

## Revisión metodológica de la tipología urbano-rural en el Censo Demográfico de 2022

André Lopes de Souza (<https://orcid.org/0009-0004-1006-5913>)<sup>1</sup>

Fernando Souza Damasco (<https://orcid.org/0000-0001-7097-6752>)<sup>2</sup>

Gabriel Bias Fortes Pereira da Silva Medeiros (<https://orcid.org/0000-0002-8945-7335>)<sup>3</sup>

Romay Conde Garcia (<https://orcid.org/0000-0002-3277-6829>)<sup>4</sup>

**Resumen** El artículo trata de la revisión metodológica de la diferenciación de áreas y sectores urbanos y rurales en el Censo Demográfico de 2022. Como esta metodología es el resultado de un proceso evolutivo de comprensión del territorio, que involucra diferentes técnicas, instancias y escalas, se pretendió, sintéticamente, rescatar la historia de esta diferenciación en el ordenamiento territorial brasileño, confrontando diferentes objetivos y bases conceptuales, como fines estadísticos, gestión territorial y análisis geográficos. A continuación, se presenta el nuevo marco conceptual de la Base Territorial, construido por primera vez a partir del uso de imágenes orbitales de alta resolución, que, apoyadas en el trabajo de campo, aproximaron el corte censal al espacio vivido y percibido por las personas. Este contexto confiere un carácter innovador a la iniciativa, que orientará la difusión de datos actualizados tanto para las situaciones urbanas y rurales, como para las aglomeraciones rurales, ciudades y pueblos, que es importante para comprender la concentración y dispersión de la población en el territorio nacional y los respectivos modos de vida.

**Palabras clave** Censo demográfico, Urbano-rural, Ordenamiento territorial

<sup>1</sup> Coordenação de Estruturas Territoriais da Diretoria de Geociências, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro RJ Brasil. [andre.l.souza@ibge.gov.br](mailto:andre.l.souza@ibge.gov.br)

<sup>2</sup> Gerência de Territórios Tradicionais da Coordenação de Estruturas Territoriais Diretoria de Geociências, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro RJ Brasil.

<sup>3</sup> Superintendência Estadual em Minas Gerais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Belo Horizonte MG Brasil.

<sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação em População, Território e Estatísticas Públicas, Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro RJ Brasil.

## Introducción

La distinción urbano/rural es relativamente antigua. La organización territorial estructurada en el derecho romano, por ejemplo, diferenciaba las propiedades (*fundus*) según fueran urbanas o rurales, concentrando la ciudad, además de la vida pública y política, las funciones administrativas y comerciales del grupo social dominante. El otro espacio, fragmentado en tierras rústicas, incluidos los latifundios, se destinaba a la producción agrícola, pastoril y extractiva, en un sistema de producción precapitalista en el que predominaba la mano de obra esclava<sup>1</sup> (p. 68). Esta organización territorial, respaldada en la propiedad privada, se extendió por toda Europa y fue traída a Brasil por los colonizadores europeos, bajo la forma del sistema de *sesmarias* (porción de tierra que se distribuía a colonos) integrado a la fundación de ciudades y villas, con sus respectivas cámaras y jurisdicciones.

A lo largo del tiempo, urbano y rural se han convertido en categorías tradicionales de diferenciación de espacios, poblaciones y contextos, presentes en el discurso científico en sus más diversas delimitaciones. En geografía, sociología, economía y sus interfaces, la discusión sobre la distinción entre espacios urbanos y rurales ha sido el lema para el desarrollo de diversas teorías y afirmaciones científicas empíricas sobre la forma en que los seres humanos se aglomeran y dispersan y las materialidades construidas a partir de su presencia en el mundo y su relación con la naturaleza. Con el advenimiento de la estadística, esta discusión entró en las estructuras estatales y se convirtió en una exigencia estructurante de la administración pública, tanto desde el punto de vista de la producción y difusión nacional e internacional de datos demográficos como con relación a la planificación y ejecución de políticas y programas gubernamentales.

Existen muchas lagunas a la hora de buscar una clasificación que pueda apoyar un estudio analítico en profundidad de la realidad del país, dada la compleja dinámica de los espacios urbanos y rurales en el Brasil contemporáneo. El objetivo de este artículo es arrojar luz sobre el proceso por el que las instituciones brasileñas construyen las categorías de urbano y rural, especialmente el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), en la construcción de su Base Territorial, que se utiliza en todas las operaciones de recogida y divulgación de datos estadísticos y geográficos. En primer lugar, se analizan los orígenes de la actual metodología de definición de áreas urbanas en Brasil, desde el contexto en que

se desarrolló hasta sus formatos actuales. La segunda parte contiene reflexiones y aclaraciones sobre la metodología del Censo 2010, mientras que la tercera presenta un cuadro general de los criterios actualmente adoptados por el IBGE, señalando cambios y mejoras en la metodología de clasificación urbano/rural, especialmente en lo que se refiere a la delimitación y caracterización de los sectores censales, unidad básica de estructuración de la Base Territorial.

Cabe señalar que este artículo se basa en la Base Territorial y en la malla de sectores censales de 2021, que apoyaron el censo de 2022 y cuya metodología será objeto de una publicación específica del IBGE. Esta base aún podrá sufrir ajustes eventuales derivados del trabajo de censo antes de la esperada divulgación de los datos por situación del sector censal.

### De la ordenación del territorio al sistema estadístico

En latín, *urbis* es Roma. Como adjetivo, designa lo relacionado con Roma, de donde emana la idea de la ciudad como centro de poder y unidad de administración territorial en la inmensidad del mundo romano. Como dijo Tácito<sup>2</sup> (p. 161): “*porque éramos ciudadanos de una sola ciudad*”. *Urbi et Orbi*, donde las ciudades, modeladas por la idea de la urbe, eran esenciales como instrumento de colonización, permitiendo mantener el poder territorial y militar sobre las zonas conquistadas. De ahí el *Municipium*, unidad político-administrativa con sede en una ciudad o villa, que encarnaba el proceso de territorialización del imperio<sup>3</sup> (p. 33).

En Brasil, la colonización también hizo uso del municipio, presente a partir de la creación de ciudades y villas, que eran delimitadas por un acuerdo y dotadas de grande plaza. Sin embargo, la necesidad de identificar lo que se calificaba de urbano apareció, de forma más evidente e institucionalizada, con la creación de la Décima Pre-dial por cédula real en 1808<sup>4</sup>:

I. Los propietarios de todos los edificios urbanos que se encuentren en estado de ser habitados, de esta Corte y de todas las demás Ciudades, Villas y Lugares Notables situados junto al mar en este Estado de Brasil [...], pagarán anualmente en adelante a mi Real Hacienda el 10% de sus rentas netas.

