

*Dossier: IV Congreso Internacional de Geografía Urbana. Reconstruyendo el debate sobre la ciudad y su entorno.*

## **¿Cómo está la movilidad urbana en la “Capital Nacional de la Gorra”? Análisis a partir del Plan de Movilidad Urbana de Apucarana, Paraná, Brasil.**

**José Rafael Vilela da Silva <sup>1</sup>; Jeani Delgado Paschoal Moura <sup>2</sup> y Ideni Terezinha Antonello <sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Doctorando en el Programa de Posgrado en Geografía de la Universidad Estadual de Londrina – PPGEO-UEL.

<sup>2</sup> Profesora Doctora del Programa de Posgrado en Geografía de la Universidad Estadual de Londrina – PPGEO-UEL.

<sup>3</sup> Profesora Doctora del Programa de Posgrado em Geografía de la Universidad Estadual de Londrina – PPGEO-UEL.

\* E-mail: [jose.rafael.vilela@uel.br](mailto:jose.rafael.vilela@uel.br)

Recibido: 31/10/2023; Aceptado: 30/11/2023; Publicado: 28/12/2023

### **Resumen**

Este trabajo tiene como objetivo investigar y analizar las políticas y directrices de movilidad urbana establecidas en el Plan de Movilidad Urbana del municipio de Apucarana, Paraná, publicado en 2015 (PlanMob Apucarana). Así, se destacan los procedimientos metodológicos adoptados, que incluyen la revisión bibliográfica, la recopilación de datos e información de sitios web y organismos oficiales, la lectura y análisis del documento del Plan de Movilidad Urbana de Apucarana, la investigación e interpretación de leyes complementarias y proyectos relacionados con la movilidad urbana en el municipio a partir de 2015, además de trabajos de campo en la ciudad para observar las infraestructuras urbanas de movilidad y transporte público. A partir de la investigación, hemos observado que el Plan de Movilidad Urbana de Apucarana presenta una lectura técnica importante sobre los desafíos de la movilidad urbana en el contexto local y posibles acciones para mitigar conflictos y problemas que involucran a los diversos agentes que transitan por la ciudad. Sin embargo, este plan ya se encuentra en cierta medida desactualizado debido a las rápidas dinámicas de transformación en el espacio urbano de Apucarana, especialmente después del contexto de la pandemia, y muchas acciones aún deben implementarse para contribuir a la movilidad urbana en el municipio.

**Palabras clave:** Movilidad Urbana; Ciudad; Transporte Público; Apucarana (PR).

### **How is urban mobility in the 'National Capital of the Cap' (Apucarana), Paraná, Brazil? Analysis based on the Urban Mobility Plan of Apucarana, Paraná, Brazil.**

This work aims to investigate and analyze the urban mobility policies and guidelines established in the Urban Mobility Plan of the municipality of Apucarana, Paraná, published in 2015 (PlanMob Apucarana). The adopted methodological procedures are highlighted, including literature review, data and information collection from websites and official bodies, reading and analysis of the Apucarana Urban Mobility Plan document, research and interpretation of complementary laws and

projects related to urban mobility in the municipality from 2015 onwards, as well as fieldwork in the city to observe urban mobility and public transportation infrastructures. Through the research, we have observed that the Apucarana Urban Mobility Plan presents an important technical analysis of the challenges of urban mobility in the local context and possible actions to mitigate conflicts and issues involving various stakeholders who transit through the city. However, this plan is already somewhat outdated due to the rapid dynamics of transformation in Apucarana's urban space, especially after the context of the pandemic, and many actions still need to be implemented to contribute to urban mobility in the municipality.

**Keywords:** Urban Mobility; City; Public Transportation; Apucarana (PR).

---

## 1. Introducción

La movilidad urbana es un tema de gran importancia y relevancia que actualmente ha ganado prioridad en las discusiones que involucran la planificación y gestión de los espacios urbanos, como destacó el antiguo Ministerio de Ciudades (2013). Refuerza la necesidad de estudios que permitan la evaluación continua de las políticas, acciones, directrices, proyectos y metas relacionados con esto.

En este contexto, la aprobación de la Ley 12.587 el 3 de enero de 2012, en Brasil, ampliamente conocida como "Ley de Movilidad Urbana", proporciona directrices más detalladas y específicas para una Política Nacional de Movilidad Urbana y establece la obligación de elaborar un Plan de Movilidad Urbana en los municipios con más de 20.000 habitantes. Esto plantea nuevos desafíos para las ciudades pequeñas y medianas al requerir una reflexión más profunda sobre los desplazamientos y la movilidad de los diversos individuos que habitan y transitan diariamente en ellas.

