

URBANISMO MODERNO EN BRASIL: EL ANÁLISIS DEL PLAN DE LA CIUDAD DE OURINHOS

Autor: **Isabella Leite Trindade, Andréa Dornelas Câmara, y Maria de Lourdes Nóbrega**

Universidade Católica de Pernambuco y Ryerson University

Director de la tesis: Joaquín Sabaté

E-Mail: i_trindade@hotmail.com

RESUMEN

El tema central de la presente propuesta es el urbanismo moderno en Brasil. Precisamente se adopta como objeto de estudio el análisis del 'Plan de la Ciudad de Ourinhos' (Plano da Cidade de Ourinhos) desarrollado en la década de 1950 por el ingeniero Antônio Bezerra Baltar a través de la SAGMACS (Sociedade para Análise Gráfica e Mecanográfica Aplicadas aos Complexos Sociais) creada por el padre francés Louis-Joseph Lebreton en Brasil en 1947.

Al identificar la metodología proyectual empleada por el ingeniero, intentamos dibujar lo que ocurre de hecho entre lo planeado y lo ejecutado, asociado a las corrientes de pensamiento en Brasil y Europa, y sobre todo, al pensamiento relativo al diseño moderno de ciudad.

Palabras clave: *Plan de la Ciudad de Ourinhos. Antônio Bezerra Baltar. Sagmacs.*

ABSTRACT

The main theme of this essay is the modern urbanism in Brazil. The focus is the analysis of Ourinhos's urban Plan (Plano da Cidade de Ourinhos - 1954-55), developed in the 1950s under the coordination of engineer Antonio Bezerra Baltar through the Society for Graphic and Mecanographic Analysis Applied to Social Complexes – Sagmacs, created by a French Dominican Louis-Joseph Lebreton in Brazil in 1947

By identifying projectual methodology applied by the engineer, we try to analyze what occurred between planned and executed, linking the proposed project with ideological currents in Brazil and abroad, especially about the modern city.

Keywords: *Ourinhos's Plan. Antônio Bezerra Baltar. Sagmacs*

URBANISMO MODERNO EN BRASIL: EL ANÁLISIS DEL PLAN DE LA CIUDAD DE OURINHOS

1. INTRODUCTION

El tema central de la presente propuesta es el urbanismo moderno en Brasil. Precisamente se adopta como objeto de estudio el análisis del 'Plan de la Ciudad de Ourinhos' (*Plano da Cidade de Ourinhos*) desarrollado por el ingeniero Antônio Bezerra Baltar a través de la SAGMACS (*Sociedade para Análise Gráfica e Mecanográfica Aplicadas aos Complexos Sociais*) creada por el padre Lebreton en Brasil en 1947.

Un análisis de la producción y de los estudios sobre la historia del urbanismo moderno en Brasil revela que existe actualmente un amplio número de publicaciones, principalmente sobre el urbanismo vinculado a Le Corbusier, debido al destacado ejemplo de Brasilia. A pesar del gran desarrollo de esa vertiente, todavía existe un campo en Brasil que no ha recibido suficiente atención por parte de los investigadores. Se trata de estudios sobre otro urbanismo moderno, asociado a otras corrientes de pensamiento (además de la *corbusieriana*) que configura una nueva base: de un lado, por su pretensión científica, y del otro, por su intención de controlar y prever el futuro de la ciudad, consolidada a partir de los años 1950, cuando se producen cambios importantes en la estructura de algunas capitales, con la aparición de la dimensión metropolitana.

A partir de estos supuestos, este trabajo se estructura a partir de lo siguiente objetivo: buscar la relación del Plan de la Ciudad de Ourinhos con las corrientes de pensamiento difundidas en Europa, para verificar las ideas sobre esa vertiente del urbanismo, lo que constituye otra tradición moderna en Brasil.

Definimos en principio como hipótesis de trabajo que en el caso de Brasil, la historiografía reciente ha demostrado que en nuestra cultura urbanística los procesos de proyecto y planeamiento están marcados por la mezcla de distintas corrientes de pensamiento, en las que las acciones más visibles son los intentos de aplicar ideales urbanos a través de la importación de modelos europeos y norteamericanos. Es el caso de las propuestas desarrolladas por Antônio Bezerra Baltar, cuya actuación está marcada desde el inicio de su vida profesional por el manejo del repertorio moderno y por presentar una fuerte influencia en tres direcciones principales: [01] del Movimiento Economía y Humanismo, [02] del ideario de la Carta de Atenas, y [03] del planeamiento inglés de la postguerra, sobre todo a partir de las ideas de Patrick Geddes, Abercrombie y Ebenezer Howard, inspirador de las ciudades-jardín.

La investigación sobre esta metodología particular ligada a las corrientes de pensamiento difundidas en Europa y EUA revela otras formas de comprensión de las ciudades brasileñas y otra vertiente del urbanismo moderno en Brasil, que da como resultado, muchos años después, a los planes de desarrollo integrado y a la consolidación de las regiones metropolitanas en todo el país.

Las fuentes de investigación son variadas. El trabajo combina estudios bibliográficos, entrevistas, periódicos, revistas y publicaciones periódicas, además de un amplio material iconográfico. Para realizar el análisis fue necesario localizar los documentos originales: planes, informes y actas de reuniones, fuentes primarias de investigación. Muchos de estos documentos hasta ahora no estudiados o desconocidos se analizan en todos sus aspectos: teóricos, ideológicos y metodológicos.

Al identificar la metodología proyectual empleada por el ingeniero, intentamos dibujar lo que ocurre de hecho entre lo planeado y lo ejecutado, asociado a las corrientes de pensamiento en Brasil y Europa.

Rescatar esa experiencia, que abre muchos caminos, significa rellenar una brecha en la historiografía del urbanismo brasileño y una oportunidad de acercarnos a la influyente figura de Baltar, a su vida profesional, a sus realizaciones y a sus proyectos (poco difundidos o hasta desconocidos) y sobre todo, al pensamiento relativo al diseño moderno de ciudad.

