

# **Conclusiones**

## **El planeamiento como sistema: el caso de Curitiba, Brasil**

Principios, instrumentos y evolución del sistema de planeamiento urbanístico y ambiental de  
Curitiba (1965-2004)

**Francisco de Assis Rosa**

TESIS DOCTORAL

Director: Joaquín Sabaté Bel

Universitat Politècnica de Catalunya – UPC  
Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona - ETSAB

Barcelona, 2018



## Explicación

Elaboramos en este capítulo concluyente los comentarios finales resumidos de la investigación. Recordamos que en cada capítulo se incluyen las conclusiones de los respectivos temas abordados, mientras que en este se pretende realizar un balance general del conjunto de temas analizados, que de modo aislado no sería posible. Entre ellos se encuentran los relacionados con las hipótesis investigadas, la constitución del sistema integrado de planeamiento de Curitiba, el conjunto de conceptos verificados, la evolución de los instrumentos adoptados, el grupo técnico, el tema de la aceptación ciudadana, así como la respuesta a las cuestiones iniciales y las lecciones y aplicabilidad del caso estudiado.

## Repaso de las principales hipótesis de la investigación

Podemos verificar que el planeamiento de Curitiba durante el período analizado, de hecho, está orientado por una serie de **principios** universales adaptados de forma local. Observamos la adopción de tres conjuntos principales: el primero, presente en los momentos iniciales del planeamiento de la ciudad (desde el Plan Taulois de 1855 hasta el Plan Agache de 1943), está compuesto por los llamados *conceptos y planteamientos heredados (CH y PH)*; el segundo grupo lo forman sus tres fuentes principales relacionadas con el movimiento Economía y Humanismo (*EH*), la Carta de la Tourette de 1952 (*T*) y la Carta de los Andes de 1958 (*A*); y el tercero se refiere a los temas ambientales originarios del concepto del desarrollo sostenible presente, básicamente, desde finales de los años ochenta hasta principios de los dos mil, que conforman las llamadas *estrategias ambientales (EA)* (*tablas 3.05, 3.06, 5.01 y 6.05*).

Asimismo es posible observar una cohesión y coexistencia entre estos tres conjuntos de principios y conceptos, fruto de la amplia filosofía integradora del MEH y la Carta de los Andes de 1958. De esta manera, podemos observar que los conceptos y los métodos de la Carta, que diseñan el planeamiento territorial integrado con apoyo de un órgano gestor técnico y representativo, y los referentes a las mejoras ambientales son los más destacables.

La investigación también verifica la existencia de un cuerpo de **instrumentos** urbanísticos que distintos planeadores y, más tarde, el **órgano de planeamiento**, el IPPUC, adaptan a la realidad a lo largo del tiempo. Estos instrumentos evolucionan manteniendo una continuidad entre ellos de modo significativamente mayor de lo que se recoge en la bibliografía sobre el

---

planeamiento de Curitiba. A menudo, estos análisis tienden a remarcar e, incluso, realzar más las rupturas que la continuidad en el proceso evolutivo de planeamiento de Curitiba, sobre todo, en los periodos anteriores al PD 1966.

Por tanto, en el caso analizado de Curitiba, los instrumentos urbanos adoptados y su conjunto conceptual fundamental presentan un cierto grado de flexibilidad para evolucionar y adaptarse a la realidad del municipio a lo largo del período analizado, lo que confirma otra parte importante de la investigación.

Aunque la presencia y la actuación del grupo técnico/administrativo (IPPUC) en el proceso de planificación de la ciudad no sean tan novedosas, su configuración inicial basada en el modelo del CPEU/PEREIRA resulta una prueba contundente de la influencia conceptual y metodológica de la **Carta de los Andes** sobre la base del sistema de planeamiento de esta ciudad durante el período comprendido entre 1966 y 2004. La verificación de esta correlación puede tener un gran significado en el campo del urbanismo brasileño y latinoamericano, pues de forma original, confirma que la carta es una fuente y un modelo de planeamiento territorial integrado, con lo que, además, se presenta una nueva explicación al caso estudiado.

Asimismo, por los métodos de análisis adoptados, podemos concluir que el sistema de planeamiento de Curitiba viene utilizando, significativamente, las **estructuras de planeamiento urbanístico** de forma consecutiva e integrada al ambiental, lo que demuestra otra de nuestras hipótesis. Esta característica se percibe tanto en la adopción de los instrumentos (planes, leyes, zonificación, etc.), como en las propias actuaciones concretas en la ciudad (sistemas de transportes, parques, espacios y obras públicas, entre otros) observadas a lo largo del tiempo.

En el caso de Curitiba, esta integración se amplía y se actualiza una vez más, durante el siglo XXI, al atender el planeamiento al Estatuto de la Ciudad de 2001 (con lo que esto puede significar en términos de búsqueda de la mejora social) lo que ciertamente representa un **cuarto grupo de principios y conceptos** y un paso evolutivo más del sistema de ordenación, que genera, incluso, un nuevo instrumento (el Plan Director de 2004) y supone el fin de la vigencia del PD 1966.

