

<http://dx.doi.org/10.5902/2236117030452>

Revista do Centro do Ciências Naturais e Exatas - UFSM, Santa Maria  
Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental - REGET  
e-ISSN 2236 1170 - V. 22, e1, 2018, p.01-19



## Entre la descentralización y la desconcentración de la gestión ambiental: alcances y límites en la actuación de consejos municipales de medio ambiente en el Semiárido Nordeste

Between decentralization and deconcentration of environmental management: reaches and limits in the performance of municipal environmental councils in the Northeastern Semi-arid region

Wagner José de Aguiar<sup>1</sup> y Ricardo Augusto Pessoa Braga<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Estudiante del Doctorado en Desarrollo y Medio Ambiente, Programa de Postgrado en Desarrollo y Medio Ambiente, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE-Brasil  
[wagner.wja@gmail.com](mailto:wagner.wja@gmail.com)

<sup>2</sup> Doctor en Ingeniería Hidráulica y Saneamiento, Programa de Postgrado en Desarrollo y Medio Ambiente, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE-Brasil  
[rbraga@hotmail.com.br](mailto:rbraga@hotmail.com.br)

### Resumen

*La Constitución Federal Brasileña de 1988 tuvo un importante papel en la inducción de la descentralización político-administrativa como en la elevación de los municipios como ente federado. En la política ambiental, estos resultados se han expresado a partir de la difusión de los consejos municipales de medio ambiente. En el Nordeste brasileño, región que presenta el menor número de municipios con consejos de medio ambiente instituidos y de investigaciones dirigidas a la dinámica de éstos, se ha impulsado la creación de nuevos consejos ambientales sin una evaluación crítica, entre otros factores, de la capacidad institucional de los pequeños municipios. En este sentido, este artículo discute los alcances y los límites presentes en la actuación de los consejos municipales de medio ambiente en el Semiárido del Nordeste brasileño, tomando como referencial analítico las lógicas de la descentralización y la de la desconcentración. A través del levantamiento bibliográfico y de un estudio de caso realizado en municipios del Semiárido pernambucano, se pueden identificar alcances pero, sobre todo, límites que dificultan la autonomía deliberativa de los consejos, incluso en municipios de gran porte y económicamente dinámicos. Se sugiere la realización de nuevos estudios, considerando los consejos ambientales pioneros y nuevos, sobre todo en los estados nordestinos que exhiben los menores niveles de instrumentos de gestión ambiental implementados.*

**Palabras-chave:** Política ambiental; Municipio; Nordeste brasileño

### Abstract

*The Brazilian Federal Constitution of 1988 had an important role in the induction of political-administrative decentralization as in the elevation of municipalities as a federated entity. In environmental policy, these results have been expressed through the dissemination of municipal environmental councils. In the Northeast of Brazil, a region that has the fewest municipalities with established environmental councils and researches focused on their dynamics, new collegiate instances have been created, without a critical evaluation, among other factors, of the institutional capacity of small municipalities. In this sense, this article discusses the reaches and the limits identified in the performance of municipal councils of environment in the Northeastern Semi-arid, taking as an analytical reference the logics of the decentralization and the deconcentration. Through a bibliographical survey and a case study carried out in the semi-arid municipalities of Pernambuco, it is possible to identify reaches but, above all, limits that hinder the deliberative autonomy of the councils, even in large and economically dynamic municipalities. New studies are suggested, considering the pioneering and new environmental councils, especially in the northeastern states that exhibit the lowest levels of environmental management instruments implemented.*

**Keywords:** Environmental policy; Municipality; Northeast Brazil

## 1 INTRODUCCIÓN

Los consejos de medio ambiente son instrumentos de la política pública ambiental, cuya función consiste en viabilizar la transparencia y la participación de los actores sociales en las tomas de decisión afectivas a la gestión de los bienes ambientales. En el nivel de la Unión, a través de la Ley Federal nº 6.938/81, se instituyó el Consejo Nacional del Medio Ambiente (Conama), órgano consultivo y deliberativo del Sistema Nacional del Medio Ambiente (Sisnama) encargado de estudiar y proponer al Consejo de Gobierno (órgano superior) directrices de políticas gubernamentales para el medio ambiente y los recursos naturales, además de deliberar sobre normas y estándares de calidad ambiental (BRASIL, 1981). En el ámbito de los Estados y Municipios, los Consejos Estaduales de Medio Ambiente (Consema) y los Consejos Municipales de Medio Ambiente (Condeama) fueron mayoritariamente creados posteriormente a la promulgación de la Constitución Federal de 1988.

Desde 1997 se ha asistido a un crecimiento exponencial de municipios con Condeama creados, sobre todo en las regiones Sudeste (62% de los 1.668 municipios) y Sur de Brasil (58% de los 1.188 municipios). Por otro lado, el Nordeste es la región que presenta el menor porcentaje (30% de los 1.794 municipios), con mayor participación de los Estados de Ceará (65% de los 184 municipios) y de Bahía (50% de los 417 municipios) (IBGE, 2015). En lo referente a la porción cubierta por el Semiárido, en el año 2009 se comprobó la existencia de Condeama en 446 de los 1.134 municipios (aproximadamente el 40% de ellos) de la región semiárida, puesto por la predominancia de municipios de pequeño tamaño (hasta 50 mil habitantes), generalmente desprovistos de madurez institucional para la gestión ambiental.

Al mismo tiempo que el Nordeste presenta los menores indicadores institucionales<sup>1</sup> para la gestión ambiental municipal, también es la región con menor incidencia de investigaciones sobre el estado situacional de los consejos ambientales existentes (SOUZA y NOVICKI, 2010). A pesar de la carencia de conocimiento sobre la dinámica de creación y de funcionamiento de éstos, nuevos Condeama han sido creados en municipios del Semiárido, región que presenta una heterogeneidad de problemas y potencialidades ambientales - obviamente, dentro de las particularidades físico-naturales que la diferencian de otras regiones - y donde predominan municipios con bajo capital social y que son fuertemente dependientes de los gobiernos federal y estatal, sin capacidad de inversión propio (LUBAMBO, 2006). Frente a tales condicionantes, urge reflejar cómo y en qué lógicas operacionales de la política ambiental se ha dado la actuación de los Condeama en los municipios del Semiárido del Nordeste brasileño, siendo esas lógicas la de descentralización y la de desconcentración, las cuales auxilian a interpretar las relaciones de compartir el poder y la autonomía entre los niveles de la gestión pública federativa. A efectos de conceptualización, se tomarán las definiciones adoptadas por Buarque (2008: 43):

La descentralización abarca el "cambio de la escala de poder a unidades menores con traspaso de autonomía y poder decisorio entre instancias públicas y para instituciones privadas". [...] Por otro lado, cuando ocurre la "transferencia de responsabilidades ejecutivas a unidades menores sin traspaso del poder decisorio y autonomía de elección", se habla en desconcentración. (Traducción libre)

Dada la carencia de estudios empíricos relacionados al objeto en discusión, el presente artículo busca discutir los alcances y los límites identificados en la actuación de consejos municipales de medio ambiente en el Semiárido Nordesteño. Inicialmente se explora acerca de la creación, difusión y papeles de los Condeama en el contexto brasileño, considerando las lógicas de la descentralización y la desconcentración. Entendiendo la necesidad de un énfasis regional, en la segunda parte se discurre sobre el panorama de la gestión ambiental en los municipios del Semiárido Nordesteño, reuniendo datos e informaciones de trabajos técnicos y científicos disponibles en la literatura. A fin de ofrecer un aporte de informaciones primarias y llenar parte de la brecha de abordajes cualitativos acerca de la actividad de los Condeama en municipios del Semiárido, se introduce un estudio resultante de una

investigación de maestría realizada en en la porción semiárida del Estado de Pernambuco. Al final del texto se presentan las principales conclusiones de la investigación.

## **2 CONSEJOS MUNICIPALES DE MEDIO AMBIENTE EN BRASIL: CREACIÓN, DIFUSIÓN Y PAPELES**

La creación y difusión de los Condema fue un proceso apalancado con la promulgación de la Constitución Federal de 1988, primera en reconocer el medio ambiente como un bien de uso común a ser defendido no sólo por el Poder público, sino por toda la colectividad, lo que demandó una nueva configuración de los arreglos de gestión inicialmente fundamentados en el centralismo burocrático. Por supuesto, no se pueden ignorar los primeros cambios surgidos de la Ley Federal nº 6.938/81, es decir, la Política Nacional del Medio Ambiente (PNMA), al instituir el Conama y al situar la participación activa de la comunidad en la defensa del medio ambiente vinculada a los derechos objetivos de la educación ambiental (BRASIL, 1981). En este sentido, cabe también considerar que buena parte de las primeras experiencias de formación de Condema ocurrió antes incluso de la Constitución Ciudadana y de la PNMA, a ejemplo del Condema dela ciudad de Cubatão (SP), creado en 1975 y considerado el primero del país (SOUZA y NOVICKI, 2010).

