

El lugar de la alimentación en el pensamiento geográfico: un análisis desde Max Sorre y Josué de Castro^{1*}

ANA LETICIA LEITÃO. Universidade de Brasília, Brasil. | analeticialeitao@yahoo.com.br |

 0000-0003-0260-6834

Fecha de recepción: 15 de agosto de 2025 / Fecha de aprobación: 3 de diciembre de 2025

RESUMEN

Este artículo explora cómo la alimentación ha sido estudiada en el campo de la geografía, a partir de dos autores que se han dedicado a este tema: Josué de Castro y Max Sorre. Se basa en la tesis “O lugar do alimento no pensamento geográfico: uma análise a partir de Max Sorre e de Josué de Castro”, defendida en septiembre de 2021 en la UFES (*Universidad Federal de Espírito Santo*). Josué de Castro es un médico y geógrafo brasileño que, desde la década de 1940, estudió el hambre a través de sus estudios sobre la alimentación. El segundo es un geógrafo clásico francés, heredero de las ideas de Paul Vidal de la Blache, autor, entre otros, de “*Les Fondements de la géographie humaine*”. Sorre concluyó sus estudios geográficos con “*L’Homme sur la Terre: traité de géographie humaine*”, incorporando la alimentación y la geografía de la alimentación en varios de sus estudios, así como el tema del hambre introducido en el mundo científico por Josué de Castro.

Basándose en investigación documental, lecturas bibliográficas y entrevistas, se mostró la importancia del tema de la alimentación, especialmente en una época anterior a la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación, la Revolución Verde y la posguerra fría, marcada por un aumento significativo de la producción alimentaria y cambios de paradigma globales. El texto aboga por la necesidad de una verdadera interdisciplinariedad y humanización de las humanidades, como lo hicieron estos dos geógrafos humanistas.

Su principal objetivo es compartir las contribuciones de Josué de Castro y Max Sorre en francés, para comprender mejor los problemas que observaron y analizaron, así como la continuidad de sus ideas tras su fallecimiento. Concluye que el tema sigue siendo relevante y requiere esfuerzos para eliminar el flagelo ya denunciado por Castro en los primeros tres cuartos del siglo XX, que continúa devastando, tanto de forma directa como encubierta, a gran parte de la humanidad.

Palabras clave: Josué de Castro, Max Sorre, alimentación, hambre.

^{1*} Traducción de: Leitão, A. L. E. (2022). La place de l'alimentation dans la pensée géographique: Une analyse à partir de Max Sorre et de Josué de Castro. *Confins*, (54). Disponible en <http://journals.openedition.org/confins/44669> . <https://doi.org/10.4000/confins.44669>

Traducción a cargo de Ignacio Trucco y de María Valentina Locher. Revisión de Lucas Gabriel Cardozo

Para citar este artículo: Leitão, A. (2025). El lugar de la alimentación en el pensamiento geográfico: un análisis desde Max Sorre y Josué de Castro. *Revista Desarrollo, Estado y Espacio*, 4(2). (Julio–Diciembre) 2025. Santa Fe, Argentina. UNL. DOI: 10.14409/rdee.2025.2.e0077

The place of food in geographical thinking: an analysis from Max Sorre and Josué de Castro

ABSTRACT

This article explores how food has been studied within the field of geography, focusing on two authors who have dedicated themselves to this topic: Josué de Castro and Max Sorre. It is based on the dissertation “O lugar do alimentos no pensamento geográfico: uma análise a partir de Max Sorre e de Josué de Castro,” defended in September 2021 at UFES (Federal University of Espírito Santo). Josué de Castro is a Brazilian physician and geographer who, since the 1940s, has studied hunger through his research on food. Max Sorre is a classical French geographer, heir to the ideas of Paul Vidal de la Blache, author of, among other works, “Les Fondements de la géographie humaine.” Sorre concluded his geographical studies with “L’Homme sur la Terre: traité de géographie humaine” (Man on Earth: A Treatise on Human Geography), incorporating food and the geography of food into several of his studies, as well as the topic of hunger, which had been introduced to the scientific world by Josué de Castro.

Based on documentary research, bibliographic readings, and interviews, the importance of the topic of food is demonstrated, especially in an era prior to the revolution in information and communication technologies, the Green Revolution, and the post-Cold War period, marked by a significant increase in food production and global paradigm shifts. The text argues for the need for true interdisciplinarity and the humanization of the humanities, as exemplified by these two humanist geographers.

Its main objective is to share the contributions of Josué de Castro and Max Sorre in French, to better understand the problems they observed and analyzed, as well as the continuity of their ideas after their deaths. He concludes that the issue remains relevant and requires ongoing efforts to eliminate the scourge already denounced by Castro in the first three-quarters of the 20th century, which continues to devastate, both directly and covertly, a large part of humanity.

Keywords: Josué de Castro, Max Sorre, food, hunger.

O lugar do alimento no pensamento geográfico: uma análise a partir de Max. Sorre e de Josué de Castro

RESUMO

Este artigo explora como a alimentação tem sido estudada no campo da geografia, com foco em dois autores que se dedicaram a esse tema: Josué de Castro e Max Sorre. Baseia-se na dissertação “O lugar dos alimentos no pensamento geográfico: uma análise a partir de Max Sorre e de Josué de Castro”, defendida em setembro de 2021 na UFES (Universidade Federal do Espírito Santo). Josué de Castro é um médico e geógrafo brasileiro que, desde a década de 1940, estuda a fome por meio de suas pesquisas sobre alimentação. Max Sorre é um geógrafo francês clássico, herdeiro das ideias de Paul Vidal de la Blache, autor de, entre outras obras, “Les Fondements de la géographie humaine”. Sorre concluiu seus estudos geográficos com “L’Homme sur la Terre: traité de géographie humaine” (O Homem na Terra: Tratado de Geografia Humana), incorporando a alimentação e a geografia da alimentação em diversos de seus estudos, bem como o tema da fome, introduzido ao mundo científico por Josué de Castro.

Baseado em pesquisa documental, leituras bibliográficas e entrevistas, demonstra-se a importância do tema da alimentação, especialmente em uma era anterior à revolução das tecnologias da informação e comunicação, à Revolução Verde e ao período pós-Guerra Fria, marcado por um aumento significativo na produção de alimentos e por mudanças paradigmáticas globais. O texto defende a necessidade de

uma verdadeira interdisciplinaridade e da humanização das humanidades, exemplificada por esses dois geógrafos humanistas.