II. Se considerarán edificios urbanos todos los que, según las demarcaciones de los respectivos Ayuntamientos, estén comprendidos dentro de los límites de las Ciudades, Villas y Lugares Notables.

Desde la creación de la Décima Predial, diversas leyes y decretos se han ocupado de la condición urbanística de los inmuebles y de la necesidad de delimitar las zonas de aplicación del impuesto, como puede verse en el Reglamento de la Décima Predial, Decreto 152 de 1942<sup>4</sup>:

*Art. 1 La demarcación de los límites de la Ciudad y la designación de los lugares notables, cuyos edificios estarán sujetos a la imposición de la Décima Urbana, serán fijados cada cuatro años [...] por el Ayuntamiento.*

En otras palabras, con el impuesto surgió la necesidad de una organización espacial propia, centrada en la condición urbana de los edificios, debidamente inscritos en un catastro creado esencialmente para este fin. A esas áreas demarcadas se sumaba la división por parroquias/freguesías, comunes en el ordenamiento territorial de las ciudades y villas. En Río de Janeiro, por ejemplo, algunas freguesías se consideraban totalmente urbanas (como las centrales) y otras rurales, a efectos de la Décima Predial.

En el Censo General del Imperio, realizado en 1872, la estructura territorial adoptada se limitó a la división político-administrativa de la época (provincia, municipio y freguesía/parroquia), sin identificar la condición urbana/rural de los edificios que albergaban a las familias, de acuerdo con el Decreto 797, de 1851. Sin embargo, en el Censo de 1906, realizado en la ciudad de Río de Janeiro, la división fiscal y administrativa por freguesías, y después por distritos, sirvió de base para las Comisiones Seccionales del Censo, que eran circunscripciones delimitadas con fines operativos, que se subdividirían a su vez en zonas de recogida. Esta organización permitía publicar datos estadísticos según la condición de la freguesía: si se trataba de una ciudad o de un suburbio<sup>5</sup> (p. 26-27). Esta metodología, restringida al Distrito Federal, evidentemente no estaba institucionalizada a nivel nacional.

La preocupación por la clasificación urbano/rural de todo el territorio brasileño surgió con la necesidad de publicar datos sobre la realidad del país, en un contexto internacional marcado por la búsqueda de promover la comparabilidad internacional de los datos estadísticos. Esta preocupación ganó impulso en la República durante el gobierno constitucional de Vargas. El entonces Instituto Nacional de Estadística (INE), fundado en 1936, surgió como el brazo del gobierno responsable de dar respuestas a las demandas de organización de la división política, así como de información espacial y estadística, con base en el ideal racionalista del Estado<sup>6</sup>.

La Convención Nacional de Estadística, ratificada por el Decreto Federal 1.022/1936, estableció un marco territorial uniforme en todo el país con el objetivo de comparar los datos de los censos generales de Brasil, la “precisión y racionalidad de los límites circunscritos”, la sistematización de la nomenclatura y “la atribución de la categoría y estatuto de ciudad y villa según criterios específicos claramente establecidos por la ley”<sup>7</sup>. La construcción de un Estado unitario implicaba, por tanto, la normalización del estatuto político-administrativo de las localidades y la sistematización de la administración de los lugares.

Esta preocupación por sistematizar el marco político no era nueva. La división en provincias, municipios y parroquias fue establecida por los colonizadores portugueses, consagrada en la Constitución de 1824 y ya utilizada en el Censo General del Imperio. Sin embargo, como la Constitución republicana de 1891 no abordaba la distinción entre ciudades y pueblos, cuestión directamente relacionada con la diferenciación entre lo urbano y lo rural, la Asamblea General del Consejo Nacional de Estadística (CNE) publicó la Resolución 59, que sugería que, a partir de 1940, los censos comenzaran a calcular la población urbana y rural por separado, lo que “presupone la delimitación previa y precisa de las áreas urbanas de los centros municipales y de distrito” según criterios objetivos y uniformes. La resolución también preveía “que se determine que los foros de ‘villa’ y ‘ciudad’ sean privativos de los centros urbanos que sean elevados a la categoría, respectivamente, de sede, distrital o municipal”<sup>8</sup> (p. 371).

La perspectiva del IBGE era construir un marco político-administrativo unificado, que contemplara también el vacío de definición de los marcos urbano y rural, y que también apoyara operativamente las exigencias de representación del territorio brasileño para la realización del Censo General de 1940. Todos estos requisitos se recogieron en el Decreto-Ley n° 311, de 2 de marzo de 1938, la llamada “Ley Geográfica del Estado Novo”<sup>9</sup>, que se dictó teniendo en cuenta tanto la Convención Nacional de Estadística como la Resolución n° 59 de la Asamblea General de la CNE y tenía como objetivo resolver definitivamente los límites del territorio nacional, promover la delimitación uniforme de las circunscripciones territoriales y subvencionar la realización del censo general de población. Era un instrumento que reflejaba el sesgo autoritario del gobierno, amenazando a los municipios con la pérdida del principio histórico de autonomía

si no se realizaban los ajustes al marco territorial exigidos por la ley.

El criterio normalizador adoptado en el Decreto-Ley 311 era, primeramente, político-administrativo, vinculado al establecimiento de la sede, y, por otro, cuantitativo en cuanto al número de viviendas, sin especificar, sin embargo, ningún criterio de densidad o contingencia entre las unidades habitacionales. Y al vincular las categorías de ciudad y aldea al concepto de urbano, prácticamente reproducía lo que se aplicó en el siglo XIX con la Décima Urbana en Río de Janeiro y otras ciudades, es decir, una delimitación más operativa a efectos fiscales. Caba esperar criterios más claros para definir lo que era realmente el fenómeno urbano. Sin embargo, la Resolución n° 3 del Consejo Nacional de Geografía, de 29 de marzo de 1938, proporcionó directrices más específicas sobre la determinación de los marcos urbano y suburbano de las ciudades y pueblos, mediante las siguientes delimitaciones:

1. En el casco urbano, “el centro de mayor concentración de edificios”, donde “se ubican los principales edificios públicos y es más intensa la vida comercial, financiera y social de la sede”, donde, en muchos casos, “se recaudan impuestos, como la Décima Urbana”.

2. El suburbano rodea el área urbana, una ‘zona dentro de la cual ya se está produciendo la expansión del área urbana de la sede o que, debido a sus favorables condiciones topográficas, está naturalmente destinada a dicha expansión’<sup>10</sup> (p. 85).