En el ámbito del Sistema Municipal de Medio Ambiente (Sismuma), el Condema representa es el órgano superior, de naturaleza deliberativa, consultiva, normativa y fiscalizadora de las cuestiones que afectan al medio ambiente (ÁVILA y MALHEIROS, 2012). Creado por medio de elaboración y aprobación de una ley, el consejo incluye representantes de secretarías municipales (educación, medio ambiente, salud, obras, etc.), de la cámara de concejales, de órganos federales y estatales presentes en el municipio, de institutos de defensa del consumidor, de asociaciones de barrio, de instituciones de investigación y extensión, de sectores empresariales, de comunidades tradicionales, entre otros (SOUZA y NOVICKI, 2010). De forma general, tiene como atribuciones:

Proponer la política ambiental del municipio y fiscalizar su cumplimiento [...]; promover la educación ambiental; proponer la creación de normas legales, así como la adecuación y reglamentación de leyes y normas municipales, estatales y federales; opinar sobre los aspectos ambientales de políticas estatales o federales que tengan impactos sobre el municipio; recibir e investigar las denuncias formuladas por el público sobre la degradación ambiental, sugiriendo al Ayuntamiento las medidas adecuadas (Brasil s.d. apud SOUZA y NOVICK, 2010, p. 44). (Traducción libre)

Para el desempeño de esas atribuciones y para la consolidación del Sismuma, además del Condema, son necesarios la existencia y el funcionamiento de un Órgano Municipal de Medio Ambiente (OMMA) y del Fondo Municipal de Medio Ambiente (FMMA). Según Ávila y Malheiros (2012), caben al OMMA dar soporte técnico al Condema y someter a la deliberación de este propuestas de procedimientos y directrices para la gestión ambiental, como los dictámenes relativos al licenciamiento de actividades con potencial de degradación. En lo referente al FMMA, se trata de un órgano responsable de la captación y gestión de recursos financieros asignados a la gestión ambiental municipal, siendo un estímulo para la implementación de una estructura ambiental local, además de elevar la autonomía necesaria para la tomada y la implementación de decisiones. Los recursos del FMMA deben dirigirse a planes, programas, etc. que corresponde al Condema definir y fiscalizar su aplicación.

De acuerdo con Nascimento y Bursztyn (2011), la carencia de recursos financieros figura entre los principales obstáculos presentes en la descentralización de la gestión ambiental. Cabe resaltar que a diferencia de otros sectores de la gestión pública brasileña, en que las transferencias intergubernamentales son obligatorias -incluso condicionadas a la existencia de consejos gestores municipales en sus áreas de actuación, en el sector del medio ambiente las transferencias se hacen en carácter voluntario, generalmente a través de convenios (LEME, 2010). En el ámbito de esta laguna, la Resolución Conama nº 237/97, primera norma a disponer sobre el licenciamiento ambiental, otorgó al

ente municipal la competencia del licenciamiento ambiental, para tanto exigiendo la atención de algunos requisitos, entre los cuales la existencia de Condema.

Para Souza y Novicki (2010), la creación de ese dispositivo indujo la difusión de los Condema más por intereses de motivación económica que por una sensibilización del Poder público municipal en relación a las cuestiones ambientales. Según estos autores, entre 1974 y 1996 el número de Condema creados anualmente era inferior a 60, mientras que a partir de 1997 esa tasa ascendió a 170, de modo que entre 1997 y 2007 se estableció el 85,2% de los Condema existentes en 2008 (es decir, 2.257 consejos). Los datos recientes apuntan que, en el año 2012, de los 5.565 municipios, 3.540 presentaron Condema instituidos y de estos 2.674 Condema reuniéndose mensualmente, significando la institución de 1.283 Condema entre 2008 y 2012 (256 creados anualmente). Lo que se refiere a los números de municipios brasileños que presentan condena activos y FMMA, los porcentuales respectivos equivalen a aproximadamente 48% y 38% (IBGE, 2015), lo que indica que el 10% de los municipios que poseen Condema pueden no disponer de recursos financieros para implementar acciones.

Además del factor del financiamiento y de la apropiación instrumental para recaudar recursos, otras dificultades enfrentadas han sido como la ausencia de funcionamiento, conflictos de interés, manipulación, falta de legitimidad y bajo poder de decisión (ÁVILA y MALHEIROS, 2012). Azevedo, Pasqués y Bursztyn (2007) afirman que tales dificultades tienden a ser ignoradas en las relaciones intergubernamentales que involucran compartir las atribuciones, de modo que la descentralización de la gestión ambiental se ha mostrado más como una transferencia vertical de responsabilidades, desatenta a la madurez institucional de los municipios. Como afirma Scardua y Bursztyn (2003: 302), "la elevación del municipio a la categoría de ente federativo trajo más obligaciones y competencias para ellos; quedaron, sin embargo, desprovistos de capacidad institucional, administrativa y financiera para cumplir esas nuevas atribuciones" (Traducción libre).

En cuanto a los tipos de descentralización, Buarque (2008) afirma que la descentralización es autónoma cuando la unidad institucional descentralizada desempeña sus atribuciones sobre la base de recursos propios. Cuando la dependencia de recursos externos, repasados por los niveles gubernamentales superiores, la descentralización es dependiente, siendo éste el más común en Brasil. Cuando un municipio recibe recursos transferidos, se sabe que la cuestión ambiental casi siempre ocupa un lugar periférico en el círculo de prioridades de la agenda pública, primero porque se institucionalizó una percepción fragmentada / sectorial de ambiente y segundo porque el propio sector de medio ambiente no prevé transferencias obligatorias, como ya se ha dicho. Además, la descentralización también es influenciada por las diferencias sociales, políticas y culturales, de modo que es difícil pautar un único modelo de acción para todo el territorio nacional (SCARDUA E BURSZTYN, 2003). Por ese prisma, se pasa a discutir sobre el panorama de la gestión ambiental en los municipios del Semiárido del Nordeste brasileño.

### **3 PANORAMA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS DEL SEMIÁRIDO BRASILEÑO**

El Semiárido brasileño es una región bastante heterogénea que abarca 982.563 km<sup>2</sup> distribuidos en 1.133 municipios de nueve estados de la federación (Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahía y Minas Gerais), en su mayoría pertenecientes a la Región Nordeste. Entre las características físico-naturales predominantes, se destacan la estacionalidad climática, con períodos cortos de lluvias y prolongadas sequía; baja pluviosidad y elevadas tasas de evaporación potencial; suelos bajos y rocas del basamento cristalino, ocasionando baja capacidad de infiltración y rápido escurrimiento superficial; y el régimen hidrológico intermitente de los ríos. En términos de biodiversidad, predomina el bioma Caatinga, incluyendo plantas xerófilas y animales pequeños con estructuras morfológicas de adaptación a las condiciones climáticas (BRAGA, 2016).

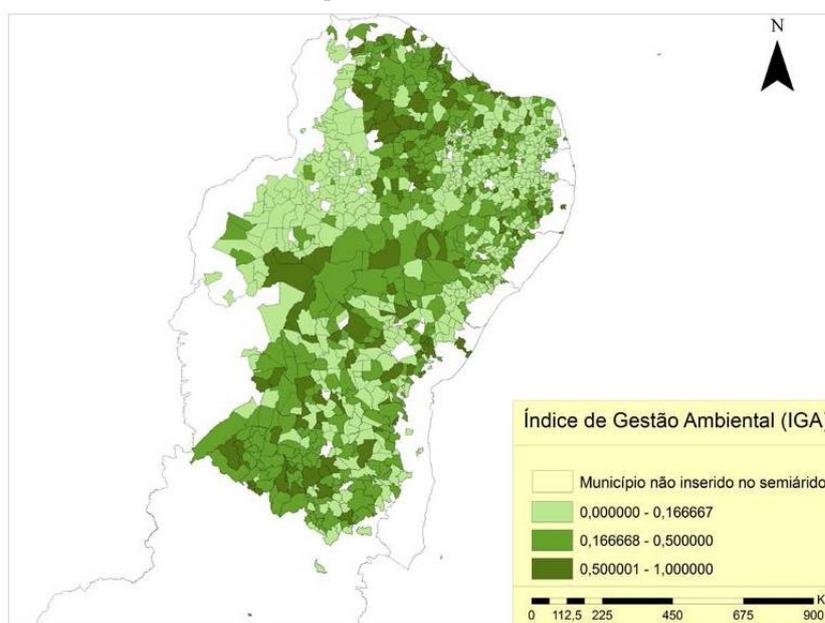
Esa región posee 22.598,318 millones de habitantes, siendo el 62% correspondientes a la

población urbana, dando una densidad demográfica de 43 hab./km<sup>2</sup>. También corresponde a la mayor franja de pobreza rural de América Latina, siendo que el 35% de la población se encuentra en situación de pobreza extrema. En esa dirección, el Índice de Desarrollo Humano Municipal (IDH-M) de los municipios predomina entre las clasificaciones "bajas" (59,47% de los municipios) y "medio" (39,1%) (INSA, 2015). Otra característica común, en términos demográficos, es la predominancia de los municipios de pequeño porte. En el año 2005, 74,9% de los 1.133 municipios poseían una población inferior a 20 mil habitantes y, si sumados a los demás municipios que poseen hasta 50 mil habitantes, ese porcentaje es elevado para 94,3%.