Es importante recalcar que estudiar las ideas de la 'ciudad moderna' contenida en los planes de intervención desarrollados a partir de la década de 1950 en Brasil significa comprender otras vertientes de una cultura urbanística en Brasil y otra tradición, es decir, una amplia gama de visiones, de propuestas y manifestaciones relativas a la solución de los problemas de la ciudad, que no pasa exclusivamente por Le Corbusier, ni por el modelo de la ciudad funcional difundido por los CIAM, o por Lucio Costa (a pesar del destacado e influyente ejemplo de Brasilia), sino también por el movimiento de la Ciudad Jardín (en sus diversas manifestaciones); por el movimiento de la *City Beautiful*, por las lecciones de Patrick Geddes y de Patrick Abercrombie. Expresiones que seguramente se manifiestan en la obra de Baltar y que han aportado

contribuciones sustantivas en la construcción del Proyecto Urbano moderno, descrito por SOLA MORALES I RUBIO como:

el entendimiento de la gran ciudad como artefacto complejo, siempre más rico y diversificado. Creo que es ahí, en esa complejidad, donde hay que reconocer la verdadera tradición de ciudad moderna, sin paliativos ni comillas. Muy al contrario de los esquemas que defenderán el funcionalismo, la cultura de la gran ciudad, nacida en la revolución industrial del XIX, y exuberante en las grandes capitales metropolitanas de XX, nunca pretendió resumir sus complicaciones simplificando sus problemas. La noción de metrópolis moderna nunca recurriría a la reducción esquemática como principio de su diseño. Al contrario, el poderío urbanístico de la idea de metrópolis ha sido la progresiva incorporación cultural de temas y aspectos nuevos de la ciudad, que progresivamente van tomando carta de naturaleza y enriquecen la discusión de la misma. Es así, hijo de la complejidad y la superposición, como el "Proyecto-Urbano" nace y se configura como el momento de proyecto más adecuado, rico, variado y capaz para la proyección de la ciudad moderna (SOLÁ-MORALES I RUBIO, 1987. p.2).

2. EL PLAN PARA LA CIUDAD DE OURINHOS

El Plan para la ciudad de Ourinhos, localizada en São Paulo a 342 km de la capital, se elabora a partir de la decisión tomada por su ayuntamiento en 1952 para emprender la reforma de la administración local. El primer paso en esta dirección constituye la revisión de las leyes, los tributos y las normas generales sobre el funcionamiento de la máquina administrativa del municipio. Propuestos por el Ejecutivo y aprobados por la Cámara de concejales fueron promulgados el Código Municipal (Ley nº 168 de 03/12/1952), la Ley de Planificación Municipal (Lei nº 169 de 03/12/1952) y la Ley presupuestaria (Ley nº 170 de 04/12/1952), además de operada una reestructuración del personal del municipio (DELORENZO NETO, 1954).

El siguiente paso es la elaboración del plan urbanístico, que incluye la realización de investigaciones, así como la recogida de datos con el objetivo de comprender la evolución de la ciudad, prever su desarrollo futuro y organizar el espacio urbano existente.

Para la elaboración del trabajo, el Ayuntamiento de Ourinhos firma un contrato con la *Sociedade de Análise Gráfica e Mecanográfica Aplicada aos Complexos Sociais – SAGMACS*¹, que comenzó a ser ejecutado en agosto de 1953, y que tiene como responsables técnicos a Antônio Bezerra Baltar, urbanista y responsable técnico del trabajo (coordinador), Clementina de Ambrosio y Domingos Teodoro de Azevedo Neto. En la investigación de campo participan también el padre francés Louis-Joseph Lebre, director de 'Economie e Humanisme'; fray Bevenuto de Santa Cruz, director técnico de la SAGMACS; René Bride alcalde de Reims y participante de dicho grupo; y Luiza Bandeira de Melo, de la SAGMACS (BALTAR, 1956. p.313).

El trabajo se inicia con un gran volumen de informaciones generales sobre el municipio, seguido de una exhaustiva investigación de campo realizada por la SAGMACS, en sucesivas visitas, denominada por el equipo como "el primer contacto global", con el objetivo en esta primera fase del trabajo del conocimiento del complejo urbano, de la comprensión de las características generales de la ciudad y de la identificación de los problemas.

Tras obtener el plano topográfico de la ciudad (realizado por la *Vasp-Aerofotogrametria S/A*) se vierte la información sobre dicha base², así como diversos análisis que dan lugar a la confirmación de las observaciones hechas durante la primera fase del trabajo acerca de los principales problemas de la ciudad.

¹ La SAGMACS surge impulsada a través del padre Louis-Joseph Lebre y consistía en una oficina técnica fundada inicialmente en São Paulo, Brasil, en 1947, con el objetivo de desarrollar estudios y propuestas técnico-científicas orientadas al desarrollo a través de una acción conjunta en varias áreas del conocimiento, con una preocupación por formar equipos técnicos capaces de asesorar investigaciones y planes la acción de agentes públicos, privados o comunitarios, usando en estos estudios los principios y los métodos del Movimiento Economía y Humanismo. (Trindade, 2011)

² Los 15 dibujos de esta etapa del trabajo se encuentran en un anexo del Volumen II de esta investigación y consisten en: L1- Expansión de la Zona urbana; L2-Límites de la ciudad; L3- Abastecimiento de agua; L4-Alcantarillado; L5- Iluminación; L6- Densidad de construcción; L7-Densidad de las construcciones en mampostería; L8- Distribución de la población; L9-Edificios de más de dos plantas (2 a 4 plantas); L10- Valor inmobiliario; L11- Localización de las industrias y artesanía; L12- Localización del comercio y profesiones liberales; L13- Localización de los Servicios públicos; L14-Redes de carreteras y ferrocarriles; L15-Zonificación espontánea.

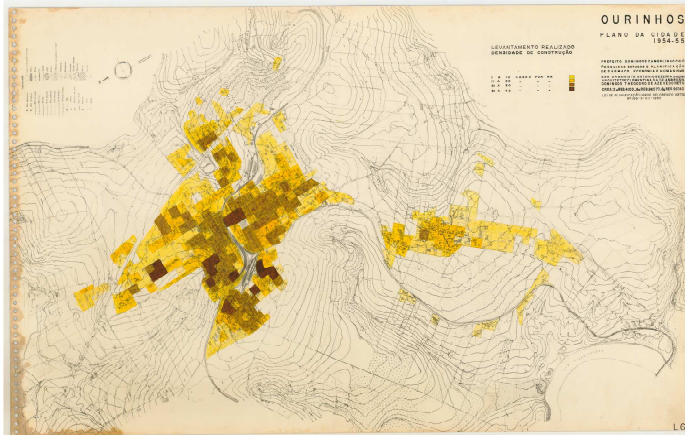


Figura 01 : Representación gráfica sobre base cartográfica de Ourinhos indicando la densidad de construcción. El amarillo más claro significa de 01 a 10 casas por hectárea, y en el color más oscuro, de 31 a 40 casas por hectárea.