Seu principal objetivo é compartilhar as contribuições de Josué de Castro e Max Sorre em francês, para melhor compreender os problemas que observaram e analisaram, bem como a continuidade de suas ideias após suas mortes. Ele conclui que a questão permanece relevante e exige esforços contínuos para eliminar o flagelo já denunciado por Castro nos primeiros três quartos do século XX, que continua a devastar, direta e indiretamente, grande parte da humanidade.

Palavras-chave: Josué de Castro, Max Sorre, alimentação, fome.

1. Introducción

En Este artículo es el resultado de parte de la investigación realizada para una tesis doctoral escrita en portugués. Su objetivo es presentar sus resultados en francés, pero se recomienda su lectura a quienes estén interesados en su contenido. Constituye una contribución única gracias a las reflexiones posteriores a la presentación de la versión final de la tesis.



La tesis se divide en seis capítulos, además de la introducción y la posdata. En el primer capítulo, se presenta la biografía de Josué de Castro; en el segundo, la perspectiva de Josué de Castro sobre la alimentación y el hambre; en el tercero, se presenta a Max Sorre, centrándose en sus estudios sobre la alimentación (Geografía de los regímenes alimentarios² y Geografía de la Alimentación);³ en el cuarto capítulo, se muestra cómo aparece el brasileño Josué de Castro en la obra de Max Sorre y cuáles son las perspectivas de nuestros autores; en el quinto capítulo, se actualiza el lugar de la alimentación en el pensamiento geográfico hasta 2019.

En este artículo, presentamos brevemente a estos dos geógrafos y las principales contribuciones de sus estudios al tema actual de la alimentación. Para ello, el artículo se divide en tres secciones. En la primera, presentamos a los dos geógrafos y sus estudios sobre la dialéctica del hambre y la alimentación; en la segunda, resumimos sus principales contribuciones; y en la tercera, presentamos algunas consideraciones finales.

² Este es un capítulo de «Los fundamentos biológicos de la geografía humana: un ensayo sobre la ecología del hombre», traducido al portugués por Ana Leticia E. Leitão y José C. B. M. Ramos, disponible en: <http://periodicos.ufes.br/geografares/article/view/17665> DOI: <https://doi.org/10.7147/GEO25.17665>

³ Este artículo, también traducido al portugués por Leitão y Ramos, está disponible en <https://journals.openedition.org/confins/39115> DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.39115>.

1.1. Max Sorre y Josué de Castro: Dialéctica del hambre y la comida

Ambos geógrafos son fundamentales para la dialéctica del hambre y la alimentación, ya que Josué de Castro (1908-1973) fue el geógrafo y teórico que introdujo el hambre en los debates científicos, basándose en sus estudios sobre la alimentación, demostrando que “el hambre es una manifestación biológica de una enfermedad social”, es decir, un fenómeno socioeconómico y no solo un fenómeno debido a factores físicos del entorno, tal y como se lo había tratado anteriormente. Max Sorre (1880-1962), el último geógrafo clásico francés, se dedicó al tema de la alimentación, no solo escribiendo un capítulo exclusivo sobre la geografía de los regímenes alimentarios, sino también incorporando a Josué de Castro en sus estudios y comenzando a considerar el hambre también como una consecuencia de las desigualdades sociales.

Desde que los seres humanos habitan la Tierra, la alimentación ha formado parte de su vida cotidiana. Para sobrevivir, los seres humanos necesitan alimentarse adecuadamente. Además, la comida no solo es "combustible" para el cuerpo humano. La alimentación también tiene influencia sobre el desarrollo físico, intelectual, cognitivo, moral, inmunológico, etc., de los seres humanos, así como en el mantenimiento de su salud.

Y muchas civilizaciones se formaron precisamente para la producción y el consumo de alimentos. Por lo tanto, el acto de comer es fisiológico (un acto instintivo), pero también cultural.

Max Sorre escribió el capítulo "Geografía de los regímenes alimentarios" en el primer volumen de "Los fundamentos de la geografía humana", y el artículo "La geografía de la alimentación", dedicando sus contribuciones a los regímenes alimentarios, insertando las contribuciones de Josué de Castro en la tercera, y última, edición del primer tomo de "Los fundamentos de la geografía humana: Los fundamentos biológicos: un ensayo sobre una ecología del hombre" y en estudios posteriores.

Max Sorre no solo analizó a fondo los diferentes regímenes alimentarios en el mundo, sino que también incluyó el hambre en sus estudios. Inicialmente, atribuyó el hambre a las épocas de temporada baja, al hambre periódico, a la falta de alimentos en el entorno (hambruna), a problemas climáticos o físicos, o a las guerras. Sin embargo, después de Josué de Castro, Max Sorre comenzó a considerar también el hambre como consecuencia de la desigualdad socioeconómica.

Josué de Castro comenzó sus estudios sobre la alimentación para llegar al concepto de hambre. Al estudiar la alimentación, se dio cuenta de la existencia del hambre y presentó el concepto de hambre oculto (además del hambre absoluto), enfatizando que éste se debe principalmente a las desigualdades socioeconómicas. Evidentemente, Josué de Castro también considera el hambre como resultado de las condiciones físicas y climáticas del entorno, pero el brasileño observó que hay regiones donde abundan los alimentos, pero donde el hambre está presente. Y constató que el hambre se debe a razones socioeconómicas, a veces culturales, con prohibiciones en el consumo de productos alimentarios que han persistido desde la época colonial brasileña,⁴ por ejemplo.

Luego, después de estudiar la alimentación, Josué de Castro escribió lo que se conoce como la trilogía del hambre: "Geografía del hambre", en 1946, cuya primera edición fue escrita en portugués; "Geopolítica del hambre", publicada por primera vez en inglés en 1951; y "El libro negro del hambre", publicado por primera vez en 1957.

⁴ Por ejemplo, consumir mango con leche, ambos alimentos nutritivos, está prohibido; sin embargo, en Brasil persisten historias que afirman que es malo comer mango con leche. Según Josué de Castro, esta creencia surgió para desalentar el consumo de estos productos y así evitar que las familias de los dueños de las plantaciones se pelearan por la comida con las personas esclavizadas. Por lo tanto, incluso hoy en día, algunas personas dicen que es malo comer mango con leche, sin saber que esta era una forma de impedir que la gente consumiera alimentos tan nutritivos. Para quienes deseen saber más sobre estas prohibiciones, se recomienda leer el libro de Josué de Castro, «Fisiología de los Tabúes», publicado en 1939.

Según Castro:

Uno de los principales obstáculos para planificar soluciones adecuadas al problema de la alimentación de las poblaciones reside precisamente en el escaso conocimiento que tenemos del problema en su conjunto, como un complejo de manifestaciones biológicas, económicas y sociales. La mayoría de los estudios científicos sobre el tema se limitan a uno de sus aspectos parciales, proyectando una visión unilateral del problema. Casi siempre se trata de trabajos de fisiólogos, químicos o economistas, especialistas generalmente limitados por contingencias profesionales al ámbito de sus especializaciones (Castro, 2008, p. 16).