Para Leme (2010), los problemas ambientales varían según el bioma donde el municipio está inserto y el tamaño de su población, determinantes para el tipo y el grado de presión antrópica sobre los recursos naturales. En el ámbito de los municipios del Semiárido, las cuestiones ambientales más enfocadas están asociadas a la contaminación del agua (por la minería e industria), a la contaminación del suelo (por la ganadería y destino inadecuado de alcantarillado doméstico), al asentamiento de cuerpos hídricos (por la construcción de vertederos en el margen y erosión de laderas) ya la alteración del paisaje (por la construcción de obras y ocupación irregular / desordenada del suelo) (CARVALHO, BARCELLOS, MOREIRA, 2008). Tales informaciones ayudan a contextualizar la naturaleza de los problemas ambientales locales más comunes en la región. Más que dar visibilidad o reforzar datos ya conocidos, el propósito de esta caracterización es enfatizar la necesidad de un enfoque integrado entre la degradación del medio natural y la vulnerabilidad de las poblaciones, que problematiza la contribución de los agentes del Estado en el enfrentamiento o el mantenimiento del cuadro de degradación socioambiental.

Desde el punto de vista del panorama de la gestión ambiental, Rodrigues et al. (2016) demostraron que la mayor parte de los municipios del Semiárido Nordesteño exhibe un bajo nivel de implementación de los instrumentos de gestión ambiental, lo que sugiere una reducida capacidad de intervención del Estado en el ámbito local en relación al control de actividades ambientalmente impactantes. En el ámbito de la evaluación del Índice de Gestión Ambiental (IGA) que abarcó 6 indicadores (Condema, FMMA, Comité de cuenca hidrográfica, Consorcio intermunicipal, Financiamiento de acciones y proyectos y Presencia de instrumentos), los Estados del Nordeste los que presentaron menores niveles de gestión fueron los de Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba y Alagoas. En consecuencia, los mejores niveles se atribuyeron a los Estados de Ceará, Bahía, Sergipe y Pernambuco (Figura 1).

Figura 1 – Espacialización del IGA en los municipios del Semiárido brasileño



Fuente: Rodrigues et al. (2016)

El Estado de Pernambuco ocupa un área de 98.146.315 km<sup>2</sup> y presenta una población de 9.277.727 habitantes, siendo el séptimo más poblado de Brasil. Posee 185 municipios, incluyendo el archipiélago de Fernando de Noronha, subdivididos en cinco mesorregiones: Región Metropolitana de Recife (15 municipios), Zona da Mata Pernambucana (43 municipios), Agreste Pernambucano (71 municipios), Sertão Pernambucano (50 municipios) y São Francisco Pernambucano (15 municipios), siendo 122 municipios insertados en la región Semiárida (PERNAMBUCO, 2008). Esta es una información que ha subsidiado la correlación entre el tamaño del municipio y la estructura institucional para la gestión ambiental, a ejemplo del estudio de Pedrosa, Reis y Silva (2007) realizado en 20 municipios más poblados del Estado de Pernambuco, donde se verificó que el abordaje de la cuestión ambiental en la administración municipal se muestra incipiente en grande parte de los municipios pernambucanos.

Lo que se refiere al panorama de la gestión ambiental en Pernambuco, de los 185 municipios 36% tienen legislación ambiental propia, el 17% presenta FMMA y el 22% tienen Condema activo (IBGE, 2015), destacando que ese Estado está entre los que exhiben una situación mejor según la evaluación de Rodrigues et al. (2016). En cuanto a la creación de los Condema en Pernambuco, Mostaert (2013) apunta que buena parte fue creada aún antes de la promulgación de la Constitución Federal de 1988. Entre estos, pueden ser citados los Condema de municipios de la Región Metropolitana de Recife, a ejemplo de los de Cabo de Santo Agostinho (1978), de Itapissuma (1984) y de Igarassu (1985), y de municipios de la Mesorregión Zona de la Mata, como Vitória de Santo Antão (1985), Pombos (1986) y Chã Grande (1986) este último integrado a la lista de municipios del Semiárido. En la Mesorregión del Sertão, se destaca el Condema de Iguaraci (1984), y en la Mesorregión del Agreste, los Condema de Caruaru (1987) y de Santa Cruz do Capibaribe (1987).

Al cruzar esa relación de municipios pioneros en la creación de Condema con la relación de los 20 municipios investigados por Pedrosa, Reis y Silva (2007), es posible observar, entre los municipios del Semiárido, que solamente el Condema de Caruaru ha funcionado, presentando resultados satisfactorios. Dada la falta de informaciones y datos sobre las condiciones que dieron origen y en las que ha operado los primeros Condema de Pernambuco, es de extrema importancia una agenda de investigación que busca levantar y sistematizar el histórico de esos colegiados, a fin de proporcionar un mayor conocimiento y organización por parte de los nuevos Condema en formación. A la luz de ese entendimiento, es dada la continuidad con la presentación de un estudio de caso realizado en el Semiárido de Pernambuco, particularmente en la Mesorregión del Agreste.

#### **4 ALCANCES Y LÍMITES EN LA ACTUACIÓN DE LOS CONDEMA: EL CASO DEL AGRESTE PERNAMBUCANO**

El estudio de caso corresponde a un método procedimental ampliamente empleado en investigaciones sobre planificación regional y municipal, incluyendo la investigación de instituciones públicas (YIN, 2001). Entre las principales finalidades, se pueden citar la exploración de situaciones empíricas cuyos límites no están explicitados, la descripción situacional del contexto de la investigación y la explicación de variables causales de un fenómeno cuya naturaleza no posibilita un tratamiento experimental (GIL, 2008). Es imprescindible que el estudio abarque el máximo de fuentes de información susceptibles de consulta, a fin de asegurar la calidad del resultado final. Con respecto al estudio en cuestión, derivado de una investigación de maestría<sup>2</sup> que involucró un conjunto de consejos gestores municipales, se consultaron las siguientes fuentes: documentación (leyes de creación, actas de reuniones, etc.), entrevistas con representantes de los consejos y observaciones de reuniones y otras actividades.

En lo referente al origen geográfico de los Condema investigados, entre los 71 municipios insertos en la Mesorregión del Agreste Pernambucano, se seleccionaron tres municipios situados entre las regiones del Agreste Central y del Agreste Septentrional, siendo ellos: Poção, Brejo da Madre de Deus y Santa Cruz do Capibaribe (Cuadro 1). En la época de la investigación, esos municipios estaban entre

los cuatro que participaron del Proyecto “Águas de Areias – Recuperação e Gestão Compartilhada das Águas de Aluviação em Leito Seco de rio no Semiárido Pernambucano”, realizado de 2014 a 2016 por la Asociación Águas do Nordeste (Ane), en el ámbito del Programa Petrobras Socioambiental, en la porción intermitente del alto curso de la Cuenca Hidrográfica del río Capibaribe. La conexión entre el estudio de caso y el proyecto Águas de Areias (como se hizo conocido) se dio por medio del eje de gobernanza hídrica local de éste.

Cuadro 1 - Principales características de los municipios que tuvieron sus Condema investigados

Informaciones principales	Poção	Brejo da Madre de Deus	Santa Cruz do Capibaribe
Año de instalación	1954	1879	1954
Área (km <sup>2</sup> )	246, 749	762, 345	335, 309
Población (hab.)	11.265	49.092	101.485
Tasa de urbanización (%)	62,16	77,74	97,73
Densidad demográfica (hab./km <sup>2</sup> )	45,56	59,26	261,20
Domicilios particulares permanentes (unid.)	3.368	13.255	25.933
Domicilios com saneamiento adecuado (%)	26,78	40,51	72,82
Población etária con edad superior a 10 años con enseñanza fundamental incompleta (%)	79,06	78,29	67,35
Índice de Desarrollo Humano Municipal - IDHM	0,528	0,562	0,549
<b>Informaciones sobre la gestión ambiental</b>			
Plan Director Municipal	No	Sí	Sí
Leyes ambientales	2	8	32
Órgano Municipal de Medio Ambiente	Coordinadoria	-	Secretaría
Fondo Municipal de Medio Ambiente	No	Sí	Sí
Convenios com el Ministerio del Medio Ambiente	-	3	1

Fuente: Confeccionado a partir de Aguiar (2017) y Condepe-Fidem (2016a; 2016b; 2016c; 2016d)

En cuanto a las informaciones básicas, las características reunidas permiten identificar algunas similitudes y diferencias entre los municipios. En lo referente a las semejanzas, todos presentan un IDH-M "bajo", así estando incluidos entre el 59,47% de los municipios de la región Semiárida que poseen esa característica. Otra similitud es la densidad demográfica superior a los 40 hab./m<sup>2</sup>, con destaque para la realidad de Santa Cruz do Capibaribe, el único de los tres principales que presentan una población superior a 100 mil habitantes, exhibiendo la primera mayor población del Agreste Septentrional y la la tercera mayor de la Mesorregión del Agreste Pernambucano. Una de las explicaciones para ese crecimiento rápido se debe a la influencia del desarrollo del Polo de Confecciones del Agreste, el segundo mayor de Brasily que responde por el 73% y el 75% de la producción de vestuario de Pernambuco y del Nordeste, respectivamente. Aunque los datos del acceso domiciliar al saneamiento adecuado (abastecimiento de agua, recolección de basura y red recolectora de aguas residuales) atribuyen a la Capital de las Confecciones una situación razonable, la presión antrópica en el municipio sobre el ambiente aumenta en la medida en que su población urbana crece de forma desordenada.