Figura 02 : Ourinhos en 1939

Fuente: *Museu Histórico Municipal de Ourinhos.*

Fuente: Plan de Ourinhos (Dibujo L6 - Densidad de Construcción).

En líneas generales, podemos decir que este trabajo se dividió en cinco etapas principales: [01] primer contacto global con la realidad; [02] identificación de los principales problemas urbanísticos; [03] definición de los principios urbanísticos generales de las soluciones a ser propuestas; [04] propuestas del plan; y [05] sugerencia de un programa para la implantación del plan propuesto.

Los documentos encontrados³ muestran la ciudad implantada en una topografía suavemente ondulada, con el trazado organizado en forma de tablero de ajedrez con manzanas de 80 x 80 metros, interceptadas por la Estación de tren *Sorocabana* que divide la ciudad. La ciudad se expande en malla, dispersando la población en terrenos situados en el zonas urbanas, sin una ocupación adecuada, sin mejorar la infraestructura necesaria, lo que ocasiona en la visión de la SAGMACS los siguientes problemas:

[01] El trazado urbano inadecuado a la topografía. El dibujo con el relieve del suelo muestra la falta de correlación;

[02] La carretera y el ferrocarril que cruzan la ciudad interrumpiendo el tejido urbano y bloqueando el tráfico en las vías principales de la ciudad. Para hacer frente a dicho problema se debería desplazar la estación ferroviaria y disponer una variante de la línea férrea sin cruzar el centro de la ciudad.

Además de esto, la circulación urbana presenta algunos problemas: las calles de trazado rectangular son prácticamente todas de la misma anchura y sin jerarquía; la frecuencia de las intersecciones entre las calles no permite tener una mayor velocidad y ello dificulta el movimiento de vehículos, y falta aún una circulación perimetral. Así, la propuesta del equipo tendría como principio solucionar estos problemas a partir de crear una circulación perimetral y cambiar el tamaño de algunas vías, en busca de su jerarquización.

[03] Los espacios verdes reducidos dentro del perímetro urbano. El municipio cuenta con una única plaza con una superficie aproximada de una hectárea, y ésta no tiene carácter de centro cívico, ni un centro comercial. Para resolver este problema, Baltar sugiere un programa de expropiación de tierras para la creación de espacios libres y de uso colectivo;

[04] La falta de conservación de los puntos escénicos de interés;

[05] Las iglesias y los edificios públicos sin estilo arquitectónico o de estilo distorsionado;

[06] agotamiento de las tierras de la producción agrícolas necesarias a la producción de frutas y legumbres frescas;

[07] barrios ejecutados sin pensar en el conjunto de la ciudad;

[08] ausencia de zonificación en los barrios. Los barrios se caracterizan por la ausencia de adaptación de su trazado al terreno, de una distribución funcional y equilibrada de los equipamientos en general, de una red

³ Fue localizado en el Ayuntamiento de Ourinhos el levantamiento ejecutado por la VASP S/A en 1953. En el archivo constan 19 dibujos en la escala 1:2000 que representan todo el área urbana de la ciudad.

vial jerarquizada, de un límite físico e incluso de un centro definido. La solución apuntada para este problema sería el rediseño de los barrios residenciales con la implantación de centros locales dotados de equipamientos adecuados.

[09] La falta de vida social y colectiva de la población en general;

[10] La excesiva dispersión. Su representación aparece en las fotografías aéreas y en los dibujos que componen el levantamiento realizado. La solución sería establecer un “perímetro de la agrupación urbana”, o sea, una línea límite fuera de la cual sería prohibida la expansión urbana y los trabajos de urbanización, mientras dentro de esa area la densidad no hubiera alcanzado un valor mínimo prefijado.

[11] Los equipamientos superados. El levantamiento indica que la zona servida por abastecimiento de agua no pasa de la mitad del área edificada y el alcantarillado sirve sólo a un tercio. La solución propuesta es naturalmente la ampliación de todos los servicios de energía eléctrica, agua, alcantarillado y de abastecimiento en general;

[12] La falta de definición del centro urbano. Para ello Baltar sugiere un programa de obras que incluye expropiaciones, parcelación y construcciones de edificios públicos que aseguren espacio suficiente a todas las funciones del centro y una ‘monumentalidad de espíritu moderno’ (BALTAR, 1956. p.342).

A partir de este diagnóstico y de la identificación de los problemas, el equipo pasa a la tercera etapa del trabajo, que consiste en la definición de los principios urbanísticos generales de las soluciones a ser propuestas guiadas por los siguientes vectores:

[01] control de la concentración demográfica a través de normas de ocupación del espacio residencial;

[02] zonificación u organización del espacio - elaborada a partir del análisis de algunos factores importantes como el clima y la topografía (entre otros) para una mejor implementación de las áreas de la ciudad;

[03] estructuración racional de la red vial, con base en el principio de jerarquía de las carreteras y reorganización del tráfico de la red vial para poner fin al conflicto entre vehículos y peatones;

[04] ubicación, tamaño y funcionamiento de las instalaciones urbanas para cumplir con todos los sectores de la población, así como la definición de los servicios públicos como suministro de agua, alcantarillado y electricidad para satisfacer a toda la población.



Figura 03 : Plan de Ourinhos
SAGMACS. Plan de Ourinhos.

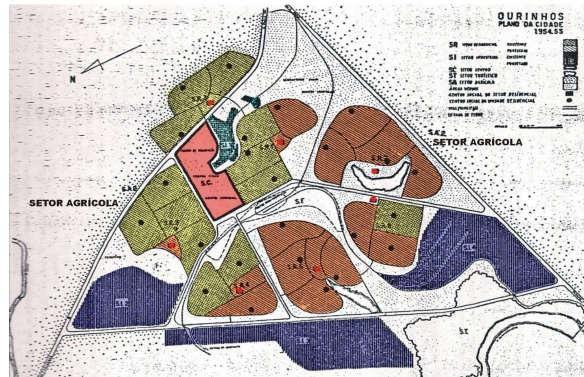


Figura 04 : Plan de Ourinhos (zonificación propuesta)
Fuente: dibujo de la autora sobre el Plan de Ourinhos (BALTAR, 1956, p. 311-352).