En este sentido, también destaca el diálogo entre el Estatuto de la Ciudad (Ley 10.257/2001), que establece directrices para la planificación urbana, y la Ley de Movilidad Urbana, que establece normativas para la ejecución y planificación de las políticas de movilidad urbana (Brasil, 2001).

Considerando la importancia de los procesos de evaluación de las políticas públicas, que son una parte esencial del proceso de planificación y gestión de los espacios urbanos, incluso como parte de la estructura dinámica del propio Plan de Movilidad. Este trabajo busca realizar una lectura y análisis de las políticas y directrices de movilidad urbana en el municipio de Apucarana, Paraná, Brasil, especialmente aquellas establecidas en el Plan de Movilidad Urbana (PlanMob) del municipio, aprobado en el año 2015.

En resumen, se presenta que el Plan de Movilidad Urbana de Apucarana proporciona una lectura técnica importante sobre los desafíos de la movilidad urbana en el contexto local y las posibles acciones a implementar para mitigar conflictos y problemas que involucran a los diversos agentes que transitan por la ciudad. Sin embargo, dado que fue elaborado en 2015 y se acerca a los 10 años de existencia, ya presenta deficiencias debido a las dinámicas aceleradas de transformación en el espacio urbano de Apucarana, especialmente después del contexto de la pandemia, lo que ha demandado cambios y reflexiones profundas sobre la forma en que nos desplazamos en las ciudades.

## 2. Materiales y métodos

Teniendo en cuenta la búsqueda de un análisis de la política de movilidad urbana del municipio de Apucarana, a partir de su Plan de Movilidad Urbana, este trabajo asumió un carácter esencialmente teórico y analítico en relación con las políticas, directrices y acciones relacionadas con la movilidad urbana en el contexto local. En este sentido, entre algunos de los procedimientos metodológicos utilizados se incluyen:

- La lectura y revisión de materiales bibliográficos (artículos, trabajos, informes, tesis y disertaciones, regulaciones y legislaciones) sobre el tema de la movilidad urbana y la planificación urbana, aplicados principalmente al caso de ciudades de tamaño mediano, como Apucarana (PR).
- La lectura y análisis del Plan de Movilidad Urbana del municipio de Apucarana, Paraná, Brasil, basado en criterios y aspectos definidos en regulaciones y legislaciones presentadas por el ya extinto Ministerio de Ciudades, durante la aprobación de la Ley Nacional de Movilidad Urbana (12,587/2012).
- La investigación y recopilación de datos e información sobre temas y cuestiones relacionadas con la movilidad urbana en el municipio, disponible en el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).
- La presentación de los aspectos positivos y negativos, avances, retrocesos y conflictos en la planificación y gestión de la movilidad urbana en el municipio, basada en observaciones y correlaciones entre la teoría, tal como se presenta en documentos oficiales, y la realidad urbana.
- Observaciones empíricas en el campo con desplazamientos por la zona urbana de la ciudad (a pie, en coche y en autobús), con el objetivo de verificar aspectos visibles de la movilidad urbana, como el flujo de vehículos en el tráfico, problemas de infraestructura, etc.
- Conversaciones en el campo con los habitantes de la ciudad que utilizan el sistema de transporte público municipal, como una forma de capturar su experiencia en relación con la calidad de su infraestructura.

### 3. Resultados

#### 3.1. *De la 'Cidade Alta' a la 'Capital Nacional de la Gorra': breve historia de la formación y transformación del municipio de Apucarana (PR).*

El municipio de Apucarana se encuentra en la región norte del estado de Paraná, en el cruce ferroviario y de carreteras entre Londrina (a unos 55 kilómetros de distancia) y Maringá (a unos 62 kilómetros de distancia), (Figura 1), los dos principales centros urbanos de la región, y a unos 365 kilómetros de Curitiba, la capital del estado. Esto confiere a la ciudad una ubicación estratégica y una relevancia significativa en la jerarquía urbana de la región del Valle del Ivaí.

Figura 1. Cruce ferroviario y de carreteras de Apucarana.



Fuente: Prefeitura de Apucarana (2014)

Comúnmente conocida como la "Cidade Alta" debido a la elevada altitud sobre la cual se ubica el núcleo urbano del municipio, que supera los 900 metros, la ciudad de Apucarana tiene su historia entrelazada con las acciones de la Compañía de Tierras del Norte de Paraná (CTNP) en la región norte del estado, a partir de la década de 1930.