En el ámbito de la gestión ambiental, en términos de instrumentos para la consolidación del Sismuma, el FMMA existe solamente en Brejo da Madre de Deus (creado en 2009, paralelamente a la institución del Condema) y en Santa Cruz do Capibaribe (creado en 2007, veinte años después de la creación del Condema). En comparación a estos, Poção fue pionero en la creación de una Política Municipal de Medio Ambiente y de un Sistema Municipal del Medio Ambiente y Sustentabilidad, instituidos por la Ley Municipal nº 705/2015, pero sin prever la participación del FMMA. En cuanto a la existencia de un OMMA, el único que disponía de una secretaria era Santa Cruz do Capibaribe, cabiendo la gestión ambiental a la Secretaría de Desarrollo Económico, Agricultura y Medio Ambiente (actualmente, Secretaría Municipal de Desarrollo Urbano, creada por la Ley Municipal nº 2.595/2017).

En el caso de Poço, esas atribuciones quedan a cargo de una coordinadora de medio ambiente, que funciona en la Secretaría Municipal de Agricultura. Ya en relación a la realidad de Brejo da Madre de Deus, no hay un departamento o sector específico para la gestión ambiental, siendo las competencias asumidas por la Secretaría Municipal de Agricultura. Hecho este preámbulo, se pasa a enfocar el ámbito de la actuación de los Condema investigados.

#### 4.1 El Condema de Santa Cruz do Capibaribe

El Condema más antiguo entre los investigado es el de Santa Cruz do Capibaribe, creado en 1987 a través de la Ley Municipal nº 803/87, recibiendo una nueva redacción por la Ley nº 1.334 / 2001, con cambios por la Ley nº 1.632 / 2007. De acuerdo con la segunda ley, está compuesto por 15 miembros, siendo 9 representantes del Poder público (6 del Poder Ejecutivo, dos del Poder Legislativo y uno del Poder Judicial) y 6 representantes de la sociedad civil, incluyendo entidades ambientalistas y organizaciones ligadas a actividades económicas (agricultura , comercio, confección), a movimientos estudiantiles y religiosos. Antes de la creación de la extinta Secretaria de Desarrollo Económico, Agricultura y Medio Ambiente, las atribuciones administrativas ambientales eran reservadas a la antigua Secretaria Municipal de Agricultura y desde entonces, ya poseía un FMMA y una legislación ambiental propia, la más mejorada de los municipios analizados . Considerando el papel del Condema en la creación de leyes ambientales y en la adecuación de la legislación existente, buena parte de la legislación ambiental de Santa Cruz do Capibaribe fue producida a través de formulaciones realizadas por el Condema de aquel municipio:

El consejo anteriormente tuvo un papel muy importante, no en esa (composición - grifo de los autores) más reciente; de dos o tres anteriores, que esas pautas hicieron que leyes fueran producidas. Por ejemplo, la ley que se refiere a la cuestión de corte de árboles, poda equivocada, retirada ilegal de árboles, fue pasada por el consejo; el consejo formateó la ley, y llevó a la Cámara de concejales, a través de uno de los concejales, y un banco - en realidad, toda [...]. Porque existe, en el área ambiental hoy, las leyes que fueron formateadas por el aquí, por el consejo, vía consejo. (Representante del Condema - Santa Cruz do Capibaribe).(Traducción libre)

Según el IBGE (2015), la legislación ambiental es un importante indicador de la capacidad de gestión de los municipios, reflejando la inserción de los gestores públicos y de la población en las cuestiones ambientales. En cuanto al conjunto de temáticas prioritarias de la gestión ambiental, las más expresivas son áreas verdes (4 leyes), agua (6 leyes) y residuos sólidos (12 leyes), entre las 32 leyes identificadas en el período de la investigación. Sin la intención de inducir una percepción fragmentada, llamó a la atención la incipiente del abordaje para la temática agua, sobre todo considerando la dificultad del abastecimiento hídrico urbano y rural frente al estiaje que afecta a la región desde 2012, así como la degradación de los cuerpos hídricos resultantes del adensamiento urbano conjugado con la falta de tratamiento de aguas residuales. Esta incipiente refuerza la baja integración entre la gestión ambiental y de recursos hídricos en municipios del Semiárido, constatada por Oliveira, Lima y Sousa (2017) en el Estado de Ceará.

En cuanto a la temática de los residuos, con expresividad esperada por tratarse de un municipio con elevada urbanización e insertado en un polo industrial textil, se trata de una cuestión central en la gestión ambiental local ya que, en el año 2009, Santa Cruz do Capibaribe fue responsable del 7,6% del residuo generado en la Cuenca Hidrográfica del río Capibaribe. Es una situación preocupante por el hecho de que el municipio presenta la mayor tasa geométrica de crecimiento poblacional entre los 42 municipios de la cuenca y por estar situado en su alto curso, comprometiendo potencialmente la calidad del agua accesada aguas abajo, aunque desde 2006 ya viene usando el relleno sanitario como destino para los residuos recogidos. En esta pauta, en el año 2013 cede al Condema promover la I Conferencia Municipal de Medio Ambiente y a partir de entonces el municipio puede dar los primeros pasos para la adecuación a la Política Nacional de Residuos Sólidos (PNRS), especialmente en la elaboración del Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos a través de la participación en consorcio intermunicipal.

Según Leme (2010), los consorcios son una alternativa para los municipios que no disponen de recursos y estructura que comporte órgano gestor, consejo y cuerpo técnico específico para la gestión ambiental. En lo referente a los recursos financieros para proyectos ambientales en municipios del Semiárido, es pertinente resaltar que gran parte de estos han provenido de convenios, predominantemente vinculados al Ministerio de Salud, a través de la Fundación Nacional de Salud (Funasa). De acuerdo con informaciones del Portal de la Transparencia, de los 10 convenios que Santa Cruz do Capibaribe participó entre 1996 y 2016, involucrando cuestiones ambientales, sólo uno fue establecido con el Ministerio de Medio Ambiente, referente al "Fomento a proyectos de gestión integrada de residuos sólidos urbanos", ejecutado de 2001 a 2008. Significa concluir que de 2008 hasta 2016 ningún tipo de convenio fue firmado en el ámbito de la política ambiental, lo que realza el estado de precariedad con los que los Condema se enfrentan para mantenerse actuantes.

Aunque en la literatura se atribuyen los mejores niveles de organización y capacidad institucional para la gestión ambiental a los municipios de gran porte (JUCÁ, 2012; LEME, 2010), esa no ha sido una regla para Santa Cruz do Capibaribe, aunque algunas acciones realizadas y previstas para la implementación se identifiquen localmente, sobre todo en la parte de áreas verdes y protegidas. Según el representante del Condema, desde la clausura de la directiva de 2013-2015 no hubo elecciones para nuevos miembros, dado el vaciamiento del consejo derivado de algunos factores, a ejemplo de la divergencia de intereses, la baja motivación pública para las cuestiones ambientales y la tendencia creciente en la preferencia por los formatos virtuales de participación e interacción:

[...] Hubo, desgraciadamente, el alejamiento de algunas personas que estaban ligadas al Condema, y otras entidades también fueron destituidas; hubo factores desestimulantes que, en Santa Cruz, es un factor - no digo ni político, sino politiquero - que hace que incluso algunos consejos sean vaciados mismo. Y yo no sé si es la causa ambiental, en sí misma, que tampoco trae. Hoy lo que hay mucho son los ambientalistas de Facebook [...]. Pero ahí, cuando la responsabilidad viene, desafortunadamente se resume al mismo grupo que hace 10, 15, 20 años, viene luchando; son las mismas personas, sólo cambia un poco la posición donde cada uno está. (Representante del Condema - Santa Cruz do Capibaribe). (Traducción libre)

De acuerdo con Souza y Novicki (2010), los bajos niveles de participación y compromiso de los miembros, la falta de divulgación y el aislamiento de la pauta ambiental de las demás demandas de interés público son factores que reflejan negativamente sobre la movilización social y la actuación en los Condema, sin considerar los factores de orden institucional, eventualmente existentes, como la falta de apoyo del órgano ejecutivo y de cuadro técnico para dar soporte a las actividades. En ese punto, cabe resaltar que no fue posible el acceso a las actas de las reuniones del Condema pues no se encontraban en poder de la Secretaría responsable de la gestión ambiental, en virtud de los mandatos anteriores coincidir con los mandatos de la gestión. Este es un obstáculo metodológico frecuente en estudios que involucran a colegiados gestores, cuyo enfoque principal tiene un enfoque retrospectivo y requiere la consulta de documentos (AGUIAR, 2017).

