



PLAN MUNICIPAL DE MATA ATLÁNTICA: CASO DE ESTUDIO PARA UN MARCO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO

MATA ATLÁNTICA MUNICIPAL PLAN: CASE STUDY FOR A PUBLIC POLICY FRAMEWORK FOR CLIMATE CHANGE

Héctor Enrique Colmenarez Espinoza¹
<https://orcid.org/0000-0001-5985-0761>

Luciana Mello Ribeiro²
<https://orcid.org/0000-0001-7532-8666>

Resumo: El presente artículo forma parte de una investigación en curso en el marco de la disertación para el Programa de Posgrado en Políticas Públicas y Desarrollo en la Universidad Federal de la Integración Latinoamericana PPGPPD/UNILA, en el cual se analizan los elementos teóricos y metodológicos que permiten al PMMA delimitarse como una política pública para el cambio climático. En este sentido, el trabajo presentado busca definir ¿cómo el PMMA siendo una política de preservación del bosque nativo, logra incorporar la variable climática? A fin de delimitar un marco de políticas públicas destinadas a atacar el problema climático global. Partiendo entonces, del análisis jurídico, institucional y ambiental que constituyen el régimen ambiental internacional, régimen en el que Brasil se inserta desde la década de los 80, para luego contextualizar sobre los procedimientos de incorporación de la variable climática, desde dos metodologías claves: El Lente Climático y la AbE.

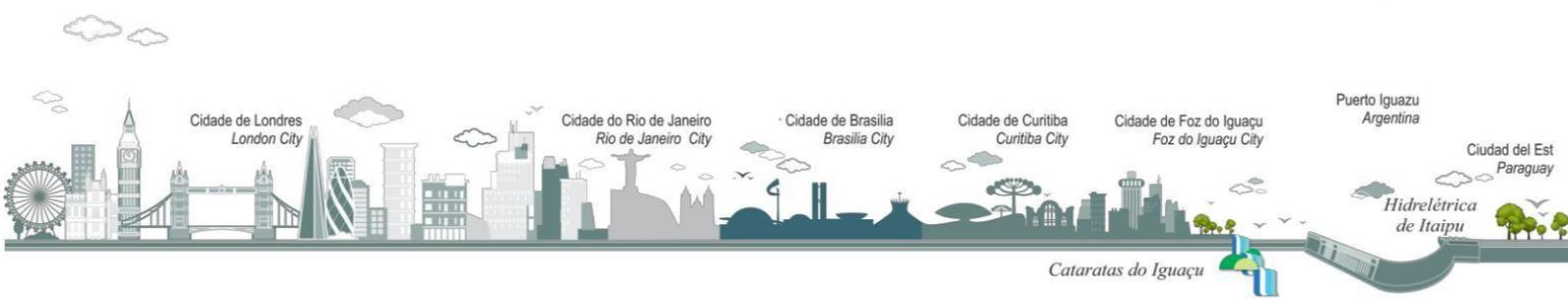
Palavras-chave: PMMA. Variable Climática. AbE. Políticas Públicas. Cambio Climático.

Abstract: This article is part of the ongoing research within the framework of the dissertation for the Postgraduate Program in Public Policy and Development at the Federal University of Latin American Integration PPGPPD/UNILA, which analyzes the theoretical and methodological elements that allow the PMMA to be delineated as a public policy for climate change. In this regard, the work presented seeks to define, how the PMMA being a policy of preservation of the native forest, manages to incorporate the climate variable? To define a public policy framework to tackle the global climate problem. Proceeding from the legal, institutional and environmental analysis that constitutes the international environmental

¹ Ingeniero Civil por la UNEFA/Venezuela, Estudiante de Maestría en el Programa de Posgrado en Políticas Públicas y Desarrollo por Universidad Federal de la Integración Latinoamericana UNILA, Estudiante del curso de graduación en Relaciones Internacionales e Integración por la misma universidad. Su actuación profesional se centra en políticas públicas ambientales, de vivienda y hábitat, Actualmente Forma parte del voluntariado e investigador en el Observatorio Educador ambiental Moema Viezzer (OBEAMV), así como los grupos de investigación OBEAMV, RIPERC, GIEPTALC, en los cuales desarrolla su investigación. Cabe destacar que el presente trabajo fue realizado con apoyo de la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal del Nivel Superior-Brasil (CAPES)-Código de Financiamiento 001. Contacto: hectorcolm22@gmail.com.

² Doctora y Magister em Educación por la Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro (PUC-RJ) Profesora del Programa de Posgrado em Políticas Públicas y Desarrollo, y del curso de Filosofía en la UNILA. Es diretora del Observatorio Educador Ambiental Moema Viezzer, en el cual desarrolla investigaciones en el área de educación ambiental. E-mail: luciana.ribeiro@unila.edu.br.

IJERRS - ISSN 2675 3456 - V. 4, N. 3, 2022 p. 1





regime, a regime in which Brazil has been inserted since the 1980s, and then contextualizing the procedures for incorporating the climate variable, from two key methodologies: Climate Lens and the EbA.

Keywords: PMMA. Climate Variable. EbA. Public Policies. Climate Change.

INTRODUCCIÓN

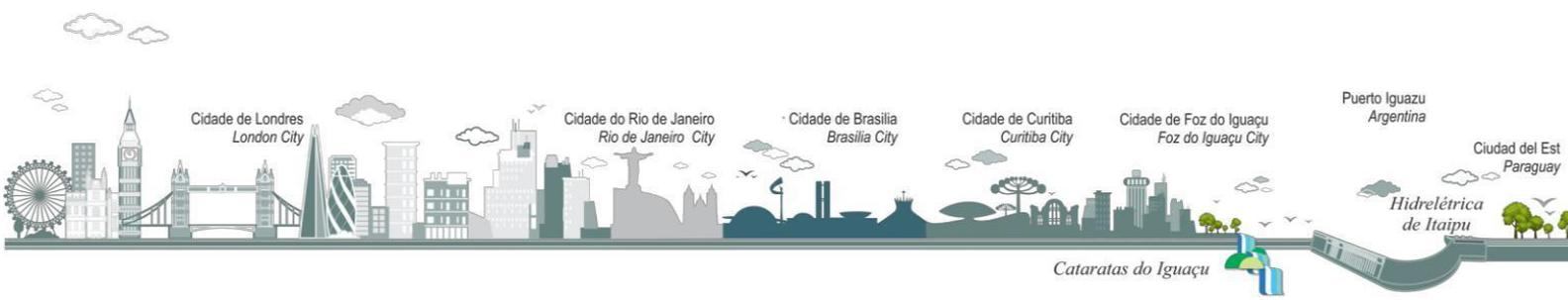
La construcción de políticas públicas ambientales en Brasil se fundamenta en un entramado jurídico - administrativo concatenado a un conjunto de instituciones que viabilizan su aplicación, en todos los niveles del aparato federativo del Estado brasileño; esto puede observarse en la estructura organizativa del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), en todos los niveles de descentralización el cual se apoya en sus órganos colegiados,³ configurando además, el Sistema Nacional de Medio Ambiente (SISNAMA) en Sistema Municipal de Medio Ambiente (SISMUMA).