En su primer libro, “Geografía del Hambre”, Josué de Castro aborda la cuestión del hambre en Brasil, dividiéndolo en cinco regiones y destacando los problemas alimentarios y de hambre. En este libro, Josué de Castro afirma categóricamente que existen dos tabúes: el hambre y la reforma agraria. Y demuestra que el hambre, resultado de la desigualdad social, condena a las personas a un desarrollo físico, intelectual, cognitivo y moral deficiente debido a la mala nutrición. Y esta deficiencia nutricional podría resolverse mediante acciones más humanas entre las personas, es decir, mediante una mejor producción y distribución de alimentos. En otras palabras, no limitándose a la lógica económica, sino haciendo prevalecer la solidaridad y el humanismo en las relaciones humanas.

Hablando del tabú del hambre, Josué afirma que:

El tema de este libro es muy delicado y peligroso. Tan delicado y peligroso que se ha convertido en uno de los tabúes de nuestra civilización. Es verdaderamente extraño, impactante, que en un mundo como el nuestro, caracterizado por una capacidad tan desmedida de escritura y publicación, se haya escrito tan poco sobre el fenómeno del hambre en sus diversas manifestaciones. Una revisión de la bibliografía mundial sobre el tema revela su extrema rareza. Esto resulta aún más sorprendente en comparación con la abundancia de obras sobre otros temas de mucha menor importancia. Esta escasez de literatura es aún más extraña y chocante si se considera el contenido del problema del hambre: su importancia trascendental y su categórica finalidad orgánica (Castro, 2008, p. 11, traducido al francés por la autora).

Max Sorre, además de estudiar diferentes regímenes alimentarios, inicialmente determinados por la disponibilidad física y geográfica, también considera las prohibiciones religiosas en éstos. Su análisis considera factores geográficos y culturales. Existen diferentes regímenes en los que están presentes tres macronutrientes: lípidos, carbohidratos y proteínas. La excepción son los Inuit, quienes, debido a las condiciones físicas del entorno, tienen dificultades para cultivar carbohidratos, consumiendo principalmente lípidos y proteínas animales. Sin embargo, donde la ganadería es poco frecuente, Max Sorre presenta el consumo de larvas, insectos, proteínas vegetales, etc., tres categorías principales de principios alimentarios que predominan en diferentes culturas tradicionales.

Esta diversidad es importante porque, como veremos en la Sección 3, el régimen alimentario se ha transformado a nivel mundial. Existen ciertas restricciones religiosas sobre el consumo de carne. Para los musulmanes y los judíos en general, comer cerdo es una prohibición religiosa. Al

igual que para los hindúes, comer carne de res. Incluso para los cristianos, durante la Cuaresma, el consumo de carne roja puede estar restringido. Y hay religiones, como el budismo, que evitan el consumo de carne, por ejemplo.

Y Max Sorre afirma en su artículo “La geografía de la alimentación”:

Ciertamente, los geógrafos sabían que el hambre, y sus males, siempre había acompañado a la humanidad, que había sido el motor de sus acciones. La historia les preservó el recuerdo de las grandes hambrunas, y no necesitaban remontarse mucho en el tiempo para redescubrir la emoción de los grandes temores provocados por la amenaza de éstas. Los periódicos les traían el eco del sufrimiento infligido a grandes países por una mala cosecha. Pero, finalmente, para gran parte de la humanidad occidental, estas cosas eran lejanas, como una pesadilla que se desvanece. Y ahora, de repente, estas realidades se nos han vuelto cercanas y familiares de nuevo, porque hemos pasado hambre, porque hemos visto a nuestro alrededor enfermedades extrañas que solo conocíamos por descripciones médicas, porque grupos enteros llevan el estigma de la desnutrición. La magnitud del mal ha conmovido a científicos y estadistas. El problema de la alimentación se les impuso con una urgencia formidable. Grandes organizaciones internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), asumieron la tarea de estudiar los datos y las soluciones. Era la época en que los fisiólogos comenzaban a sentar las bases de una nueva ciencia, la ciencia de la alimentación, posible gracias a los avances en la bioenergética y la bioquímica. Se abría un inmenso campo para sus investigaciones. Economistas y biólogos comprendieron finalmente que los problemas humanos ya no podían plantearse únicamente en términos de producción e intercambio, ni siquiera en términos de consumo, sino en términos de necesidades. Las ciencias humanas volvían a ser humanas (Sorre, 1952, págs. 184-185).

En esta cita, se destaca la palabra hambruna. Durante el siglo XX, hubo al menos cuatro episodios de hambruna (Revisor2022-03-20T14:03:00Confins⁵): en Ucrania entre 1932 y 1933; durante la Segunda Guerra Mundial, principalmente en campos de concentración; en Bengala (India) entre 1942 y 1945; y en China entre 1958 y 1961.

Sí, la Segunda Guerra Mundial aterrorizó al mundo cuando el hambre se utilizó como arma de guerra en territorio europeo. Tras denunciarla ya en “Geopolítica del Hambre”, Josué de Castro llama la atención sobre el problema del hambre, porque conmocionó a la población con los horrores de esa guerra, pero que se da en ciertas familias, en ciertos grupos socioeconómicos, en ciertas zonas geográficas, etc., sin la conmoción general de la población.

⁵ La hambruna se puede aprender en la escuela a través de la poesía de Jean de La Fontaine (1621-1695) -disponible en: https://www.bonjourpoesie.fr/lesgrandsclassiques/Poemes/jean_de_la_fontaine/la_cigale_et_la_fourmi- La cigarra y la hormiga, en la que la cigarra muere de hambre porque no habría podido acumular reservas de alimento para el invierno, pues cantó en lugar de trabajar. Sin embargo, esta fábula es una triple injusticia: 1) parece que la reserva de alimento depende únicamente del trabajo antes del invierno; 2) enseña, como un acto de inteligencia de la hormiga, a no ser solidaria, incluso en una situación de hambruna para la cigarra; y 3) la mayor injusticia reside en la peculiaridad del ciclo vital de la cigarra, que dura hasta diecisiete años de vida subterránea como larva, alimentándose de la savia de las raíces de los árboles, siempre bajo tierra. Y sólo salen de la tierra para la metamorfosis, cuyo fin es prácticamente reproducirse para morir, período en el que viven, como máximo, tres meses.