Según Faria (2015), a pesar de que el surgimiento de la ciudad esté relacionado con la acción de la Compañía de Tierras en el norte de Paraná, esta tuvo poca influencia en los procesos de exploración y ocupación: "La CTNP, a pesar de su modelo de establecer ciudades en todo el norte de Paraná, no tuvo influencia en la exploración y el progreso de Apucarana" (Faria, 2015, p.2961).

Según la autora, el proceso de exploración y ocupación de la tierra en sí habría ocurrido principalmente por medio de la acción de migrantes de otras regiones y estados de Brasil (São Paulo, Minas Gerais y estados del noreste) y de inmigrantes, como ucranianos, japoneses, italianos y alemanes, que rápidamente se establecieron en las tierras adquiridas de la CTNP y avanzaron en su ocupación por medio del cultivo de café y otros cultivos agrícolas.

Para Faria (2015), la CTNP tenía el proyecto de que Apucarana sería solo un pequeño centro de abastecimiento para la zona rural, pero con el rápido crecimiento de la población en la región entre las décadas de 1940 y 1960, debido principalmente al auge de la economía cafetera en el norte del estado, Apucarana experimentó un acelerado proceso de crecimiento y expansión urbana.

En este sentido, según la autora:

*Para comprender el desarrollo histórico del municipio de Apucarana, desde sus inicios hasta la actualidad, es apropiado presentar la secuencia de eventos históricos que se desarrollan en tres etapas. Estos eventos ocurren en diferentes períodos: de 1934 a 1939, el Período de Pionerismo; de 1940 a 1943, el Período de Establecimiento y Poblamiento; y el último, de 1944 hasta la actualidad, el Período de Emancipación Política y Desarrollo (Faria, 2015, p. 2961).*

Al analizar la historia del municipio de Apucarana según la división propuesta por Faria (2015), es posible notar, según la figura 2, las significativas y rápidas transformaciones en el paisaje, resultado del rápido crecimiento demográfico y del desarrollo de las actividades económicas.

Figura 2. Períodos de la historia de Apucarana - PR, según Faria (2015).



Fuente: elaboración del autor (2022).

En el período histórico que Faria (2015) denomina "Período de Pionerismo", que abarca de 1934 a 1939, se observa precisamente el momento en que llegaron las primeras familias de migrantes e inmigrantes que habían comprado tierras a la CTNP y buscaban establecerse en ellas. Para lograrlo, recurrieron a la tala del bosque original para delimitar parcelas y crear "picadas" en el bosque, los primeros caminos abiertos a machetazos para acceder a las tierras.

Faria (2015) también destaca que la CTNP mantuvo en el caso de Apucarana solo la práctica común de vender parcelas a aquellos que deseaban aventurarse en esas tierras. Así, al mantenerse alejada del proceso de ocupación de Apucarana, la Compañía abrió espacio y facilitó la iniciativa privada, especialmente de inmigrantes ucranianos y japoneses, que pronto se establecieron en la región, creando colonias donde desarrollaron actividades de cultivo de cereales y cría de ganado, lo que les permitió establecerse en el pueblo en crecimiento y permitió que este creciera rápidamente a medida que la población aumentaba.

La presencia de inmigrantes en Apucarana desempeñó un papel fundamental en la consolidación del pueblo, que eventualmente se convertiría en municipio y ciudad, con la instalación de pequeñas tiendas donde se vendían productos de primera necesidad para la permanencia de estos en el lugar. Varios otros inmigrantes, como portugueses, libaneses, alemanes e italianos, y también muchos brasileños que venían de otras regiones, contribuyeron a la consolidación del pueblo, que ya contaba con tiendas que vendían mercancías de primera necesidad, promoviendo así la población de la futura ciudad (Faria, 2015, p.2961).

Con el rápido crecimiento del pueblo, esta primera fase del pionerismo pronto dio paso al "Período de Establecimiento y Poblamiento", que tuvo lugar de 1940 a 1943, según Faria (2015). Durante este período, la ocupación y el poblamiento de Apucarana comenzaron a consolidarse, lo que llevó a la

construcción de las primeras iglesias y escuelas. Con la consolidación de la ocupación avanzando rápidamente, el 30 de diciembre de 1943, mediante el decreto de ley número 199, firmado por el interventor Manuel Ribas, se creó el municipio y el distrito de Apucarana, que se separó de Londrina. La instalación del municipio se produjo el 28 de enero de 1944 (Faria, 2015).

Es importante destacar que en ese momento, después de haber sido elevado a la categoría de municipio, Apucarana tenía un área mucho mayor que la que tiene actualmente, ya que con el tiempo, su área también se dividió para dar lugar a la creación de nuevos municipios en la región.