Cuando se trata de la preservación del medio ambiente, el artículo 23 de la Constitución Federal de Brasil determina la competencia administrativa común entre la Unión, los Estados, el Distrito Federal y los municipios. Además, en 2011 se reguló a través de la *Lei Complementar nº 140*, que establece las normas de esta inter cooperación. En otras palabras, se trata de un modelo de gestión compartida, que se basa en el principio de descentralización de las responsabilidades entre los órganos de gobierno y los diferentes segmentos de la sociedad. En este sentido, el presente trabajo busca profundizar sobre la conformación de esta estructura de gestión ambiental enfocada a la preservación de la Mata Atlántica.⁴

Por otra parte, la literatura brasileña de análisis de políticas públicas otorga especial cuidado a la participación social en todo el ciclo de las políticas públicas (SECCHI, 2013; 2016), énfasis que la legislación brasileña coloca en su estructura jurídica, especialmente cuando hablamos de la preservación de la mata atlántica al incluir a la sociedad civil en todo

³ Para mejor comprensión de la estructura ambiental del Ministerio de Medio Ambiente visualizar su organigrama en https://www.gov.br/mma/pt-br/composicao/estrutura_organizacional

⁴ A los Efectos del presente trabajo, la Mata Atlántica puede parecer con otros nombres para referirnos a este bioma brasileño, tales como Bosque Atlántico, *Mata Atlântica* (nombre en portugués), Bosque Nativo.





el proceso constructivo dejando además su aprobación bajo la competencia de los Consejos Municipales de Medio Ambiente (BRASIL, 2006).

En este sentido, lo antes expuesto viene a constituir un marco que delimita y direcciona el análisis sobre la construcción del PMMA como una política para el cambio climático, es por ello que se parte de una breve descripción sobre la constitución de la preservación ambiental brasileña direccionada por los lineamientos internacionales del régimen internacional para el medio ambiente, haciendo énfasis en la estructura jurídico institucional creada en el país desde 1981, destacando el bioma mata atlántica, que es el objeto de análisis en el presente trabajo.

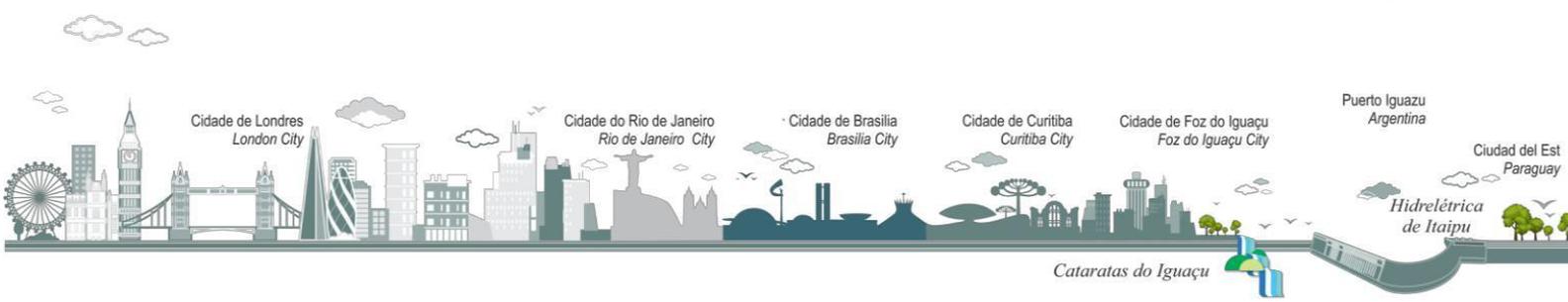
Por otra parte, la cuestión que direcciona el debate se centra en cómo una política de preservación incorpora la variable climática y aporta para la constitución de un marco que permita definir y construir políticas públicas destinadas a atacar las causas y efectos del problema climático global desde acciones locales. Para los efectos de la investigación y en lo sucesivo denominaremos “Marco de Políticas Públicas para el Cambio Climático”.

Para entender lo planteado en el párrafo anterior, es necesario hacer un recuento de la trayectoria de la incorporación de la variable climática al PMMA como instrumento que viabiliza la ley de preservación de la mata atlántica, priorizando la cuestión climática desde dos metodologías de construcción y análisis como lo son el lente climático y la adaptación basada en ecosistemas (AbE).

Finalmente se presentan algunas consideraciones a modo de conclusión del presente trabajo, que como se indicó forma parte de un trabajo más amplio aún en curso, constituyéndose como punto de partida del análisis.

PMMA: DE POLÍTICA DE CONSERVACIÓN HACIA POLÍTICA CLIMÁTICA

Brasil, ocupa casi la mitad del territorio de América del Sur con una superficie de 8.516 millones de km² ocupa el primer lugar en biodiversidad dentro del ranquin mundial, con más de 116.000 especies de animales y más de 46.000 especies vegetales conocidas, las cuales se encuentran distribuidas en 6 importantes biomas terrestres entre ellos la Amazonía y la Mata atlántica, conforme (MMA, 2022).





Asimismo, dada su importancia ecológica, el bosque nativo “*Mata Atlântica*” ha sido reconocido como Reserva de Biosfera por la UNESCO en varias fases sucesivas entre 1991 y 2008; tanto por su extensión territorial que contempla un poco más de 5.000 km del litoral brasileiro y extendiéndose varios cientos de kilómetros continente adentro, alcanzando además, territorios de la actual Argentina y Paraguay, este bioma abarca 17 estados brasileños, albergando las principales y más populosas ciudades capitales de esos estados, apalancando las actividades socioeconómicas y ofertando servicios ecosistémicos a aproximadamente el 70% de la población nacional (MMA, 2017).

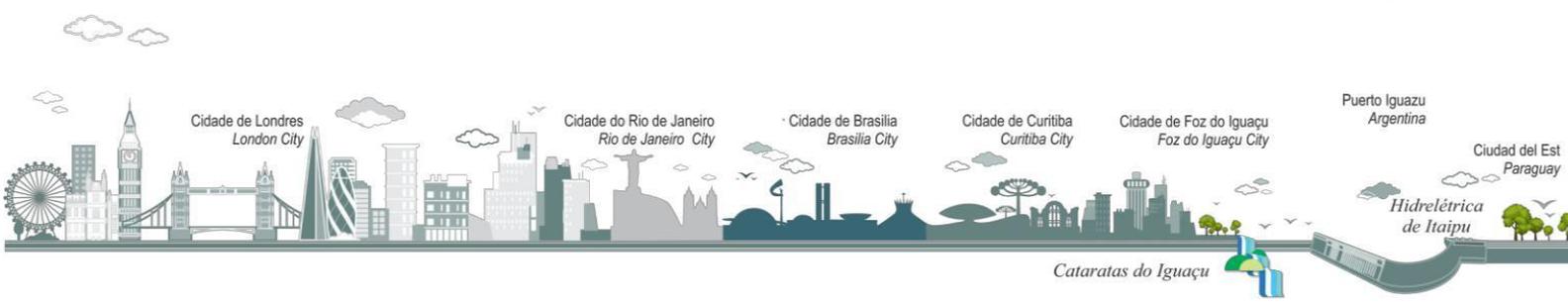
El Bioma “*Mata Atlântica*” contempla una serie de ecosistemas incorporados en la Ley N° 11.428/2006 que dispone los lineamientos para la utilización y protección de la vegetación nativa del bioma *Mata Atlântica* la cual, está integrada por:

Artículo 2° Para los efectos de esta ley se consideran integrantes del Bioma Mata Atlántica las siguientes formaciones forestales nativas y ecosistemas asociados, con las respectivas delimitaciones establecidas en el mapa del Instituto Brasileiro de Geografía y Estadísticas – IBGE, conforme reglamento: Bosque Ombrófilo Denso; Bosque Ombrófilo Mixto, también conocido como Bosque de Araucarias; Bosque Ombrófilo Abierto; Bosque Estacional Decidual, también como los manglares, las vegetaciones de restinga, campos de altura, pantanos interiores y enclaves forestales del Nordeste (BRASIL, 2006).