Así, la metodología oficial que representa los entramados urbanos y suburbanos, aunque anclada en la gestión local de las ciudades y pueblos, también se basaba en un criterio general relacionado con la conformación morfológica de los elementos urbanos (concentración edificatoria) y la masa construida (edificios públicos). Es decir, dialoga con aspectos funcionales vinculados a la vida comercial, financiera y social de la ciudad. El marco suburbano, por su parte, estaría vinculado a las áreas de expansión urbana, incluyendo tierras rústicas destinadas a la futura expansión de la ciudad. El resto del territorio municipal sería, por exclusión, considerado rural.

La Figura 1 expresa bien este concepto metodológico. Se trata de un plano esquemático que debería formar parte del mapa municipal. Obsérvese que la delimitación del perímetro urbano y, en consecuencia, de la zona urbana se sitúa donde las viviendas son más contingentes, lo que demuestra el carácter morfológico de esta clasificación.

Con el Censo Demográfico de 1940, el IBGE comenzó a construir una base operativa consti-

tuida por los llamados sectores censales, caracterizados inicialmente como *toda porción del territorio perteneciente a un único distrito y delimitada de tal forma que, dentro de su perímetro, la recogida del censo demográfico pueda ser realizada íntegramente por un único agente censal, de forma acumulativa o no con la recogida de otro u otros censos*<sup>11</sup> (p. 1).

Se concibieron los sectores de forma que se garantizara que los datos poblacionales estuvieran vinculados a las circunscripciones territoriales apropiadas a las que estaría vinculada la población, lo que repercutiría directamente en la recogida y difusión de la información, de forma que ningún sector censal abarcara el territorio de más de una circunscripción, ni, igualmente, más de una de las subdivisiones, a saber: subdistritos, zonas jurídico-administrativas y perímetros o marcos urbanos, suburbanos y rurales.

Así se inicia, en el Censo de 1940, una sistematización de la recolección de datos y de la espacialización de las áreas rurales y urbanas y de la población en el país, lo que posibilitó la comparación de las series históricas en los censos posteriores. En este contexto, se observa la importancia histórica del Decreto-Ley 311, que estableció una estandarización en la delimitación de las áreas urbanas y rurales en Brasil (y, de forma complementaria, a la Resolución 3 de 1938

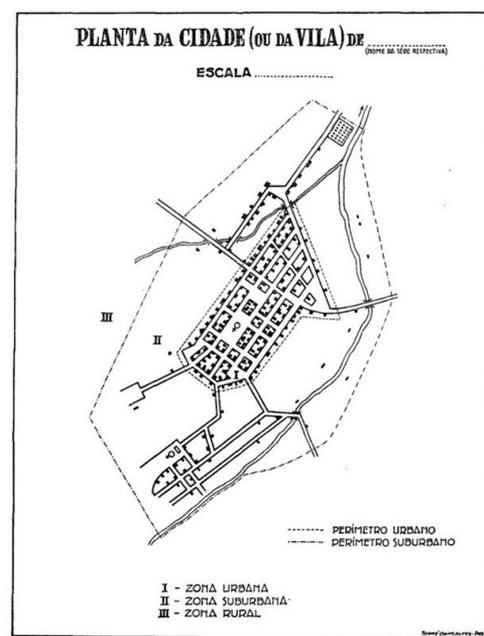


Figura 1. Plano esquemático de una ciudad o pueblo – Censo de 1940.

Fuente: IBGE<sup>11</sup>.

del Consejo Nacional de Geografía, que orientó esta delimitación hacia un aspecto morfológico). Sin embargo, aun reconociendo el papel desempeñado por este instrumento en su momento, se entiende que la mayoría de sus disposiciones han caído en desuso, especialmente con relación a la Carta Magna de 1988, que definió el ordenamiento territorial como una atribución compartida por todos los entes federales.

En el ordenamiento jurídico actual, los municipios tienen mayor autonomía (y deber) en la delimitación y planificación de sus respectivos territorios, con mayor libertad para crear divisiones submunicipales (distritos, regiones administrativas y similares), zonificación y planificación territorial, de acuerdo con el artículo 30 de la Constitución Federal<sup>12</sup>, siempre que estén alineados con las constituciones estatales y las directrices generales establecidas en la legislación federal (como la Ley Federal 10.271 de 2001 – Estatuto de la Ciudad). Aunque la mayoría de las disposiciones del instrumento de 1938 no hayan sido formalmente revocadas (o no aceptadas), se entiende que, debido al contraste con el nuevo ordenamiento jurídico, con las directrices establecidas en la Constitución y en legislaciones federales posterior a 1988, esas disposiciones hayan caído en un escenario de “ostracismo”, tanto en términos jurídicos como en el cotidiano de las políticas públicas.

La única excepción a este panorama es la contenida en los artículos 3º y 4º del Decreto-Ley 311, que asigna la denominación de “Ciudad” a la sede del municipio y de “Pueblo” a las sedes de distrito, razón por la cual el IBGE utiliza estas denominaciones en sus series metodológicas desde 1940.

Los censos de 1950, 1960 y 1970 siguieron la clasificación de los sectores censales según las situaciones urbana, suburbana y rural, incluso con críticas a la insuficiencia de estas categorías. Las discusiones sobre un mejor análisis del campo brasileño cobraron impulso con los estudios de Nilo Bernardes, que llamó la atención sobre la necesidad de un abordaje más eficaz de los grupos de viviendas que no tenían “la condición de pueblo o ciudad”<sup>13</sup>. En este sentido, Bernardes propuso clasificar el hábitat rural en formas de dispersión, formas intermedias y formas de concentración, distinción que Keller<sup>14</sup> resumiría más tarde como hábitat disperso y hábitat concentrado, que es el origen de la clasificación de los sectores censales rurales utilizada por el IBGE hasta hoy. El hábitat concentrado, a su vez, se subdividía en tres categorías distintas de poblamiento: núcleos, poblados o aldehuelas y colonias. Esta propuesta, sin

embargo, sólo tuvo impacto en la base operacional del IBGE a partir del Censo de 1980.

El Censo de 1970 no aportó grandes avances en cuanto a la tipificación de las zonas rurales, pero sí lo hizo en relación con las zonas urbanas. En esta operación censal se crearon los sectores especiales de dos tipos: aquellos con viviendas colectivas de más de 50 personas y aquellos de aglomeraciones urbanas excepcionales. En aquella época, se consideraban excepcionales “las aglomeraciones urbanas, generalmente conocidas como favelas, mocambos, alagados, etc.”<sup>15</sup> (p. 10-13). Esta clasificación dio origen a la encuesta que, en 2023, pasó a denominar favelas y comunidades urbanas<sup>16</sup>.