Podemos observar un cierto grado de **aceptación por parte de los ciudadanos** de los

---

---

programas y las prácticas del Ayuntamiento de la ciudad durante el periodo principal de la investigación. Como cabe esperar, se observa más este aspecto en los programas más reconocidos (RIT, parques públicos, etc.) y menos en los de menor éxito (vivienda pública, principalmente).

Aunque, lamentablemente, no haya una práctica corriente en el ámbito nacional y local de aplicación de encuestas objetivas y claras, que nos permitan evaluar el grado de la aceptación ciudadana de las políticas públicas ejecutadas en las ciudades de un modo más efectivo, tampoco encontramos, en el caso analizado, un rechazo ciudadano evidente y concreto que las niegue de forma categórica.

En cambio, a partir de los análisis realizados, se puede observar algunas evidencias de una aceptación positiva, por ejemplo: la acogida del grupo político (más alineado con las actuaciones urbanísticas analizadas) en la Administración local, que demuestra su elección democrática continuada durante un largo período. La consideración, por gran parte de los profesionales que analizan e, incluso, critican el caso del planeamiento de Curitiba, de que esta ciudad tiene un cierto destaque en el ámbito nacional. Esto supone admitir que las iniciativas tienen una cierta aceptación y beneficio públicos, a pesar de que todavía tienen deficiencias. Asimismo, también visto desde una perspectiva general, la propia supervivencia del IPPUC durante todo el período considerado presupone la aceptación pública de sus actuaciones, sin ignorar por ello las necesarias mejoras.

Sin embargo, no hay duda en cuanto a la divulgación pública de las actuaciones de la Administración municipal, esto se observa muy a menudo en las distintas publicaciones físicas e informaciones disponibles en Internet que el Ayuntamiento y el IPPUC publican. La divulgación pública de valores urbanísticos, incluso, se verifica como uno de los principios adoptados en el sistema de planeamiento.

Por tanto, la investigación nos permite reconocer y comprobar los principales componentes de lo que suponemos inicialmente como el **sistema de planeamiento de Curitiba**: sus principios orientadores fundamentales, el conjunto de instrumentos de ordenación urbana y ambiental que se flexibilizan y se adaptan a lo largo del tiempo, el grupo técnico/administrativo necesario y los medios para lograr la divulgación y aceptación, aunque parcial, por parte de la población de las acciones de la Administración municipal.

---

## Contestación de las cuestiones planteadas

Ya en el capítulo 1 podemos confirmar que Curitiba y su planeamiento tienen una posición diferenciada que justifica una investigación más profunda. En los demás capítulos, verificamos la existencia de una estructura teórica que fundamenta las acciones de implementación del planeamiento urbanístico y ambiental en la ciudad. Podemos incluso identificar los conceptos y los métodos adoptados durante el período investigado, tanto en la estructura del sistema de planeamiento como en las repercusiones físicas en la ciudad.

Verificamos que el sistema de planeamiento de la ciudad no es, inicialmente, un caso aislado o exclusivo, sino que forma parte de un marco teórico amplio, desarrollado, sobre todo, a partir de movimientos, eventos y elaboración de documentos internacionales durante las décadas de los cuarenta y cincuenta en Brasil y América Latina. Marco teórico este adaptado, desarrollado y aplicado en el país por grupos multidisciplinarios de planeamiento, centros de investigación y de enseñanza universitarias, así como instituciones de apoyo a la Administración municipal, de entre los muchos medios.

Estos fundamentos teóricos forman el llamado planeamiento territorial integrado, que está apoyado por un órgano técnico y representativo y, aunque muy difundidos en la época, sufren un fuerte retroceso en el escenario nacional, a partir del régimen militar de mediados de los años sesenta. Pero, a pesar de las publicaciones y orientaciones modificadas de las instituciones oficiales de esta época, observamos que el grupo de planeamiento de Curitiba logra mantenerse y continuar desarrollando su sistema durante el período democrático posterior.

Asimismo, durante la investigación confirmamos la importancia y los papeles de distintos instrumentos de ordenación urbana en el sistema de planeamiento, de los que, remarcamos, sin duda, las Posturas Municipales de finales del siglo XIX y principios del XX, el Informe de Saturnino de Brito de 1920, el Plan Agache de 1943, el Código de Posturas, Obras y Zonificación de 1953, el PDP 1963, el PPU 1965, PD 1966 y sus programas sectoriales, además de normativas y zonificaciones ambientales desarrolladas en los años noventa y dos mil.

## Lecciones, aplicabilidad y desafíos del sistema de planeamiento de Curitiba

Entre las lecciones del caso analizado, podemos destacar la postura del grupo de planeamiento de la ciudad de investigar sus problemas y buscar soluciones sistémicas e integradas e implementarlas lo antes posible, aunque estas no fueran las más «ideales» o usuales. De esta manera, al contrario de la postura habitual de quedarse paralizado ante los posibles obstáculos presentados por una determinada solución ideal, se investigan y se adoptan soluciones alternativas. Con ello, se permite a los ciudadanos disfrutar de los servicios públicos, mientras se espera la oportunidad para implementar las soluciones más ideales o inicialmente previstas.