De allí, la importancia de coordinar esfuerzos nacionales e internacionales para la creación de una estructura institucional y un marco jurídico ambiental enfocado en la preservación y recuperación de los bosques nativos dicha estructura debe dictar los lineamientos para la creación e implementación de políticas públicas cónsonas con la realidad socioambiental nacional y con estricto rigor técnico, priorizando los procesos participativos.

En consecuencia, es importante destacar que la vocación conservacionista de la *República Federativa do Brasil* se evidencia desde la promulgación de la *Lei N° 6.938, de 31 de agosto de 1981*, la cual, dispone sobre la Política Nacional de Medio Ambiente, sus fines y mecanismos de formulación y aplicación, estableciendo además la estructura del Sistema Nacional de Medio Ambiente (SISNAMA)⁵ y todas sus estructuras federales. (BRASIL, 1981).

⁵ El SISNAMA es el conjunto de órganos públicos (gubernamentales y no gubernamentales) responsable por la protección ambiental en Brasil.





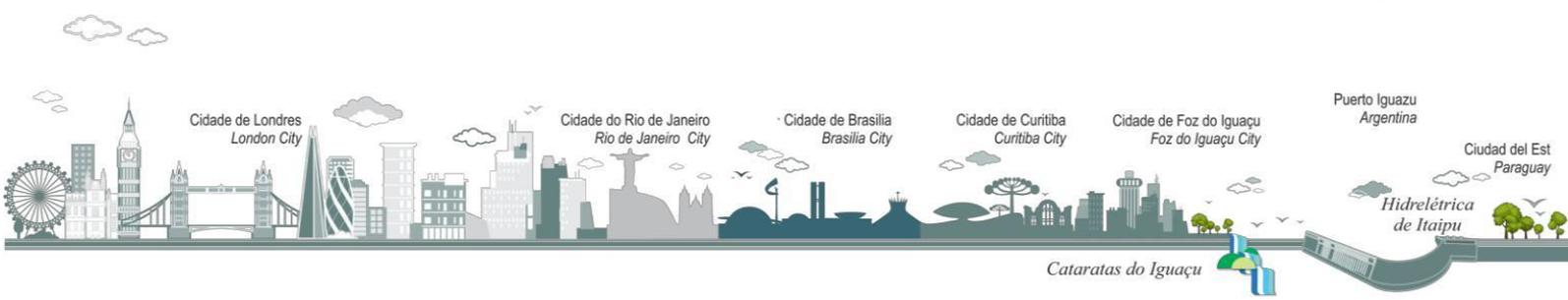
Asimismo, en 1988, la Constitución Política refleja en el capítulo 4, artículo 125 numerales 1 y 4, en este último se reconoce a la Mata Atlántica (entre otros biomas) como patrimonio nacional, marcando pautas para su preservación y aprovechamiento (BRASIL, 2016), reflejando sí su vocación ambientalista, vocación que llevó al país a alinearse con las directrices emanadas por los organismos internacionales, de este modo se inserta en la agenda ambiental global de manera activa.

Como punto de partida del presente análisis hay que recalcar el destaque del país amazónico en la organización de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) también conocida como “La Cumbre de la Tierra”. Celebrada en Rio de Janeiro en junio de 1992, esta conferencia reunió Jefes de Estado, organizaciones no gubernamentales (ONGs) y sociedad civil de 179 Estados en un esfuerzo conjunto por reconciliar el impacto de las actividades socioeconómicas humanas en el medio ambiente y viceversa (ONU, 1992).

Esta conferencia marcó la agenda ambiental internacional puesto que, colocó el foco en los problemas ambientales y su estrecha vinculación con las actividades socioeconómicas y la importancia de la erradicación de la pobreza como primer paso para disminuir el impacto ambiental. Asimismo, esta conferencia pudo generar otros documentos de suma importancia que marcaron la agenda ambiental en los años siguientes tales como: la Conferencia Marco Sobre Cambio Climático (CMNUCC) y el Convenio Sobre la Diversidad Biológica (CDB) (ONU, 2022).

De lo anteriormente expuesto, se puede deducir que la inserción de Brasil en la Agenda Ambiental Global⁶ influenció la creación de una agenda ambiental local marcada por los acuerdos suscritos por Brasil en esta materia y por las particularidades socioeconómicas y ecológicas en cada una de las regiones, involucrando toda la estructura del Estado en los diferentes niveles de la administración pública. Esta actuación es capitalizada por el Ministerio

⁶ La agenda ambiental internacional está marcada por el cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sustentable (ODS) o también conocida como Agenda 2030, así como también la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, entre otras acciones que buscan la preservación del medio ambiente, ancladas en la educación ambiental como motor fundamental para alcanzar los objetivos. Para ampliar ver: https://www.undp.org/sustainabledevelopmentgoals?utm_source=EN&utm_medium=GSR&utm_content=US_UNDP_PaidSearch_Brand_English&utm_campaign=CENTRAL&c_src=CENTRAL&c_src2=GSR&gclid=CjwKCAiAvOeQBhBkEiwAxutUVK5M9JVRAAweFeAFIqtYBqFQiPyWvL0kBIK_NJSSyAz3oVi7roexoCluMQAvD_BwE.





del Medio Ambiente (MMA), encargado de la formulación e implementación de políticas públicas ambientales⁷, entre ellas los Planes Municipales de Preservación de la Mata Atlántica PMMA en todo el territorio nacional.

Sin embargo, de este planteamiento surge una cuestión central ¿Cómo el PMMA siendo una política que busca esencialmente la preservación del bosque nativo, incorpora en su creación e implementación el debate sobre el Cambio Climático? Antes de responder esta pregunta es necesario contextualizar aún más sobre los lineamientos generales del PMMA, este se define como:

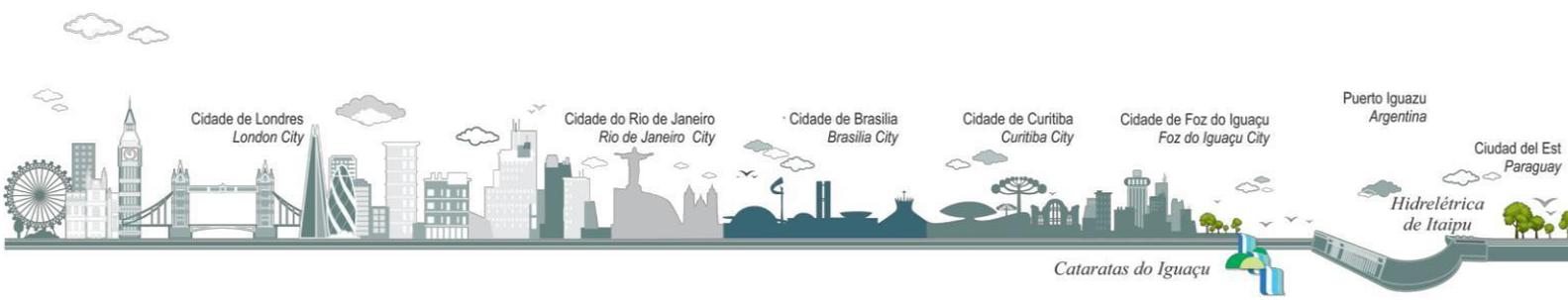
el instrumento que rige la actuación de los municipios para la aplicación de la Política Nacional de Protección de la Mata Atlántica [...] este promueve el alineamiento y el equilibrio entre los principios de la sustentabilidad y las definiciones de: ordenamiento territorial; gestión ambiental y desarrollo municipal, garantizando la participación de las sociedades en todas las etapas – Elaboración, implementación y monitoreo (FOZ DO IGUAÇU, 2020, p. 11).