Centro (en rosa), Sector residencial existente (en amarillo), Sector residencial propuesto (en marrón), sector industrial existente (en azul claro), sector industrial propuesto (en violeta). El punto negro indica la localización del centro social de cada unidad y el punto rojo indica la localización del centro de la unidad vecinal.

Las propuestas del plan, fueron presentadas en un documento final que tiene una justificación, además de una serie de dibujos que contienen las soluciones a los problemas a escala 1:10.000, 1:5.000 y 1:2.000 elaborado sobre papel de calco, conforme comenta Baltar en su presentación:

Después de estudiado un sistema de soluciones coordinadas a los problemas, éstas fueron objeto de un croquis de la zonificación que se propone, junto con un estudio de la infraestructura vial capaz de resolver satisfactoriamente la circulación en sus cambios previstos como resultado de la nueva organización propuesta para el espacio urbano. A continuación, se elabora el plan preliminar junto con los planes de la topografía socioeconómica y equipamientos urbanos que se mencionaron anteriormente; ello fue objeto de una exposición para el público en Ourinhos y dos conferencias, la primera ante el *Rotary Club* e invitados y la segunda ante los concejales del municipio, el personal administrativo y técnico de la Ciudad (Baltar, 1956, p. 314).

Baltar propuso para la ciudad un esquema de barrios "*self-contained*", o sea, tratados como unidades vecinales, con todos los servicios y equipamientos que la población necesita y con grandes espacios libres de uso colectivo. Estos barrios tendrían la dimensión, forma y localización definidas en función de la topografía y serían servidos por un sistema jerárquico de vías y una circulación perimetral a lo largo del área urbana que los 'abrazaría' (un sector céntrico y siete sectores residenciales).

El plan propone, además de la zonificación, la organización de los sectores de forma a abrigar distintos niveles de densidad demográfica en las zonas residenciales, llegando a los resultados a través de cálculos matemáticos. De este modo sería posible solucionar el problema en cuanto a las densidades y las limitaciones demográficas.

El plano de zonificación indica la distribución de los siguientes sectores:

[a] Sector Industrial (SI) – aislado por áreas verdes, subdividido en cuatro partes e implantado de acuerdo con los vientos predominantes para no interferir en las zonas residenciales. El sector I.1 (Industrial 1) que se ubica junto al centro fue planeado para atender las instalaciones de las industrias ya existentes (*Cargill* y *Moinho Santista*). Los otros tres están ubicados cerca de la Avenida Perimetral que rodea la ciudad.

[b] Sector Agrícola (AS) - subdividido en dos sectores que corresponden a la extensión de la zona rural de la ciudad y que en esta época no tenía áreas definidas;

[c] Sector Ferroviario (SF) - agruparía las estaciones ferroviarias y viarias y estaría aislado por áreas verdes, igual al sector industrial;

[d] Sector Turístico (ST) - situado a la orilla del río Paranapanema, tendría equipamientos volcados a ocio y deportes;

[e] Zonas verdes (o *non aedificandi*), con el objetivo de integrar los demás sectores y también crear áreas de parques forestales.

[f] Sector Central (SC) – localizado entre los sectores residenciales y a la margen de la autopista Raposo Tavares (antigua carretera Presidente Prudente) fue planeado para ser organizado a partir de la zona desocupada de la estación ferroviaria y de la expropiación de terrenos cuyas edificaciones fuesen decadentes, con la consecuente demolición de tales edificaciones existentes - '*table rase*' – en un área de 58 hectáreas en la cual sería conservada apenas la iglesia existente, con la intención de crear en este sitio un centro cívico, un centro comercial, hoteles y residencias.

Para tornar factible esa gran área de uso libre y colectivo, la línea férrea existente sería suprimida en un tramo, como también toda la red existente dando prioridad a una circulación perimetral alrededor del barrio, con acceso periférico a través de pequeños tramos de calles.

En este sitio se instalarían comercios minoristas y mayoristas en edificaciones de dos pisos (indicado en el plano en color anaranjado), edificaciones para oficinas (indicado en el plano en rojo); cerca de la iglesia se ubicaría el mercado, en el centro del conjunto se ubicaría la plaza cívica rodeada del teatro, del cine, de la biblioteca, del museo, del fórum, del ayuntamiento y de la cámara municipal, además de un hotel; al extremo Este, cerca de la autopista Raposo Tavares, la zona menos densa sería ocupada por el centro de recreación y deportes, con auditorio al aire libre y un estadio, y al Sur de esta zona, cuatro edificios verticales de habitación colectiva (indicados en el plano en rojo).

Toda esa zona sería bastante arbolada y con poca densidad constructiva, estando prevista para ocupación de cerca de 7.200 personas. El sitio fue proyectado para una ejecución paulatina a partir de las zonas más libres debiendo ser restringida, pero desde luego, la reedificación estaría fuera del plan propuesto.

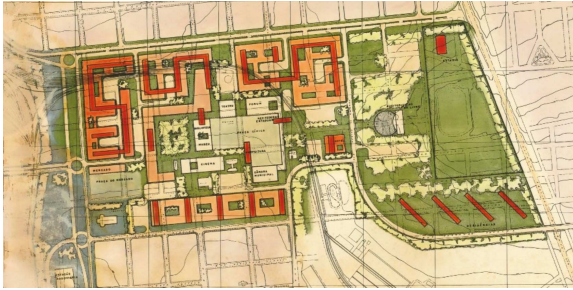


Figura 05 : Sector Central (plan propuesto)
SAGMACS. Plan de Ourinhos (P9 - Centro).

[g] Sector Residencial - distribuido en siete zonas, algunas de ellas totalmente nuevas, todas dotadas de un centro local equipado con una escuela secundaria, una iglesia, un centro social, un puesto médico, comercio, un parque infantil y un área libre para juegos y deportes.

Además de ese centro, los barrios se subdividen en zonas (tres o cuatro dependiendo del área del sector) y cada una de ellas sería también servida por un centro menor, equipado con comercio local, escuela primaria, parque infantil y una zona verde libre para juegos y deportes.

En los siete sectores, el sistema vial fue elaborado a partir del trazado existente, suprimiendo algunos pequeños tramos de calles y agregando otras, excepto en las zonas completamente nuevas, donde el diseño urbano aprovecha la topografía existente y fue elaborado con calles sinuosas y diseño más orgánico. Además, se pensó en un sistema de vías jerarquizadas y paseos arbolados, donde algunas calles internas de este sector serían transformadas en acceso de tráfico reducido, ampliando la acera para los peatones y proponiendo también jardines en las mismas.