Uno de los mejores ejemplos de esto es el tema de los servicios de metro para Curitiba, previstos en los años sesenta. Si las administraciones fueran a esperar la tan deseada viabilidad económica sin tomar ningún tipo de medida, muy probablemente, en la actualidad, la ciudad contaría tan solo con una red de autobuses precaria y desorganizada.

Claro que el sistema de autobuses adoptado siempre puede mejorar con la implementación, por ejemplo, de autobuses eléctricos, sugerido desde el Plan Agache de 1943, por lo menos, en los carriles exclusivos en los que el metro no sea implementado (por no mencionar otros como, por ejemplo, el sistema de tranvía). Esto reduciría la contaminación urbana atmosférica y sonora, además de ofrecer más comodidad a los pasajeros.

Otra importante lección del caso analizado, es el desarrollo e implementación de las directrices del plan director de la ciudad por medio de distintos programas sectoriales integrados. Previstos en la Carta de los Andes como *programas de planeamiento*, en Curitiba, esto se aplica de manera expresiva en varios campos.

De entre los más reconocidos, podemos subrayar los relacionados con los principales servicios y equipamientos públicos urbanos y ambientales, tales como: el sistema de transporte colectivo de autobuses, integrado en el uso del suelo, carriles bici y crecimiento de la ciudad; los parques integrados en el saneamiento, preservación ambiental y cultural; además de los programas ambientales integrados en el planeamiento urbanístico y la enseñanza pública, entre otros, que incluso ya se vienen aplicando, aunque de forma parcial, en muchas ciudades de Brasil y el exterior.

---

Pero, sin duda, una lección fundamental que destaca es la apuesta constante que la ciudad hace por el desarrollo de su planeamiento. Mientras en el país hay un clima de descrédito en este campo, Curitiba sigue fiel a sus principios y acciones planificadoras, lo que le permite avanzar en este tema e implementar muchas de sus políticas públicas.

No podemos dejar de mencionar, claro está, la experiencia de su órgano de investigación y planeamiento, el IPPUC, que cumple un papel central en el proceso de planificación, aunque, como observamos, son pocas las ciudades que han implementado órganos similares en el país.

Sin embargo, respecto a la aplicabilidad del caso estudiado como un todo, debido a la enorme diversidad de contextos urbanos existentes en el país y América Latina, serían necesarios experimentos concretos para afirmar de manera rotunda que realmente se aplican a uno u otro caso. Por ello, nos detenemos en las características verificadas en esta investigación.

De este modo, podríamos afirmar que el modelo de planeamiento urbanístico y ambiental desarrollado en Curitiba podría ser aplicable a otras ciudades brasileñas o latinoamericanas o, al menos, contribuir en la mejora de su planeamiento, puesto que se verifica que los principios fundamentales derivan de documentos orientadores asimilables locales y que, obviamente, deben actualizarse intensamente para aplicarlos en nuestros días.

Pero antes y dado lo que se observa en el caso de estudio, sería necesario crear las condiciones mínimas para la debida institucionalización de un proceso de planeamiento para la ciudad, por medio de **la estructuración de un sistema** y de acuerdo con las características locales propias.

Para ello, hay que dar un paso inicial muy significativo en los medios profesionales y ciudadanos, un cambio de visión sobre la forma de implementar el planeamiento en la ciudad, desde el modo más corriente mediante planes directores hasta la implementación de un proceso continuo de planificación por medio de la constitución de un sistema de acuerdo con las conclusiones derivadas de esta investigación o, en otras palabras, el entendimiento amplio del significado del planeamiento como sistema coherente, completo, democrático, transparente, adaptable y evolutivo, donde el conjunto de sus elementos trabajan coordinados.

---



De una manera muy resumida, podemos mencionar algunos de los requisitos básicos para la implementación del proceso de planeamiento de una ciudad, con la constitución de un sistema adecuado, mediante:

- Institucionalización del planeamiento en la estructura administrativa local y regional, con mecanismos de participación y verificación del grado de satisfacción ciudadana en el proceso de planeamiento y desarrollo de la ciudad y la región.
- Establecimiento de principios y conceptos generales de planeamiento y desarrollo de la ciudad y la región.
- Constitución de un órgano dedicado a la investigación, la elaboración y la gestión del planeamiento, según las características investigadas.
- Elaboración de instrumentos generales y específicos de ordenación, flexibles y adaptables a la realidad dinámica del territorio.

Sin embargo, estos pasos no agotan en absoluto el tema, sino que reconocen los principales componentes del proceso. Los muchos detalles involucrados en todo el proceso se analizan en los capítulos de la investigación.