En este sentido los PMMA actuando en áreas prioritarias de preservación definidas en la *Lei 11.428/2006* y su reglamento contenido en el Decreto 6.660/2008, en el 2009 el Ministerio del Medio Ambiente (MMA) inició acciones de apoyo y de articulación para la elaboración e implementación de los PMMA en las áreas consideradas prioritarias, urbanas y rurales (MMA, 2017). El instrumento busca por una parte conservar los remanentes del Bosque Atlántico en estas áreas, así como también disminuir las presiones sobre estas áreas (incluyendo el Cambio Climático).

Por otra parte, es necesario conciliar las acciones de preservación y uso sustentable de estas áreas con el desarrollo económico y social, para ello es fundamental un diálogo entre las leyes y programas existentes en el ámbito territorial de actuación (Municipios), y finalmente, conciliar con la estructura técnica y financiera del municipio (OBSERVATÓRIO, 2022).

De acuerdo con el Artículo 38 de la ley N°11.428/2006, en la que confiere a los municipios las atribuciones jurídicas administrativas para la elaboración de los respectivos

⁷ El Ministerio de Medio Ambiente creado en noviembre de 1992, tiene como misión formular e implementar políticas públicas ambientales nacionales de forma articulada y pactada con los actores públicos y la sociedad para el desarrollo sustentable. Para ampliar la información ver <https://www.gov.br/mma/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/secretarias>.





planes, que como requisito mínimo deben contener: I - un diagnóstico del estado de la vegetación nativa; II- los principales vectores de presión que actúan sobre las áreas de vegetación nativa, como deforestación o degradación del ecosistema; III- las áreas prioritarias para ser preservadas o recuperadas; IV- indicación de las acciones preventivas para disminuir la deforestación, además de propuestas de uso sustentable de la mata atlántica dentro del municipio (BRASIL, 2008).

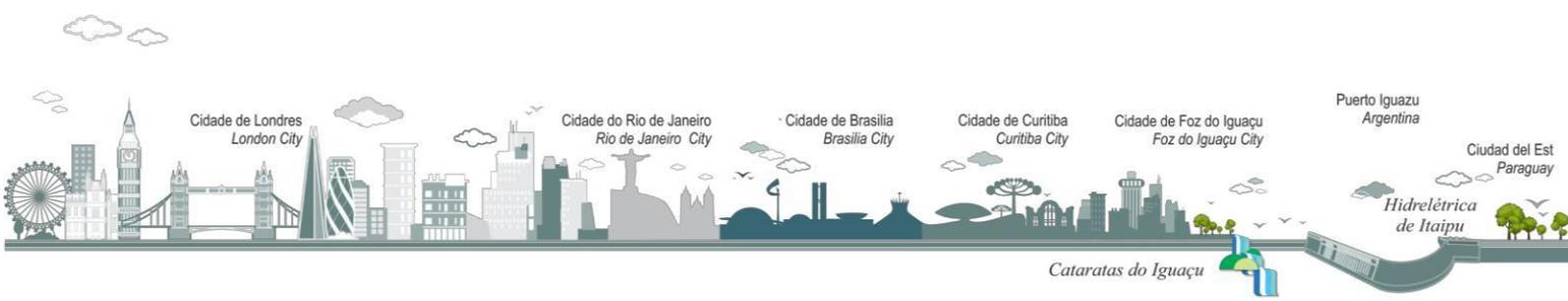
Recalcando la importancia de la participación activa de los actores que hacen parte del acontecer sociopolítico del municipio en virtud del aprovechamiento de las capacidades técnicas y organizativas de la entidad el referido decreto reza lo siguiente “Parágrafo único. El Plan Municipal del que trata el apartado podrá ser elaborado en alianza con instituciones de investigación u organizaciones de la sociedad civil, debiendo ser aprobado por el Consejo Municipal de Medio Ambiente” (BRASIL, 2008).

En este sentido, los PMMA tienen la capacidad de reflejar la realidad del municipio no solo en materia de diagnóstico de áreas nativas y potencialidades de recuperación desde el punto de vista técnico, sino también en cuestión de gobernanza para desarrollar estrategias orientadas a la preservación y uso de las áreas del bosque nativo, consideradas también las áreas prioritarias, asimismo se presenta como una oportunidad para orientar acciones en alianza pública y privada, (OBSERVATÓRIO, 2022).

Asimismo, contribuyen en la implementación de otras políticas públicas tales como la Política Nacional de Recuperación de la Vegetación Nativa (Decreto N°8.972), la Ley de Protección de la Vegetación Nativa (Ley N° 12.651/2012) y sus instrumentos, *Cadastro Ambiental Rural*⁸ – CAR – y los Programas de Regulación Ambiental – PRAS – estatales (OBSERVATÓRIO, 2022). Finalmente es de destacar el diálogo que debe existir entre los PMMA y los Planes Rectores de Desarrollo, de Arborización, de Movilidad entre otros que afectan directamente el territorio y las actividades socioeconómicas que en él se desenvuelven (FOZ DO IGUAÇU, 2020).

Por otra parte, la amplitud de estos instrumentos no queda restringido a la preservación. Como fue presentado anteriormente, puede observarse desdoblamiento en las diferentes

⁸ Registro Ambiental Rural. Traducción simple del español.





áreas de la sociedad dentro de los municipios contemplados, como la participación, el desarrollo económico, y las capacidades estatales para el desarrollo. En este sentido el financiamiento para alcanzar los objetivos es fundamental tal como reza la ley:

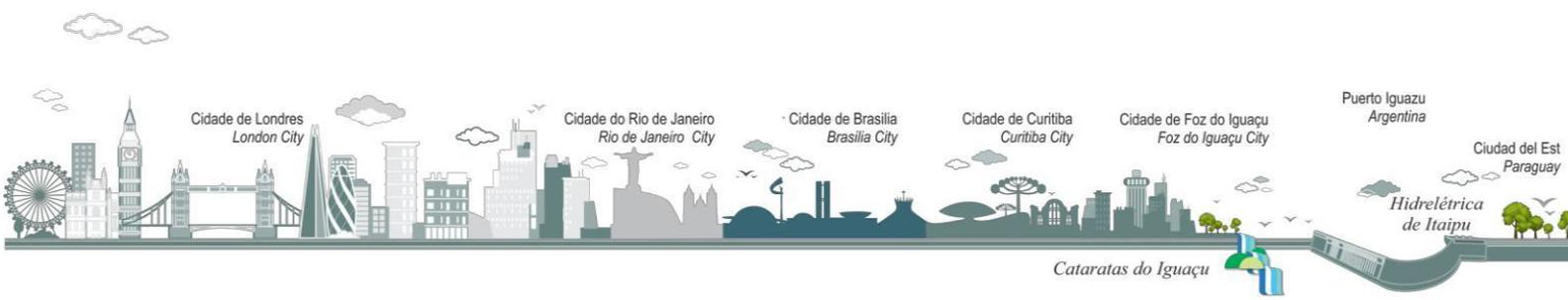
Artículo 46. Los proyectos de recuperación de vegetación nativa de bosques atlántico, inclusive en áreas de preservación permanente y reserva legal, son elegibles para fines de incentivos económicos eventualmente previstos en la legislación nacional y en los acuerdos internacionales relacionados a la protección, conservación y uso sustentable de la biodiversidad y de bosques o de mitigación al cambio climático (BRASIL, 1981).