Así, según Faria (2015): A lo largo de su historia, Apucarana ha asumido cada vez más importancia en la red urbana del Norte Central de Paraná. Esto se debe a su ubicación geoeconómica estratégica. Otros factores contribuyeron a este hecho: la instalación de infraestructura energética, carreteras y características de la tierra, factores que contribuyeron decisivamente a la creación de un complejo de procesamiento y comercialización de cereales en la ciudad (Faria, 2015, p.2965).

Después de la instalación oficial del municipio en 1944, de acuerdo con Faria (2015), comenzó el tercer período de la historia de Apucarana, denominado "Período de Emancipación Política y Desarrollo", que comenzó en 1944 y se extiende hasta la actualidad.

En este período, lo que se observa es el rápido crecimiento y expansión de la población urbana del municipio, ya que a finales de la década de 1960 y mediados de la década de 1970, con el declive de la economía cafetera, hubo una fuerte migración de la población rural que se trasladó a la ciudad. También en el campo, la agricultura del café, que empleaba a un gran número de personas, comenzó a dar paso a cultivos de soja, maíz y trigo, así como a pastizales, lo que resultó en cambios en las relaciones laborales en el medio rural, lo que intensificó esta migración rural y, como consecuencia, el proceso de urbanización en la ciudad (Faria, 2015).

La evolución urbana de Apucarana siempre estuvo relacionada con su historia económica. A partir de la década de 1990, otros factores influyeron en el crecimiento de los centros urbanos del norte de Paraná, incluido Apucarana, como las actividades secundarias y la prestación de servicios, desvinculadas de las actividades agrícolas. Sin embargo, estos factores no desplazaron la economía del municipio, que aún está muy influenciada por las actividades agroindustriales (Faria, 2015, p.2967).

Por lo tanto, a medida que la ciudad se desarrollaba con el tiempo, se observó la concentración de ciertas actividades en áreas específicas, condicionadas por las características físicas del sitio urbano en el que se encontraba la ciudad. Así, "[...] como cualquier centro urbano que recibió una gran población en un corto período de tiempo y sin la debida preparación, Apucarana enfrentó y enfrenta dificultades como la falta de infraestructura" (Faria, 2015, p.2967).

Según el propio Plan de Movilidad Urbana de Apucarana, a lo largo de su historia, la ciudad asumió cada vez más importancia en la red urbana del Norte Central de Paraná. A partir de la década de 1990, se observó que el desarrollo económico local condujo a una recuperación de la importancia de la actividad industrial y empresarial, con la producción de gorras destacándose.

Dada su ubicación estratégica, el municipio avanzó cada vez más en la producción industrial, especializándose en la industria textil, con un enfoque en la producción de gorras, y actualmente Apucarana se considera la Capital Nacional de las Gorras.

[...] actualmente tiene como uno de los principales sectores económicos de desarrollo la industria de gorras, uniformes y confecciones, junto con el capital agroindustrial local. Además, cuenta con un

entorno industrial y tecnológico que incluye Instituciones Públicas de Educación Superior, como la FECEA - Apucarana, y Instituciones Privadas de Educación Superior, como la FAP - Apucarana. (Prefeitura de Apucarana, 2015, p.24).

De acuerdo con el diagnóstico realizado por el Plan de Movilidad Urbana de Apucarana presentado en 2015: El sector industrial tiene un gran protagonismo en la economía del municipio debido a la fabricación de gorras, que genera aproximadamente 6,000 empleos directos y 4,000 empleos indirectos. La ciudad es responsable del 80% de la producción nacional, consolidándose como la Capital Nacional de las Gorras (Prefeitura de Apucarana, 2015, p.23).

Así, es interesante destacar cómo a lo largo de su historia política y económica, el municipio y la ciudad de Apucarana experimentaron transformaciones significativas, lo que condujo a la transición de ser conocida como la "Cidade Alta", una denominación que resalta sus características físicas y naturales particulares, a ser reconocida como la "Capital Nacional de la Gorra", una denominación que refleja su especialización económica en la industria textil, especialmente en la producción de gorras.