En efecto, Josué de Castro, al iniciar sus estudios en Brasil, observó que si bien había producción de alimentos, había poblaciones que sufrían hambre, debido a las desigualdades socioeconómicas, especialmente en el nordeste, que conserva rastros del Brasil colonial, como muestra en la "Geografía del Hambre".

Ampliando esta escala, Josué de Castro escribió posteriormente "Geopolítica del Hambre", demostrando que el hambre, además de ser global, también acarrea las consecuencias del pasado imperialista. Incluso en países considerados ricos, como Estados Unidos, hay poblaciones que padecen hambre.

En el contexto histórico en que vivieron Max Sorre y Josué de Castro, no sólo se produjeron las dos guerras mundiales, sino también el fin de la Segunda Guerra Mundial, acontecimiento que marcó la creación de instituciones internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Esto es importante porque Josué de Castro no solo encontró en Brasil un contexto favorable para desarrollar su pensamiento, gracias a la era Vargas (1930-1945), que consolidó el Estado brasileño, sino que también pudo trabajar en la administración pública, ser profesor, diputado federal y representar a Brasil en el exterior, en la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y como embajador de Brasil en Ginebra. Y, en aras de combatir el hambre a escala mundial, especialmente debido a los horrores de la guerra, Josué de Castro presidió el Consejo Ejecutivo de la FAO de 1951 a 1955. Sin embargo, debido al golpe de estado cívico-militar de 1964 en Brasil, se exilió en París, donde murió en 1973, sin tener la oportunidad de regresar a su país natal durante su vida.

Max Sorre, proveniente de la geografía clásica francesa, realizó sus estudios interdisciplinarios. Inicialmente, se interesó más en las ciencias naturales, y posteriormente, comprendió la necesidad de la interdisciplinariedad en las ciencias humanas, así como de su humanización.

Josué de Castro tenía una formación multidisciplinar. Médico, se dedicó a las humanidades, convirtiéndose en geógrafo, y eligió el método geográfico para describir el fenómeno del hambre, que es a la vez socioeconómico, histórico y geográfico.

Max Sorre impartió clases en las Escuelas Normales de La Roche-sur-Yon, y posteriormente en Montpellier. Sirvió durante la Primera Guerra Mundial, recibiendo la Cruz de Guerra y la Legión de Honor en su cama de hospital, ya que se dudaba de su supervivencia. Posteriormente, impartió clases en la educación superior. Geógrafo, heredero de las enseñanzas de Vidal de la Blache y científico, ocupó diversos cargos administrativos hasta llegar al campo de la Geografía: fue presidente del Comité Nacional de Geografía y uno de sus fundadores en 1920; vicepresidente de la Unión Geográfica Internacional; miembro correspondiente de varias sociedades geográficas extranjeras; vicepresidente de la Asociación de Geógrafos Franceses; miembro de la Comisión de Obras Históricas y Geográficas; y participó durante quince años en los trabajos de la Comisión Ejecutiva de los Anales de Geografía. Sorre fue un agudo observador de los avances en las ciencias biológicas, sociales, tecnológicas, etc., además de un hombre comprometido con múltiples responsabilidades académicas, científicas y editoriales.

Para Sorre, el principal problema de la geografía humana es esclarecer la relación entre el hombre y los ambientes, considerada desde una perspectiva espacial y como recíproca, ya que las técnicas humanas modifican el medio natural al mismo tiempo que deben adaptarse a sus necesidades (Leitão, 2021, p. 141-142).

Considerando entornos como el complejo climático, el complejo habitacional y los complejos sociales.

Y Josué de Castro no solo dilucidó el hambre en círculos científicos, sino que también explicó sus causas. Para Josué de Castro, además del hambre absoluto, existe el hambre oculto. Para Castro:

El hambre no debe limitarse a una visión general del problema, sino que debe considerarse una calamidad presente tanto en los países industrializados como en los agrarios. Josué de Castro también señaló que el impacto de la alimentación en la vida es más importante que las propias condiciones climáticas, en la relación entre el hombre y la naturaleza. Así, es posible verificar categóricamente la relación del factor alimentario con la salud, incluyendo los síndromes nutricionales y clínicos. Si, por un lado, la incidencia de ciertas carencias alimentarias ha disminuido gracias a la era precientífica, por otro, el estado de deficiencias parciales y desequilibrios dietéticos ha aumentado. Josué de Castro nos presenta una de las manifestaciones más fatales de la degeneración de la estructura alimentaria: el hambre oculto (Leitão, 2021, p. 113).

En otras palabras, el hambre oculto es hambre parcial, hambre de micronutrientes, vitaminas, minerales, etc. Hambre que no se manifiesta sin matices, como el “hambre absoluto”, pero muchas veces el hambre oculto se ignora porque no es explícita.

Después de esta breve presentación de los autores y de la dialéctica del hambre y la alimentación, ¿cuáles son los principales aportes de Max Sorre y Josué de Castro?

1.2. Principales aportaciones de Max Sorre y Josué de Castro

Debido al intercambio de ideas, es difícil separar completamente la contribución de Sorre de la de Castro.

Max Sorre dedicó su vida al estudio y la comprensión del medio ambiente y la interacción humana con él. Lo que hace posible esta interacción humana con el medio ambiente es la evolución de la tecnología.

El análisis de los elementos del paisaje humano proporciona la clave de su riqueza y variedad, resultante tanto de las diferencias entre las posibilidades que ofrecen a la población los recursos del medio natural como de la evolución desigual de las técnicas practicadas por los grupos humanos, incluidas aquí las técnicas de vida social y las técnicas de producción.

Sorre reconoce el proceso histórico y su impacto en el desarrollo de los países. Destaca la revolución que comenzó en la segunda mitad del siglo XVIII y el hecho de que, desde el Neolítico, la humanidad no ha experimentado nada comparable a la revolución tecnológica: una revolución única, y que las adquisiciones tecnológicas se condicionan e influyen una sobre la otra. Sorre ha afirmado que no es posible aislar las transformaciones políticas y sociales, ya que surgen dentro de una esfera ideológica con autonomía, aunque sea relativa.

A imagen de esta revolución, la geografía humana ve en ella la supervivencia de ciertas estructuras y el desarrollo de otras. “Ella pone notablemente en evidencia interdependencia creciente de las actividades humanas en todo el mundo. Este gran principio de conexión general, que la geografía natural destaca en el orden físico, se nos manifiesta ahora en el orden humano, tanto a través de contradicciones como de armonías” (Sorre, 1950, p. 1018). Y añade que de todas estas diversidades y combinaciones nace la variedad del mundo. Encontramos allí el principio de la ecúmene y las causas de sus desequilibrios y luchas.