Si bien, debemos poner de relieve que incluso el caso de Curitiba ya demuestra que el sistema de planeamiento debe ampliarse al campo metropolitano y su participación ciudadana.

A título de ejemplo, si solo consideráramos que la aplicación o la contribución del modelo, probablemente, fuera más plausible en ciudades con poblaciones similares a la de Curitiba en el período analizado (es decir, de 500.000 a 2 millones de habitantes), aisladas o pertenecientes a regiones metropolitanas no muy complejas; y, claro, sin asumir una aplicación pura y simple del modelo, sino por medio de un largo trabajo continuo, realizando las adaptaciones necesarias para cada caso, exigiendo para ello un cuerpo local y propio de planeamiento, concluiríamos que, dentro de estas características, serían muchos los casos aplicables y los respectivos habitantes involucrados en el país y en América Latina (respectivamente, 95 ciudades y 105 millones de habitantes)<sup>227</sup>, lo que refuerza todavía más la

---

<sup>227</sup> Para tener una idea, solo en Brasil (además de Curitiba) son treinta y una las ciudades que están dentro de esta franja de población, que suman más de 26 millones de habitantes (de los que, más de 13 millones se encuentran en las capitales) en 19 estados y 13 capitales (IBGE, 2016). Añadiríamos 10 millones de habitantes si consideráramos las respectivas poblaciones metropolitanas.

---

importancia del estudio realizado.

Sin embargo, remarcamos que una de las dificultades que los ayuntamientos interesados tendrían que enfrentar sería aceptar el largo período necesario para la maduración y la adaptación del sistema a sus especificidades locales, que seguramente excedería de los 4 o 5 años de mandato del ejecutivo municipal. Otro reto es la fuerte resistencia que las administraciones locales plantean para aceptar un órgano autónomo de planeamiento, ubicado fuera de la estructura tradicional administrativa de secretarías. Esta resistencia aumenta aún más cuando tenemos en cuenta que no es raro, incluso en medios académicos y de investigación, confundir las funciones administrativas del alcalde con las de planeamiento del municipio. Esto, sin entrar en el debate sobre la visión liberal (o de libre mercado) del planeamiento de la ciudad, que se contraponen a una mayor estructuración estatal.

Esto puede explicar un poco por qué otras capitales en el país no han adoptado órganos de planeamiento semejantes al IPPUC de una manera más frecuente y que, de tantas ciudades con dificultades en su planeamiento, Curitiba parece avanzar más en la implementación de su ordenamiento urbano y ambiental.

También es importante remarcar que, aunque muchas de las actuaciones de Curitiba se adoptan en varias ciudades brasileñas, a veces no consideran algunos criterios previos fundamentales a sus implementaciones. Algunas de las equivocaciones más corrientes a la hora de aplicar programas similares al de Curitiba (sistema de transporte, parques públicos, etc.) a otros contextos suelen ser su adopción de manera aislada, sin una comprensión o aplicación integrada en un plan general<sup>228</sup> o sin la necesaria visión sistémica del conjunto, en este caso, sin la implementación de un sistema de planeamiento.

Uno de los ejemplos más habituales en el país se da en la implementación de los llamados

---

Ya incluyendo las ciudades que están en esta franja en América del Sur, tendríamos 72 ciudades, con un total de casi 65 millones de habitantes, casi 80 millones si se incluyen las respectivas regiones metropolitanas. Por último, sumando las ciudades de América Central y México, tendríamos 25 millones de habitantes y 23 ciudades más, que suman un total de 95 ciudades y 105 millones de habitantes.

<sup>228</sup> Como afirma Jorge Wilhelm en una entrevista celebrada en julio de 2003 con relación a las calles exclusivas para peatones, los:

*«(...) Calçadas evidentemente foram feitos depois nas cidades a fora por causa do sucesso de Curitiba, outras inovações foram do próprio Jaime que foram tocadas, ele era muito sensível foi um bom gestor um bom prefeito então foram adotadas: o tratamento do lixo, a compra do lixo, o cuidado todo com a paisagem. (...) Mas de fato muitas coisas foram pinçadas fora sem existir um plano (...)».*

---

*corredores de ônibus* (carriles exclusivos para autobuses). Influenciadas por la experiencia de Curitiba, algunas ciudades los adoptan, pero sin integrarlos completamente en un plan o ni siquiera adecuarlos a un modelo de binomio viario (tráfico rápido-lento)<sup>229</sup> o trinario (rápido-lento-rápido) como en Curitiba, llegándose a resultados muy por debajo de los potencialmente posibles<sup>230</sup>. En cambio, cuando se aplica de una manera más completa, se observan muchos frutos positivos, incluso en el exterior, como vimos en el capítulo 1.

Por último, durante los análisis de la investigación, también observamos algunas **limitaciones básicas** presentes en la implementación del planeamiento urbanístico y ambiental de la ciudad, así como, buscamos entender las **razones** por las que el sistema de planeamiento no llega a superarlas por completo.

