: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/29506589-c91c-44aa-b628-b032ea38f691/content>
19. Sistema de Vigilância de Eventos Vitais e Causas de Morte (MZ). Formulário do agregado familiar [Internet]. Maputo: Instituto Nacional de Estatística; 2018 [cited 2024 Mar 10]. Available from: https://comsamozambique.org/wp-content/uploads/2019/04/Household-members-PT_2018-02-23_AMK.pdf
20. Kennedy G, Ballard T, Dop MC. Guidelines for measuring household and individual dietary diversity [Internet]. Rome: FAO; 2010 [cited 2022 Jun 11]. Available from: <https://www.fao.org/3/i1983e/i1983e00.pdf>
21. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Voices of the Hungry. Analyse the Data [Internet]. Rome: FAO; 2023 [cited 2023 Mar 10]. Available from:

- <https://www.fao.org/in-action/voices-of-the-hungry/analyse-data/en/>
22. Wickham H, François R, Henry L, Müller K, Vaughan D, Posit Software. Dplyr: A Grammar of Data Manipulation [Internet]. 2023 [cited 2023 May 20]. Available from: <https://CRAN.R-project.org/package=dplyr>
 23. Gatica-Domínguez G, Neves PAR, Barros AJD, Victora CG. Complementary feeding practices in 80 low-and middle-income countries: prevalence of and socioeconomic inequalities in dietary diversity, meal frequency, and dietary adequacy. *J Nutr.* 2021;151(7):1956-64. <https://doi.org/10.1093/jn/nxab088>
 24. Cardoso NO, Alfai PA, Oliveira MRM. Childhood malnutrition in Mozambique: case reports from the Massinga district hospital. *Kwanissa.* 2022;5(12):408-20. <https://doi.org/10.18764/2595-1033v5n12.2022.20>
 25. Buanango MA, Chume, PFC, Sugizaki BC, Cardoso NO, Oliveira MRM. O sistema alimentar e ambientes alimentares na segurança alimentar e nutricional: um olhar para a realidade moçambicana, distrito de Sussundenga. *Res Soc Dev.* 2021;10(6):e31810615774. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15774>
 26. Nympha NU, Ngozi A. Wollstonecraft on Patriarchy, the Myth of African Matriarchy and Emancipation of African Women through the SDGs. *Formosa J Multidiscipl Res.* 2023;2(6):1137-52. <https://doi.org/10.55927/fjmr.v2i6.4679>
 27. United Nations Children's Fund. Global database: global breastfeeding scorecard, 2019: increasing commitment to breastfeeding through funding and improved policies and programmes [Internet]. Geneva: WHO; 2019 [cited 2023 April 10]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-19.22>
 28. United Nations Children's Fund. Para cada criança, nutrição: estratégia de nutrição 2020-2030 [Internet]. New York, NY: UNICEF; 2020 [cited 2023 Mar 21]. Available from: <https://www.unicef.org/media/111351/file/Nutrition%20Strategy%202020-2030.pdf>
 29. Ministério da Saúde (MZ), Instituto Nacional de Saúde. Relatório sobre a avaliação do acesso e prontidão de resposta de unidades sanitárias com serviços de nutrição em Moçambique: plataforma de saúde da mulher, criança e nutrição [Internet]. Marracuene: ONS; 2020 [cited 2023 Oct 15]. 32 p. Available from: https://ins.gov.mz/wp-content/uploads/2021/04/Relatorio-sobre-o-Acesso-e-Prontidao-de-Resposta-de-Unidades-Sanitarias-com-Servicos-de-Nutricao-em-Mocambique_04-04-021-1_compressed.pdf
 30. Jeffers NK, Lu SV, Gross SM, West A. Infant Feeding Support for Pregnant and Postpartum Parents With Intellectual and Developmental Disabilities: Perspectives of WIC Staff. *J Nutr Educ Behav.* 2024;56(6):399-405. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2024.02.007>
 31. Torres A. Fatores que influenciam nossos hábitos alimentares [Internet]. 2017 [cited 2023 Sep 20]. Available from: <https://andreiatorres.com/blog/influencias-nos-habitos-alimentares>
 32. Ministério da Saúde (BR). Guia alimentar para crianças Brasileiras menores de 2 anos [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2019 [cited 2023 May 20]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_crianca_brasileira_versao_resumida.pdf
 33. Kubuga CK, Bantiu C, Low J. Suitability and Potential Nutrient Contribution of Underutilized Foods in Community-Based Infant Foods in Northern Ghana. *Nutrients.* 2023;15(11):2593. <https://doi.org/10.3390/nu15112593>
 34. Ghana Statistical Service; Ghana Health Service; International ICF. Ghana: Demographic and Health Survey 2014 [Internet]. Rockville, MD: GSS; 2015 [cited 2023 Feb 20]. Available from: <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/fr307/fr307.pdf>
 35. Ortelan N. Avaliação da alimentação de lactentes menores de um ano nascidos com baixo peso: estudo transversal em 64 municípios brasileiros [Dissertation]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2018 [cited 2023 Feb 25]. Available from: <https://doi.org/10.11606/T.6.2019.tde-10102018-075808>
 36. Dejene Y, Mezgebu GS, Tadesse SE. Minimum acceptable diet and its associated factors among children aged 6– 23 months in Lalibela, northeast Ethiopia: a community-based crosssectional study. *J Nutr Sci.* 2023;12(41):e41. <https://doi.org/10.1017/jns.2023.24>
 37. Ministério da Agricultura, Ambiente e Pescas (MZ). Boletim de estatísticas de pecuárias 2012-2022 [Internet]. Maputo: Ministério da Agricultura, Ambiente e Pescas; 2023 [cited 2023 Nov 20]. Available from: https://www.agricultura.gov.mz/wp-content/uploads/2023/05/Boletim_estatisticas_pecuarias_2012-2022.pdf
 38. United Nations Children's Fund. Annual Report: for every child, every right [Internet]. New York, NY: WHO; 2018 [cited 2022 May 25]. Available from: <https://www.unicef.org/reports/annual-report-2018>
 39. Buccini G, Pérez-Escamilla R, Kavle JA, Picolo M, Barros I, Dillaway CH. Addressing Barriers to Exclusive Breastfeeding in Nampula, Mozambique: Opportunities to Strengthen Counseling and Use of Job Aids [internet]. Washington, DC: USAIDS; 2019.
 40. Comunidades dos Países de Língua Portuguesa. Estratégia de segurança alimentar e nutricional: ESAN-