Después de completar “Los fundamentos de la geografía humana” y escribir otros artículos, Sorre publicó los libros “Las migraciones de los pueblos: un ensayo sobre la movilidad geográfica” en 1955; “Encuentros de geografía y sociología” en 1957; y, un año antes de su muerte, “El hombre en la Tierra: un tratado de geografía humana” en 1961.

Según él: “El contexto físico y vivo representa el medio natural, mientras que el medio humano se define con ayuda de las ciencias humanas, de cuales la sociología figura en primer rango” (Sorre, 1961, p. 2-3).

Y defiende la multidisciplinariedad:

Así pues, tras señalar los vínculos originales e indisolubles de la geografía humana con todas las ramas de la geografía, reconocemos sus vínculos con el grupo de las ciencias del hombre: la antropología somática y fisiológica, la patología, la psicología colectiva, la etnología y la sociología en todos sus aspectos, incluida la economía. Estas ciencias la ilustran sobre las condiciones de actividad de los grupos que conforman el tejido de la oikoumene. Ella le aporta, por su parte, este componente de localización y síntesis, esta visión del mundo que amplía su alcance y los enriquece. Tal es el carácter complejo de la geografía humana, un terreno marginal en el campo del conocimiento (Sorre, 1961, p. 3).

Sorre llama la atención sobre el hecho de que los seres humanos no solo se relacionan con su entorno, sino también consigo mismos en una relación social. Estas relaciones sociales son complejas y no monolíticas. Por lo tanto, no existe un modelo único ni una forma correcta de relacionarse como sujeto social y como animal que reacciona al entorno. Sin embargo, existe una forma de relacionarse con el entorno que se está volviendo dominante y que es perjudicial no solo para el medio ambiente, sino también para las relaciones socioeconómicas y culturales en general (Leitão, 2021).

Para Sorre, cada ciencia tiene su singularidad además de su pluralidad. El ser humano es indivisible y completo. Y añadimos que necesita de narrárselo. Es un ser social, ¡eso es innegable! Y la geografía misma tiene sus bases biológicas e históricas. El hecho histórico también es más relevante para Sorre, debido a la comprensión del proceso y las relaciones humanas, es decir, socioculturales y económicas, que la geografía analiza. Y este diálogo entre sociología y geografía nunca se interrumpe. Al contrario, es constante y permanente. Y no solo con la sociología. Esto también se explica en el movimiento migratorio, cuando Sorre contrasta la permanencia (estabilidad) con la movilidad. De hecho, de manera dialéctica, al afirmar que estas nociones son antagónicas y complementarias.

Sorre analiza así los tres complejos y sus entornos: el complejo climático, el complejo vital y el complejo social, o mejor dicho, los complejos sociales. El primero, el entorno climático, cuyos elementos se encuentran en el entorno natural. Pero Sorre también reconoce la originalidad de los climas urbanos, enfatizando que son más sociológicos que físicos, destacando la ligera elevación térmica y la existencia de un velo atmosférico en el entorno urbano.

Sorre afirma la importancia de dos conceptos para los geógrafos: el medio ambiente y el estilo de vida. La noción de medio ambiente:

ha adquirido toda su importancia con el triunfo de las doctrinas evolucionistas y la idea de adaptación. El análisis nos muestra toda su riqueza. El medio ambiente se define, en primer lugar, como una combinación de rasgos elementales aislados: posición geográfica, características del relieve, elementos climáticos (temperatura, presión, etc.), composición de la cubierta vegetal, asentamientos humanos, etc. Nuestro inventario rara vez es completo y su significado varía según el uso que cada grupo humano haga de él. Además, no actúan de forma aislada, sino en conjunción con otros: forman

conjuntos o, mejor dicho, complejos elementales. Así, dado que la tolerancia térmica del hombre depende de la humedad, se nos llama al complejo higro-térmico. Los seres vivos se muestran, en su máxima expresión, comprometidos en combinaciones cimentadas por el parasitismo y la simbiosis, los complejos biológicos. Nosotros vemos finalmente las industrias de diversa naturaleza aglomeradas en asociaciones regionales: el geógrafo analiza las fuerzas de atracción que las agrupan y convierten estos complejos industriales en verdaderas unidades vivientes. La noción de un complejo geográfico elemental, cuya generalidad no se ha demostrado suficientemente hasta ahora, encuentra una aplicación fructífera en todos los ámbitos de la geografía humana. En la eterna lucha por la vida, el hombre no solo se enfrenta a fuerzas aisladas, sino que él mismo interviene para formar nuevos conjuntos a su medida (asociaciones de plantas de cultivo) (Sorre, 1961, p. 4).

El concepto de estilo de vida, que es un término de paso entre la actividad de los grupos humanos y las propiedades del medio ambiente:

Se entiende como un conjunto colectivo de prácticas transmitidas y consolidadas por la tradición mediante las cuales un grupo humano mantiene su existencia en un entorno determinado. Un conjunto de técnicas adaptativas con sus elementos espirituales. Presenta la máxima estabilidad en sociedades sujetas a la tiranía de un entorno natural muy especializado (pastores nómadas del desierto, esquimales). A medida que los hombres se liberan de la sujeción de la naturaleza, el centro se desplaza y la noción adquiere, como se acaba de sugerir, elementos sociales. (Sorre, 1961, p. 4).

Tomando el concepto de régimen alimentario, entendemos que el consumo de un grupo que vive a lo largo del año, en las condiciones geográficas determinadas, sustenta su existencia y la perpetúa. Inicialmente, este conjunto corresponde al equilibrio entre el consumo y las necesidades, determinado por diferentes factores, incluidos los climáticos. Respecto al consumo, Sorre afirma que depende sobre todo de las fuentes regionales de alimentos. El problema inicial, por lo tanto, sería determinar la extensión y la naturaleza de las reservas alimentarias disponibles para los grupos humanos donde se establecen. El problema final es la relación entre el régimen alimentario y la morfología y la psicología del grupo (Leitão, 2021). El entorno geográfico influye entonces en las dietas, ya que refleja las posibilidades del entorno bioclimático y determina la composición y cantidad de alimentos disponibles para un grupo, que pueden estar limitados por los recursos locales. Además, estas propiedades del entorno pueden determinar las necesidades básicas del organismo. Sorre ve en el alimento una expresión de todos los estilos de vida, no solo de las técnicas tradicionales (pastorales y agrícolas) e industriales, sino también de la evolución de la sociedad. “Rasgos inmateriales, prescripciones y prohibiciones derivadas de las creencias” (Sorre, 1961, p. 44). En palabras de Sorre:

“La revisión de los principales tipos de regímenes alimentarios muestra el significado geográfico de esta noción”, ya que refleja las posibilidades del entorno bioclimático (“ya que estas determinan la composición y cantidad de alimentos disponibles para un grupo limitado por los recursos locales”) y porque estas propiedades del entorno determinan las necesidades básicas del organismo. Sorre ve en la comida la expresión de todos los estilos de

vida, no solo las técnicas tradicionales (pastorales y agrícolas) e industriales, sino también de la evolución de la sociedad, “rasgos inmateriales, prescripciones y prohibiciones derivadas de las creencias” (Sorre, 1961, p. 43-44) [...] (Leitão, 2021, p. 182).