Destacamos el tema de la integración metropolitana necesaria como uno de los grandes desafíos para la evolución del sistema de planeamiento de Curitiba, sobre todo, con relación a los temas del sistema de transportes, vivienda, equipamientos públicos y a la protección del medio ambiente en general. Asimismo, implementar mecanismos que eviten que las densidades constructivas (de los sectores estructurales, por ejemplo) superen lo previsto o que las áreas de preservación se vean amenazadas por la presión inmobiliaria, así como mejorar la participación ciudadana en el proceso de planeamiento de la ciudad y región, son algunos desafíos todavía más presentes.

En estos temas, aún observamos muchas cuestiones abiertas, entre otras, ¿cómo instituir

<sup>229</sup> En la entrevista con Jorge Wilhelm (julio de 2003), se explica que:

*«É isto mesmo. Este problema do binômio, que no caso lá [en Curitiba] foi trinômio (...), é uma tese sólida urbanisticamente, que no momento que fiz um projeto para o Faria Lima, prefeito - Plano para o Vale do Tietê [en São Paulo] - foi também mostrado que a marginal é uma via expressa necessária que, a uns trezentos a quatrocentos metros, havia uma via local paralela para permitir contornos e também para uma via local mais comercial, então isto existe, a Av. Faria Lima é isto, é a avenida local da marginal, e a avenida Marques de São Vicente, na Barra Funda, é a via local da marginal do Tietê, mas só que eu tinha desenhado também no lado norte, do lado norte vai ser feito agora, com atraso pela topografia mais difícil, dos dois lados da marginal. Nos pés da Casa Verde».*

El Plan del Valle Urbano del río Tiete de Jorge Wilhelm, en São Paulo, es de 1966, inmediatamente después del PPU 1965 de Curitiba.

<sup>230</sup> En São Paulo, por ejemplo, los *corredores de ônibus* se suelen construir junto a los carriles de tráfico rápido, lo que dificulta mucho el acceso seguro de los peatones a los referidos carriles exclusivos, además de impedir cualquier otra actividad urbana a lo largo de estas vías, pues, en muchos casos, se crean grandes barreras viarias inhóspitas en la ciudad. En cambio, vimos que en Curitiba los carriles exclusivos de autobuses se implementan junto a una vía local de tráfico lento, con lo que se protege más los peatones y se facilita el acceso a las paradas del transporte colectivo, además de permitir una mayor diversidad de actividades urbanas junto a estas vías.

definitivamente la administración regional necesaria y concretar el sistema de planeamiento metropolitano?, ¿cuál sería el papel del IPPUC?, ¿se deben ampliar sus atribuciones al ámbito metropolitano o crear uno nuevo (según las orientaciones y los modelos investigados) para complementar el sistema?, ¿cómo se puede enfrentar mejor la presión inmobiliaria atendiendo a las demandas de vivienda social e integrando el planeamiento urbanístico y ambiental metropolitano? o, por último, ¿cómo ampliar los medios de representación ciudadana en las decisiones de desarrollo de la ciudad y su región y dentro de los consejos deliberativos de forma más amplia y efectiva?

---

---

## Conclusions

### Explanation

In this concluding chapter, we elaborate the concluding summary comments of the research. We remind that in each chapter the conclusions of the respective topics are included, while in this one we tried to make a general balance of the set of subjects analyzed, that would not be possible in an isolated way. Among them are those related to the hypotheses investigated, the constitution of Curitiba integrated planning system, the set of concepts verified, the evolution of the instruments adopted, the technical group, the issue of citizen acceptance, as well as the response to the initial questions and the lessons and the applicability of the case studied.

### Review of the main hypothesis of the research

We can verify that the planning of Curitiba during the period analyzed, in fact, is guided by a series of universal **principles** adapted locally. We observe the adoption of three main sets: the first one, present in the early stages of the city planning (from the Taulois Plan of 1855 to the Agache Plan of 1943), is composed of the so-called *inherited concepts and approaches* (*CH* and *PH*); the second group consists of its three main sources related to the movement Economy and Humanism (*EH*), the 1952 Tourette Charter (*T*) and the 1958 Andes Charter (*A*); and the third one refers to environmental issues originating from the concept of sustainable development present, basically, from the end of the 1980's to the beginning of the 2000's, which make up the so-called *environmental strategies* (*EA*) (*tables 3.05, 3.06, 5.01 and 6.05*).

It is also possible to observe a cohesion and coexistence among these three sets of principles and concepts, fruit of the broad integrative philosophy of the movement Economy and Humanism and the 1958 Andes Charter. In this way, we can observe that the concepts and methods of the Charter, that design the integrated territorial planning with the support of a representative and technical management team, and those referring to environmental improvements are the most remarkable ones.

---

---

The research also verifies the existence of a body of urban **instruments** that different planners and, later, the **planning team**, the IPPUC, adapt to the reality along the time. These instruments evolve maintaining a continuity among them in a significantly greater way than what is found in the Curitiba planning literature. Often, these analyses tend to highlight and even enhance the ruptures more than the continuity in the Curitiba evolutionary planning process, especially in the periods before the PD 1966.