De lo anteriormente expuesto es importante rescatar que la presente ley contempla el financiamiento a acciones enmarcadas a la mitigación del cambio climático, sin embargo, los PMMA no contaban hasta el 2017 con mecanismos delimitados en esta materia, su actuación tal como se había descrito anteriormente se enfocaban en la reforestación, la preservación del bosque nativo.

Si bien el decreto N° 6.660/2008 es el punto de inicio para la creación de los diferentes planes contemplando los criterios mínimos que debían contener estos instrumentos de aplicación de la ley federal, en la práctica, los diferentes planes presentaban desafíos relacionados con la participación, el levantamiento de datos y los procesos de gobernanza, producto de una política dinámica sujeta a las características cambiantes de cada municipio, por lo que, requería la intervención del Estado para dirigir los procesos macros y encauzar las demandas presentadas en la práctica.

En este sentido, en el 2009 el Ministerio de Medio Ambiente comienza a liderar los procesos de orientación técnica y apoyo en la elaboración de los PMMA a nivel nacional (OBSERVATÓRIO, 2022). Sin embargo, hasta el momento sólo se contaba con los lineamientos del contenido mínimo dispuestos en el decreto de ley N° 6.660/2008 que dispone sobre la utilización y disposición de la vegetación. En este contexto se consiguieron elaborar 34 planes (MMA, 2017).

Partiendo de estas primeras experiencias, la dinámica de construcción indicaba la necesidad de estandarizar los lineamientos técnico-metodológicos para lograr mayor alcance y rapidez en la elaboración de los planes a nivel nacional de acuerdo a criterios mínimos, por lo que en el 2013 se diseña e implementa el primer Guión Metodológico para la elaboración e implementación de los PMMA con ayuda de diferentes actores interesados en fomentar la





elaboración de dichos planes en el entorno de sus municipios, entre ellos: los estados, municipios, los Órganos Municipales de Medio Ambiente (ANAMMA), Organizaciones no Gubernamentales (ONG) entre otros (MMA, 2017).

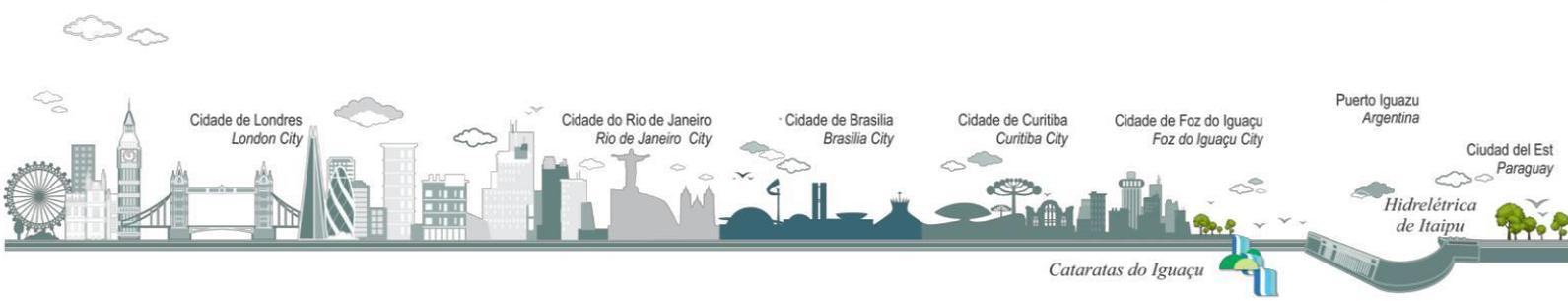
Este primer guión metodológico permitió, bajo la dirección del Proyecto Biodiversidad y Cambio Climático en la Mata Atlántica, incorporar el debate de las acciones en torno al cambio climático y la adaptación basada en ecosistemas (OBSERVATÓRIO, 2022).

Ya en el 2015, se inicia un proceso participativo de revisión de este primer guión metodológico hasta ese momento aplicado para la elaboración del instrumento, convocando a los actores de los municipios en que ya se había implementado el plan, además de los que estaban en pleno proceso de elaboración, a fin de sistematizar las experiencias, identificar dificultades y necesidades, y con eso generar los elementos que debían ser contemplados en el nuevo guión. Este mecanismo de consulta y revisión se da en el ámbito del Proyecto Biodiversidad y Cambio Climático en la Mata Atlántica también conocido por Proyecto Mata Atlántica, que se lleva a cabo en el contexto de Cooperación para el Desarrollo Sustentable Brasil-Alemania, realizada bajo la coordinación del Ministerio de Medio Ambiente.

El Proyecto Mata Atlántica tiene como objetivo promover la conservación de la biodiversidad y la recuperación de la vegetación nativa para contribuir en la mitigación y adaptación al cambio climático. Por eso el proyecto apoya la incorporación del Cambio Climático y la AbE en políticas públicas y en los instrumentos de ordenamiento territorial (MMA, 2017).

Las acciones de este proyecto se enmarcan en el ámbito de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear (BMUB) de Alemania, contando con el apoyo técnico de la *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH* y el financiamiento del Banco de Fomento Alemán (KfW) a través del Fondo Brasileiro para la Biodiversidad - Funbio (MMA, 2017).

Para el proyecto de revisión del guión metodológico los grupos de trabajo se enfocaron en discutir las siguientes áreas: destacar los objetivos orientados la conservación y recuperación dentro de los PMMA; establecer relaciones y destacar la importancia de la relación entre el PMMA y otros Instrumentos de planeamiento territorial, como planes rectores; emitir directrices en cuanto a la importancia de la participación tanto en la elaboración como





en la implementación de los PMMA; incorporar acciones referentes al cambio climático y a la Adaptación Basada en Ecosistemas (AbE); y finalmente, la importancia de crear una estructura mínima de gestión capaz de acompañar cada una de sus etapas (MMA, 2017).

Por su parte, la AbE busca desarrollar una estrategia de desarrollo de capacidades en adaptación dentro de la mata atlántica y su objetivo principal es fortalecer las capacidades técnicas e institucionales en los territorios que componen este bioma; así como también, divulgar y comunicar las acciones y los avances que la AbE consigue en materia de adaptación dentro del territorio brasileiro; y finalmente fomentar la consideración de medidas AbE en políticas públicas e instrumentos de planeamiento y ordenación territorial (OBSERVATÓRIO, 2022).

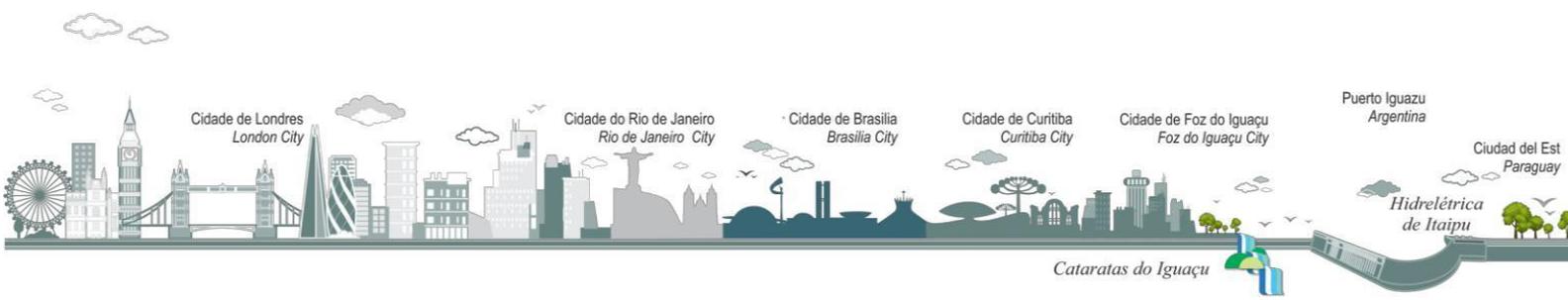
Cabe destacar que de lo anteriormente expuesto, las acciones sobre AbE y cambio climático juegan un papel central en este nuevo guión metodológico, especialmente en la etapa de diagnóstico, y la emisión de lineamientos (plan de acción) para acometer actividades destinadas a la mitigación y la adaptación de los efectos del cambio climático, dentro del bioma, y sobre todo en la generación de indicadores que servirán para el monitoreo de la eficacia de las medidas propuestas en los diferentes PMMAs a ser elaborados de acuerdo a la nueva guía metodológica (MMA, 2017).