Sorre señala que la distribución de los recursos alimentarios muestra una extrema desigualdad y diversidad, sin embargo el autor, al igual que en sus estudios anteriores en los que hizo una síntesis de regímenes alimentarios variados y determinados ambientalmente, considera los factores regionales y locales predominantes en estos.

Aquí podemos establecer una relación entre el marco geográfico que Sorre otorga a la cuestión alimentaria a través de esta noción de régimen alimentario, que abarca el entorno, el estilo de vida y las técnicas, como el marco propuesto por Josué de Castro, considerando las transformaciones, principalmente de la urbanización, y los impactos que estos regímenes urbanos tienen al ser imitados en otros estilos de vida. Sí, ambos autores consideran que las tradiciones culturales son las primeras en influir en éstos, debido a la disponibilidad de alimentos en los entornos. En otras palabras, si tenemos el "frijol tropeiro" en Brasil, es porque las tropas que se dirigían al interior del país podían preparar un alimento nutritivo, que se conservaba durante el viaje, con los ingredientes que tenían disponibles: carne de cerdo, harina de yuca, frijoles, repollo, plátano, etc. Sin embargo, el ritmo moderno de los centros urbanos no permite el tiempo de preparación de la cocina tradicional e induce la inclusión de productos industrializados, que presentan pérdidas nutricionales. Josué de Castro ya había llamado la atención sobre los riesgos asociados al consumo de arroz precocido y alimentos enlatados. Max Sorre alertó sobre los daños nutricionales provocados por el uso de harinas blancas y conservas, por ejemplo, además de los efectos nocivos de la pérdida de la estacionalidad en la producción agrícola, bajo el dominio de las técnicas y la distribución de alimentos en largas cadenas (Leitão, 2021, p. 180).

Como lo verifica Sorre:

Las dietas urbanas han experimentado transformaciones que, por imitación, tienden a repercutir en los regímenes rurales. Una de las causas de estos cambios reside en la idea que se tiene de la eficacia de un régimen, al margen de consideraciones religiosas. En Estados Unidos, una especie de superstición de prescripciones científicas las sustituye. Casi en todas partes, el aumento del nivel de vida se expresa, en una primera etapa, en el aumento del consumo de pan blanco; en una segunda etapa, en el de productos cárnicos, acompañado del de azúcar. Luego, vemos cómo el consumo de carne disminuye tras el de cereales ricos; los productos lácteos y las frutas adquieren mayor importancia. Otras causas se encuentran en los estilos de vida. El ritmo de vida moderno en entornos industriales no es muy propicio para las preparaciones culinarias largas y hábiles, orgullo de nuestros antiguos países. Las conservas -por demás perfectos- invaden los menús. Dado que este tipo de alimentación carecería de vitaminas, se incrementará la proporción de fruta. Mejor aún, la deficiencia se corregirá añadiendo vitaminas preparadas industrialmente. Hoy en día, la gente no percibe la paradoja de estas combinaciones. Todo esto solo ha sido posible gracias al progreso de la vida social y de las industrias de refrigeración. El mundo entero está llamado a llenar la mesa del habitante de Nueva York, Londres o París. Racimos de plátanos abarrotan el puesto del comerciante de cuatro estaciones en los suburbios. Pescado crudo y sin sal aparece en todas las mesas (Sorre, 1952, p. 193).

Sorre reconoce influencias regionales, pero considera el intercambio de especies en todo el mundo, afirmando que ya la alimentación no se limitó a la disponibilidad de especies nativas, apoyándose en otras especies traídas de otras áreas y llevadas a otros territorios a lo largo de cuatro siglos, sino que presta atención a la perpetuación de un régimen alimentario por imitación, manteniendo inicialmente las características rurales, pero evolucionando hacia el medio urbano, con el consumo de productos no nutritivos, como el pan blanco, por ejemplo.

Sorre cree que la dieta ejerce un efecto morfológico en el individuo, junto con otras condiciones de vida. Por lo tanto, el régimen se manifiesta desde la vida intrauterina, guía el crecimiento y siempre está presente en los adultos. Además, enfatiza que el proceso de industrialización afecta la pérdida nutricional de los alimentos. Y “cocinar destruye los ingredientes activos de ciertos materiales, incluso si los hace más digeribles”. Para Sorre:

Un régimen normal incluye una proporción adecuada de alimentos crudos. Esto significa que el estudio de los regímenes va más allá del análisis de las materias primas. También abarca el de las preparaciones. La buena cocina es un símbolo de refinamiento cultural, no solo entre las clases ricas, sino entre la mayoría de la población (Sorre, 1952, p. 188).

Otro aporte que destacamos de Sorre es que no sólo muestra la variedad de regímenes en diferentes partes del globo, con la búsqueda de nutrientes en diferentes culturas, dependiendo de la disponibilidad del ambiente, sino también la presencia del conocimiento instintivo de los grupos sociales en la búsqueda de nutrientes que, junto con el conocimiento cultural, preparaban sus comidas.

Además, Sorre ya observaba la particularidad del régimen francés, pues los franceses son conservadores y se aferran a los productos de su tierra, y la tendencia a la estandarización de otros regímenes, influenciada inicialmente por el Reino Unido, en particular en el orden de las comidas, comenzando con el desayuno, una comida sólida y sustanciosa, rica en proteínas animales (huevos, tocino, eglefino) y carbohidratos. Posteriormente, el desayuno fue popularizado por los estadounidenses, aunque se mantuvo idéntico al de los anglosajones.

Las contribuciones de Josué de Castro al problema del hambre, especialmente al hambre oculto causado por la desigualdad socioeconómica, son innegables. Sus estudios han sido fundamentales para reflexionar sobre el hambre tanto a nivel nacional como global. Su preocupación por la calidad y la garantía de la alimentación es evidente en todos los niveles, demostrando que algunas personas podrían ser consideradas “perezosas” debido a una nutrición insuficiente. Como médico, sus estudios son profundos en relación a las carencias alimentarias, poniendo en evidencia las enfermedades relacionadas con las deficiencias de vitaminas y minerales en diferentes grupos de población. En cuanto a la vitamina D, especialmente en países con alta exposición solar, incluso sin una ingesta adecuada de esta vitamina, Josué observó que había pocos casos de raquitismo, por ejemplo, ya que la exposición solar metaboliza la vitamina D.