En el aspecto de la divulgación de las actividades, en el estudio de Condema de cinco municipios del Estado de Minas Gerais, Ferreira y Fonseca (2014) constataron que internet ha sido un medio timidamente empleado, utilizado sólo en la comunicación entre los consejeros. En el caso del Condema de Santa Cruz do Capibaribe, insertado en una región donde es expresivo el uso del blog como herramienta de comunicación, el hecho de que una parte significativa de la población no tenga escolaridad equivalente a la enseñanza fundamental completa no significa su distanciamiento de las nuevas tendencias comunicativas, sobre todo considerando el menú de redes sociales de los tiempos actuales. Se trata de una potencialidad que los órganos gestores podrían estar apropiándose y experimentando a fin de ampliar las posibilidades de acercamiento de la sociedad de los espacios reservados al debate, proposición y seguimiento de políticas ambientales, aunque esta medida aislada no pueda asegurar el pleno éxito del Condema.

El primer Condema abordado en este estudio de caso forma parte de una generación de consejos de medio ambiente pioneros del Estado de Pernambuco y del Semiárido Nordeste sobre los cuales poco se sabe de sus orígenes y recorridos. Algunas limitaciones identificadas en la investigación, como

la inaccesibilidad de las actas de las reuniones y el hecho del Condema estar entre un conjunto de consejos investigados en un período corto, característico de una investigación de maestría, no permitieron un esfuerzo más intenso de campo, en el sentido de localizar los primeros miembros y realizar nuevas entrevistas. Al mismo tiempo, tras una trayectoria de tres décadas, relatos obtenidos sobre el histórico más reciente del Condema de Santa Cruz do Capibaribe evidencian un estado de saturación, en el que un conjunto de factores ha favorecido el vaciamiento de un espacio estratégico para el desarrollo sostenible de un municipio en constante crecimiento. La condición de funcionamiento irregular, constatada en la investigación, puede ser un importante indicativo para una reflexión crítica sobre los alcances del Sisnama, sea por la vía de la descentralización o de la desconcentración, como sobre las intencionalidades subyacentes a la creación de nuevos Condema en municipios del Semiárido.

#### 4.2 El Condema de Brejo da Madre de Deus

El Condema de Brejo da Madre de Deus fue instituido a través de la Ley Municipal nº 238/2009, vinculado a la Secretaría Municipal de Agricultura. Es compuesto por 13 miembros, incluyendo 7 del Poder público local (6 del Poder Ejecutivo y un del Poder Legislativo) y 6 de la sociedad civil, siendo miembros del sindicato de trabajadores, los movimientos estudiantiles y otras organizaciones. A diferencia de los otros dos Condema, éste había creado paralelo a su institución el FMMA, siendo alegado que hay poca asignación de recursos, la mayor parte de estos oriundos de fuentes exógenas y con baja participación de los recursos de la administración municipal. En el ámbito de la aplicación de los recursos del FMMA (ÁVILA y MALHEIROS, 2012), una de las medidas deliberadas fue la dirección de recursos para la señalización de una Reserva Particular del Patrimonio Natural (RPPN) situada en el territorio del municipio, (Figura 2), según los registros de la reunión ordinaria de julio de 2010.

Figura 2 - Señalización de RPPN viabilizada por el FMMA de Brejo da Madre de Deus



Fuente: archivo del Condema de Brejo da Madre de Deus

De los tres municipios que tuvieron sus Condema investigados, Brejo da Madre de Deus es el único que presenta unidades de conservación creadas en su territorio - además de la RPPN citada, hay el Monumento Natural Pedra do Cachorro, que abarca áreas de tres municipios (Brejo da Madre de Deus, Caruaru y São Caetano) - ya que presenta un área de extensión significativa donde se verifican dos tipos de vegetación: la Caatinga, bioma presente en el 90% del territorio del municipio; y la Mata Atlántica asociada a la ocurrencia de los matorrales de altitud en topos de sierra, islas de bosque húmedo insertadas en el bioma Caatinga (por lo tanto, con ocurrencia restringida al Nordeste) formadas a partir de la combinación entre la altitud y la exposición a los vientos húmedos del Sudeste. Debido a estas condiciones, presentan una condición de disponibilidad hídrica diferenciada, tanto que sólo los pequeños reservorios situados en la base de los pantanos se han mantenido abastecidos a diferencia de los grandes embudos ubicados en las áreas de Caatinga, donde las tasas de evapotranspiración son más elevadas y las de las precipitaciones son más reducidas.

Según la percepción de la representante del Condema, uno de los grandes obstáculos para la gestión ambiental local es la falta de concreción de las unidades de conservación<sup>3</sup>, predominantemente existentes "en el papel", siendo este un problema abordado por Silva y Alcántara (2015) al relacionar el decaimiento del monto de inversiones destinadas a la conservación y recuperación de biomas brasileños con la baja efectividad de las unidades. La RPPN creada en 1999 cubre 110,21 hectáreas de los 10 km<sup>2</sup> de la "Mata do Bitury" (así denominada el área de bosque presente en la región del pantano), abriendo 64 especies de aves (de éstas, cinco amenazadas de extinción) y 17 especies de árboles. Sin embargo, aunque haya accedido a recursos del FMMA para algunas acciones, como la señalización y la construcción de mil metros de cerca, hasta el presente momento no dispone de un plan de manejo, como orienta la Ley Federal nº 9.985/2000, que instituyó el Sistema Nacional de Unidades de Conservación.

En junio de 2011 le correspondió al consejo la promoción de la I Conferencia Municipal de Medio Ambiente, teniendo la deforestación en los matorrales de altitud fue pautaado como consecuencia de la frágil fiscalización por los órganos competentes y por la sociedad, así como propuesta la transformación de la Mata do Bitury en un parque forestal con gestión compartida entre Unión, Estado y Municipio. Conforme a lo que puede verificarse en la investigación, esa proposición no tuvo ningún tipo de avance, sin embargo indica indicios de un anhelo por mayor inserción del Poder público local en la gestión de un área de mata que posee una pequeña parte bajo protección jurídica de una unidad de conservación privada. En virtud de las condiciones ambientales distintas de la región de Caatinga, tradicionalmente la región de los matorrales de altitud ha atraído a ganaderos que, para desarrollar sus actividades, habitualmente han practicado quemadas y deforestación con vistas a la "limpieza" de los terrenos. Más recientemente, desde 2014 la misma área ha sido apuntada por el sector energético, según relatado en testimonio:

Otra cuestión ambiental que está llegando al municipio es la cuestión de la energía eólica, que las áreas más apropiadas en Pernambuco son los topos de sierra.[...]. Si coloca torres de energía eólica con 120 metros de altura, necesita tener acceso de 12 metros de ancho, recto y plano. La región de los matorrales no tiene ninguna carretera que es recta y plana, es todo sinuoso. Entonces, va a acabar con el resto de la mata atlántica que existe en el municipio. (Representante del Condema - Brejo da Madre de Deus). (Traducción libre)

La producción científica es incipiente en lo que se refiere a los impactos negativos de la producción de energía eólica, aunque algunos son intuitivamente esperados por la comunidad, lo que por sí solo subraya la necesidad de una agenda intensiva de estudio y de diálogo para una toma de decisión responsable. En el ámbito de este acuerdo, un agravante en la época fue la modificación realizada en el artículo 9 de la Política Forestal del Estado de Pernambuco por la Ley Estadual 15.621/2015, que alteró la cota altimétrica de las Áreas de Protección Permanente (APP) de 750 a 1.100 metros de altitud. La consecuencia fue la exposición de 95% de los matorrales de altitud del Estado a los riesgos de deforestación, ya que la mayoría presentan altitud inferior a la cota de los 1.100 metros.