### *3.2. Las políticas de movilidad urbana en el papel y en las calles: desafíos y dilemas a partir del análisis del Plan de Movilidad Urbana de Apucarana.*

La Política Municipal de Movilidad Urbana de Apucarana se estableció mediante la Ley Complementaria N.º 05 del 5 de noviembre de 2015, que también instituyó el Plan de Movilidad Urbana Municipal y establece algunas directrices para el sistema vial, el transporte y la movilidad en Apucarana (Prefeitura de Apucarana, 2015). Entre los principios establecidos en la ley se encuentran:

- I. Integración con la política de desarrollo urbano.
  - II. Democratización del espacio vial.
  - III. Prioridad para peatones y modos no motorizados.
  - IV. Prioridad para el transporte público colectivo.
  - V. Garantía de suministro y circulación de bienes y servicios.
  - VI. Gestión integrada del tráfico, el transporte de personas y el transporte de bienes y servicios.
  - VII. Mitigación de costos ambientales y sociales.
  - VIII. Fomento del desarrollo técnico.
- (Prefeitura de Apucarana, 2015, p.1).

Entre los objetivos de esta Ley Complementaria se destacan:

- I. Promover la accesibilidad universal en las aceras.
- II. Mejorar el sistema de transporte público colectivo.
- III. Racionalizar el uso de la red vial.
- IV. Crear un entorno adecuado para los modos de transporte no motorizados.
- V. Mejorar la logística del transporte de mercancías.
- VI. Consolidar la gestión democrática para mejorar la movilidad urbana.
- VII. Reducir el número de accidentes de tránsito y muertes.
- VIII. Reducir el tiempo promedio de los viajes.

- IX. Fomentar el uso del transporte público en la matriz de transporte de la ciudad.
  - X. Fomentar el uso de modos de transporte no motorizados.
  - XI. Reducir las emisiones de contaminantes.
  - XII. Contribuir a la reducción de las desigualdades sociales.
  - XIII. Facilitar el acceso a servicios básicos.
  - XIV. Hacer que la accesibilidad macro en la zona urbanizada sea más homogénea.
  - XV. Promover el desarrollo sostenible.
- (Prefeitura de Apucarana, 2015, p.1).

Por lo tanto, es posible observar que esta ley complementaria municipal, en su texto, se presenta en diálogo con los principios, objetivos y directrices de la Política Nacional de Movilidad Urbana (PNMU), destacando la priorización de peatones y la promoción del uso de modos de transporte más sostenibles, como el transporte público de calidad, lo que representa un avance significativo en términos de políticas públicas a nivel local y demuestra una preocupación por cumplir con las recomendaciones establecidas por la PNMU.

Sin embargo, según Mondini y Rosseto (2017, p.65-66), es necesario realizar procesos rigurosos de evaluación de los Planes de Movilidad Urbana para evitar que se presenten planes preformateados que puedan ser implementados pero que no tengan un impacto significativo en la movilidad de los municipios, como ocurrió con los Planos Directores.

La Ley 12.587/2012 establece la obligación de elaborar Planes de Movilidad Urbana para un gran número de municipios y especifica los principios, objetivos y directrices que deben incluirse en estos planes. Sin embargo, la ley no prevé ninguna forma de evaluación de los Planos de Movilidad Urbana por parte del Ministerio de Ciudades ni de ningún otro organismo (Mondini; Rosseto, 2017, p.64).

En este sentido, comprendiendo la necesidad de procesos de evaluación de las políticas de movilidad urbana, a continuación, analizaremos algunos puntos esenciales del Plan de Movilidad Urbana de Apucarana, buscando relacionar y comparar lo que se encuentra en la teoría con la realidad urbana actual de Apucarana.

En cuanto al Plan de Movilidad Urbana de Apucarana (PlanMob Apucarana), se destaca que fue elaborado por una empresa del estado de São Paulo, Pullinconsult, una empresa que brinda servicios de consultoría y proyectos en el sector de la ingeniería y la arquitectura.

En lo que respecta al equipo técnico de la empresa que participó en su elaboración, este estuvo compuesto en su mayoría por arquitectos urbanistas e ingenieros. Además de estos profesionales, se destaca la participación de profesionales del equipo técnico del Instituto de Desarrollo, Investigación y Planificación de Apucarana (IDEPPLAN), que ayudaron en la elaboración del plan.

Este se presentó en dos partes, el Cuaderno de Diagnóstico (Cuaderno 1), que contiene un diagnóstico detallado de la situación actual de la movilidad urbana en Apucarana, enumerando los desafíos y problemas identificados, y el Cuaderno Pronóstico (Cuaderno 2), que presenta pronósticos de acciones, directrices y metas a corto, medio y largo plazo para abordar los problemas y obstáculos en la movilidad urbana de Apucarana identificados en la fase de diagnóstico.

En lo que respecta al servicio de transporte público colectivo, el Plan de Movilidad Urbana presenta 11 directrices, 10 acciones prioritarias y 9 metas, que reflejan la búsqueda de aumentar el índice de

desplazamientos mediante el transporte público colectivo, que en el caso de la ciudad se realiza a través de autobuses operados por la empresa Viação Apucarana LTDA (VAL). Entre estas acciones, se busca hacer más eficiente el control y la gestión de los procesos de operación del transporte público y mejorar su calidad.