### **La clasificación urbano-rural hasta el Censo de 2010**

El Censo de 1980 fue el primero en diversificar la clasificación de la situación de los sectores censales, cambiando las categorías tradicionales de urbano, suburbano y rural por ciudad o pueblo, zona urbana aislada, aglomeración rural y zona rural. Esta clasificación pretendía añadir un atributo de localización y posición a los sectores censales, con el fin de facilitar las operaciones censales. Del mismo modo, fue en el Censo de 1980 cuando los sectores censales adquirieron importancia como unidades primarias o intermedias en las encuestas que utilizaban el muestreo probabilístico. Por otra parte, los estudios geográficos probabilísticos desarrollados en el IBGE en los años setenta del siglo pasado consolidaron una línea de investigación en la que la unidad elemental de trabajo era a menudo el propio sector censal<sup>17</sup> (p. 4).

Ello resultó en la necesidad de abrir la malla de los sectores censales a las más variadas demandas de conocimiento del territorio, sin dejar de satisfacer las exigencias del marco político-administrativo y la delimitación de los marcos urbanos por los ayuntamientos, además de mantener la viabilidad operativa de la recogida censal. De ahí surgieron las tres finalidades que debían cumplir los sectores censales (y que se mantienen hasta nuestros días): operativa, conceptual y jurídica. Las diversas demandas se fueron desarrollando desde la década de 1940 y acabaron consolidándose en un momento muy rico para la geografía brasileña y para el IBGE.

En el escenario político-administrativo, la discusión sobre zonas urbanas, de expansión urbana y rural tomó impulso con dos instrumentos legales: el Código Tributario Nacional<sup>18</sup> y la ley federal que trata de la parcelación de tierras para

finés urbanos<sup>19</sup>. El primero exigía que, para fines tributarios, el área urbana fuese definida por ley municipal, teniendo en cuenta la existencia de algunos requisitos: abastecimiento de agua, aceras o bordillos, sistema de alcantarillado, escuela primaria y alumbrado público. El segundo determinaba que sólo se permitiría “la subdivisión de terrenos con fines urbanos en zonas urbanas, de expansión urbana o de urbanización específica, aprobadas por ley municipal” (y plan director, desde la Ley Federal 9.785/1999). Estas finalidades son, sin embargo, complementarias, pues aun cuando se pretenda un objetivo puramente fiscal, la división urbano/rural “depende de la planificación urbana de acuerdo con las directrices de la política local, ya que define el destino del suelo y el valor potencial del suelo urbano, sea para construcción, expropiación, tributación, subdivisión, preservación y urbanización”<sup>20</sup> (p. 8).

En el Censo de 1990, esta clasificación se vio influenciada por el libro *Mapping for censuses and surveys*, publicado por la Oficina del Censo de Estados Unidos en 1978<sup>21</sup>, que señalaba el problema de que los límites de las ciudades, establecidos con fines administrativos, rara vez definen la extensión real de los asentamientos urbanos. Como solución, la Oficina del Censo propuso adoptar el concepto de zonas urbanizadas, distinto del de zonas urbanas. Así, las zonas definidas por el gobierno a efectos político-administrativos como urbanas se denominarían zonas urbanas, que suelen diferenciarse de las zonas efectiva y morfológicamente urbanizadas, ya sea en términos de densidad de edificación o de densidad de población, que se denominarían, por tanto, zonas urbanizadas. En la planificación del censo, por lo tanto, se implementó una nueva matriz de interpretación de los sectores censales, clasificándolos inicialmente como urbanos o rurales, según la legislación municipal<sup>22</sup> (p. 224).

En los censos de 1990, 2000 y 2010, los sectores urbanos fueron categorizados en tres situaciones:

Situación 1: sectores de zonas urbanas urbanizadas.

Situación 2: sectores de zonas urbanas no urbanizadas, equivalentes a las antiguas zonas suburbanas encontradas en los censos de 1940 a 1970, contiguas a las zonas urbanizadas

Situación 3: sectores de zonas urbanas aisladas, que se definirían como urbanas por ley municipal, una especie de fragmento del proceso de urbanización que incluye zonas reservadas a industrias y parcelaciones.

Los sectores rurales, a su vez, formaron cinco situaciones, clasificadas, en primer lugar, por su

característica de aglomeración o dispersión poblacional:

Situación 4: sectores de extensión urbana, que se situarían fuera del perímetro urbano legal, como loteamientos habitados y conjunto habitacionales.

Las situaciones 5 (poblados), 6 (núcleos) y 7 (aldehyelas) son sectores aglomerados rurales aislados que siguen la metodología desarrollada anteriormente por Fredrich, Brito y Rocha<sup>23</sup>.

Situación 8: sectores rurales caracterizados por la dispersión poblacional, localizados fuera del perímetro urbano, considerados como área rural.

Este sistema de clasificación situacional de los sectores censales se utilizó con fines operativos de recolección, ya que en la metodología de los censos de 1991 y 2000 los resultados sólo se totalizaban como urbanos y rurales:

*La situación puede ser urbana o rural. En situación urbana se consideran las áreas urbanizadas o no, correspondientes a las ciudades (sedes municipales), a los pueblos (sedes distritales) o a las áreas urbanas aisladas. La situación rural abarca toda el área situada fuera del perímetro urbano, incluidos las aglomeraciones rurales de extensión urbana, los poblados y los núcleos*<sup>22</sup> (p. 224).

Esta concepción apenas cambió en el censo de 2010, pero la clasificación operativa, con codificación de situación y tipo, pasó a ser divulgada junto a los Resultados del Universo del Censo Demográfico Agregado por Sectores Censales, ofreciendo al usuario la posibilidad de manejar la información<sup>24</sup> (p. 381).

Desde el punto de vista analítico, la metodología de clasificación de áreas urbanizadas y no urbanizadas adoptada en los censos de 2000 y 2010 permitió diferenciar entre un urbano concebido con fines político-administrativos, respaldado por la ley (cuando la hay) y orientado al uso del suelo, y otro urbano, el percibido, vivido, morfológicamente fundamentado y entendido como un estado de hecho. De este modo, la clasificación urbano/rural de los sectores censales ha cobrado importancia, proporcionando un nivel más detallado de conocimiento del fenómeno, que antes se limitaba a los recortes municipales. Aún más: la representación espacial de los sectores censales, según su situación urbano/rural, dio visibilidad tanto a las extensiones territoriales urbanas y rurales como a la complejidad de la red de localidades urbanas en Brasil<sup>25</sup>.

Por otro lado, la adopción del concepto de conglomerado rural amplió las posibilidades de uso y análisis, ya que esta categoría albergaba, en 2010, alrededor de 4,5 millones de habitantes<sup>26</sup>.