Frente a ese contexto, el Condema participó activamente en la promoción del Seminario "Energía eólica y los impactos socioambientales en Pernambuco" en noviembre de 2015. Según las discusiones del Seminario, que contó con representantes de órganos gestores estatales y municipales, la ausencia de un debate abierto no ha posibilitado la debida transparencia de los impactos positivos y negativos asociados, sobre todo para la conservación de los matorrales de altitud y la preservación de los manantiales, además de los impactos sobre la subsistencia y la reproducción social y cultural de las comunidades tradicionales del campo. Mientras las principales empresas involucradas vengán sigilosamente "negociando" el arrendamiento de tierras con los pequeños propietarios, ningún tipo de solicitud de licencia ambiental fue hecho al Gobierno del Estado lo mismo que, en la esfera del Ejecutivo, demuestra apertura a discusión de alternativas para la protección de los matorrales y alienta los emprendimientos de "energía limpia", en la esfera del Legislativo flexibiliza las normas ambientales, a su vez sancionadas por el Poder Ejecutivo.

Tal contexto en que se encuentra inserto el Condema de Brejo da Madre de Deus y tantos otros de la región semiárida traduce una política ambiental marcada por contradicciones consigo misma y

administrada al servicio de los intereses de grupos hegemónicos. Todavía expone una verticalidad en las relaciones de poder entre los entes federados, así como la superposición de intereses locales y el oportunismo por parte de algunos sectores que tienden a contribuir al descenso de las atribuciones legalmente conferidas al Condema, siendo estas convergentes para el control social de las sociedades actividades ambientalmente impactantes en el territorio municipal. Esta postura centralizadora por parte de algunos niveles de gobierno es el mayor desafío planteado para la descentralización, como señala Scardua y Bursztyn (2003: 308):

Los obstáculos existentes para la descentralización de la gestión ambiental se encuentran mucho más ligados a la cultura de los órganos centrales -que poseen una visión centralizadora de la forma de actuación, herencia del modelo patrimonialista aún hoy presente en nuestra sociedad- que al interés o no de asumir esta asignación. (Traducción libre)

Además de la conservación hídrica acoplada a la protección de los matorrales de altitud, el Condema también se inclinó sobre el cuidado con el agua presente en las aluviones de lechos seco de río, a ejemplo de la discusión y denuncia de ocurrencias involucrando retirada irregular de arena (en las reuniones ordinarias de julio de 2014 y mayo de 2015), ya que la explotación minera en lechos de ríos intermitentes se encuentra regulada desde 2013 por el Consema de Pernambuco, a través de la Resolución nº 01/2013. En la reunión ordinaria de septiembre de 2014, el Condema recibió una solicitud de extracción de arena en una localidad situada en el límite entre Brejo da Madre de Deus y Santa Cruz do Capibaribe, orientando al Poder Ejecutivo a exigir del solicitante informaciones específicas. En una reunión de noviembre de 2014 el Condema sugirió un proyecto de ley a ser encaminado por el Poder Ejecutivo al Legislativo local, abordando aspectos de la regulación de la retirada de arena en lecho seco de ríos del municipio.

Otras cuestiones frecuentes en la actuación del Condema son la realización del Catastro Ambiental Rural (CAR) y el saneamiento básico, incluyendo la adecuación del municipio a la PNRS. En cuanto a la primera es válido resaltar que, aunque posee más del 77% de su población urbana, Brejo da Madre de Deus es territorialmente más rural que urbano, principalmente en virtud de su extensión territorial, tanto que las pautas evidenciadas fueron más volcadas a la protección de vegetación nativa. El CAR es un instrumento de la política forestal brasileña regulado por el Decreto Federal nº 7.830/2012, y que sólo ha tenido visibilidad en los últimos años. Según datos del Sistema Nacional de CAR, hasta el 31 de julio de 2016 se realizaron 255 registros en el municipio, considerado un número reducido en vista del elevado número de propietarios y de las limitaciones infraestructurales:

Toda reunión ahora estamos hablando sobre el CAR, las personas están tomando conciencia que tiene que hacer, pero son pocos técnicos y muchos agricultores. Mire, el municipio tiene casi 2.000 agricultores familiares: ¿cómo pocos técnicos van a lograr hacer 2.000 dentro de un año? Y estas propiedades tienen que ser recuperadas. El agricultor tiene 10 años de plazo para recuperar el 20% de reserva legal y las áreas de APP. Entonces, son pocos técnicos para muchos agricultores. (Representante del Condema - Brejo da Madre de Deus). (Traducción libre)

En lo referente a la adecuación del municipio a la PNRS, desde 2010 el Condema ha discutido varios aspectos de la gestión, desde la destinación de embalaje de agrotóxicos (reunión de febrero de 2010) y de los residuos de la confección - actividad industrial predominante realizada en las residencias (reunión de junio de 2011), además de la propia fragilidad o inexistencia de la colecta común en la zona rural (reuniones de junio de 2014 y enero de 2015). En este contexto, la acción del Condema ha sido fundamentalmente de apurar reclamaciones/denuncias y conducir las a las secretarías municipales responsables (en la mayoría de los casos, a la Secretaría de Obras), así como de movilizar y fomentar la participación de la población en las conferencias y en las audiencias públicas. Sólo a partir de la inserción en el Consorcio Intermunicipal, el mismo del cual Santa Cruz do Capibaribe forma parte, la gestión municipal de Brejo da Madre de Deus vino a dirigir esfuerzos para

la consolidación del Plan Municipal de Gestión de Resíduos Sólidos, a ejemplo de la audiencia pública realizada en mayo de 2015, volcada a la recolección de opiniones sobre las acciones de educación ambiental.

En la pauta de saneamiento básico, la demanda más recurrente involucra la creación del Plan Municipal de Saneamiento Básico, sin embargo algunas dificultades de entendimiento sobre las atribuciones del consejo no han permitido avances en la pauta. Según los registros de la reunión ordinaria de enero de 2015, se discutió que el Ministerio de las Ciudades estaba exigiendo la creación de un Consejo Municipal de Saneamiento o su unión al Condema. En la percepción de los consejeros, no cabría al consejo ambiental asumir íntegramente la pauta del Plan, sino a un Consejo de Ciudad creado y que pudiera actuar en conjunto con el primero, disponiendo de recursos y de poder de decisión real. Durante la reunión ordinaria de septiembre de 2016, uno de los comentarios fue que el Condema se asemejaba más a un foro de discusión sobre problemas que un espacio autónomo y legítimo de toma de decisión. En ese sentido, para que se avance en una perspectiva más descentralizadora, es fundamental que reconocer que

[...] La simple participación no representa una ventaja para la mejora de la gestión pública porque la representación social no es suficiente para la garantía de la definición y monitoreo de las acciones del Poder público. Por eso ella debe estar presente en todo proceso de toma de decisión, principalmente en aquel referente a la fiscalización de las acciones emprendidas (SCARDUA y BURSZTYN, 2003: 308). (Traducción libre)

Desde su creación, el Condema de Brejo da Madre de Deus se ha reunido con regularidad y se ha demostrado actuante, incluso en la promoción de acciones de educación ambiental con alcance de público considerable, abarcando desde campañas hechas presencialmente y en los medios de comunicación (radio, Internet) hasta acciones ligadas a fechas conmemorativas, con plantío de mudas por escuelas durante la Semana del Medio Ambiente, como el apoyo a proyectos involucrando implantación de siembras en escuelas. Sin embargo, además de los instrumentos de gestión, de la regularidad de las reuniones y del compromiso de los consejeros, es fundamental que el Condema pueda disponer de mayor autonomía deliberativa y contar la garantía de los recursos esenciales para la implementación de sus decisiones y el cumplimiento de su función ante la conservación del patrimonio ambiental del municipio.

### 4.3 El Condema de Poço

El Condema de Poço es lo más reciente entre los investigados, creado a través de la Ley Municipal nº 676/2014 con el nombre de "Consejo Municipal de Defensa del Medio Ambiente y Sostenibilidad - COMDEMAS". Aunque la ley de creación es de 2014, el consejo dio inicio a las actividades sólo en diciembre de 2015, ya principios de 2016 estaba con su regimiento interno en proceso de formulación. De esta forma, los datos levantados tomaron como base las circunstancias del presente y las perspectivas de acción para los próximos años.