Se destaca el desafío de integrar los extremos este-oeste y norte-sur de la ciudad mediante líneas de autobuses, dado las distancias entre estos puntos de la ciudad. También se resalta la sensación de inseguridad de la población al utilizar el transporte público debido a casos de robos y asaltos. Otro punto destacado es el número reducido de horarios de autobuses en los barrios, especialmente durante la pandemia, cuando se redujo el número de autobuses en circulación.

Además, en el plan se mencionan nuevas posibilidades de modos de transporte colectivo que podrían aplicarse a la realidad de Apucarana, como autobuses híbridos, autobuses a biocombustibles, autobuses eléctricos con batería, autobuses articulados, microbuses y furgonetas ejecutivas. Sin embargo, se observa que la utilización de estos modos de transporte colectivo, como en el caso de los autobuses articulados, se encuentra limitada por la infraestructura de las calles y vías de circulación actuales, que son estrechas y a menudo están saturadas por el tráfico de vehículos individuales.

Otro punto a resolver se refiere a la infraestructura de las paradas de autobús, donde los pasajeros esperan el transporte público. Muchas de estas paradas están degradadas y no ofrecen una protección adecuada contra el sol y la lluvia, y carecen de información básica, como qué líneas de autobús sirven a esa parada (Figura 3).

**Figura 3.** Parada de autobús metropolitano que sirve a la Línea Apucarana x Califórnia x Marilândia do Sul.



Fuente: El autor (2022).

Como se observa en la Figura 3, la infraestructura de esta parada de autobús que atiende a una línea metropolitana y a un gran número de personas diariamente no cuenta con las instalaciones adecuadas para satisfacer a la población, especialmente en días de lluvia, y carece de información básica sobre las líneas que atienden la parada y los horarios de los autobuses.

Otra acción destacada por el Plan de Movilidad que aún no se ha materializado se refiere a la revitalización del Terminal Urbano Central (Figura 4), que presenta una infraestructura deteriorada con el tiempo y no es capaz de manejar adecuadamente las demandas y los flujos de vehículos y

pasajeros. Según el plan, este terminal se sometería a reformas estructurales para brindar un mejor servicio a la población que utiliza el transporte público a diario en la ciudad.

**Figura 4.** Terminal Urbano Central de Apucarana.



Fuente: El autor (2022).

Como se señala en el propio Plan, una de las metas es garantizar una mayor integración entre Apucarana y los municipios vecinos en el eje Londrina-Maringá y otros municipios del Valle de Ivaí por medio de mejoras en las infraestructuras viales de integración entre ellos, como es el caso de las vías y carreteras, así como los puntos y las líneas de autobús metropolitano que conectan los demás municipios con la ciudad de Apucarana. Esto es una propuesta más que necesaria, pero que todavía es un desafío debido a las dificultades de integración a través del transporte público entre los municipios.

Además, recientemente, con el proyecto de ley que preveía la instalación de un nuevo peaje cerca de Apucarana, si se lleva a cabo, afectará directamente a los desplazamientos de las personas entre los diversos municipios que componen el Valle de Ivaí y que utilizan los servicios e infraestructuras disponibles solo en Apucarana.

En lo que respecta a las cuestiones de circulación vial en la ciudad de Apucarana, el Plan de Movilidad destaca su búsqueda de una mayor racionalización del sistema vial y señala algunos puntos cruciales relacionados con el entorno urbano. Por ejemplo, la falta de integración vial entre los barrios; el tráfico ferroviario y de carga que atraviesa áreas centrales de alto tráfico, lo que congestiona el tráfico en horas pico; la clasificación de las vías por el Plan Director Municipal que no coincide con la clasificación del Código de Tránsito Brasileño (Brasil, 1997); la necesidad de establecer espacios exclusivos para la circulación de autobuses, entre otros.

En cuanto al transporte de carga, el Plan de Movilidad busca reducir los impactos de este modo de transporte en la circulación vial y en la comunidad, a través de la adaptación del transporte de carga para evitar conflictos con otros modos de transporte, reduciendo así la circulación de camiones en el centro de la ciudad.

En relación al transporte en bicicleta, el plan presenta 4 directrices, 3 acciones prioritarias y 4 metas que buscan contribuir de manera más amplia al aumento de la participación del modo de transporte en bicicleta en la ciudad. Esto se lograría mediante la ampliación de ciclovías y la mejora de la calidad de las infraestructuras existentes, así como su integración con el transporte público en autobús, lo

que aún no ha ocurrido. En comparación con otros modos de transporte, este enfoque parece ser más genérico y las acciones son menos específicas para la realidad local.