El plan propone accesos a la ciudad a través de vías aéreas, ferrovías y autopistas, además de una vía perimetral que contorna la ciudad y vías de acceso e interconexión entre los sectores, descritos a continuación:

Sector Residencial 1 (SR1) – Comprende la parte sur de la ciudad actual, que según análisis, es el mejor edificado y urbanizado de los barrios existentes. Fue subdividido en cuatro unidades residenciales con los respectivos centros locales. En el área 02, se mantendría la escuela existente y en la zona 03, el hospital (Santa Casa).

De las cuatro partes del barrio, cada una con 85 hectáreas, proyectadas para 16.300 habitantes, tres comprenden zonas ya edificadas o fraccionadas y una sería completamente nueva, con diseño urbano elaborado a partir de la topografía, con diseño orgánico y aceras arborizadas para peatones. En el centro del sector, en la parte Sur, se ubicaría el centro del barrio. Además, el autor propone una línea ferroviaria que se conectaría a la ferrovía existente, para poder favorecer el desvío de la ferrovía en la zona central.



Figura 06 : Sector Residencial 1 (SR1) – plan propuesto.
Fuente: SAGMACS. Plan de Ourinhos (P5 – Barrio Sur).



Figura 07 : Sector Residencial 2 (SR2) – plan propuesto.
Fuente: SAGMACS. Plan de Ourinhos (P2 – Barrio Este)

Setor Residencial 2 (SR2) – Localizado a Este de la ciudad, a la orilla de la autopista Raposo Tavares, fue organizado sobre un fraccionamiento ya parcialmente edificado, más allá de los límites de la ciudad, con superficie de 61 hectáreas y debería atender a una población de 9.150 habitantes. El sector fue organizado en tres zonas residenciales que circundan una zona verde central, la cual para tornarse viable exigiría demolición de unas cuantas residencias.

Además, el autor propone dos vías de circulación sobre la autopista para efectuar conexión con el 'Sector Central' y con el 'Sector Residencial 1'; y a la margen de la franja de servidumbre de la carretera se abrirían vías de tráfico local que formarían parte de las vías perimetrales del sector. Fuera de los límites proyectados para el barrio, se encontrarían las zonas agrícolas.

Sector Residencial 3 (SR3) - Localizado al norte de la ciudad, a la margen de la autopista Raposo Tavares, con una superficie de 98 hectáreas, debería atender una población de 21.300 habitantes. El barrio fue organizado sobre un fraccionamiento parcialmente edificado, organizado en cuatro zonas residenciales en cuyo extremo Norte se proponía una zona verde, conteniendo el cementerio y separándolo del Sector Industrial 2 (SI2). Para viabilizar las áreas verdes de uso colectivo, sería necesaria la demolición de algunas edificaciones, sobre todo en el área 02. Además, el autor propone una vía de circulación al Sur del barrio para efectuar la conexión con la autopista Raposo Tavares.



Figura 08 : Sector Residencial 3 (SR3) – plan propuesto.
Fuente: SAGMACS. Plan de Ourinhos (P3 – Barrio norte)



Figura 09 : Sector Residencial 4 (SR4) – plan propuesto.
Fuente: SAGMACS. Plan de Ourinhos (P4 – Barrio Oeste).

Sector Residencial 4 (SR4) - actual barrio Oeste o de los Ferroviarios, con superficie de 68 hectáreas, está separado del centro urbano por el sector ferroviario y por el zona verde que lo envuelve. Se subdivide en tres unidades donde deberían vivir 11.700 habitantes. Dos corresponden al área ya edificada y la tercera es completamente nueva (área 01), además de una zona verde central que para tornarse viable, exigiría la demolición de unas cuantas residencias.

Sector Residencial 5 (SR5) – completamente nuevo, construido a la margen de una represa del arroyo Monjolinho, constituirá con el SR7 la última etapa del desarrollo residencial de la ciudad.

Se divide en cuatro unidades residenciales y su trazado totalmente nuevo fue planeado de acuerdo con la topografía del terreno sin considerar el fraccionamiento existente, ya que casi no existían edificaciones en esa zona. Predominan las calles residenciales en “cul de sac” con un sistema continuo de pasajes peatonales arborizadas. El barrio tiene área de 91 hectáreas, donde viviría una población de 13.650 habitantes.



Figura 10 : Sector Residencial 5 (SR5) – plan propuesto.

Fuente: SAGMACS. Plan de Ourinhos (P8 – Barrio Monjolinho).



Figura 11 : Sector Residencial 6 (SR6) y Sector residencial 7 (SR7) – plan propuesto.

Fuente: SAGMACS. Plan de Ourinhos (P6 y P7 – Barrio Vila Odilon y Barrio Vila Jacuzinho).

Sector Residencial 6 (SR6) - comprende parte de la actual Vila Odilon cuya expansión, en la visión del autor, en el sentido opuesto al del centro de la ciudad, debe ser evitada.

El SR6, con 71 hectáreas y población prevista de 11.000 habitantes, fue organizado en tres unidades: una coincidente con la zona ya edificada de Vila Odilon, fue poco modificada; otra con algunas edificaciones existentes y la tercera, completamente nueva; las dos últimas, con trazado orgánico y racional y calles en “cul de sac”. La primera zona con una organización sobrepuesta al trazado existente, con la reserva de una zona central para el comercio local y zona verde.

Sector Residencial 7 (SR7) - con 58 hectáreas de área, es completamente nuevo, proyectado con calles en “looping” y dispuesto a la orilla de una represa sobre el río Jacarezinho. Tiene cuatro unidades residenciales y sistema continuo de pasaje de peatones. Tal como el SR5, deberá ser urbanizado en la última etapa del desarrollo de Ourinhos.

La última parte del trabajo consiste de las sugerencias de un programa para la implantación del plan propuesto, cuya ejecución estaba programada para suceder en tres etapas sucesivas de 10 años. Para esto, el equipo preparó gráficos de expropiaciones, de obras y otras acciones importantes, recalcó la necesidad de que fueran decretadas medidas legales y administrativas, y aún, de la creación de dos tipos de órganos con el intuito de viabilizar el plan de la ciudad: el primero, formado por representantes de grupos sociales más activos de la ciudad y el segundo, una oficina técnica para coordinar y efectuar seguimiento de la evolución del pla.