CPLP [Internet]. Lisboa: CPLP; 2015 [cited 2023 Nov 20]. Available from: https://san.cplp.org/media/uqagnbjx/i-_enquadramento_final.pdf

41. Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável na CPLP [Internet]. Lisboa: FAO; 2018 [cited 2024 Jun 27]. Available from: <https://san.cplp.org/media/dzxf4vkl/brochura-ranaf-final.pdf>

42. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. Diretrizes voluntárias em apoio a realização progressiva do direito à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar nacional. Roma. [internet]. Roma: Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura; 2015 [cited 2024 Jan 19]. Available from: https://san.cplp.org/media/vpdaputt/diretrizes_voluntrias_sobre_o_direito__alimentao.pdf

43. Ministério da Agricultura, Ambiente e Pescas (MZ). Plano estratégico de desenvolvimento do sector agrário 2030 [Internet]. Maputo: Ministério da Agricultura, Ambiente e Pescas; 2022 [cited 2022 Oct 23]. Available from: https://www.agricultura.gov.mz/documents/PEDSA_VERSAO_SUMARIZADA.pdf

44. Agostinho I. Democracy and the 2063 Development Agenda in Africa. From past to future. Rev Angolana Cienc [Internet]. 2023 [cited 2024 Jan 23];5(1). Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=704174738002>

Custódio Mondlane, Lara Morena Cardeal, Rogério António de Oliveira, Maria Rita Marques de Oliveira.

Contribuciones específicas

Curación de datos: Florência Custódio Mondlane, Lara Morena Cardeal, Rogério António de Oliveira, Maria Rita Marques de Oliveira. **Supervisión y gestión del proyecto:** Florência Custódio Mondlane, Maria Rita Marques de Oliveira. **Otros (Investigación):** Florência Custódio Mondlane, Maria Rita Marques de Oliveira.

Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.

Declaración de Disponibilidad de Datos

Todos los datos generados o analizados durante este estudio están incluidos en este artículo publicado.

Contribución de los autores

Criterios obligatorios

Que exista una contribución sustancial a la concepción o diseño del artículo o a la adquisición, análisis o interpretación de los datos para el trabajo; que se haya participado en la redacción del trabajo de investigación o en la revisión crítica de su contenido intelectual; que se haya intervenido en la aprobación de la versión final que vaya a ser publicada y que se tenga capacidad de responder de todos los aspectos del artículo de cara a asegurar que las cuestiones relacionadas con la exactitud o integridad de cualquier parte del trabajo están adecuadamente investigadas y resueltas: Florência

Recibido: 14.03.2024
Aceptado: 11.02.2025

Editora Asociada:
Regina Aparecida Garcia de Lima

Copyright © 2025 Revista Latino-Americana de Enfermagem


Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

Autora de correspondencia:

Florência Custódio Mondlane

E-mail: florencia.c.mondlane@unesp.br

 <https://orcid.org/0000-0002-3112-0318>