Aun, resaltamos que la implementación de los PMMAs de las acciones de recuperación a ellos vinculados podrá contribuir para alcanzar la meta de recuperación de 12 millones de hectáreas hasta el 2030 asumidas por Brasil en el ámbito del acuerdo de París (Contribución Nacionalmente Determinada – CDN – de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático – UNFCCC), del desafío de Bonn⁹ y de la Iniciativa 20x20¹⁰ (MMA, 2017).

En este sentido, todos los motivos que llevan a la necesidad de conservar y recuperar el Bosque Atlántico, son potencializados por la perspectiva del cambio climático global, la protección de los ecosistemas que prestan servicios ecosistémicos para atenuar los efectos

⁹ Es una iniciativa diseñada y lanzada en el 2011 entre el Gobierno de Alemania y la Unión Internacional Para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), la cual busca estimular los procesos de restauración de 150 millones de hectáreas de bosques y paisajes alrededor del mundo hasta el año 2020, para ampliar la información ver: <https://wribrasil.org.br/noticias/desafio-de-bonn-iniciativas-que-contribuem-para-o-brasil-se-tornar-lider-na-restauracao>

¹⁰ La Iniciativa 20x20 es una alianza regional que busca restaurar más de 50 millones de hectáreas de áreas degradadas, mediante estrategias de conservación y restauración para el año 2030 en América Latina y Caribe. para ampliar ver: <https://initiative20x20.org/es>





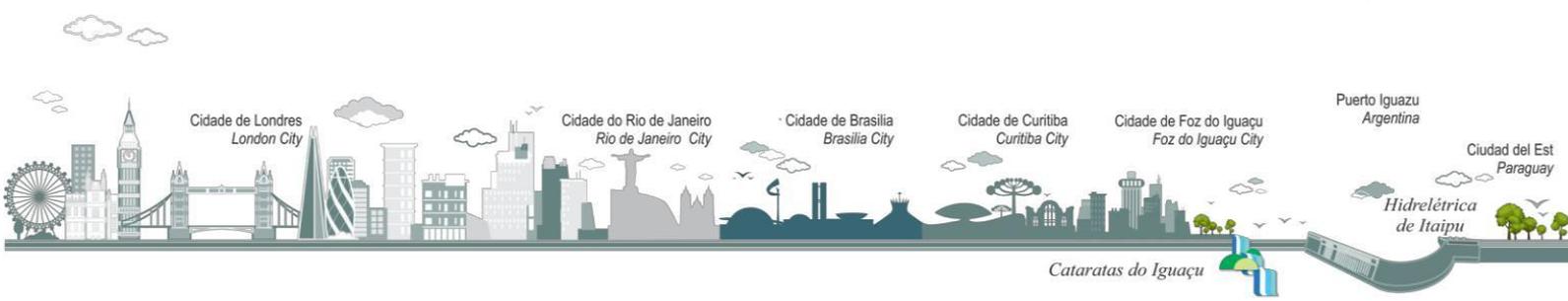
de los eventos extremos sobre las poblaciones. Aunque parezca obvia esta relación se requiere de la coordinación de acciones y la aplicación de medidas direccionadas para tal fin (MMA, 2017) tal como se centra la construcción del vigente guión metodológico.

Es por ello que en 2017, ONU Medio Ambiente y la Asociación Nacional de los Órganos Municipales y Medio Ambiente (ANAMMA) establecieron una alianza para desarrollar el Proyecto *Fortaleciendo los Consejos Municipales de Medio Ambiente por medio de los Planes Municipales de Conservación y Recuperación de la Mata Atlántica*, mediante la realización de cursos para formación y talleres a los diferentes Consejos Municipales (OBSERVATÓRIO, 2022). De esta forma el Estado brasileiro busca consolidar la actuación municipal y la estructura de gestión a fin de acompañar todas las etapas previstas en el guión antes mencionado que finalmente fue aprobado y entra en vigencia a partir del año 2017.

En este sentido, el proceso de consulta permitió incorporar elementos innovadores para el abordaje del cambio climático en los más de 3400 municipios que se encuentran en la mata atlántica. Entre las innovaciones está la integración de los riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático. Este abordaje es posible a través de la aplicación del “Lente Climático”, que se constituye como herramienta metodológica de evaluación de los PMMAs utilizando fuentes de información en las diferentes áreas de abordaje, especialmente en la etapa de diagnóstico y las propuestas de acciones AbE (MMA, 2017).

Asimismo el Estado brasileño - a través de su estructura jurídico-institucional en materia ambiental - consciente de los efectos del cambio y de la necesidad de elaborar políticas públicas que busquen la implementación de acciones direccionadas a la mitigación y la adaptación a los efectos del calentamiento global y anclado en los compromisos internacionales suscritos en la materia, entre el 2019 y el 2021 da inicio al Proyecto “*Articulando Agendas Globales desde lo Local: Adaptación Basada en Ecosistemas como catalizador de acciones municipales para alcanzar metas globales*” producto de una alianza entre ANAMMA y Pronatura México, financiada con recursos de Euroclima Plus, proyecto del cual el Municipio de Foz do Iguaçu hace parte (OBSERVATÓRIO, 2022).

En este mismo orden de ideas, entre el 2021 y hasta el 2023, se llevará a cabo el Proyecto “Planes de Mata Atlántica” el cual se desarrolla en una alianza entre la Fundación





SOS Mata Atlântica y Suzano¹¹ que busca estructurar mecanismos de gobernanza¹² local y de forma participativa, viabilizar la construcción de PMMA en 35 municipios de estados como: Bahía, Espírito Santo, Minas Gerais y São Paulo, donde actuó directamente Suzano (OBSERVATÓRIO, 2022) bajo la dirección metodológica del nuevo guión aprobado por el MMA en 2017.

Actualmente¹³, El Observatorio del PMMA¹⁴, encargado de monitorear acciones relacionadas a creación e implementación de los PMMA, reporta un total de 138 planes elaborados; de ellos 70 se encuentran en fase de implementación y 63 en elaboración (OBSERVATÓRIO, 2022). Esto representa apenas un 2,6% del total de municipios correspondiente a los 17 estados que forman parte del bioma Mata Atlántica.

Lo que respecta al Municipio de Foz do Iguaçu, las acciones de movilización inicial para la realización del PMMA en este territorio paranaense iniciaron en el año 2015 con la formación de personal de la ADERE por parte de la fundación SOS Mata atlántica en cuanto al contenido y los pasos necesarios para la elaboración de la propuesta que posteriormente sería presentada a la prefectura (FOZ DO IGUAÇU, 2020).