En cuanto al desplazamiento peatonal, el Plan de Movilidad Urbana busca mejorar la infraestructura urbana necesaria para garantizar la movilidad a pie para todos, lo que proporcionaría una mayor accesibilidad a través de la oferta de aceras adecuadas y accesibles que permitan un tránsito seguro de peatones. Sin embargo, lo que todavía se observa en la ciudad son aceras poco accesibles, irregulares y ocupadas por diversos fines que dificultan la circulación de peatones.

En lo que respecta al transporte individual motorizado, se presentan la mayor cantidad de puntos: 12 directrices, 14 acciones prioritarias y 5 metas que buscan mejorar la movilidad urbana, reduciendo los desplazamientos pendulares dentro de la ciudad y presentando criterios que contribuyan a prevenir accidentes y mejorar la seguridad vial.

Entre estos destacan la búsqueda de reducir la participación del modo de transporte individual motorizado; mejorar la movilidad urbana en los ejes norte-sur y este-oeste de la ciudad, en los cruces de carreteras, en lugares de accidentes de tránsito y en las carreteras que cruzan la ciudad.

Un aspecto importante es la promoción de la educación vial de forma continua, a través de campañas, charlas, divulgación en los medios, en escuelas y asociaciones, con el fin de prevenir accidentes, fomentar buenas prácticas y evitar conductas irresponsables en el tránsito.

Finalmente, con respecto a los plazos establecidos para la implementación de estas acciones, metas y directrices definidas, el Plan de Movilidad Urbana presenta tres horizontes temporales: corto plazo (2016-2020), mediano plazo (2021-2025) y largo plazo (2026-2030). Sin embargo, muchas de las acciones definidas a corto y mediano plazo están retrasadas y se han visto aún más afectadas por el período de la pandemia, por lo que necesitan ser revisadas y reevaluadas en cuanto a su urgencia y necesidad en el contexto actual.

Es fundamental que el Plan siga las metas establecidas y sus respectivos plazos. Es importante recordar que muchas acciones requieren medidas de emergencia que deben tomarse inmediatamente después de su aprobación, especialmente en lo que respecta al transporte no motorizado y público. La revisión de leyes y estudios complementarios también debe llevarse a cabo poco después de su aprobación. (Prefeitura de Apucarana, 2015, p. 200).

Por último, en cuanto a las formas de financiamiento, recaudación y asignación de recursos para la implementación de las acciones y proyectos planificados para mejorar la movilidad urbana, el plan destaca la posibilidad de crear un Fondo de Movilidad Urbana, a partir del IPVA y la recaudación de multas de tránsito. También se mencionan otras posibles fuentes de financiamiento, como:

- La asignación presupuestaria del Municipio.
- Los recursos provenientes del gobierno municipal, estatal y federal y de otros organismos públicos o instituciones privadas recibidos directamente o a través de convenios.
- Los recursos provenientes de entidades internacionales de cooperación recibidos directamente o a través de convenios.
- Ingresos atribuibles al Municipio a través de multas en vías públicas.
- Ingresos atribuibles al Municipio provenientes del IPVA.
- Préstamos y financiamientos obtenidos mediante la anticipación de recursos del fondo.
- Donaciones de cualquier tipo.
- Otros recursos o impuestos que se creen con un destino específico para el Fondo Municipal de Movilidad Sustentable de Apucarana. (Prefeitura de Apucarana, 2015, p.208).

De esta manera, la implementación de los proyectos debe seguir una planificación que articule los recursos disponibles en el municipio con la prioridad y urgencia de las acciones, de modo que puedan utilizarse de manera eficiente para brindar mayores beneficios a la población.

En este sentido, es importante destacar que la implementación de las acciones, metas y proyectos presentados en el Plan de Movilidad Urbana de Apucarana debe llevarse a cabo de manera continua e integrada, con el objetivo de construir una ciudad más accesible para todos sus habitantes y para aquellos que necesitan desplazarse diariamente en ella. Por lo tanto, la sociedad civil desempeña un papel fundamental como evaluadora constante de todo el proceso relacionado con las políticas públicas de movilidad urbana.

#### 4. Conclusiones

Como se destacó en el propio Plan de Movilidad Urbana, la ciudad de Apucarana, al igual que otras ciudades, enfrenta varios desafíos en todos los modos de transporte. Esto hace esencial una planificación adecuada de las acciones y políticas relacionadas con la movilidad urbana que puedan contribuir de manera positiva a la realidad local.