Las cuatro fotografías disponibles en su libro “Geopolítica del Hambre”, edición brasileña de 1965, permiten observar algunos de los efectos de la mala nutrición en la apariencia física de las vidas humanas.

En la primera foto, se observa la buena salud de la niña de la izquierda y el sufrimiento de la niña de la derecha, además de la diferencia de tamaño de los niños, lo que muestra las consecuencias en el desarrollo físico de una alimentación deficiente:

Figura 1. Enanismo alimentario: Dos niños de la misma edad, uno de los cuales tiene hambre.



Fuente: Geopolítica da Fome, 1965. Figura 4: Nanismo alimentario. Duas crianças da mesma idade, uma faminta.

En la Figura 2, un niño con pelagra purpuriforme.

Figura 2. Niño con pelagra purpuriforme



Fuente: Geopolítica da Fome, 1965. Figura 5: Criança com pelagra purpuriforme.

En la Figura 3, un niño sufre de hambre y pelagra. La fotografía también resalta la tristeza del niño e incluso de su madre.

Figura 3. Niño mexicano sufriendo hambre y pelagra



Fuente: Geopolítica da Fome, 1965. Figura 7: Criança mexicana com edema da fome e pelagra

Y la cuarta foto, en la que notamos no sólo la tristeza de la niña, de su cuerpo subdesarrollado, sino también cierta impotencia de la madre expresada en la foto, mientras sostiene a su propia hija en brazos...

Figura 4. Niño centroamericano en estado de desnutrición maligna.



Fuente: Geopolítica da Fome, 1965. Figura 8: Criança da América Central em acentuado estado de maligna de desnutrição.

En Brasil, Josué de Castro participó directamente en la institucionalización del salario mínimo y la composición de la canasta básica de alimentos. También trabajó para concienciar a la población sobre una mejor alimentación, creando un folleto con este fin junto con Cecília

de Meireles. En otras palabras, la alimentación es un hábito que debe enseñarse, aprenderse y mejorarse de forma constante y permanente. Y para una dieta saludable, debe ser equilibrada, con una variedad de vitaminas, minerales, etc., y también debe incluir actividad física.

En el mundo donde trabajaba, pensaba en una mayor producción de alimentos, pero no solo en la cantidad, sino también en la calidad de la producción, es decir, en el beneficio de los productores, quienes generalmente practican la agricultura mixta. Josué se oponía al latifundismo y al monocultivo, que es el segundo tabú para los brasileños: el de la reforma agraria.

Josué de Castro desafía la teoría malthusiana, demostrando que el hambre aumenta la pobreza. Y que los pobres no son culpables de la pobreza, sino sus víctimas. El hambre perpetúa esta pobreza porque, además de afectar el desarrollo físico, cognitivo y moral de los seres humanos, es la manifestación biológica de una enfermedad social. A continuación, un resumen de las contribuciones de Castro (Leitão, 2021):

- a. La paz es posible con la mejora de la alimentación, es decir, con la mejora de la distribución, con el fin del hambre.
- b. El hambre es innecesario. Y a menudo existe debido a intereses políticos y económicos contrapuestos.
- c. La geografía de Josué de Castro muestra miseria en lugar de grandeza humana. Y por eso es necesario conocer la realidad para resolver un problema de esta magnitud.

Para Josué de Castro, la geopolítica es, por lo tanto, “un método de interpretación dinámica de los fenómenos políticos en su realidad espacial, con sus profundas raíces en el terreno circundante”. Y añade: «Pocos fenómenos han influido tan intensamente en la conducta política de los pueblos como el fenómeno alimentario, como la trágica necesidad de comer; de ahí la viva y cruda realidad de una Geopolítica del hambre» (Castro, 1965, p. 27).

- d. Josué de Castro clasifica los tipos de hambre: hambre absoluto o hambre oculto; hambre agudo o hambre crónico/latente/específico; hambre endémico o hambre epidémico.
- e. El hambre oculta es la forma típica del hambre inducida por el ser humano.
- f. El uso de productos alimenticios concentrados, purificados, refinados, industrializados, etc. es responsable del agravamiento de necesidades específicas (falta de nutrientes), es decir, el hambre oculto.

h. Lo que antes buscaban instintivamente los grupos humanos ya no se persigue con la “civilización”, es decir, con la industrialización alimentaria, lo que provoca el agotamiento de nutrientes, ya sea en el pulido del arroz, la refinación del azúcar o el blanqueo de la harina. Recordando que Josué de Castro no experimentó la producción de alimentos procesados y ultra procesados a la escala que se ha observado desde el cambio en los regímenes alimentarios.

- g. “El apetito del hombre civilizado es más bien de orden psíquico y tiende más a satisfacer el placer de comer que a satisfacer sus necesidades nutricionales” (Castro, 1965, p. 87, traducción al francés por parte de la autora).
- h. El hambre fue utilizada como arma nazi.

- i. Josué de Castro ve “la necesidad de crear un gobierno supranacional entre naciones, pueblos y diferentes clases, con el fin de formular una nueva teoría del desarrollo económico en los países subdesarrollados. Esta nueva teoría debe integrar los factores humanos en la economía, para que el desarrollo económico sea un medio para garantizar la dignidad de todos”.
- j. Además de la necesidad de:
 - 1. Crear conciencia y conciencia universal sobre esta problemática;
 - 2. realizar investigaciones, sondeos y encuestas sobre la situación alimentaria;
 - 3. formar personal calificado;
 - 4. desarrollar proyectos específicos de alcance nacional o regional.
- k. Aunque está comprobado que el hambre degrada la condición de la población desnutrida a niveles mínimos, se sigue culpando (y penalizando) a los pobres por la pobreza, por la miseria. Así, de víctimas, los hambrientos pasan a ser considerados “criminales culpables”, nacidos con hambre.
- l. Josué de Castro cree que la tasa de fecundidad puede reducirse con la mejora nutricional y habla de la humanización de nuestra civilización.
- m. Josué de Castro está atento a que los efectos del hambre no se limitan a los impactos físicos, ya que también afectan la mente, la estructura mental y la conducta social de los individuos.
- n. Josué de Castro ya afirmó que “para el imperialismo económico y el comercio internacional, controlados por estas minorías obsesionadas con la ambición de lucro, era muy interesante que la producción, distribución y consumo de alimentos siguieran siendo tratados indefinidamente como fenómenos puramente económicos, dirigidos a sus exclusivos intereses financieros y no como fenómenos del más alto interés social, para el bienestar de la comunidad” (Castro, 1965, p. 49). Así, el fenómeno económico no solo impone, sino que perpetúa el hambre. Recordemos que el sistema que conocemos nació del imperialismo económico, de la expansión de las economías capitalistas resultante de la esclavitud, la trata de personas, la explotación laboral, la expropiación, etc.
- o. Por eso Josué de Castro insiste en la necesidad de humanizar para superar el dinero y el poder. Porque el dinero debe estar al servicio del ser humano, y no el ser humano para ser esclavizado por el dinero, enfatizando que muchos de los problemas socioeconómicos y políticos que tenemos se deben a la mala distribución del ingreso.
- p. Luchador del latifundio, del monocultivo, es el segundo tabú de Joshua después del hambre. Y para él, del latifundio proviene:

1. el bajo porcentaje de superficie cultivada en el país (con bajos rendimientos y un alto grado de destrucción de la fertilidad del suelo);
 2. la existencia de grandes masas de trabajadores rurales sin tierra y explotados; y
 3. incluso la existencia del minifundio, es decir, la explotación antieconómica de la tierra, la miseria crónica de los cultivos de subsistencia que no pueden satisfacer el hambre de la familia.
- q. Así, la reforma agraria es una necesidad histórica para romper con la perpetuación de las desigualdades sociales, con el éxodo rural, con el hambre..., con el monocultivo...
- r. Para combatir el hambre, la Tierra necesita producir más alimentos sin aumentar la desigualdad social. La agricultura mixta, el uso racional de la tierra y una buena nutrición para los agricultores son parte de esta lucha.
- s. Aunque Josué desconoce cómo se llama la agroecología, ha sido su defensa desde la primera mitad del siglo XX, a través de la agricultura sostenible, la agricultura solidaria.

Ambos autores enfatizan la importancia de la nutrición en el desarrollo de los seres vivos. Destacan que la industrialización elimina nutrientes de los alimentos. Y son fundamentales para los estudios que vinculan la nutrición con la salud, ya que Josué de Castro fue un médico que llegó a la hambruna precisamente estudiando las consecuencias de una alimentación insuficientemente nutritiva, y Max Sorre es el geógrafo de referencia de la geografía médica.

2. Consideraciones finales

Este artículo resume las aportaciones de Max Sorre y Josué de Castro sobre la dialéctica del hambre y la alimentación antes de las transformaciones posteriores a su muerte.

El problema de la alimentación poco saludable afecta directamente a la salud pública, siendo en gran medida responsable del aumento de las tasas de mortalidad prematura a nivel mundial.

Así, el cáncer, la diabetes, el colesterol alto, la hipertensión, la malnutrición, la obesidad, la osteoporosis y los trastornos alimentarios son algunos ejemplos de enfermedades no transmisibles (ENT), aunque sus causas no estén relacionadas exclusivamente con los hábitos/comportamientos alimentarios.

El análisis en cuestión se presenta como una proposición dialéctica y es que los problemas de salud, y sus costos socioeconómicos con la salud pública, que generalmente impactan a toda la población, especialmente a los más vulnerables, están directamente vinculados a esta cuestión socioeconómica y geográfica.

Las contribuciones de los autores nos permiten reflexionar no solo sobre los riesgos humanos de las relaciones socioeconómicas, sino también sobre los beneficios que se pueden obtener invirtiendo en mejores condiciones alimentarias para la población en general, mejorando sus condiciones de vida y, por ejemplo, ahorrando en gastos de salud pública. Por lo tanto, es posible orientar no solo su reducción, sino también el ahorro del gasto sanitario en tratamientos, considerando la prevención de las ENT como necesaria.

Durante estas primeras décadas del siglo XXI, los efectos de los avances técnicos, la higiene, etc. han aumentado la esperanza de vida de la población mundial.

El papel de la nutrición en la formación de las personas (para el desarrollo cognitivo, intelectual, físico, moral, etc.) y en el mantenimiento de la salud es fundamental para una vida sana.

Según Josué de Castro, para tener paz hay que acabar con el hambre y el significado de esta frase como motivación para prestar más atención a lo que los dos autores observaron hasta su muerte.

Cuando vemos que el hambre aumenta la miseria, como lo demuestra Josué de Castro al oponerse a la teoría malthusiana, entendemos de qué habla y por qué dejó la medicina por la geografía, es decir, entendió que el fenómeno del hambre es socioeconómico, que hay que combatirlo de manera social, a escala global.

Bibliografía

- **Castro, J. de. (2008).** *Geografia da fome: O dilema brasileiro: pão ou aço* (9.^a ed.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- **Castro, J. de. (1965).** *Geopolítica da fome: Ensaio sobre os problemas de alimentação e de população do mundo* (7.^a ed.). São Paulo: Brasiliense.
- **Castro, J. de. (1956).** *Géopolitique de la faim*. Paris: Les Éditions Ouvrières.
- **Castro, J. de. (1968).** *O livro negro da fome* (3.^a ed.). São Paulo: Brasiliense.
- **Leitão, A. L. E. (2021).** O lugar do alimento no pensamento geográfico: Uma análise a partir de Max Sorre e de Josué de Castro (Tese de doutorado, Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Humanas e Sociais). Vitória, ES, Brasil. Disponible en: <https://hal.science/view/index/docid/3547332>
- **Sorre, M. (1951).** Geografia dos regimes alimentares (*Géographie des régimes alimentaires*) (pp. 5–12, 115–120, 247–290, 444–445). Tradução de A. L. E. Leitão & J. C. B. M. Ramos. *Geografares*, 25, 7–59. <https://doi.org/10.7147/GEO25.17665>
- **Sorre, M. (1951).** *Géographie des régimes alimentaires*. En *Les fondements de la géographie humaine*. Tome premier. Les fondements biologiques: Essai d'une écologie de l'homme (3.^a ed., cap. 5, pp. 247–290; supplément du chap. V, pp. 444–445). Paris: Armand Colin. Tradução, prefácio e notas de A. L. E. Leitão & J. C. B. M. Ramos. *Geografares*, 25, 7–59. Recuperado de <http://periodicos.ufes.br/geografares/article/view/17665/13740>
- **Sorre, M. (1961).** *L'homme sur la Terre: Traité de géographie humaine*. Paris: Librairie Hachette.
- **Sorre, M. (1952).** La géographie de l'alimentation. *Annales de Géographie*, 61(325), 184–199. <https://doi.org/10.3406/geo.1952.13393>

Sobre la autora

Ana Leticia Leitão. Doctora en Geografía (Universidade Federal do Espírito Santo), Magister en Ciencias Sociales sobre Desarrollo, Agricultura y Sociedad (CPDA / UFRRJ). Economista.