Según la representante del Condema, la creación de éste se dio más en función de una exigencia del Ministerio Público, ya que, en términos de gestión colegiada, la cuestión ambiental ya forma parte de las pautas del Consejo Municipal Desarrollo Rural Sostenible, a diferencia de los Condema, condición predominante en la mayor parte de los municipios del Semiárido Nordeste. Considerando la etapa inicial en que el Condema se encontraba en la época de la investigación, dos pautas fueron resaltadas como prioritarias para las primeras intervenciones, residuos sólidos y educación ambiental:

[...] Nosotros necesitamos fortalecer esa idea de los recolectores, y no tratarlos como recolectores. En realidad, no son recolectores, ellos son agentes ambientales que trabajan en defensa del medio ambiente, veo de esa manera. Son recicladores. Y ahí, trabajar con reciclaje para disminuir el volumen de residuos que va al relleno sanitario, y entonces transformar y fortalecer la generación de renta con el material reciclable. También la cuestión de educación ambiental, en las escuelas ni tanto, porque ya existe el proyecto "Aguas de areias", que trabaja directamente aquí en la zona urbana; pero en la zona rural, la gente necesita fortalecer esa idea de

educación ambiental y trabajar directamente con los alumnos. (Representante del Condema - Poção). (Traducción libre)

Según el Plan Estadual de Resíduos Sólidos de Pernambuco, la composición gravimétrica registrada para Poção en 2010 tenía sus tasas mayores atribuidas a los residuos orgánicos (57,1%) ya los reciclables (34,10%), reforzando la importancia atribuida al reciclaje para la reducción del peso residuo generado. En cuanto a la destinación, Poção está inserto en el Agreste Central que, a su vez, deposita el 67% de los residuos en rellenos sanitarios, siendo los principales vertederos de la región los rellenos de los municipios de Caruaru, de Belo Jardim y de Pesqueira. En el caso, este último es el que atiende a Poção, visto la inviabilidad financiera del municipio para la implantación de un relleno propio. Según Leme (2016), la financiación en el área ambiental está asociada al tamaño de la población del municipio, de modo que los de pequeño porte generalmente no disponen o no se contemplan con inversiones externas. Una evidencia es que el municipio no presentó ningún tipo de convenio con el Ministerio de Medio Ambiente, en el período de 1996 a 2016.

La cuestión de los residuos sólidos sigue siendo un punto resonante en la pauta de gran parte de los municipios de mediano y pequeño porte, dadas las competencias establecidas para los entes federados en los tres niveles de gobierno y la prolongación del plazo de adecuación para 2018 frente a la dificultad institucional de los municipios para la gestión. Otro aspecto traído en el artículo octavo de la Ley Federal nº 12.305/2010 se refiere al destaque de los consejos de medio ambiente como instrumentos de la política de residuos sólidos. En esta misma dirección, la Política Estatal de Resíduos Sólidos trae como una de sus directrices el "fomento a la creación e implantación de foros y consejos municipales y regionales para garantizar la participación de la comunidad en el proceso de gestión integrada de los residuos sólidos" (PERNAMBUCO, 2010).

. Ante tales condicionantes, se cree que la PNRS ha ejercido una influencia en la creación de los Condema recientes en los municipios del Semiárido, a ejemplo de Poção. Al mismo tiempo, queda en evidencia una postura correctiva del ente estatal frente a otra descentralización vertical de atribuciones ambientales, sin la debida atención a la capacidad institucional de los diferentes municipios (AZEVEDO, PASQUIS, BURSZTYN, 2007). De esta forma, se percibe que la creación del consejo ocurrió más por la exigencia legal de un ente del nivel superior que por iniciativa local de los municipios, en su mayoría con acceso a la educación y al saneamiento descuidados: cerca del 80% de la población de Poção no posee enseñanza fundamental completa y el 73% de los domicilios no presentan saneamiento adecuado.

No se trata aquí de negar la importancia de la pauta y la responsabilidad de los municipios en la gestión de los residuos generados en su territorio, sino de llamar la atención hacia una lógica operativa que se aleja de un propósito de descentralización y que puede comprometer la funcionalidad y la sostenibilidad de estos nuevos Condema. Asociado a los bajos indicadores de escolaridad básica completa, el municipio carece de experiencias asociativas que permitan la ocupación rotativa de los espacios reservados a las organizaciones de la sociedad civil, y concomitantemente viabilicen la participación en el conjunto de los consejos locales:

Hay el Instituto de Investigación Agronómica de Pernambuco, que participa; hay el sindicato. Aquí no hay muchas organizaciones así. Existen las organizaciones religiosas que están llegando aquí, las empresas. (Representante del Condema - Poção). (Traducción libre)

De acuerdo con datos de la investigación, 10 de los 13 consejos gestores municipales creados en Poção se encuentran activos, mientras que en los municipios anteriores el número de consejos activos correspondió a 9 y 14 para Brejo da Madre de Deus y Santa Cruz do Capibaribe, respectivamente (AGUIAR, 2017). En el caso de los municipios de pequeño tamaño, donde es común constatar un mismo representante de segmento participando en varios consejos, muchas veces sin haber una sola condición de diálogo con sus "representados" y casi siempre ligada a la ocupación física del consejo.

En este contexto, Leme (2010: 47-48) resalta la importancia de procesos de formación para una participación más cualificada:

La integración de acciones también podría ocurrir por medio de iniciativas de calificación de la sociedad, especialmente los consejeros, para una buena participación en las instancias de deliberación de las políticas. Este proceso ciertamente llevaría a políticas no sólo más democráticas, pero, especialmente, más compatibles con las demandas sociales. (Traducción libre)

En la pauta referente a la educación ambiental, tal como fue colocada en el testimonio, hubo un destaque para la educación formal (escolar). El proyecto Aguas de Areias, con una asociación de diversas instituciones públicas, abarca acciones de educación ambiental comunitaria y escolar (FARIAS et al., 2016; SILVA, FARIAS, CAVALCANTI, 2016). En términos de prioridades, se nota en el testimonio la necesidad de ampliar acciones de educación ambiental para la zona rural, dado el hecho de que los problemas de esa área presentan otras especificidades. Una de ellas está relacionada a la dificultad en el acceso al agua, puesto que el 46,9% de los domicilios son abastecidos y, al mismo tiempo, el municipio alberga nacientes importantes que pueden ser revitalizados, teniendo la educación ambiental como una herramienta:

[...] Hay también la cuestión de revitalización de manantiales, tenemos una siembra aquí. Pero de nada sirve nosotros plantar, si las personas no tienen una educación ambiental, si no tiene suficiente estudio. [...] Nosotros tenemos un área muy buena, allá del lado, de la parte que toma la fuente del río Capibaribe; hay varias nacientes, que están registradas en el proyecto de la Agencia Pernambucana de Aguas y Clima, y que está para ser aprobado, para que nosotros las recuperemos. Y, con la educación ambiental, trabajar en esa área de revitalización. (Representante del Condema - Poção). (Traducción libre)

Ante la etapa inicial del Condema en la época de la investigación, se pueden identificar las principales prioridades vistas para la actuación del consejo, destacándose la gestión de los residuos y el fortalecimiento de la educación ambiental. En esta última, Souza y Novicki (2010) afirman que las posibilidades de actuación del Condema en el enfoque educativo ambiental no han sido contempladas en los estudios sobre esos consejos, apuntando así una demanda para investigaciones sucesoras, a ejemplo de ésta.

## 5 CONCLUSIONES

A través de este artículo se buscó discutir los alcances y los límites identificados en la actuación de los Condema en el Semiárido Nordeste, porción del territorio nacional que presenta los menores indicadores institucionales para la gestión ambiental municipal, así como la menor incidencia de investigaciones sobre el estado situacional de los colegiados ambientales existentes. Para ello, se consideraron dos lógicas operativas de la política ambiental, la descentralización y la desconcentración, inicialmente abordándose un poco de la trayectoria de los Condema en el contexto brasileño, siendo en la secuencia presentada un breve panorama de la gestión ambiental en los municipios de la región semiárida, culminando la introducción de un estudio de caso derivado de una investigación realizada en el Agreste Pernambucano.

El bajo nivel de implementación de los instrumentos de gestión exhibe una reducida capacidad de intervención estatal local en la cuestión ambiental, siendo los menores niveles atribuidos a los Estados de Piauí, de Rio Grande do Norte, de Paraíba y de Alagoas. En el caso de Pernambuco, locus del estudio de caso realizado, el abordaje del medio ambiente por las administraciones municipales es incipiente en la mayor parte de los municipios, incluso en los considerados de gran porte poblacional.

En la medida en que la descentralización no sólo es influenciada por factores de infraestructura institucional, sino también por las diferencias sociales, políticas y culturales locales, se hace necesario un enfoque regional apropiado para los municipios del Semiárido, que considere la herencia cívica desfavorable y la falta de acceso a derechos fundamentales por parte de muchas comunidades, factores cruciales para entender la ausencia y fragilidad de la movilización y el compromiso social en los espacios de públicos de gestión participativa.

En el estudio de caso, fue posible ratificar que los problemas ambientales varían de acuerdo con las características del ambiente natural donde los municipios estaban insertados, así como en virtud del tamaño poblacional. En Santa Cruz do Capibaribe la cuestión más enfática involucra los residuos sólidos y las áreas verdes urbanas, mientras que en Brejo da Madre de Deus y Pocão la atención se ha vuelto a la conservación de la vegetación nativa, al manejo de las aguas ya la gestión de los residuos sólidos. Desde el punto de vista de la estructuración del Sismuma, sólo Poción avanzó en la creación de un sistema propio, aunque en la legislación no se había previsto el FMMA, el cual fue constatado en los otros dos municipios pero con reducida asignación de recursos. En términos de instrumentos, Santa Cruz do Capibaribe demostró una condición mejor comparada a los demás, aunque el mejor grado de regularidad del Condema demuestra estar atribuido a Brejo da Madre de Dios.

Entre los principales alcances identificados en la actuación de los Condema investigados, se puede observar como principales: la proposición de leyes, la fiscalización de crímenes e infracciones ambientales, la promoción de acciones de educación ambiental, la movilización de la sociedad para participación en conferencias, audiencias públicas y seminarios y la gestión de los recursos del FMMA. En términos de límites, fueron señalados por los representantes: la ausencia de autonomía deliberativa, la carencia de recursos para implementar acciones, la dependencia de la operancia de los órganos ambientales de los niveles superiores, la divergencia de intereses, el reducido grado de organizaciones de la sociedad y la baja motivación de los municipios en participar en debates presenciales. Este es el contexto de la actuación de antiguos y nuevos Condema del Semiárido.

A partir de los límites visibles, los resultados atribuidos al Condema de Santa Cruz do Capibaribe reflejan un estado de saturación que, en vez de ser objeto de mayor reflexión por los operadores de la política ambiental, son ignorados mientras nuevos Condema continúan siendo creados de forma impositiva por los entes federales de los niveles superiores. Ante las limitaciones del universo y de las fuentes documentales alcanzadas, es sugerido que nuevas investigaciones sean realizadas, considerando los Condema pioneros del Semiárido Norestino (en virtud del bajo conocimiento sobre el origen y las trayectorias de estos) y los nuevos Condema formados, sobre todo en los Estados que exhiben los menores niveles de instrumentos de gestión ambiental implementados.

## NOTAS FINALES

<sup>1</sup> Según los Indicadores de Desarrollo Sostenible adoptados para la dimensión institucional (IBGE, 2015), el Nordeste también es la región que presenta los menores porcentuales de municipios con legislación ambiental propia (35%) y con fondo municipal de medio ambiente (22%).

<sup>2</sup> La investigación de maestría a la cual el presente artículo está vinculado, titulada "O papel dos conselhos gestores municipais na implementação de políticas e práticas ambientais: o caso do Alto Capibaribe, Pernambuco - Brasil", se realizó de 2015 a 2016 con fomento de bolsa por la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior (Capes) y apoyo de la Asociación Aguas do Nordeste (Ane), a través del Proyecto Aguas de Areias (Programa Petrobras Socioambiental).

<sup>3</sup> Según datos presentados en la II Semana de las Unidades de Conservación de Pernambuco, realizada en Recife entre el 17 y el 21 de octubre de 2016, de las 81 unidades estatales, 37% poseen plan de manejo, 17% consejo gestor y 13% sede administrativa.

## AGRADECIMIENTOS

A la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior (Capes) por la beca de investigación concedida; A la Asociación Aguas do Nordeste (Ane), por el apoyo concedido a través del Proyecto Aguas de Areias (Programa Petrobras Socioambiental) y a los consejeros y consejeras de los Condema investigados, por la colaboración dada al desarrollo de la investigación.

## REFERENCIAS

AGUIAR WJ. O papel dos conselhos gestores municipais na implementação de políticas e práticas ambientais: o caso do Alto Capibaribe, Pernambuco - Brasil [dissertation]. Recife: Centro de Filosofia e Ciências Humanas/UFPE; 2017. 183 f.

ÁVILA RD, MALHEIROS TF. O Sistema municipal de meio ambiente no Brasil: avanços e desafios. Saúde e Sociedade. 2012. 21(3): 33-47.

AZEVEDO AA, PASQUIS R, BURSZTYN M. A reforma do Estado, a emergência da descentralização e as políticas ambientais. Revista do Serviço Público. 2007. 58(1): 37-55.

BRAGA RAP. As águas invisíveis nos rios intermitentes. In: Braga RAP, editor. Águas de areias. 1st ed. Recife: Clã; 2016. p. 11-37.

BRASIL. Presidência da República. 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 (Brasil): Presidência da República 1981.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília (Brasil): Senado Federal, 1988.

BUARQUE SC. Construindo o desenvolvimento local sustentável: metodologia de planejamento. 4th ed. Rio de Janeiro: Garamond; 2008.

CARVALHO PGM, BARCELLOS FC, MOREIRA GG. Políticas públicas para meio ambiente no semi-árido brasileiro: regressão logística com o Modelo PER. Revista de la Red Iberoamericana de Economía Ecológica. 2008. 12: 67-84.

CONDEPE-FIDEM - Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco. Perfil municipal de Poção. 2016a. Disponível em: <http://www.bde.pe.gov.br/ArquivosPerfilMunicipal/Po%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2016.

CONDEPE-FIDEM - Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco. Perfil municipal de Jataúba. 2016b. Disponível em: <http://www.bde.pe.gov.br/ArquivosPerfilMunicipal/Jata%C3%BAba.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2016.

CONDEPE-FIDEM - Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco. Perfil municipal de Brejo da Madre de Deus. 2016c. Disponível em: <http://www.bde.pe.gov.br/ArquivosPerfilMunicipal/Brejo%20da%20Madre%20de%20Deus.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2016.

CONDEPE-FIDEM - Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco. Perfil municipal de Santa Cruz do Capibaribe. 2016d. Disponível em: <http://www.bde.pe.gov.br/ArquivosPerfilMunicipal/Santa%20Cruz%20do%20Capibaribe.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2016.

FARIAS CRO et al. A experiência de produção de cartilhas autorais de educação ambiental na escola. In: Braga RAP, editor. Águas de areias. 1st ed. Recife: Clã; 2016. p. 277-303.

FERREIRA CMS, FONSECA A. Análise da participação popular nos conselhos municipais de meio ambiente do Médio Piracicaba (MG). Ambiente & Sociedade. 2014. 17(3): 239-258.

GIL AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. th ed. São Paulo: Atlas; 2008.

IBGE. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil: 2015. Rio de Janeiro: IBGE; 2015.

INSA. SIGSAB. Disponível em: <http://www.insa.gov.br/sigsab/>. Acesso em: 20 fev. 2015.

JUCÁ A. Gestão local de políticas ambientais: possibilidades e dificuldades. In: Moura AS organizador.. Políticas públicas e meio ambiente: da economia política às ações setoriais. 1st ed. Recife: Editora Massangana; 2012. p. 107-127.

LEME TN. Os municípios e a Política Nacional do Meio Ambiente. Planejamento e Políticas Públicas. 2010. (35): 25-52.

LEME TN. Governança ambiental no nível municipal. In: Moura AMM, organizador. Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas. 1st ed. Brasília: Ipea; 2016. p. 147-174.

LUBAMBO CW. Desempenho da Gestão Pública: que variáveis compõem a aprovação popular em pequenos municípios? Sociologias. 2006. 8: 86-125.

MOSTAERT MS. As áreas de preservação permanente em Pernambuco: uma perspectiva política (1995-2011) [dissertation]. Recife: Centro de Filosofia e Ciências Humanas/UFPE; 2013. 80 f.

NASCIMENTO DT, BURSZTYN MAA. Descentralização da gestão ambiental: análise do processo de criação de organizações municipais de meio ambiente no sul catarinense. Revista do Serviço Público. 2011. 62(2): 185-208.

OLIVEIRA RCM, LIMA PVPS, SOUSA RP. Gestão ambiental e gestão dos recursos hídricos no contexto do uso e ocupação do solo nos municípios. Gestão & Regionalidade. 2017. 33(97): 48-64.

PEDROSA IV, REIS AC, SILVA EM. Condições ambientais e ações dos governos dos municípios mais populosos de Pernambuco. Revista Eletrônica Gestão e Sociedade. 2007: 1-25.

PERNAMBUCO. Secretaria de Recursos Hídricos. Plano Estratégico de Recursos Hídricos e Saneamento. Recife: SRH; 2008.

PERNAMBUCO. Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade. Plano Estadual de Resíduos Sólidos. Recife: Semas; 2012.

RODRIGUES CB et al. Instrumentos de gestão ambiental em municípios do Semiárido brasileiro. Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade. 2016. 3(5): 101-112.

SCARDUA FP, BURSZTYN MA. Descentralização da Política Ambiental no Brasil. Sociedade e Estado. 2003. 18(1): 291-314.

Silva JIAO, Alcântara MG. Políticas ambientais: uma análise do Governo Federal e do Cariri Ocidental. *Revista de Políticas Públicas*. 2015. 19(1): 281-301.

Silva RP, Farias CRO, Cavalcanti ER. Tecendo a Rede de Sustentabilidade Hídrica: participação social e educação comunitária. In: In: Braga RAP, editor. *Águas de areias*. 1st ed. Recife: Clã; 2016. p. 243-276.

Souza DB, Novicki V. *Conselhos municipais de meio ambiente: estado da arte, gestão e educação ambiental*. 1st ed. Brasília: Líber; 2010.

Yin RK. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2nd ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.