Therefore, in the case analyzed of Curitiba, the urban instruments adopted and their fundamental conceptual set present a certain degree of flexibility to evolve and adapt to the reality of the municipality throughout the period analyzed, confirming another important part of the research.

Although the presence and performance of the technical/administrative group (IPPUC) in the planning process of the city are not so unknown, their initial configuration based on the CPEU/PEREIRA model is a conclusive proof of the conceptual and methodological influence of the **Andes Charter** on the basis of the planning system of this city during the period between 1966 and 2004. The verification of this correlation can have a great significance in the field of the Brazilian and Latin American urbanism because, in an original way, it confirms that the charter is a source and a model of integrated territorial planning, which also presents a new explanation to the case studied.

Also, by the analysis methods adopted, we can conclude that the Curitiba planning system has been using, significantly, **urban planning structures** in a consecutive way and integrated to the environment, which demonstrates another of our hypotheses. This characteristic is perceived both in the adoption of the instruments (plans, laws, zoning, etc.), and in the specific actions in the city (public transportation systems, parks, spaces and works, among others) observed throughout time.

In the case of Curitiba, this integration is extended and updated once again, during the 21st century, when its planning dealt with the 2001 City Statute guidelines (with what this could mean in terms of searching for social improvement) which certainly represents a **fourth group of principles and concepts** and a further evolutionary step of the planning system, which even generates a new instrument (the 2004 Master Plan) and marks the end of the term of PD 1966.

---

---

We can observe a certain degree of **acceptance by the citizens** of the Town Hall programs and practices during the main period of the research. As expected, we can observe more this aspect in the most recognized programs (RIT, public parks, etc.) and less in the least successful ones (public housing, mainly).

Although, unfortunately, there is not a current practice of objective and clear surveys application in the national and local scope, which allow us to evaluate the degree of citizen acceptance of the public policies implemented in the cities, in a more effective way, neither do we find, in the case analyzed, a clear concrete citizen rejection that denies them categorically.

On the other hand, based on the analyses carried out, it can be observed some evidence of a positive acceptance, for example: the well succeeded reception of the political group (more aligned with the urban actions analyzed) in the local Administration, which demonstrates its continued democratic election for a long period. The consideration, by a large part of the professionals who analyze and even criticize the Curitiba planning case, that this city has a certain national prominence. This implies admitting that the initiatives have a certain public acceptance and benefit, although they still have shortcomings. Likewise, also from a general perspective, the very survival of the IPPUC throughout the period considered presupposes the public acceptance of its actions, without ignoring the necessary improvements.

However, there is no doubt about the public disclosure of the actions of the municipal administration, this is often observed in the different physical publications and in the information available on the Internet that the Town Hall and the IPPUC publish. The public disclosure of urban values, is even verified as one of the principles adopted in the planning system.

Therefore, the research allows us to recognize and verify the main components of what we initially assume as the **Curitiba planning system**: its fundamental guiding principles, the set of urban and environmental management instruments that are flexible and adapt along the time, the necessary technical/administrative group and the means to achieve the disclosure and acceptance, although partial, of the actions of the municipal administration by the population.

---

---

## Reply to the questions raised

Already in chapter 1, we can confirm that Curitiba and its planning have a differentiated position that justifies a deeper research. In the other chapters, we verify the existence of a theoretical structure that bases the implementation actions of the urban and environmental planning in the city. We can even identify the concepts and methods adopted during the period investigated, both in the structure of the planning system and in the physical impacts in the city.

We verify that the planning system of the city is not, initially, an isolated or exclusive case, but rather is part of a broad theoretical framework, developed, above all, from movements, events and elaboration of international documents during the the 40's an the 50's in Brazil and Latin America. This theoretical framework is adapted, developed and applied in the country by multidisciplinary planning groups, university research and teaching centers, as well as institutions that support the municipal administration, among many media.

These theoretical foundations form the so-called integrated territorial planning, which is supported by a technical and representative team and, although very widespread at the time, suffer a strong setback in the national scenario, from the military regime of the mid-sixties. But, in spite of the modified publications and orientations of the official institutions of that time, we observed that the planning group of Curitiba manages to maintain itself and continues to develop its system during the subsequent democratic period.

Also, during the research we confirmed the importance and the roles of different urban planning instruments in the planning system, of which, without a doubt, we highlight the Municipal Postures of the late nineteenth and early twentieth centuries; the 1920 Saturnino de Brito Report; the 1943 Agache Plan; the 1953 Construction, Zoning and Postures Code; the PDP 1963 (*Plano de Desenvolvimento do Paraná*), the 1965 PPU (*Plano Preliminar de Urbanismo de Curitiba*), the 1966 PD (*Plano Diretor*) and its sectoral programs; as well as environmental regulations and zoning developed in the 1990's and in the 2000's.