3. CONSIDERACIONES SOBRE EL PLAN

El plan para la ciudad de Ourinhos no presenta un plan de masa, apenas sugerencias en nivel de anteproyecto que tenían como objetivo orientar el planeamiento físico de la ciudad y solucionar los principales problemas detectados a través de las investigaciones.

A pesar del largo trabajo realizado, el plan propuesto para la ciudad de Ourinhos no fue implantado. Se indica como factor principal el cambio de gestión municipal. La SAGMACS fue contratada para la realización del trabajo por el Ayuntamiento en 1953 y los trabajos siguieron hasta el año de 1955, durante la gestión del alcalde Domingos Camerlingo Caló (1952-1955). En 1956, durante la gestión del alcalde José Maria Paschoalick (1956-1958), cuando debería empezar la ejecución del plan, la propuesta fue 'encajonada' por motivos políticos.

Según los datos del *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*, Ourinhos hoy presenta un área de 296,20 km², de los cuales 12,4015 km² localizados dentro del perímetro urbano, con una población estimada en el año de 2010 en 103.026 habitantes.

Al comparar el mapa de Ourinhos actual con el plan propuesto por Baltar, percibimos cómo se configuró la expansión de la ciudad después de más de cincuenta años de la elaboración del plan y que, de hecho, las directrices propuestas no fueron implementadas.



Figura 12 : mapa de Ourinhos actual (expansión de la ciudad después de la década de 1950)

Fuente: Dibujo de la autora sobre mapa de la Ciudad obtenido en el Ayuntamiento de Ourinhos.



Figura 13 : Vista aérea de Ourinhos actual

Fuente: Ayuntamiento de Ourinhos.

La expansión de la ciudad y los nuevos barrios configurados post 1950 parecen haber sido implantados de forma dispersa en el territorio (representado en amarillo sobre el mapa actual) y por adición sucesiva de nuevas áreas, sin que se hubiera pensado en el 'todo orgánico de la ciudad'; el límite físico propuesto por los autores para el control urbano del crecimiento y equilibrio de la densidad demográfica no fue considerado, ya que existen algunas áreas vacías dentro de ese perímetro y otras áreas que expandieron en dirección al Este, Noreste y Noroeste más allá de ese perímetro; permanece la travesía de la ciudad por la ferrovía y el tráfico viario fraccionando el tejido urbano y bloqueando el tráfico en las vías principales de la ciudad; además, percibimos la ausencia de espacios verdes importantes dentro del perímetro urbano, y que no existe un límite físico aparente entre los barrios.

4. LA IDEA DE CIUDAD MODERNA CONTENIDA EN LOS DIBUJOS

La metodología proyectual empleada en la propuesta, y la identificación de las referencias y corrientes de pensamiento difundidas en Brasil que podrían haber basado el plan, nos sugieren que estaríamos ante un proceso marcado por una "mezcla" representada por distintas fuentes de referencia simultáneamente. En ese sentido, el plan para Ourinhos nos muestra una fuerte presencia de Patrick Geddes, a través de la preocupación por un extenso *survey* sobre las condiciones generales de la ciudad; la incorporación del método de investigación social del Movimiento Economía y Humanismo, ya que, además de las preocupaciones con cuestiones físicas de ordenación territorial, Baltar deja claro que el estudio urbanístico de la ciudad y el planeamiento (urbano y regional) deberían tener como enfoque el ser humano y la consecuente mejora de la calidad de vida de la población; y al último, el ideario diseminado por los CIAM y la Carta de Atenas, que sin lugar a dudas, causaron gran impacto sobre la configuración de la cultura urbanística brasileña.

Esta "mezcla" de referencias muestra cómo el autor trabaja articuladamente con varias formas de comprensión de la ciudad y de premisas de intervención y configura una aproximación diversa del ideario propagado por la mayoría de los urbanistas brasileños que se alían a una otra corriente de pensamiento.

El plan da prioridad a la organización y delimitación de los barrios "orgánicos", con cinturones verdes entre ellos, organizados como "unidades vecinales", pero para eso no incorpora en totalidad el supuesto del urbanismo modernista de hacer *table rase*, excepto en el centro urbano (Sector Central) el cual, a pesar de más densamente ocupado, debería ser casi completamente demolido para dar lugar a una completa reformulación. Para la reordenación de los siete barrios planeados, dos en zonas desocupadas y cinco en zonas parcialmente ocupadas, el autor tiene en cuenta las preexistencias y el aprovechamiento parcial del trazado existente, tratando apenas de ajustar el tamaño de las vías para poder viabilizar una jerarquía vial y proponer espacios más generosos para los peatones, con aceras más anchas y arboladas.

El plan de Ourinhos se encuadra en la teoría de Baltar para las 'Ciudades Pequeñas y Medianas de Brasil' (Baltar, 1963), que él clasifica como ciudades con población entre 5.000 y 100.000 habitantes. En este documento, Baltar recalca la importancia de la planificación en esas ciudades y la necesidad de "esfuerzo sistemático de racionalidad que procura minimizar el componente emocional de las decisiones de interés colectivo" (Baltar, 1963, p.04). Para la racionalización de esas elecciones o decisiones en el proceso de crecimiento y evolución de las ciudades, él menciona 'los elementos del espacio urbano compuesto por

cuatro funciones esenciales: vivienda, trabajo, recreación del cuerpo y del espíritu y circulación'; y que fundamentalmente, las decisiones del planeamiento respectan a la ubicación, dimensionamiento y equipamiento de esos elementos urbanos, y elabora un 'Guión de Investigación Urbana' para intervenir en ese tipo de ciudades, que debe suponer una investigación previa, amplia y profunda de la realidad.

Para Baltar, los principios a adoptar en el planeamiento urbano se pueden clasificar en tres categorías: los básicos (dicen respecto a la igualdad de derechos de todos al bienestar material, a la ascensión espiritual, y a la creencia en la capacidad de la ciencia y de la técnica de promover, al ser bien utilizadas, el bien común); los principios normativos (que además de la legislación, incluyen las previsiones de adecuación progresiva de los medios buscando los objetivos finales) y los técnicos (que dicen respecto al control de la densidad demográfica, a la zonificación, a la reserva de espacio y de las restricciones de uso y de la jerarquización de las vías de circulación).