Estos pequeños nodos dispersos por las áreas rurales de Brasil pueden tener diversos grados de articulación con la red urbana y la red local de servicios, lo que exige una serie de estudios que pueden revelar contenidos territoriales hasta ahora desconocidos. Hay muchos ejemplos de aglomeraciones rurales que tienen amplios vínculos con las ciudades o pueblos, es decir, están articuladas a la lógica urbana.

Por otra parte, la lógica del mapeo de las zonas urbanas ha experimentado cambios significativos con la llegada de los planes directores y los nuevos instrumentos de política urbana en los municipios. Este nuevo escenario ha resultado ser bastante heterogéneo y, dependiendo de la metodología adoptada, puede mantener la división clásica entre lo urbano y lo rural o crear nuevas regionalizaciones, algunas de ellas bastante peculiares, que dificultan la estandarización a escala nacional. Si bien antes eran frecuentes las referencias al perímetro urbano, creado por ley municipal según la lógica de la tributación, incluso en los documentos metodológicos del IBGE, la experiencia del Censo de 2010 demostró que el uso de esa legislación para definir las áreas urbanas y rurales a nivel nacional tenía limitaciones bastante significativas, entre ellas:

Ausencia de la norma en algunos municipios. La encuesta MUNIC señaló que el 67,3% de los municipios declararon tener legislación de perímetro urbano en 1999. En 2001, sólo el 57% de los municipios de la región Nordeste tenían leyes de perímetro urbano<sup>27</sup> (p. 52). Finalmente, ¿cómo se calcularía la población urbana de los municipios que no delimitaron su territorio mediante una ley?

Divergencias entre “estado de hecho” y “estado de derecho”: dado que la zona urbana o de expansión urbana también trata del destino del suelo, puede albergar terrenos de dimensiones y usos rurales, como haciendas y sitios destinados a la subdivisión y urbanización en el futuro, o incluso áreas forestales, protegidas o no, dunas y manglares. En otras palabras: la ley no representa lo “urbano de hecho”, es decir, lo que surge de la experiencia del espacio vivido, como señala García<sup>20</sup> (p. 9). Si el censo pretende ofrecer un retrato territorial de Brasil, lo que se define como “urbano legal” puede ser muy diferente de lo que se observa.

Elevada incidencia de “líneas secas” en los perímetros urbanos, que pueden atravesar localidades e incluso aglomeraciones, chocando con los criterios operativos utilizados por el IBGE para delimitar los sectores censales.

¿Cuál es la eficacia de la norma de la dinámica urbana local? ¿Está actualizada? ¿Cuál es la preci-

sión de sus descripciones, mapas y planos? ¿Cuál es la metodología utilizada? ¿Cuáles son las motivaciones y los intereses involucrados? Durante el trabajo de actualización de la Base Territorial, no fue infrecuente encontrar conjuntos habitacionales licenciados por el municipio y localizados fuera de la ley vigente de perímetro urbano.

De ello se deduce que, si bien la legislación municipal es una fuente importante para comprender la ordenación del territorio municipal, no puede ser la última palabra sobre un tema tan complejo, ya sea por sus propias limitaciones y especificidades o porque no es la única forma de entender el fenómeno urbano y su dinámica.

### **Ajustes en la metodología de clasificación urbano vs rural en el Censo de 2022**

Desde el primer censo, el IBGE mantiene un conjunto de informaciones, denominado Base Territorial, organizado en registros y mapas, capaz de retratar, en escalas apropiadas, la diversidad de arreglos que componen la configuración político-administrativa y otros niveles geográficos a través de los cuales se hace viable la captación y difusión de informaciones estadísticas. Según el sitio web del IBGE, *se trata de un sistema de informaciones espaciales diseñado para apoyar la recogida y difusión de datos estadísticos. Está compuesta por una base gráfica de información georreferenciada, representaciones de estructuras territoriales (divisiones político-administrativas, ciudades, poblados, grupos indígenas y muchos otros elementos espaciales) e integrada con un conjunto de registros alfanuméricos (geocódigos), mantenidos de forma descentralizada. A través de las bases de datos catastrales y gráficas de la base territorial, se conforma la red de sectores censales*<sup>28</sup>.

La Base Territorial tiene hoy como principal objetivo organizar este conjunto de información georreferenciada, a la vez que desarrollar soluciones que ofrezcan recortes territoriales más adecuados para la captación y difusión de las informaciones geográficas y estadísticas. Su estructura está constituida por una base gráfica de información georreferenciada que contiene una representación de las estructuras territoriales relativas a la división político-administrativa del país, sectores censales y otros elementos cartográficos y temáticos que pueden ser relevantes para las diversas etapas de construcción de investigaciones geográficas o estadísticas de referencia. En este sentido, existe una preocupación fundamental por los patrones de concentración y dispersión de las unidades a ser visitadas en la encuesta,

buscando sectores censales eficientes, bien delimitados, que viabilicen el trabajo del censista y que sean consistentes con el tiempo previsto para el levantamiento de la información en campo.

Esta exigencia operativa, apoyada por las metodologías catastrales, el número de hogares y atenta a las condiciones de investigación sobre el terreno, como el recorrido del censista y la accesibilidad a los lugares y calles, forma una especie de tríada con exigencias conceptuales y jurídicas. La necesidad de cumplir esta tríada genera ciertas limitaciones en términos analíticos, pero también encierra potencialidades. Si bien los criterios apoyados en delimitaciones legales a menudo no permiten la correcta identificación de tipologías espaciales, como lo urbano y lo rural, sí permiten la extracción de datos por parte de las estructuras administrativas y, por tanto, subvencionan las políticas públicas. En este contexto de complejidad, cada uno de ellos exige no sólo atención, sino también el reconocimiento de sus propias limitaciones.

Por eso, la revisión metodológica de la Base Territorial que dio soporte al Censo 2022 buscó compatibilizar las demandas legales, conceptuales y operativas, a partir de la revisión de los procesos de trabajo y del uso de nuevas tecnologías. Una vez priorizado el análisis morfológico, fue necesario revisar la clasificación de los sectores censales, especialmente en aquellas situaciones más afectadas por la desactualización o inexactitud de la legislación local sobre perímetros urbanos o zonificación, confrontada con imágenes recientes de alta resolución.

Las imágenes también fueron útiles para revisar los límites de los sectores, sobre todo en el caso de líneas secas o imaginarias, toleradas únicamente por límites político-administrativos, o en el caso de sectores de aglomeración rural en los que no era posible identificar elementos físicos estables como ríos, carreteras, etc.