En este sentido, a partir de esta investigación, se puede observar la relación intrínseca entre la planificación y la gestión de las dinámicas de uso y ocupación del suelo y las cuestiones relacionadas con la movilidad urbana. Se han identificado puntos importantes sobre las políticas de movilidad urbana en el municipio de Apucarana. Entre estos, se destaca que el Plan de Movilidad Urbana de Apucarana, aprobado en 2015, presenta avances y aspectos positivos en las discusiones y acciones para concebir una ciudad más accesible con una movilidad urbana más adecuada.

Sin embargo, en la realidad de las calles, se ha observado que muchas acciones aún no se han implementado ni puesto en práctica, lo que perpetúa problemas que ya se habían diagnosticado en 2015. En este sentido, se destaca que todavía hay mucho por avanzar en las políticas públicas de movilidad urbana en la ciudad de Apucarana.

Sobre todo si consideramos los impactos y cambios provocados por la pandemia de coronavirus, que ha afectado profundamente la forma y los medios por los cuales reflexionamos sobre nuestros desplazamientos por la ciudad, de una manera segura. A esto se suman los cambios ocasionados por las nuevas tecnologías relacionadas con los desplazamientos realizados a través de servicios de transporte de aplicaciones y opciones de transporte compartido y alternativo.

#### Agradecimientos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

#### Referencias bibliográficas

Brasil. (1997). **Lei nº 9.503/1997**. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 23 de setembro de 1997. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9503.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9503.htm). Acesso em 21 jul. 2022.

Brasil. (2001). **Lei nº 10.257/2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 10 de julho de 2001. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm). Acesso em: 21/07/2022.

Brasil. (2012). **Lei nº 12.587/2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nos 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e das Leis nos 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 04 de janeiro de 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2012/lei/112587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/112587.htm). Acesso em: 21 jul. 2022.

Faria, M. do C. C. (2015). Apucarana - processo de ocupação e colonização. In: VIII CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA, 8., 2015, Maringá. **Anais do VIII Congresso Internacional de História**. Maringá, 2015. p. 2957-2968. Disponível em: <http://www.cih.uem.br/anais/2015/trabalhos/1430.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2022.

Ministério das Cidades. (2013). **Política Nacional de Mobilidade Urbana – Cartilha da Lei nº 12.587/12**. Ministério das Cidades, Brasília, 2013.

Mondini, R. C. W.; Rossetto, A. M. (2017). Critérios de Avaliação para planos de Mobilidade Urbana Segundo a Lei 12.587/2012. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, online, v. 5, n. 29, p. 62-76, 2017. Disponível em: [https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/gerenciamento\\_de\\_cidades/article/view/1521](https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/gerenciamento_de_cidades/article/view/1521). Acesso em: 20 jul. 2022.

Prefeitura de Apucarana (2014). **Relatório de Impacto Ambiental – RIMA – Contorno Ferroviário – Apucarana – PR**. Elaborado por: Veja Engenharia e Consultoria LTDA, Apucarana, 2014. Disponível em: [https://www.iat.pr.gov.br/sites/aguaterra/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-10/pma001\\_e\\_tx\\_rima\\_01.pdf](https://www.iat.pr.gov.br/sites/aguaterra/arquivos_restritos/files/documento/2020-10/pma001_e_tx_rima_01.pdf). Acesso em: 21 jul. 2022.

Prefeitura de Apucarana. (2015). **Lei Complementar Nº 005/15**. Institui o Plano de Mobilidade Urbana de Apucarana, estabelece diretrizes para o planejamento do Município e dá outras providências. Apucarana, PR, 10 nov. 2015. p. 1-10. Disponível em: [https://sapl.apucarana.pr.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2015/7070/7070\\_texto\\_integral.pdf](https://sapl.apucarana.pr.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2015/7070/7070_texto_integral.pdf). Acesso em: 22 jul. 2022.

Prefeitura de Apucarana. (2015). **PLANMOB de Apucarana: Caderno de diagnóstico**. Elaborado por: PullinConsult, Apucarana, 2015.

Prefeitura de Apucarana. (2015). **PLANMOB de Apucarana: Caderno de prognóstico**. Elaborado por: PullinConsult, Apucarana, 2015. 216 p.



Esta obra se encuentra bajo Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0. Internacional. Reconocimiento - Permite copiar, distribuir, exhibir y representar la obra y hacer obras derivadas siempre y cuando reconozca y cite al autor original. No Comercial – Esta obra no puede ser utilizada con fines comerciales, a menos que se obtenga el permiso.