De estos principios resultarían las normas generales de aplicación en un plan director, que son las normas de ocupación (definidas por relaciones numéricas entre las áreas construidas y las áreas de terrenos, y entre aquellas y las áreas libres disponibles), las normas de utilización (que especifican los usos permitidos, prohibidos o tolerados en cada área urbana y reglamentan las condiciones de iluminación y ventilación natural, superficies mínimas de las piezas y reglas de parcelación de los terrenos) y las de construcción (las condiciones técnicas mínimas de seguridad y de estabilidad de las obras), a través de las cuales se aseguran los objetivos buscados.

El plan director esencial para las ciudades pequeñas y medianas (tal como fue propuesto para Ourinhos), además de un memorial justificativo, de las conclusiones y de la hipótesis de trabajo, debería comprender necesariamente los siguientes elementos:

a) un conjunto de planos técnicos que definen: [01] las zonificaciones de uso y densidades; [02] la sistematización de los espacios libres de recreación, de reserva y de separación física; y [04] la ubicación y pre dimensionamiento de los servicios públicos.

b) una programación de obras públicas que incluya: [01] ampliación de servicios existentes; [02] la abertura de vías y espacios libres; [03] solución de problemas locales específicos; y [04] la localización y pre dimensionamiento de los servicios públicos.

c) una legislación: [01] institucionalizando las normas; [02] regulando los cambios de uso de los edificios y terrenos; [03] regulando la parcelación de la tierra; [04] regulando la ocupación del espacio y de las construcciones; y [05] aprobando el plan director y determinando las condiciones de su revisión periódica.

Esse conjunto de documentos legais e técnicos, constitui um instrumento de trabalho do governo municipal a ser utilizado por um órgão técnico encarregado de sua aplicação sob a vigilância de uma comissão consultiva de que participem efetivamente as mais expressivas e ativas daquelas associações. Como instrumento de trabalho o plano diretor assim concebido e estruturado pode proporcionar ao governo das cidades brasileiras pequenas e médias os meios adequados a assegurar o seu crescimento naquelas condições de equilíbrio e harmonia que constituem, dos pontos de vista funcional e orgânico, a forma natural e sadia de seu crescimento e desenvolvimento (BALTAR, 1963).⁴

5. CONSIDERACIONES SOBRE LA INVESTIGACIÓN

Investigar la experiencia proyectual desarrollada a través de la SAGMACS significa abordar una parte significativa de la historia del urbanismo brasileño. Nos permite comprender los planes de intervención y de extensión territoriales desarrollados a partir de la década de 1950 en Brasil, las referencias europeas de donde surgieron las ideas a las cuales los planes están vinculados y el papel de la Sagmacs que, con una continua producción que se inicia a finales de la década de 1940, desarrolla a través de sus incontables

⁴ Ese conjunto de documentos legales y técnicos constituye un instrumento de trabajo del gobierno municipal, a ser utilizado por un órgano técnico encargado de su aplicación bajo la vigilancia de una comisión consultiva, de que participen efectivamente las más expresivas y activas de aquellas asociaciones. Como instrumento de trabajo, el plan director así concebido y estructurado puede proporcionar al gobierno de las ciudades brasileñas, pequeñas y medianas, los medios adecuados para asegurar su crecimiento en aquellas condiciones de equilibrio y armonía que constituyen, de los puntos de vista funcional y orgánico, la forma natural y sana de su crecimiento y desarrollo. (Baltar, 1963).

proyectos de diversas escalas y naturalezas, un riguroso proceso metodológico de investigación centrado en el bien común y en la mejora de la vida humana asociada al desarrollo económico.

Esta experiencia (el plan de Ourinhos) revela el nuevo método de proyectación urbanística que caracteriza el trabajo de la Sagramacs: la aparición de una nueva manera de pensar el urbanismo en Brasil a partir de la década de 1950, atendiendo a la dimensión territorial, ya que hasta la década de 1950 la cultura urbanística en Brasil, está en general volcada hacia proyectos de planes viarios, de remodelaciones y embellecimiento, que se caracterizan en su mayoría como intervenciones parciales.

La metodología de investigación empleada es de suma importancia por varios aspectos:

- la inauguración de un trabajo amplio de investigación, con el objetivo del conocimiento profundo de la ciudad real, sus carencias, vocaciones y potencialidades, utilizando técnicas de investigación hasta entonces inexistentes, como la observación y análisis directo, cuestionarios, entrevistas, atando las teorías del desarrollo económico con la teoría Economía y Humanismo y constituyendo un nuevo proceso de pensar los problemas de las ciudades y regiones partiendo de diagnósticos -relevando datos de forma empírica y pronósticos - comparando estos datos bajo el punto de vista de las condiciones urbanas;
- la importancia atribuida a la investigación empírica como principal forma de acceso a la realidad que se desea cambiar,
- la reunión de varios profesionales de diferentes áreas, a partir de la maduración de la visión que la planificación incluye diversas disciplinas, como economía, política, sociología, administración, además del propio urbanismo y con ello la reunión de varios profesionales de diferentes áreas, la valorización de un enfoque multidisciplinar de los fenómenos sociales, novedad en aquellos momentos.
- la introducción de la preocupación social y de la investigación sociológica vinculada a la investigación urbanística. La planificación y el urbanismo parten de un esfuerzo colectivo, con el objetivo principal de priorizar el hombre y el desarrollo social, y la mejora de las condiciones de la vida urbana para toda la población (base del método de Economía y Humanismo), siendo el papel del Estado ofrecer condiciones básicas para que sus ciudadanos conquistaran dichas condiciones;
- La importancia dada a la participación de la población en el proyecto de ordenación del territorio, población que debe estar informada sobre las propuestas y las soluciones y debe poder expresar su opinión a través de órganos representativos;
- La ordenación del territorio a partir de una visión científica y práctica, con la aplicación de los 'índices del desarrollo urbano' (BALTAR, 1958), que relacionados a través de un sistema de ecuaciones posibilita el análisis y la crítica entre las diferentes configuraciones de los espacios construidos;

El gran impacto y la influencia de la SAGMACS e del Movimiento Economía y Humanismo que se hace sentir hasta hoy por el desarrollo de una metodología de investigación empírica como instrumento de análisis científico para orientar la acción buscando el desarrollo.

Esta experiencia en planificación urbana y la construcción de un modelo propio, como ya había afirmado Lebreton, puede ser considerada bajo tres aspectos: la importancia directa de las metodologías de planificación; la absorción de las ideas y teorías por profesionales locales; y las innovaciones desarrolladas ante situaciones que exigían soluciones inmediatas para las ciudades del Tercer Mundo.