Todo eso fue realizado hasta 2021, a tiempo para subsidiar la elaboración del acervo, sea por medio de mapas en escalas variadas, sea de acuerdo con recortes de las más diversas estructuras territoriales, como tierras indígenas y territorios quilombolas. Los mapas de las secciones censales fueron producidos de dos formas: a) como mapas digitales y analógicos, conteniendo los respectivos límites, calles e informaciones cartográficas esenciales; y b) representados en imágenes orbitales de alto detalle, accesibles tanto en la computadora de mano del censista como en los sistemas de monitoreo de la colecta en la oficina.

La malla sectorial del Censo de 2022, con los debidos ajustes derivados de situaciones surgidas

en la propia recolección, aún será divulgada. Entretanto, la malla de sectores 2021 y el marco geográfico 2022 ya están disponibles para descarga en el sitio web del IBGE y ya es posible realizar análisis espaciales de la malla de sectores que salió al campo con los censistas.

Desde el punto de vista de la situación (urbano/rural) de los sectores censales, esta revisión dio lugar a un nuevo marco conceptual (Cuadro 1).

Además de introducir dos nuevas categorías – centros urbanos y masas de agua –, este nuevo marco situacional redefinió los procedimientos de interpretación de las áreas que rodean las ciudades y pueblos, confrontando la delimitación legal con las observaciones sobre el terreno y el análisis de imágenes. En el caso de las antiguas áreas urbanas aisladas y aglomeraciones rurales de extensión urbana, respectivamente situaciones 3 y 4 en el censo anterior, la priorización del análisis morfológico llevó a la fusión de las dos situaciones en una nueva, de núcleos urbanos, como se muestra en la Cuadro 2, que compara las clasificaciones utilizadas en los censos de 2010 y 2022, con el respectivo número de sectores para cada situación.

Con este ajuste conceptual, la situación 3 dejó de depender de la legislación municipal, siempre que presente las características morfológicas de loteamiento, los “condominios horizontales”, incluso las favelas y las comunidades urbanas. La situación 4, de aglomeraciones rurales con extensión urbana, se añadió a la nueva situación 3, de núcleos urbanos, ya que se trataba de loteamiento, condominios y comunidades urbanas, contabilizadas como rurales en la metodología anterior simplemente por estar fuera del perímetro urbano.

Así pues, la nueva situación 3 de núcleos urbanos responde ahora a los siguientes criterios:

Definidas como urbanas por la legislación municipal, efectivamente ocupadas y situadas lejos de las ciudades y pueblos;

Asentamientos con características urbanas, como condominios residenciales, loteamientos y conjunto habitacionales, favelas y comunidades urbanas, aunque estén situados fuera del perímetro urbano.

Para concluir, la principal directriz para la clasificación urbano/rural en la malla sectorial del Censo de 2022 fue dar prioridad, en un primer momento, a los análisis realizados con imágenes de alta resolución. La legislación municipal – especialmente los planes directores y macrozonificaciones – siguió siendo un insumo importante para ayudar a identificar las áreas urbanas conso-

**Cuadro 1.** Situaciones del sector censal en el Censo Demográfico de 2022 .

Situación	Código	Definición
Zona urbana de alta densidad de edificaciones	1	Zona urbana con manzanas, bloques regulares u orgánicos, con alta densidad de edificaciones y lotes aparentes
Zona urbana de baja densidad de edificaciones	2	Zona urbana con baja densidad de edificaciones, proceso de expansión urbana y ocupación fragmentada, áreas verdes deshabitadas, entre otras
Núcleo urbano	3	Zonas urbanas aisladas y conglomerados rurales de extensión urbana (según la definición de la metodología anterior) que estén desconectadas del área urbana. Incluye también conjuntos habitacionales y condominios, incluso en áreas consideradas rurales.
Poblado	5	Aglomeración rural sin carácter privado o empresarial, es decir, no vinculado a un único propietario del suelo y caracterizado por la existencia de comercios y servicios
Núcleo rural	6	Aglomeración rural aislada vinculado a un único propietario del suelo (empresa agrícola, agroindustria, plantas, etc.).
Aldehuelas	7	Aglomeraciones rurales aisladas que no disponen de los servicios o equipamientos urbanos que definen a los pueblos y que no están vinculados a un único propietario.
Zona rural exclusive aglomeración	8	Zonas de uso rural caracterizadas por la dispersión de viviendas y la presencia habitual de establecimientos agropecuarios.
Masas de agua	9	Porciones de agua que corresponderían a grandes ríos, estuarios, bahías, lagunas, lagos, represas, etc., que por motivos operacionales conviene la delimitación sectorial.

Fuente: Autores a partir de datos del IBGE<sup>29,30</sup>.

**Cuadro 2.** Cuadro comparativo de situaciones de los sectores censales.

Código	Censo 2010		Censo 2022	
	Descripción	Sectores	Descripción	Sectores
1	Zonas urbanizadas de ciudad o pueblos	229.781	Zona urbana de alta densidad de edificaciones	306.095
2	Zonas no urbanizadas de ciudad o pueblos	7.161	Zona urbana de baja densidad de edificaciones	31.869
3	Zona urbana aislada	3.440	Núcleo urbano	7.682
Total	URBANO (situaciones 1,2,3)	240.382	URBANO (situaciones 1,2,3)	345.646
4	Aglomerado rural de extensión urbana	1.610		
5	Aglomeración rural – poblado	9.260	Poblado	16.832
6	Aglomeración rural – núcleo	246	Núcleo rural	295
7	Aglomeración rural – aldehuela	1.306	Aldehuela	5.010
8	Zona rural	63.770	Zona rural exclusive aglomeración	83.569
Total	RURAL (situaciones 4,5,6,7,8)	76.192	RURAL (situaciones 5,6,7,8)	105.706
9			Masa de agua	894

Fuente: Autores a partir de datos de la Base Territorial vía sistemas corporativos.

lidades y en expansión, pero condicionadas a criterios morfológicos y operativos, es decir, evitando las líneas secas y prestando atención al número de hogares, mantenidos a desde el Censo de 2010.

Además de la situación de la sección censal, que aborda cuestiones sobre zonas urbanas

y rurales, la clasificación según el tipo de sección censal prioriza los criterios operativos de recolección. Este recurso se utiliza en zonas de acceso restringido o que requieren procedimientos diferenciados de desplazamiento, abordaje y entrevista. Su identificación se basa generalmen-

te en registros administrativos recogidos en los organismos responsables, pero también puede requerir trabajo de campo. La Figura 2 muestra un cuadro resumen de las situaciones y tipos de sectores censales en 2022:

Esta tipología de sectores censales resultó del análisis de sus composiciones internas, que puede interferir en los procedimientos de recolección censal, ya sea por tratarse de hogares colectivos o por contener especificidades en el grupo poblacional o en el acceso a los hogares. Muchas de estas categorías serán objeto de publicaciones específicas del IBGE, como en el caso del tipo 1, de favelas y comunidades urbanas, y de las relacionadas con los pueblos y comunidades tradicionales, como los tipos 5 y 9, grupos indígenas y quilombolas, respectivamente.