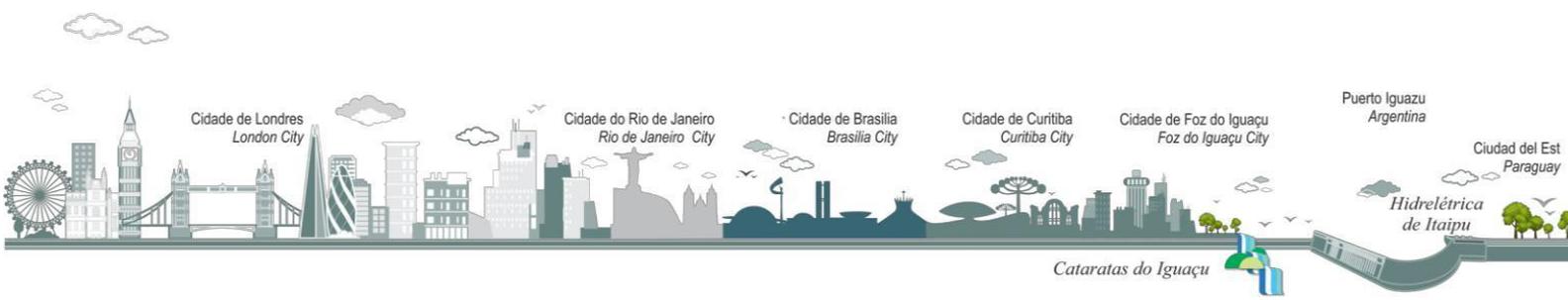
El PMMA en Foz do Iguaçu se llevó a cabo entre los años 2015 y 2020 incorporando en el proceso de elaboración los debates sobre la participación y el cambio climático a través de la AbE descrito en la sección anterior, especialmente en la etapa de diagnóstico, la cual se desarrolló entre 2014-2018 con protagonismo de la Universidad Federal de la Integración Latinoamericana UNILA, presente desde el inicio de la conformación de la comisión organizadora, y sobre todo posteriormente con la intervención del Observatorio de Educación Ambiental Moema Viezzer OBEAMV, grupo de investigación y extensión de la misma universidad.

¹¹ Suzano es una empresa de referencia global en la construcción de bioproductos desarrollados a partir del eucalipto

¹² De acuerdo con el Referencial Básico de Gobernanza, la gobernanza pública es un conjunto de mecanismos de liderazgo, estrategia y control, puestos en práctica para evaluar, dirigir y monitorear la gestión, con miras a la conducción de políticas públicas y a la prestación de servicios para la sociedad (BRASIL e UNIÃO, 2014, p. 6)

¹³ Hasta la elaboración del presente texto

¹⁴ Es una sección del portal <https://pmma.etc.br/>, el cual tiene como objetivo reflejar en tiempo real los avances sobre la elaboración e implementación de los PMMAs en todo el territorio nacional brasileño, para mayor información acceder a la siguiente dirección <https://pmma.etc.br/observatorio/>





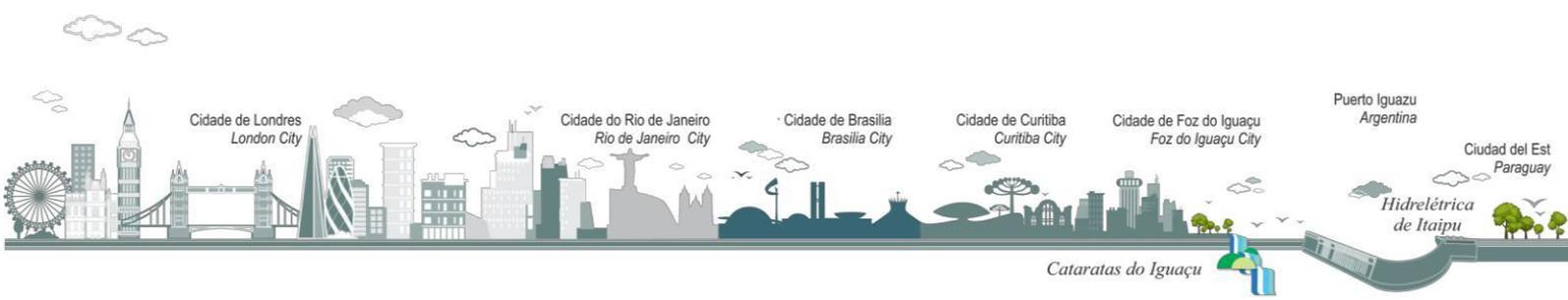
En esta etapa se incorporan diversos investigadores relacionados al área de biología, geografía, administración y planeamiento, liderada por el OBEAMV se logra identificar las áreas prioritarias, las caracteriza y elabora los diferentes documentos técnicos para las etapas posteriores de revisión y validación, destacando algunas recomendaciones de uso manejo y conservación sustentable desde el lente climático y la AbE previsto en el guión metodológico del MMA (FOZ DO IGUAÇU, 2020).

De acuerdo con el instrumento final de preservación de la mata atlántica PMMA en Foz do Iguaçu, la definición de las áreas prioritarias a ser contempladas se fundamentó en los conceptos de la Ecología del Paisaje, algunos conceptos de la teoría de la biogeografía de islas, y también los de la participación social. El diagnóstico también incluye la identificación de vectores de presión, la compatibilidad de documentos legales sobre el tema y sobre las áreas en el municipio, además de la capacidad de gestión del municipio, agregando un trabajo importante en materia de triangulación de datos técnicos. Como fuentes fueron también utilizadas entrevistas, georreferenciamiento y sobreposición de imágenes, además de la realización de talleres para la validación de los datos recopilados en su conjunto (FOZ DO IGUAÇU, 2020).

En ese sentido “la correlación inicial de los datos generó la necesidad de crear indicadores para el monitoreo de las áreas indicadas para conservación y uso sustentables, bien como para proponer medidas de adaptación al cambio climático basada en servicios ecosistémicos” (FOZ DO IGUAÇU, 2020). Este amplio diagnóstico permitió elaborar un instrumento capaz de reflejar las particularidades del municipio en cuanto a la situación de los reductos de bosque nativo en el ámbito territorial del municipio, gracias a la participación de actores clave.

Exactamente por ello, el propio documento apunta la necesidad de “considerar en la capacidad de gestión una singularidad del municipio, esto es en la experiencia ambiental acumulada, así la gestión podría contar con el apoyo e interlocución con otros actores de la ciudad como ONGs ambientalistas, universidades y otras esferas de participación social en la triple frontera” (FOZ DO IGUAÇU, 2020).

Sin embargo, es importante destacar que la incorporación de la variable ambiental a través del lente climático y la AbE, y la futura formulación del plan en Foz de Iguaçu, se debe





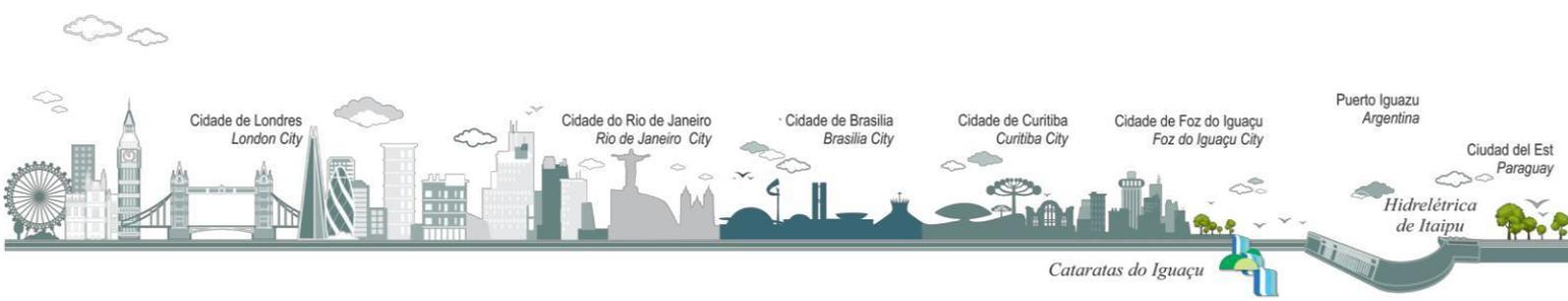
al proceso de formación continua e incorporación de los actores involucrados al debate nacional sobre la construcción del nuevo guión metodológico aprobado en 2016. Actores como el OBEAMV hicieron parte activa de la consulta ya que eran parte de la comisión de construcción del plan, lo que permitió ajustar sobre la marcha las particularidades del municipio a las directrices nacionales contenidas en el referido guión.