BIBLIOGRAFIA

ABERCROMBIE, Patrick (1938). O Urbanismo na Inglaterra. *Arquitetura e Urbanismo*, n. 4, julho e agosto: 195-197, Rio de Janeiro.

_____. (1959). Revised by D. Rigby Childs. *Town and Country Planning*. Third Edition, Oxford University Press.

ÂNGELO, Michelly Ramos de (2010) . *Les Développeurs: Louis-Joseph Lebreton e a SAGMACS na formação de um grupo de ação para o planejamento urbano no Brasil*. Tese de Doutorado. São Carlos: Departamento de Arquitetura e Urbanismo da EESC São Carlos.

BALTAR, Antônio Bezerra. (1956). Ourinhos – Plano da Cidade. *Revista do Serviço Público*. XVIII, set/1956, vol. 72, n. 3. pp. 311-352

___ (1958). Índices característicos do desenvolvimento urbano, tentativa de sistematização de uma teoria da urbanização das unidades residenciais. *Revista de Engenharia Municipal*, nº 10 (17-21), São Paulo.

___ (1959). Índices característicos do desenvolvimento urbano – tentativa de uma teoria de urbanização das unidades residenciais. *Binário* nº 14. Lisboa.

___ (1963). *Planos Diretores para cidades pequenas e médias do Brasil*. Tese apresentada ao VI Congresso Nacional de Municípios em Curitiba. Curitiba: Março de 1963.

___ (1949). *Por uma Economia Humana*. Oração de paraninfo na formatura de Engenharia da Universidade do Recife de 1949. Recife: Imprensa Oficial.

___ (1957). *Seis conferências de introdução ao planejamento urbano*. Publicação do Curso de extensão universitária na Escola de Belas Artes da Universidade da Bahia, em outubro de 1955. Salvador: Universidade da Bahia.

___ (1960). *Urbanismo*. Recife, Imprensa Oficial. Separata da Revista do DECA, nº 2. Recife.

BENOIT-LEVY, G. (1998). La cite-jardin a l'etranger. *Diagonal* n.132, julio a agosto. Paris.

COSTA, Lucio (1995). *Registro de uma Vivência*. São Paulo: Empresa das Artes.

___ (1987). Presença de Le Corbusier. *Revista Arquitetura*, FAU/UFRJ, Rio de Janeiro.

DELORENZO NETO, Antônio (1954). *A Planificação Municipal de Ourinhos*. D.A.S.P. Rio de Janeiro.

___ (1955). Problemas do Município de Ourinhos. *Revista do Serviço Público*. ano XVII, jun/1955, vol. 67, n. 1, pp. 472-481

Économie et Humanisme. (1986). Lyon, número especial: Louis-Joseph Lebre; Regards 86, oct. 1986.

FERREIRA, Francisco Whitaker (1997). Dans le sillage de Lebre au Brésil. In: HOUE, Paul. *Un Éveilleur d'humanité*. Paris: l'Atelier, Ouvrières. p. 134-148.

GEDDES, Patrick (1994). *Cidades em Evolução*. Campinas: Papyrus.

GOMES, Marco Aurélio A. de Figueiras (2005). Urbanismo Modernista. Brasil, 1930-1960. *Cadernos PPG-AU. FAUFBA Edição especial*. Ano III Salvador: Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo.

___ (2005). Cultura Urbanística e contribuição modernista. Brasil, anos 1930-1960. In: GOMES, Marco Aurélio A. de Figueiras. *Urbanismo Modernista. Brasil, 1930-1960. Cadernos PPG-AU / FAUFBA Edição especial*. Ano III. Salvador: Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2005. p11-27.

HALL, Peter (2002). *Cidades do Amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbanos no século XX*. São Paulo: Perspectiva.

HOWARD, Ebenezer (1996). *Cidades-Jardins de amanhã*. São Paulo, Estudos Urbanos, Série Arte e Vida Urbana, Hucitec.

LAMPARELLI, Celso Monteiro (1998). Louis-Joseph Lebre e a pesquisa urbano regional no Brasil. Crônicas tardias ou história prematura. In: NINO, Padilha (org). *Cidade e Urbanismo*. História, teorias e práticas. Salvador: Mestrado em Arquitetura e Urbanismo da FAUFBA.

LEBRET. L.-J. (1954). *Guide pratique de l'enquête sociale*. Paris: Presses Universitaires de France. 1º Volume: Manuel de l'enquêteur, 1951; 2º volume: l'enquête rurale, 1951; 3º volume: l'enquête urbaine, 1954.

___ (1947). *Introduction générale à l'économie humaine*. Cours professé à l'École libre des sciences politiques de São Paulo (Brésil), du 14 avril au 5 juin 1947.

LE CORBUSIER (1957). *La Charte d'Athènes*. Paris: Éditions de Minuit.

___ (1946). *Manière de penser l'urbanism*. Paris: Denoël/Éditions Gonthier.

___ (2000). *Planejamento urbano*. São Paulo: Editora Perspectiva.

LEME, Maria Cristina da Silva (org) (2006). *Urbanismo no Brasil 1895-1965*. Salvador: Editora UFBA (Universidade Federal da Bahia).

MUMFORD, Eric (2000). *The CIAM discourse on urbanism, 1928-1960*. Cambridge: MIT Press.

___ (2009). *Defining urban design: CIAM architects and the formation of a discipline, 1937-69*. New Haven:

Yale University Press.

SANTA CRUZ, Bevenuto de (1955). Problemas do Município de Ourinhos. *Revista do Serviço Público*. ano XVII, dez/1955, vol. 69, n. 3, pp. 162-185.

SEMBACH, Klaus-Jürgen (1993). *Modernismo*. La Utopía de la Reconciliación. 1ª. edición. Koln: Benedikt Tashen.

SOLÁ-MORALES I RUBIO, Manuel de (1987). *La Segunda Historia del Proyecto Urbano*, Otra tradición moderna. Barcelona, **UR** N° 5.

TRINDADE, Isabella (2011). *Otra Tradición Moderna en Brasil. Una Explicación a través de las propuestas de Antônio Bezerra Baltar* Barcelona: Tese de Doutorado. Universitat Politècnica de Catalunya, Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori.

ORDENANZAS O DECRETO:

OURINHOS. Código Municipal. Lei nº 168 de 03/12/1952.

____. Lei de Planificação Municipal. Lei nº 169 de 03/12/1952

____. Lei nº 170 de 04/12/1952.