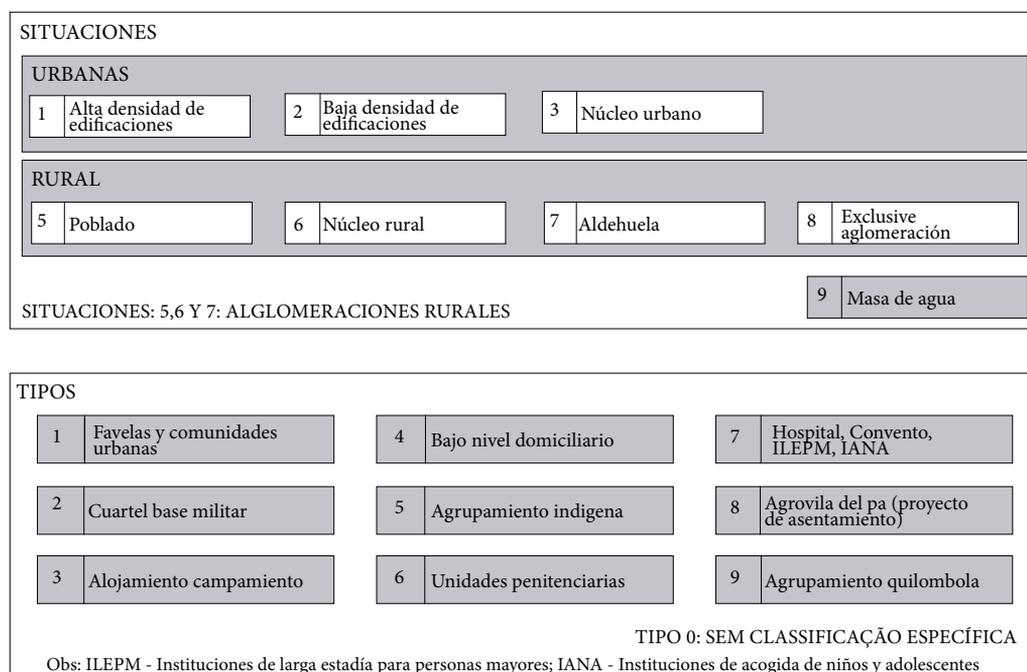
El resultado de esta revisión metodológica de las categorías urbana y rural en el Censo Demográfico de 2022, aplicada a la malla de sectores censales utilizando un sistema de información geográfica (SIG), se puede observar en el cartograma de la Figura 5, que muestra el entorno de la Región Metropolitana de Goiânia (GO).

En el cartograma de la Figura 3 se observa una mayor fragmentación de las áreas urbanas, debido a la existencia de áreas de uso rural efecti-

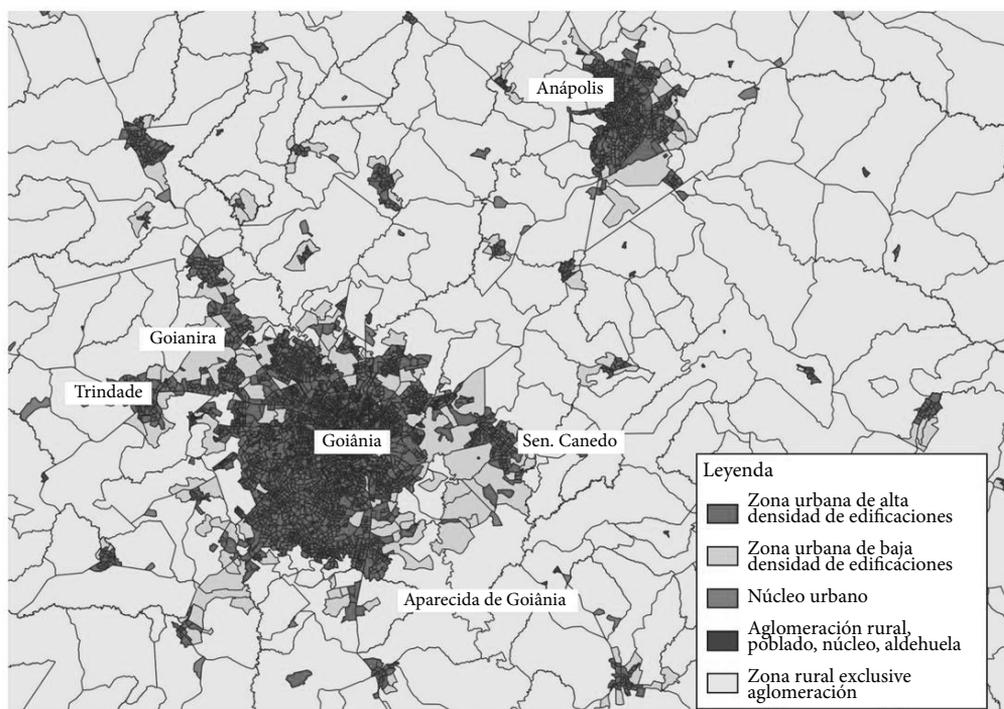
vo incluidas en el perímetro urbano. De acuerdo con las nuevas orientaciones metodológicas, estas franjas de expansión urbana sólo se clasifican como tales si contienen efectivamente loteamientos u ocupaciones urbanas, aunque fragmentarias. En caso contrario, pasan a la situación 8, de área rural, excluidas las aglomeraciones.

## Conclusión

La revisión metodológica abordada en este artículo, a pesar de la innovación técnica en el uso de imágenes orbitales de alta resolución (no disponibles en la elaboración de censos anteriores), es el resultado de un proceso histórico de comprensión del territorio nacional consolidado en un contexto de cultura institucional. En casi todos los censos, el IBGE ha invertido en nuevas técnicas y procedimientos que han exigido ajustes metodológicos y, a veces, la superación de paradigmas. La diferencia provocada por la revisión metodológica en el trabajo de elaboración de la Base Territorial del Censo de 2010 para el Censo de 2022 fue una evaluación crítica de los conceptos adoptados hasta entonces, especialmente en lo que se refiere al papel de la legislación muni-



**Figura 2.** Cuadro-síntesis de situaciones y tipos de sectores censales en 2022.



**Figura 3.** Cartograma con clasificación de los sectores censales en 2022, región de Goiânia, Anápolis y alrededores.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Base Territorial vía sistemas corporativos.

cial en la definición de lo urbano y lo rural para una operación que pretende retratar a Brasil.