---



---

## Lessons, applicability and challenges of the Curitiba planning system

Among the lessons of the case analyzed, we can highlight the position of the city planning group to investigate their problems and seek integrated and systemic solutions and implement them as soon as possible, although these were not the most “ideal” or usual. In this way, contrary to the usual position of remaining paralyzed in front of the possible obstacles presented by a certain ideal solution, alternative solutions are investigated and adopted. With this, citizens are allowed to use public services, while waiting for the opportunity to implement the most ideal or initially planned solutions.

One of the best examples of this is the subject of the metro services of Curitiba, planned in the 1960's. If the administrations were to wait for the so desired economic viability without taking any kind of measure, most likely, the city would only have a precarious and disorganized bus network at present.

Of course, the bus system adopted can always be improved with the implementation, for example, of electric buses, suggested since the 1943 Agache Plan, at least in the exclusive lanes where the metro is not implemented (not to mention other ones such as, for example, the tram system). This would reduce atmospheric and sound urban pollution, in addition to offering more comfort to passengers.

Another important lesson of the case analyzed is the development and implementation of the guidelines of the city's master plan through different integrated sector programs. Foreseen in the Andes Charter as *planning programs*, in Curitiba, this is applied expressively in several fields.

Among the most recognized ones, we can highlight those related to the main urban and environmental public services and equipment, such as: the bus collective transport system, integrated in the land use, bike lanes and city growth; parks integrated with sanitation and environmental and cultural preservation; in addition to the environmental programs integrated into the urban planning and public education, among others, which have even been applied, although partially, in many cities in Brazil and abroad.

But, undoubtedly, a key lesson that stands out is the city's constant commitment to the development of its planning. While in the country there is a climate of discredit in this field,

---

---

Curitiba remains faithful to its planning principles and actions, which allows it to advance on this issue and implement many of its public policies.

We cannot fail to mention, of course, the experience of its research and planning team, the IPPUC, which plays a central role in the planning process, although, as we observed, there are few cities that have implemented similar teams in the country

However, regarding the applicability of the case studied as a whole, due to the enormous diversity of urban contexts existing in the country and Latin America, specific experiments would be necessary to affirm, clearly, that they really apply to one or the other case. Therefore, we will consider the characteristics verified in this research.

In this way, we could affirm that the model of urban and environmental planning developed in Curitiba could be applicable to other Brazilian or Latin American cities or, at least, contribute in the improvement of its planning, since it is verified that the fundamental principles derive from local assimilating guiding documents and, obviously, they must be updated intensively to apply them in our days.

But before and considering what is observed in the case study, it would be necessary to create the minimum conditions for the proper institutionalization of a planning process for the city, through the *structuring of a system* and according to the local characteristics of the city.

To do this, we must take a very significant initial step in the professional and citizen environments, a change of vision on how to implement the planning in the city, from the most common way through master plans to the implementation of a continuous planning process by means of the constitution of a system according to the conclusions derived from this research or, in other words, the comprehensive understanding of meaning of the planning as a coherent, complete, democratic, transparent, adaptable and evolving system where all its elements work in coordination.

In a very summarized way, we can mention some basic requirements for the implementation of the city planning process, with the constitution of an adequate system, through:

---

- The institutionalization of the planning in the local and regional administrative structure, with mechanisms for participation and verification of the degree of citizen satisfaction in the planning and development process of the city and the region.
- The establishment of principles and general concepts of planning and development of the city and the region.
- The constitution of a body dedicated to the research, preparation and management of the planning, according to the characteristics investigated.
- The preparation of general and specific planning tools, flexible and adaptable to the dynamic reality of the territory.

However, these steps do not exhaust the issue at all, but recognize the main components of the process. The many details involved in the whole process are analyzed in the chapters of the research.

Also, we must highlight that even the case of Curitiba already shows that the planning system should be extended to the metropolitan field and its citizen participation.

As an example, if we only considered that the application or the contribution of the model would probably be more plausible in cities with populations similar to Curitiba in the period analyzed (that is, from 500,000 to 2 million inhabitants), isolated or belonging to metropolitan regions not very complex; and, of course, without assuming a pure and simple application of the model, but through a long continuous work, making the necessary adaptations for each case, requiring a local planning team for it, we would conclude that, within these characteristics, there would be many applicable cases and the respective inhabitants involved in the country and in Latin America (respectively, 95 cities and 105 million inhabitants)<sup>231</sup>, which further reinforces the importance of the study carried out.

---

<sup>231</sup> Just to give an idea, there are thirty-one cities that are within this population range only in Brazil (besides Curitiba), which account for more than 26 million inhabitants (of which, more than 13 million are located in the capitals) in 19 states and 13 capitals (IBGE, 2016). We would add 10 million more inhabitants if we considered the respective metropolitan populations.

If we include the cities that are in this range in South America, we would have 72 cities, with a total of almost 65 million inhabitants or approximately 80 million, if the respective metropolitan regions are included. Finally, adding the cities of Central America and Mexico, we would have 25 million more inhabitants and 23 more cities, totalizing 95 cities and 105 million inhabitants.

---

However, we emphasize that one of the difficulties that the interested city halls would have to face would be to accept the long period necessary for the maturation and adaptation of the system to its local specificities, which would surely exceed the 4 or 5 years of the municipal executive's mandate. Another challenge is the strong resistance that local administrations propose to accept an autonomous planning team that is located outside the traditional administrative structure of secretariats. This resistance increases even more when we consider that it is not uncommon, even in academic and research media, to confuse the administrative functions of the mayor with those of the municipal planning. All this, without entering into the debate on the liberal (or free market) vision of the city planning, which is against an increase of the state structure.

That may explain a little why other capitals in the country have not adopted planning teams similar to the IPPUC in a more frequent way and that, from so many cities with planning difficulties, Curitiba seems to be making more progress in the implementation of its urban and environmental planning.

It is also important to note that, although many of the Curitiba actions are adopted in several Brazilian cities, sometimes they do not consider some fundamental previous criteria for their implementations. Some of the most common mistakes when applying programs similar to the one of Curitiba (transport system, public parks, etc.) to other contexts are usually their adoption in an isolated manner, without an understanding or application integrated into a general plan<sup>232</sup> or without the necessary systemic vision of the whole, in this case, without the implementation of a planning system.

One of the most common examples in the country is the implementation of the so-called bus corridors (exclusive bus lanes). Influenced by the experience of Curitiba, some cities adopt them, but without integrating them completely into a plan or even adapting them to a binomial model of road (fast-slow traffic)<sup>233</sup> or *trinary* (fast-slow-fast traffic) as in Curitiba, reaching results

<sup>232</sup> As Jorge Wilhelm states in an interview held in July 2003 regarding the exclusive pedestrian streets, the:

*«(...) Calçadas evidentemente foram feitos depois nas cidades a fora por causa do sucesso de Curitiba, outras inovações foram do próprio Jaime que foram tocadas, ele era muito sensível foi um bom gestor um bom prefeito então foram adotadas: o tratamento do lixo, a compra do lixo, o cuidado todo com a paisagem. (...) Mas de fato muitas coisas foram pinçadas fora sem existir um plano (...)».*

<sup>233</sup> In the Jorge Wilhelm interview (July 2003), it is explained that:

much below the ones potentially possible<sup>234</sup>. On the other hand, when applied in a more complete way, many positive fruits are observed, even outside, as we saw in chapter 1.

Finally, during the analysis of the research, we also observed some **basic limitations** present in the implementation of the urban and environmental planning of the city, as well as we seek to understand the **reasons** why the planning system does not manage to overcome them completely.

We emphasize the issue of the necessary metropolitan integration as one of the great challenges for the evolution of the Curitiba planning system, especially in relation to the transport system, housing, public facilities and the protection of the environment in general. Likewise, to implement mechanisms that prevent the constructive densities (of structural sectors, for example) from exceeding the expected or the preservation areas from being threatened by the real estate pressure, as well as to improve citizen participation in the planning process of the city and region, are some challenges even more present.

In these issues, we still observe many open questions, among others, how to institute the necessary regional administration definitively and implement the metropolitan planning system? What would be the role of the IPPUC? Should its powers be extended to the metropolitan area or create a new one (according to the researched orientations and models)? How can this city better cope with real estate pressure and attend the demands for social housing and integrating the metropolitan urban and environmental planning? Or, lastly, how to expand the ways of citizen representation in the development decisions of the city and its region and within deliberative councils more broadly and effectively?

---

*«É isto mesmo. Este problema do binômio, que no caso lá [en Curitiba] foi trinômio (...), é uma tese sólida urbanisticamente, que no momento que fiz um projeto para o Faria Lima, prefeito - Plano para o Vale do Tietê [en São Paulo] - foi também mostrado que a marginal é uma via expressa necessária que, a uns trezentos a quatrocentos metros, havia uma via local paralela para permitir contornos e também para uma via local mais comercial, então isto existe, a Av. Faria Lima é isto, é a avenida local da marginal, e a avenida Marques de São Vicente, na Barra Funda, é a via local da marginal do Tietê, mas só que eu tinha desenhado também no lado norte, do lado norte vai ser feito agora, com atraso pela topografia mais difícil, dos dois lados da marginal. Nos pés da Casa Verde».*

The Tiete River Valley Urban Plan (São Paulo) by Jorge Wilhelm dates from 1966, it is immediately after the 1965 Curitiba PPU.

<sup>234</sup> In São Paulo city, for example, bus corridors are usually built next to fast traffic lanes, which makes it very difficult for pedestrians to safely access the aforementioned exclusive lanes, in addition to impeding any other urban activity along these lanes ways, because, in many cases, these corridors create great inhospitable road barriers in the city. On the other hand, we saw that exclusive bus lanes are implemented alongside a local slow traffic lane in Curitiba, which protects more the pedestrians and facilitates their access to bus stops, and also, these solutions allow a greater diversity of urban activities along these roads.

---