De lo anteriormente expuesto, puede observarse un alineamiento del PMMA de Foz de Iguazu con el debate del cambio climático en las diferentes esferas: global, nacional, regional y local. Pero, sobre todo, en cuanto a la incorporación de la variable del cambio climático en las acciones de adaptación y mitigación de sus efectos a nivel local. Así como también, se constituye como un punto de partida para la formulación y aplicación de políticas públicas direccionadas en esta materia, tal como serían el Plan de Arborización, el Plan de Desarrollo Económico, entre otros, buscando aprovechar las lecciones aprendidas, acumuladas en municipio para mitigar los impactos del cambio climático y generar resiliencia.

APUNTES PARA UN FUTURO MARCO DE POLÍTICAS PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO

El entramado jurídico administrativo brasileño permite la creación de políticas públicas ambientales adaptadas a la realidad local reflejando las particularidades de los municipios en cuanto a las necesidades socioambientales de las diversas regiones del país, especialmente aquellas que circundan o se insertan en el bioma de la mata atlántica, permitiendo crear planes de preservación ambiental.

De acuerdo a las evidencias analizadas en el presente trabajo, se observa cómo la política de preservación de la mata atlántica, transitó desde una política de preservación, a una política que tributa a la configuración de un marco teórico - metodológico para la constitución de las llamadas políticas públicas para el cambio climático, a través de dos variables importantes (lente climático y la AbE), que se constituyen además como metodologías de construcción y análisis de los respectivos planes, metodologías que son posibles a través de la incorporación de diversos actores a lo largo de todo el proceso de la política pública.





En suma, la incorporación de la variable climática a través del lente climático y AbE - como punto de partida - como demostrado en este artículo, permite la configuración y análisis de un marco de política para el cambio climático, tan necesario para la concreción de acciones de orden local que tenga impacto en la solución del problema climático global.

Finalmente, la construcción de un marco que delimite la formulación, aplicación y monitoreo de políticas públicas para el cambio climático está supeditada a elementos de tipo a) *técnico ambiental*; evidenciadas en la incorporación del lente climático y la AbE como metodologías de análisis de la variable climática; b) *político-administrativo*; como la incorporación en la estructura jurídico administrativa del Estado, mediante implementación de una sólida legislación ambiental evidenciada en el entramado legal e institucional y en los instrumentos; y finalmente, c) *gobernanza*; que se da mediante la apertura institucional a la participación activa de los diversos actores que conforman la vida política y económica de los territorios.

Por tanto, la experiencia de la política de conservación de la mata atlántica a través de la incorporación de la variable climática en los PMMAs se puede constituir como punto de partida para la delimitación de dicho marco, como se pretendió demostrar en este caso de estudio en curso.

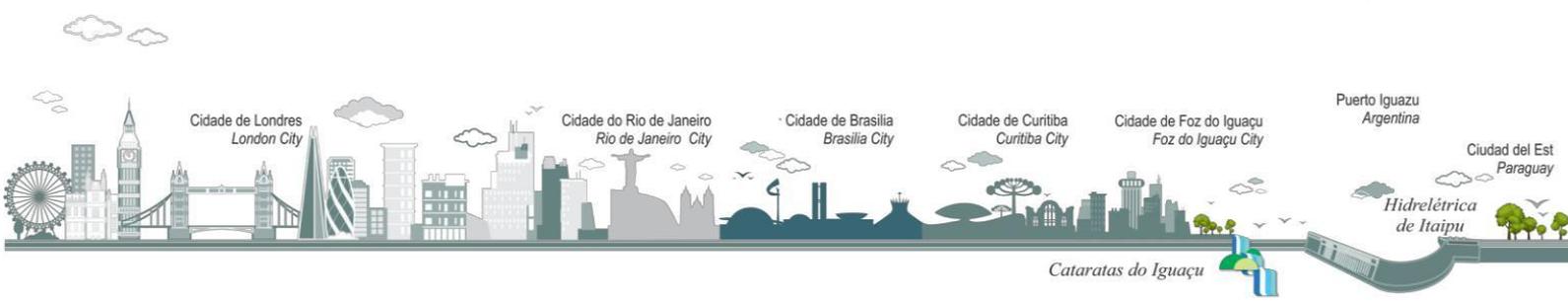
REFERENCIAS

BRASIL. Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências**, Brasília, DF, Planalto 31 ago. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 10 de maio 2022.

BRASIL. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. **Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências**, Brasília, DF, Planalto 22 dez 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm. Acesso em: 10 de maio 2022.

BRASIL. Decreto Nº 6.660, de 21 de novembro de. **Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica**. Brasília, DF, Planalto 21 nov. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6660.htm. Acesso em: 25 de maio 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 5 de outubro de 1988**. Brasília, DF: Presidência de la República, [2016]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 de julho de 2022.





BRASIL. Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública, versão 2. Tribunal de Contas da União. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Brasília, DF, 2014. Disponível em: www.tcu.gov.br. Acesso em: 15 de abril de 2022.

FOZ DO IGUAÇU. Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de 03 de julho de 2020. Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Conselho Municipal de Meio Ambiente de Foz do Iguaçu COMAFI, Foz do Iguaçu, 3 julho 2020. Disponível em: www.pmfi.pr.gov.br. Acesso em: 12 setembro de 2021.

MMA. Biodiversidade. Governo Federal. Ministério de Meio Ambiente, 2022. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade>. Acesso em: 20 fev 2022.

MMA. Roteiro para a elaboração e implementação dos planos municipais de conservação e recuperação da Mata Atlântica. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://mma.gov.br/publicacoes-mma>. Acesso em: 20 janeiro 2022.

OBSERVATÓRIO. Planos Municipais de Mata Atlântica. São Paulo, SP, 2022. Disponível em: <https://pmma.etc.br/>. Acesso em: 20 Febrero 2022.

SECCHI, Leonardo. Políticas públicas. Conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2da. ed. São Paulo, SP, Editora Cengage Learning, 2013. 168 p.

SECCHI, Leonardo. Análise de políticas públicas. Diagnóstico de problemas, recomendação de soluções. 1era ed. São Paulo, SP, Editora Cengage Learning 2016. 238p.

ONU, Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

CNUMAD. Organización de las Naciones. 2022. Disponível em: <https://www.un.org/spanish/conferences/wssd/unced.html#:~:text=La%20Conferencia%20de%20Esto%20colmo%20de,y%20la%20contaminaci%C3%B3n%20transfronteriza>. Acesso em: 20 janeiro 2022.

ONU, Naciones. Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Medio ambiente y Desarrollo

(CNUMAD). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Rio de Janeiro, RJ. 1992. Disponível em: <https://www.un.org/es/conferences/environment/rio1992>. Acesso em: 20 janeiro 2022.