El uso de la geotecnología permitió analizar la malla de los sectores censales, en formato vectorial, sobre imágenes de alta resolución. Este recurso permitió realizar un trabajo previo para identificar los casos que requerían verificación en el terreno y/o revisión de la clasificación y representación del sector. Esta etapa de diagnóstico de la Base Territorial, realizada en la oficina y descentralizada por las superintendencias regionales y agencias del IBGE, utilizando soluciones geotecnológicas desarrolladas internamente, se organizó según el recorte por municipio, excepto en los de gran población, donde el recorte se hizo por distrito o subdistrito.

A su vez, el uso de imágenes de alta resolución permitió una primera percepción del espacio construido, vivido, que en la mayoría de los casos se distancia del espacio legal, más centrado en el destino del suelo que en su uso real. En consecuencia, la forma espacial proporcionada por la comprensión de los elementos del entorno físico, como calles, caminos, terrenos, vallas, edificaciones, campos cultivados, dunas y bosques, además

de ayudar a planificar las rutas de recolección, reforzó la importancia de la mirada y el peso geográficos en las investigaciones estadísticas.

### Agradecimientos

Al equipo de funcionarios, técnicos, colaboradores y pasantes de la Coordinación de Estructuras Territoriales de la Dirección de Geociencias y a los valiosos equipos de Base Territorial de las 27 superintendencias estaduais y sus respectivas agencias: un esfuerzo del tamaño de Brasil.

### Colaboradores

AL Souza, FS Damasco, GBFPS Medeiros y RC Garcia: investigación, texto y revisión.

## Referencias

- Cardoso CF. *O trabalho compulsório na antiguidade*. Rio de Janeiro: Graal; 2003.
- Tácito. *Anais*. Lisboa: Edições Colibri; 2022.
- Meirelles HL. *Direito Municipal Brasileiro*. São Paulo, SP: Malheiros; 2006.
- Brasil. Coleção de Leis do Império do Brasil [Internet]. [acessado 2022 jan 23]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/colecao-anual-de-leis>.
- Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. *O Censo de 1906 do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos; 2012.
- Penha EA. *A criação do IBGE no contexto da centralização política do Estado Novo*. Rio de Janeiro: Centro de Documentação e Disseminação de Informações; 1993.
- Instituto Nacional de Estatística (INE). *Convenção Nacional de Estatística*. Rio de Janeiro: Departamento de Estatística e Publicidade; 1936.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Rio de Janeiro: Serviço Gráfico do IBGE, 1940a.
- Brasil. Presidência da República, Decreto-Lei 311, de 2 de março de 1938 [Internet]. [acessado 2024 fev 23]. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEL&numero=311&ano=1938&ato=e-a40TTU5EMnpXT87d>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Resoluções do Diretório Central*. Rio de Janeiro: IBGE-CNG; 1938-1965.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Instruções para a divisão em setores censitários*. Rio de Janeiro: Serviço Nacional de Recenseamento; 1940.
- Brasil. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal; 1988.
- Bernardes N. O problema do estudo do habitat rural no Brasil. *Bol Geo* 1963; 22(176):529-544.
- Keller ECS. *O habitat rural in Brasil: a terra e o homem, v.2 – A vida humana*. São Paulo: Companhia Editora Nacional; 1970.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Instruções para delimitação dos setores censitários*. Rio de Janeiro: IBGE; 1970.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sobre a mudança de aglomerados subnormais para favelas e comunidades urbanas. Nota Metodológica de 23 [Internet]. 2024. [acessado 2024 ago 3]. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102062>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Resolução PR nº 3, de 2 de janeiro de 1989. *Boletim de Serviço* 1989; 1757.
- Brasil. Presidência da República. Lei Federal 5.172, de 25 de novembro de 1966. *Diário Oficial da União* 1966; 31 out.
- Brasil. Presidência da República. Lei Federal 6.766, de 19 de novembro de 1979. *Diário Oficial da União* 1979; 20 dez.
- Garcia RC. Questões de ordenamento territorial municipal antes e depois do censo: urbano e rural. *Rev Adm Mun* 2021; 308:5-15.
- Bureau of the Census. *Mapping for Censuses and Surveys*. Washington, DC: Bureau of the Census, 1978.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Metodologia do Censo Demográfico 2000*. Rio de Janeiro: IBGE; 2003.
- Friedrich OM, Brito SR, Rocha S. Conceituação e operacionalização da categoria de aglomerados rurais como situação de domicílio para fins censitários. *RBE* 198; 44(173/174): 200-228.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Metodologia do Censo Demográfico 2010*. Rio de Janeiro: IBGE; 2013.
- Souza AL, Medeiros GBFPS. O rural e o urbano na delimitação e classificação dos setores censitários in seminário discutindo o rural e o urbano para produção e análise de informações estatísticas, 2 e 4 de outubro de 2018 [Internet]. [acessado 2024 jun 11]. Disponível em: [https://eventos.ibge.gov.br/downloads/sru2018/apresentacoes/03outubro/Mesa%201/FERNANDO%20SOUZA%20DAMASCO/Resumo\\_Fernando%20Souza%20Damasco.docx](https://eventos.ibge.gov.br/downloads/sru2018/apresentacoes/03outubro/Mesa%201/FERNANDO%20SOUZA%20DAMASCO/Resumo_Fernando%20Souza%20Damasco.docx)
- Souza AL, Rijo VHA. Potencialidades dos setores de aglomerados rurais para a compreensão da rede urbana brasileira: refinamentos metodológicos para o Censo Agropecuário 2016 com o auxílio das geotecnologias. *Seminário Interno de Metodologia do IBGE*, 1 a 4 de dezembro de 2015.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Perfil dos Municípios Brasileiros, 2001*. Rio de Janeiro: IBGE; 2003.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Base Territorial [Internet]. 2022. [acessado 2024 jan 13]. Disponível em: <https://anda.ibge.gov.br/sobre/geografia-censitaria/base-territorial.html>. IBGE, 2022?
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Quadro geográfico de referência para produção, análise e disseminação de estatísticas [Internet]. 2022. [acessado 2023 nov 13]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101962>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Base Territorial – Fichas Conceituais*. Rio de Janeiro: IBGE; 2018.

Artículo presentado en 26/02/2024

Aprobado en 09/04/2024

Versión final presentada en 11/04/2024

Editores jefes: Maria Cecília de Souza Minayo, Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva