



EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LA POLÍTICA ESTATAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ALAGOAS POR IMPLEMENTACIÓN PRESUPUESTARIA Y FINANCIERA

Deivdson Brito Gatto*
Maria Cecília Junqueira Lustosa**

Resumen: El artículo tiene como objetivo evaluar cómo la planificación y ejecución del presupuesto influyó en la implementación de la Política Nacional de Residuos Sólidos en Alagoas, con énfasis en la Ley Estatal N° 7,749/2015, que implementó la política en el estado. Se realizó una investigación exploratoria y descriptiva centrada en la ejecución presupuestaria y financiera de dicha política estatal a través del análisis de los Planes Plurianuales (PPA) 2008-2011, 2012-2015 y 2016-2019; las Leyes de Presupuesto Anual (LOA) de 2008 a 2018 y las Hojas de Balance del Gobierno del Estado de 2008 a 2017. Como resultado, se descubrió que el Gobierno del Estado pudo hacer un tercio del gasto presupuestario planificado para el período, lo que probablemente se refleje en la operacionalización de solo tres de los siete consorcios creados para la eliminación de residuos sólidos en Alagoas. Aun así, el objetivo de la eliminación de vertederos en los municipios de Alagoas se logró con tres Centros de Tratamiento de Residuos Sólidos que satisfacen la demanda de las siete regiones del Estado.

Palabras clave: Política nacional sobre residuos sólidos; Alagoas; Plan plurianual; Ley de Presupuesto Anual y Balance Presupuestario.

1. Introducción

La Política Nacional de Residuos Sólidos (PNRS) se estableció de conformidad con la Ley N° 12.305/2010 de agosto de 2010. Entre los instrumentos instituidos en la política se encuentra la elaboración de Planes de Residuos Sólidos, una condición para que los estados y municipios tengan acceso tanto a los recursos de la Unión, o controlados por ella, destinados a empresas y servicios relacionados con la gestión de residuos sólidos, como a incentivos, o financiamiento de entidades federales de crédito o desarrollo para este propósito. Además, la política prioriza el acceso a los recursos de la Unión a los estados que establecen microregiones para integrar la organización, planificación y ejecución de acciones a cargo de los municipios vecinos en la gestión de residuos sólidos.

En Alagoas, la Política Estatal de Residuos Sólidos (PERS) fue instituida por la Ley N° 7.749/2015 en octubre de 2015 y el respectivo Plan Estatal de Residuos Sólidos (PERS) en enero de 2016. Después de dos años, 2018, el estado logró cerrar todos los vertederos abiertos existentes

*Doctorando en Políticas Públicas, Estrategias y Desarrollo. Instituto de Economía. UFRJ. e-mail: deivdson@gmail.com. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8339-6351>.

**Profesora titular de la Facultad de Economía, Administración y Contabilidad. Universidad Federal de Alagoas (UFAL). e-mail: cecialustosa@gmail.com

en los municipios de Alagoas, convirtiéndose en el primer estado del noreste y el tercero en el país en eliminar el 100% de los vertederos. El hecho plantea varias preguntas sobre la implementación de la política de residuos sólidos en el territorio brasileño: ¿cómo logró Alagoas terminar estas áreas de concentración de basura en solo dos años? ¿Cuál es el trasfondo de la política? ¿Qué estrategia se utilizó? ¿Cómo se produjo el gasto y se concentró? ¿Cuáles son los mayores gastos, gastos corrientes o de capital? ¿Y qué hay de las fuentes, concentradas en recursos ordinarios o vinculados?

En este contexto, el artículo tiene como objetivo analizar cómo la planificación y ejecución del presupuesto influyó en la implementación de la política de residuos sólidos en el estado de Alagoas. Para lograr este objetivo, los instrumentos utilizados por el gobierno estatal y la ejecución de su presupuesto se identificaron y analizaron mediante consulta con el Sistema de Presupuesto y Planificación del Estado: Plan Plurianual (PPA) - instrumento a mediano plazo; Ley de Directrices Presupuestarias (LDO)¹ - parámetros y eventos que pueden afectar las variables fiscales; y Ley de Presupuesto Anual (LOA): asignación de los recursos necesarios para cumplir con las obligaciones de las entidades federadas. Finalmente, la verificación del gasto de la política bajo análisis se verificó mediante la verificación de los Balances Presupuestario.

Se utilizaron dos técnicas de investigación: exploratoria y descriptiva. El uso del primero buscó proporcionar una visión general de la política nacional de residuos sólidos, a través de un estudio de caso, a través del análisis de la implementación de dicha política en el estado de Alagoas. Para lograr este fin, se realizó una investigación bibliográfica sobre el tema y el análisis de datos secundarios publicados por el gobierno de Alagoas. En la segunda técnica, buscamos describir la relación entre el cumplimiento de los objetivos del plan estatal de residuos sólidos (PERS) y la ejecución presupuestaria y financiera. Para esto, se analizaron los PPA de 2008-2011, 2012-2015 y 2016-2019; LOA de 2008 a 2018 y Balances de 2008 a 2017 del estado de Alagoas. Las cifras presentadas en el trabajo se inflaron para el año 2018, para abstraer la variación en el poder adquisitivo del Real (R\$) y para capturar si la variación se debe a un aumento real en el gasto en política.

El artículo está dividido en seis secciones, incluida esta introducción. La siguiente sección presenta un breve enfoque sobre los aspectos teóricos que involucran la construcción de políticas públicas, planificación y presupuesto en Brasil y cómo el tema federativo da forma a la provisión de servicios públicos en el país. La Sección 3 proporciona una visión general de los PNRS en Brasil hasta el 2017. La cuarta sección presenta la implementación de PERS en el estado de Alagoas en 2015, sus antecedentes y desarrollos posteriores. La quinta sección presenta el análisis

¹ Se consultó al LDO del período analizado, sin embargo, el texto se concentra en las pautas para la elaboración del presupuesto anual: estructura y organización, pautas para la ejecución y presentación de objetivos y prioridades. La política estatal de residuos sólidos no apareció como una prioridad en ninguna LDO en el período.

del presupuesto y la ejecución financiera de la PERS de Alagoas entre 2008 y 2018. Y la última sección presenta las consideraciones finales.

2. Políticas públicas, planificación y federalismo fiscal

Una política pública es cualquier acción gubernamental dirigida a cambiar una realidad social dada (TRONCO, 2018). Dada la multiplicidad de definiciones, Souza (2006) cree que no hay un concepto único para el término, pero sintetiza que este campo de conocimiento busca “[...] poner al gobierno en acción” y/o analizar esta acción (variable independiente) y, cuando sea necesario, proponer cambios en el curso o transcurso de estas acciones (variable dependiente)” (SOUZA, 2006 p. 26). Desde una perspectiva más operativa, Saravia (2006) define el término como una decisión pública, acción u omisión, preventiva o correctiva, que tiene la intención de mantener o modificar el *statu quo* de uno o varios aspectos de la vida social, a través de objetivos y estrategias definido por la asignación de recursos para lograr su fin. El autor introduce un elemento indispensable en el concepto, pero que a menudo no adquiere tanta importancia en el diseño y análisis de una política pública, que son los recursos financieros. En la administración pública brasileña están presentes en el sistema de planificación y presupuesto.

En un estudio sobre escenarios para el desarrollo en Brasil, Ipea (2017) eligió la planificación efectiva como la fuerza impulsora detrás de este proceso y entre la legislación principal sobre el tema, el instituto destaca la implementación de planes plurianuales (PPA) y la Ley de Directrices Presupuestarias (LDO) de la Constitución de 1988. Pero según el estudio, estos instrumentos hicieron que los intereses del país estuvieran muy subordinados a la planificación a corto plazo, cuatrienio, además, hicieron que la planificación sea muy burocrática, limitada a las reglas y con una débil articulación entre las entidades federadas. El estudio de IPEA (2017) también presenta el argumento sobre la necesidad de instrumentos de planificación a largo plazo, como la propuesta de Enmienda Constitucional del Senado Federal (PEC) N° 122/2015, que instituye planes nacionales de desarrollo económico y social, multi cuatrienal, como mecanismo de guía para las propuestas de presupuesto. Si bien propuestas como esta no cambian el proceso de planificación de los niveles de gobierno en Brasil, es necesario comprender a través de estos instrumentos, cómo se implementan las políticas públicas y cuáles son los principios que guían la prestación de servicios públicos en el país.

La Constitución de 1988 en sus principios fundamentales establece que Brasil es una República Federativa formada por la unión de Estados y Municipios y el Distrito Federal, organizada de manera política y administrativa autónoma (BRASIL, [2019]). Desde esta perspectiva, el federalismo es un elemento esencial para el análisis de políticas nacionales que requieren coordinación y cooperación política, fiscal. En relación con el aspecto fiscal, “el monitoreo de la ejecución presupuestaria aporta información, entre otros, sobre la asignación

efectiva de recursos a las diversas políticas públicas y su forma de financiamiento, siendo uno de los pasos indispensables para la construcción de un sistema de evaluación de políticas públicas” (GARSON, 2018, p. 56). Para el autor, la fase de ejecución presupuestaria es decisiva para la ejecución de una política pública dada, ya que el gasto excesivo en un área puede causar pérdidas en otra política pública. Con respecto al presupuesto, la Constitución establece que las pautas, objetivos, prioridades de la administración pública federal y, por mandato constitucional, estatal, municipal y distrital, deben estar contenidos en las siguientes leyes: 1) Plan Plurianual; 2) Directrices Presupuestarias y 3) Presupuestos Anuales, componiendo así el Sistema de Planificación y Presupuesto de Brasil.

En relación con el Plan Plurianual (PPA), Albuquerque, Medeiros y Feijó (2008) comparan el instrumento con un “plan de vuelo”, en el que se establecen conceptualmente las acciones necesarias para llegar al “destino” en un período de cuatro años, es definido por los autores como una herramienta de planificación legal de mayor alcance temporal para establecer prioridades y dirigir acciones gubernamentales. Para su formulación, se alienta la planificación estratégica para que no sea solo un plan operativo, sino un instrumento que busque el desarrollo del Estado. Para esto, según Garson (2018) en el PPA, se deben contener las expensas de capital y se debe considerar la demanda adicional de gastos corrientes necesarios para el funcionamiento y mantenimiento del crecimiento de la equidad pública, es decir, las expensas que resultan del aumento de capital. Además, las expensas de los programas de duración continua, que comprenden los gastos con la prestación de servicios públicos permanentes, procedentes de administraciones anteriores y que permanecen en el tiempo, como, por ejemplo, las expensas en personal también deben tenerse en cuenta. Aunque no existe un modelo para preparar el PPA en el país, el modelo desarrollado por la Unión (Gobierno Federal) ha sido utilizado como modelo por los estados y municipios.

La Ley de Directrices Presupuestarias (LDO) es responsable de cerrar la brecha entre el PPA y la Ley de Presupuesto Anual (LOA), estableciendo entre los “programas” utilizados en el PPA, que tendrán prioridad en la ejecución del presupuesto, además de disciplinar la preparación y ejecución presupuestaria (ALBUQUERQUE; MEDEIROS; FEIJÓ, 2008). La Constitución de 1988 (BRASIL, [2019]), §2 del art. 165, define que la LDO debe presentar los objetivos y prioridades, guiar la preparación de la LOA, informar los cambios en la legislación fiscal y establecer políticas relacionadas con las agencias financieras oficiales del gobierno. Según Garson (2018), además, la Ley de Responsabilidad Fiscal (LRF) informa que el LDO debe establecer las reglas sobre el control de costos y la evaluación de los resultados del programa. Para el autor, la LDO operacionaliza el PPA, dándole al Poder Legislativo una mayor participación en el proceso presupuestario y el control de las finanzas públicas, después de dos décadas de gobiernos autoritarios.

La continuidad de la operacionalización del PPA se da a través de la LOA, que, de acuerdo con la Constitución de 1988 (BRASIL, [2019]), debe consistir en tres presupuestos: a) Presupuesto fiscal; b) Presupuesto de inversión de empresas públicas; c) Presupuesto de seguridad social. La integración de PPA, la planificación a mediano plazo, con presupuestos anuales, representados por LOA, ocurre a través de la transformación de “Programas” en “Acciones”, así es como se distribuyen los recursos en LOA. Estas “Acciones” se consolidan en la LOA en “Programas de Trabajo” y la identificación de los “Programas” y “Acciones” de la PPA en la LOA se realiza a través de las “Clasificaciones de Presupuesto”. Con las clasificaciones presupuestarias, es posible realizar evaluaciones de la política fiscal y las finanzas públicas en comparación con otros países, que se utilizan en el PPA, LOA, Balance y otros demostrativos de ejecución presupuestaria (GARSON, 2018).

De esta manera, es a través de estos tres instrumentos de planificación y presupuesto que la administración pública en sus niveles en Brasil presenta cómo se implementarán las políticas públicas, qué cantidades de recursos se definen y cómo los gobiernos los aplicarán. En el país, las responsabilidades administrativas y políticas se dividen para cada esfera del gobierno, así como cada entidad tiene responsabilidades de ingresos, encargos y transferencias. Según Lima (2015), estos son los aspectos políticos y fiscales del federalismo. Estos principios buscan una mejor distribución del gasto público dentro de las federaciones, ya que la descentralización aumentaría el control de la población. Sin embargo, en algunas situaciones, la provisión de servicios por parte del gobierno central produce ganancias de escala, con un estándar de calidad dado para todo el territorio nacional, caracterizando así un *trade-off* entre centralización y descentralización. En la práctica, este dilema se maneja a través del principio de subsidiariedad, los bienes y servicios más cercanos a la población y menos complejos se les dejan a los gobiernos locales. En el caso brasileño, los municipios, por ejemplo, eran responsables de servicios tales como: salud y educación básica, limpieza urbana, recolección y gestión de residuos, etc. Los gastos que tienen externalidades significativas entre las unidades de la federación, por otro lado, se mantuvieron en los niveles más altos, evitando así los gastos excesivos de una entidad, como, por ejemplo, la construcción y mantenimiento de hospitales de referencia en salud y universidades en educación. Estos servicios son consumidos por residentes de varios municipios y se recomienda más que los gobiernos estatales y centrales asuman la responsabilidad del gasto.

Por lo tanto, se concluye que el análisis de la implementación de una política pública a través de la ejecución presupuestaria y financiera puede revelar cómo las políticas nacionales, como la Política Nacional de Residuos Sólidos, se llevan a cabo en sus aspectos temporales, espaciales y ambientales. estratégico, que revela la forma en que se produce la articulación entre las entidades federadas. Frente a esta contribución teórica, el estudio busca analizar la política estatal de residuos sólidos en el estado de Alagoas.

3. Panorama de la política nacional de residuos sólidos

El PNRS ha estado en vigor en el país durante casi una década, a pesar de eso, todavía alrededor del 48%² de los municipios brasileños utilizaron vertederos como disposición final de residuos sólidos (CONFEDERACIÓN NACIONAL DE MUNICIPIOS, 2017). El PNRS estableció el horizonte de cuatro años para que todos los municipios tengan un destino ambientalmente apropiado para los desechos producidos localmente, pero vinculó la preparación del Plan Municipal para la Gestión Integrada de Residuos Sólidos (PMGIRS) con la liberación de recursos federales (NASCIMENTO *et al.*, 2015). Como muchos municipios no presentaron sus Planes, se quedaron sin recursos para la gestión de residuos sólidos, lo que explica en parte la precaria situación de la disposición final de residuos, a pesar de la legislación vigente. Este hecho demuestra la importancia de obtener recursos presupuestarios y planificar su ejecución para cumplir con la ley.

El objetivo de la política nacional es eliminar los desechos sólidos en los vertederos, sujetos a reglas operativas específicas, evitando así daños a la salud humana y al medio ambiente. Sin embargo, la política enfrenta problemas para su efectividad, como la baja disponibilidad de presupuesto, personal no calificado, equipos dañados y obsoletos y la débil capacidad institucional de varios municipios, en los que la lógica competitiva prevalece sobre los propósitos cooperativos (MARCHI, 2015; MAIELLO; BRITTO; VALLE, 2018). Además, en relación con la generación de estos residuos, no hay perspectivas en Brasil de disminuir su cantidad *per cápita*, aumentando cada año (NASCIMENTO *et al.*, 2015), agravando aún más la situación de los municipios que no tienen PMGIRS.

Para superar estos desafíos, el PNRS proporcionó instrumentos importantes para el manejo adecuado de los residuos sólidos, con impactos significativos en los problemas ambientales, sociales y económicos generados por los vertederos (BRASIL, 2017). Además, el intercambio de responsabilidades, materializado por la necesidad de preparar planes de gestión de residuos sólidos, es un punto destacado para cumplir con los objetivos del plan que apunta a:

1. Reducción de residuos sólidos urbanos (RSU) húmedos;
2. Reducción de la generación de RSU;
3. Disposición final ambientalmente apropiada;
 - i. Eliminar los vertederos y rellenos controlados;
 - ii. Recuperar los vertederos y rellenos controlados;
 - iii. Desarrollar tecnologías para reducir la disposición final en rellenos sanitarios;
 - iv. Crear el índice nacional de calidad de vertederos controlados;

² La investigación se realizó por manifestación espontánea. Se consultaron 5.568 municipios brasileños, de los cuales 4.224 municipios (75,6%) respondieron a la encuesta (CNM, 2017).

4. Reducción de RSU secos en rellenos controlados e inclusión de recicladores.

En Brasil (2017), buscamos evaluar el PNRS en relación con el objetivo 3.i. (Eliminar vertederos y rellenos controlados) con énfasis en la participación de la Unión (Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Ciudades y Fundación Nacional de Salud - Funasa) en el proceso de preparación de planes estatales y municipales. En relación con el primero, según la Confederación Nacional de Municipios (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS, 2019), 14 estados habían finalizado el plan estatal de residuos sólidos (AC, AL, AM, CE, GO, MA, PA, PE, RJ, RS, SC, SE, SP, TO), ocho estados no habían terminado (AP, BA, ES, MG, MT, MS, PB, RO), cuatro no habían comenzado (PI, PR, RN, RR) y el Distrito Federal no debe elaborar el referido plan. En relación con los Planes Municipales para el Manejo Integrado de Residuos Sólidos (PGIRS), en 2017, el 38.2% de los municipios habían completado el plan, el 38.7% lo estaba preparando, el 20.4% no lo había comenzado y el 2.7% no sabía o no respondió (CNM, 2017).

En cuanto a la situación del manejo de residuos sólidos municipales, la Tabla 1 presenta el diagnóstico a fines de 2017.

Tabla 1. Diagnóstico de la Política Nacional de Residuos Sólidos en los municipios en 2017

AÑO	Diagnóstico de gestión de residuos sólidos municipales en Brasil					
	Vertedero /relleno controlado	Relleno sanitario	PGIRS terminado	Colección selectiva	Compostaje	Consortios de residuos sólidos
2017	48,0%	47,5%	38,2%	48,3%	12,2%	29,5%

Fuente: CNM (2017).

La Tabla 1 muestra que el 48% de los municipios analizados todavía eliminan sus desechos sólidos en vertederos o rellenos controlados. Además, menos del 40% de los ayuntamientos han completado los PGIRS, lo que impide el acceso a los recursos de la Unión para la implementación de acciones dirigidas a la gestión de residuos sólidos. La ausencia de planificación también se refleja en los indicadores de servicios de recolección selectiva presentes en el 48% de los municipios y en el compostaje en solo el 12,2%. En relación con los consorcios, la herramienta es esencial para la escala de la gestión de residuos sólidos, ya que reduce los costos de disposición final en los rellenos sanitarios, pero para esto es esencial apoyar la gestión pública en su constitución. Según el CNM (2017), la gran mayoría de los consorcios activos en el país todavía están buscando recursos para construir sus rellenos sanitarios.

El informe de auditoría (BRASIL, 2017) también señala que a pesar de la Ley N° 12305/2010 vigente, la Unión aún no ha publicado el Plan Nacional de Residuos Sólidos. Finalizado en el 2012, el plan ya debería haberse actualizado, ya que el PNRS determina su revisión cada cuatro años. Aun así, el plan ha sido utilizado por la Unión, de una manera que no es totalmente válida y obsoleta, por lo que el gobierno federal no tiene un instrumento legítimo para servir como guía para los estados y municipios en el proceso de preparación de sus planes

(BRASIL, 2017, p 10). Sin embargo, el escenario es positivo, ya que con el PNRS, la Unión ha estructurado acciones de apoyo e incentivos para la gestión adecuada de los residuos sólidos en el país con una mayor participación de los estados en la transferencia de recursos a los municipios, destacando las acciones del consorcio (MANNARINO; FERREIRA; GANDOLLA, 2016). En Alagoas, la regionalización de la política estatal permitió la construcción de 07 consorcios y la construcción de tres Centros de Tratamiento de Residuos más para finalmente eliminar los residuos sólidos en los vertederos.

4. Política estatal de residuos sólidos en Alagoas

La Ley N ° 7749 del 13 de octubre de 2015 instituyó la PERS en Alagoas con sus objetivos, principios, instrumentos y enfoque en la gestión integrada y gestión de residuos sólidos, en línea con las políticas estatales sobre medio ambiente, recursos hídricos, saneamiento básico y promoción de inclusión social. Entre los instrumentos previstos para alcanzar los objetivos de política, los principales son:

- Plan Estatal de Residuos Sólidos;
- Planes de Gestión Integrada de Residuos Sólidos Municipales e Intermunicipales;
- Planes de Gestión de Residuos Sólidos;
- Sistema de Información sobre Residuos Sólidos Estatal;
- Cooperación técnica y financiera;
- Programa Alagoas Catador;
- Estructuración de un sistema de recogida selectiva y logística inversa.

Según Floram Engenharia e Meio Ambiente (2016), incluso antes de que se instituyera la política, el estado de Alagoas desarrolló tres planes:

1. Plan estatal de regionalización de residuos sólidos en el estado de Alagoas

Este plan se elaboró en 2010 y su objetivo principal era crear regiones para compartir la gestión de los residuos sólidos urbanos, teniendo como criterios: facilidad logística, desarrollo regional y tipo de residuos. Así, se definieron siete regiones para planificar y crear consorcios públicos en el estado de Alagoas.

2. Plan integrado de gestión de residuos sólidos en los municipios de Alagoas insertados en la cuenca del río São Francisco

El plan, elaborado en el 2011, incluía la gestión integrada de residuos sólidos en la cuenca del río São Francisco dividida en cuatro regiones: Sertón, Cuenta Leiteira, Agreste e Sul, en el que se realizó un diagnóstico preliminar de residuos sólidos en la región, a través de acuerdos que tuvieron en cuenta la proyección de escenarios económicos y la gestión integrada.

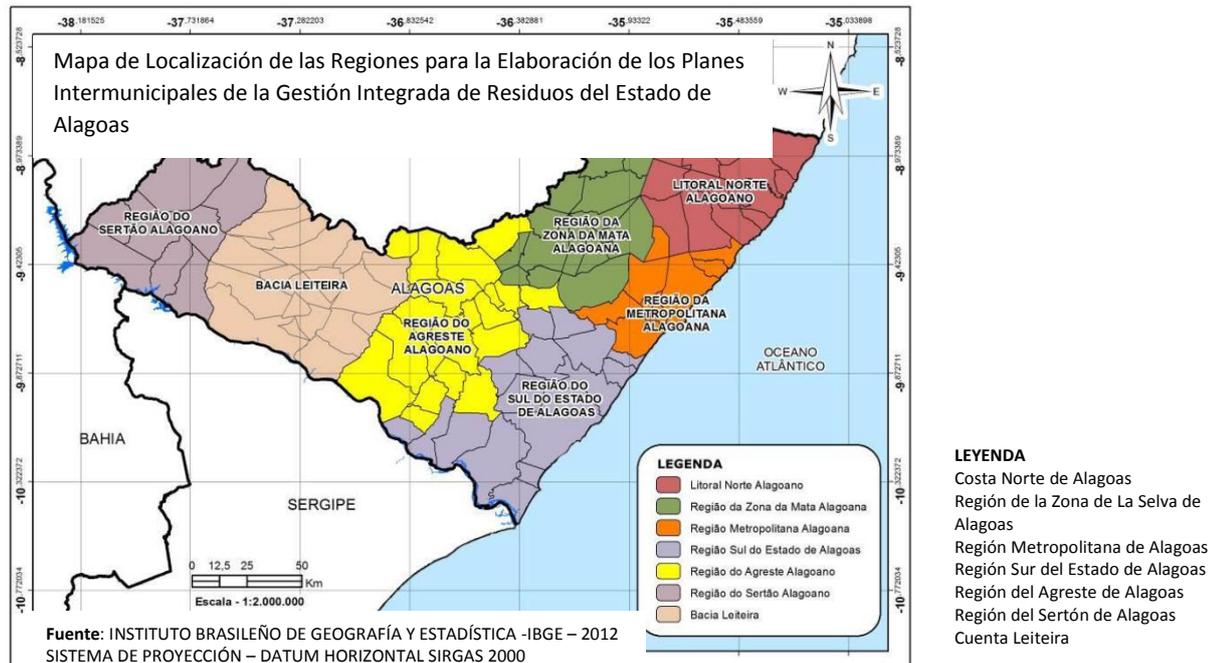
3. Plan Estatal de Residuos Sólidos de Alagoas

El plan ya se había discutido antes de que se instituyera la política en 2015 y la capacitación con técnicos de los municipios de cada región del plan de regionalización se llevó a cabo en 2014.

Así, considerando los aspectos socioeconómicos y ambientales del estado de Alagoas, las siete regiones (figura 1) para el manejo de residuos sólidos se definieron como:

1. **Región del Agreste de Alagoas**- Arapiraca, Traipu, Girau do Ponciano, Lagoa da Canoa, Feira Grande, Campo Grande, São Sebastião, Limoeiro de Anadia, Craíbas, Igaci, Coité do Nóia, Taquarana, Maribondo, Belém, Tanque d'Arca, Palmeira dos Índios, Olho d'Água Grande, Minador do Negrão, Quebrangulo y Estrela de Alagoas;
2. **Región de la Cuenca Leiteira** - Olho d'Água das Flores, Santana do Ipanema, Ouro Branco, Maravilha, Poço das Trincheiras, Senador Rui Palmeira, Carneiros, São José da Tapera, Pão de Açúcar, Belo Monte, Palestina, Jacaré dos Homens, Monteirópolis, Olivença, Major Isidoro, Dois Riachos, Cacimbinhas, Jaramataia y Batalha;
3. **Región de la Costa Norte de Alagoas** - Maragogi, Japaratinga, Porto de Pedra, São Miguel dos Milagres, Passo de Camaragibe, São Luiz do Quitunde, Flexeiras, Joaquim Gomes, Matriz de Camaragibe, Porto Calvo, Jundiá, Novo Lino, Colônia Leopoldina, Campestre y Jacuípe;
4. **Región Metropolitana de Alagoas** - Rio Largo, Messias, Barra de Santo Antônio, Coqueiro Seco, Satuba, Santa Luzia do Norte, Pilar, Paripueira, Marechal Deodoro y Maceió;
5. **Región de Sertón de Alagoas** - Delmiro Gouveia, Pariconha, Água Branca, Mata Grande, Canapi, Inhapi, Olho d'Água do Casado y Piranhas;
6. **Región Sur del Estado de Alagoas** - Coruripe, Jequiá da Praia, Anadia, Boca da Mata, Campo Alegre, São Miguel dos Campos, Roteiro, Piaçabuçu, Igreja Nova, Porto Real do Colégio, Teotônio Vilela, Barra de São Miguel, Feliz Deserto, Penedo y más (02) dos Municipios que migraron a la Región Agreste (Junqueiro y São Brás);
7. **Región de la Zona de la Selva de Alagoas** - União dos Palmares, Ibataguara, São José da Laje, Santana do Mundaú, Branquinha, Murici, Capela, Cajueiro, Atalaia, Pindoba, Mar Vermelho, Paulo Jacinto, Viçosa, Chã Preta.

Figura 1 - Microrregiones de gestión de residuos sólidos en el estado de Alagoas.



Fuente: Floram Engenharia e Meio Ambiente (2016) adaptado de SEMARH/AL (2010).

La división del estado en regiones con el objetivo de la gestión integrada de residuos sólidos es esencial, ya que permite la propuesta de sistemas para el tratamiento de residuos sólidos con una reducción en los costos de gestión y administración, reduciendo las responsabilidades ambientales. Así, se formaron siete consorcios públicos que, en el momento de la elaboración del plan estatal, se encontraban en la fase de estructuración (FLORAM ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE, 2016). La Tabla 1 muestra los consorcios formados con la fecha de creación y el centro de tratamiento de residuos (CTR) utilizados por cada uno.

Tabla 1 - Consorcios regionales y centrales para el tratamiento de residuos sólidos en Alagoas

Región/ Municipio	Consortio	Año de creación	Planta de Tratamiento de Residuos (CTR)
Agreste	CONAGRESTE - Consorcio Regional de Residuos Sólidos de Agreste de Alagoas	2013	CTR Agreste
Cuenca Leiteira	CIGRES - Consorcio Intermunicipal para la Gestión de Residuos Sólidos	2006	Vertedero CIGRES - Olho D'Água das Flores
Litoral Norte*	CONORTE - Consorcio Intermunicipal de Desarrollo para la Región Norte de Alagoas	2011	CTR Metropolitana
Metropolitano **	Consortio Regional Metropolitano de Residuos Sólidos de Alagoas	2011	CTR Metropolitana
Sertón	CRERSSAL - Consorcio Regional de Residuos Sólidos del Sertón de Alagoas	2013	Vertedero CIGRES - Olho D'Água das Flores
Sur***	CONISUL - Consorcio Intermunicipal del Sur del Estado de Alagoas	2013	CTR Agreste
Zona de la Selva	CORSZAM - Consorcio Regional de Residuos Sólidos de la Zona da la Selva de Alagoas	2011	CTR Metropolitana
Observaciones:			
* Maragogi y Japaratinga	-	-	Relleno del Consorcio Portal Sul (Rio Formoso - PE)
**Maceió	-	-	CTR de Maceió
*** São Brás	-	-	Relleno Ambiental Rosário (SE)

Fuente: Floram Engenharia e Meio Ambiente (2016) y Alagoas (2018).

Después de analizar la información en la Tabla 1, es posible notar que, aunque hay siete consorcios formados para cada región de gestión de residuos sólidos, solo hay tres CTR para servir a las siete regiones. El destino de los desechos sólidos a otras regiones fue la alternativa encontrada por los consorcios en las regiones de la Costa Norte, Sertón y el Sur del Estado, para cumplir con el objetivo de cerrar los vertederos. Según el alcalde de Porto Calvo, región de la Costa Norte, David Pedrosa (2017),

[...] la instalación de la estación de desbordamiento³ fue la forma más económica de cumplir con la ley, ya que crear un relleno sanitario sería mucho más costoso y costaría aproximadamente R\$ 20 millones, además de tomar alrededor de tres cuatro años para operar, después de completar todos los procedimientos burocráticos para obtener la licencia ambiental. (LUNA, 2017).

Además, cuatro municipios no participan en ninguno de los consorcios creados, Maceió tiene un vertedero desde 2010, Maragogi y Japaratinga - municipios en la Costa Norte - eliminan sus desechos al CTR de Río Formoso en Pernambuco y la ciudad de São Brás, en la región sur, destina sus desechos sólidos al CTR de Rosário do Catete en Sergipe (ALAGOAS, 2018a). En

³ La estación de transbordo es un lugar que sirve para transferir los desechos recolectados en los municipios del consorcio a camiones que llevan la basura al CTR de otra región.

efecto, el gobierno estatal de Alagoas logró cerrar el 25 de mayo de 2018 todos los vertederos presentes en los municipios.

Es importante resaltar que el plan estatal proporcionó escenarios para cada región y consorcio, de acuerdo con las características socioeconómicas respectivas. Esto significa que cada CTR fue planeada para absorber la demanda de los municipios constituyentes, es decir, al absorber la demanda de otras regiones, las tres CTR (Aterro Cigres, Metropolitana y Agreste) en funcionamiento pueden tener su vida útil en peligro.

El plan también consolidó los recursos estimados para inversiones “en obras físicas, adquisición e instalación de equipos, costos de operación y gestión del sistema, además de los recursos que se invertirán en programas de movilización política y social, y la estandarización de las futuras relaciones entre agentes involucrado” (FLORAM ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE, 2016, p. 983). Las inversiones y los costos estimados se asociaron directamente con la implementación de los cinco programas propuestos en el plan estatal de residuos sólidos (PERS). La Tabla 2 muestra el costo anual.

Tabla 2 - Recursos financieros necesarios para implementar los programas PERS-AL (R\$ 2018).

Proyectos y acciones	Costo (R\$)
1. Programa de Desarrollo de Conocimientos y Capacitación sobre Residuos Sólidos	385.669,00
2. Programa de Informatización de Gestión de Residuos Sólidos	503.825,80
3. Programa de Inspección Integrada y Regularización de Gestión de Residuos Sólidos	27.010,50
4. Programa de Desarrollo Social y Ambiental para Residuos Sólidos	760.072,53
5. Programa de Estructuración para la Gestión de Residuos Sólidos	3.034.922,46
Valor Anual Estimado Total	4.711.501,54

Fuente: Floram Engenharia e Meio Ambiente (2016).

El costo anual estimado, en reales de 2018, fue de aproximadamente R\$ 4,71 millones, por año de ejecución y por un período de cuatro años, totalizando R\$ 18,85 millones. En esta perspectiva, con la formación de los siete consorcios, la elaboración del PERS y los Planes Intermunicipales de Gestión de Residuos Sólidos (PIGIRS), el estado de Alagoas obtuvo acceso a los recursos de la Unión para la implementación de acciones dirigidas a la gestión de residuos sólidos en el estado.

5. Análisis de la aplicación presupuestaria y financiera de PERS de Alagoas

En términos de planificación y presupuesto, la política estatal de residuos sólidos se ha desarrollado en base al Plan Plurianual (PPA) 2008-2011 del estado de Alagoas, con el Programa “Revitalización del Río São Francisco” y la Acción “Diagnóstico ambiental de Residuos Sólidos”, Tabla 3, cuyo objetivo era desarrollar la política estatal de residuos sólidos. El objetivo de la Acción fue el diagnóstico ambiental realizado en cada región del estado: Agreste, Norte, Sur, Metropolitano de Maceió, Sertón, Cuenca Leiteira y Valles de Paraíba y Mundaú.

Tabla 3 - Acción de la política estatal de residuos sólidos y el presupuesto respectivo del PPA 2008-2011 del estado de Alagoas, valores constantes (reales 2018).

Programa: Revitalización del Río São Francisco	
Acción: Diagnóstico Ambiental de Residuos Sólidos	
Finalidad: Desarrollar la política estatal de residuos sólidos	4.010.573
Recursos Ordinarios⁴	
Expensas corrientes ⁵	601.586
Expensas de capital	0
Convenios	
Expensas corrientes	3.408.986
Expensas de capital	0

Fuente: Alagoas (2008).

En la Tabla 3, es posible ver que una gran parte de los recursos asignados a la Acción, alrededor de R\$ 4 millones, provienen de “acuerdos”, así como asignados a gastos corrientes. Al analizar las Leyes de Presupuesto Anual (LOA) para el período 2008-2011 y sus respectivos balances, se identifica cómo se llevó a cabo esta Acción/Proyecto, la tabla 4 recopila la información.

Tabla 4 - Recursos asignados y cálculo de gastos en Acciones y Proyectos en torno a la política de residuos sólidos en Alagoas, de acuerdo con las LOAs y los Balances entre 2008 y 2011, en valores constantes (reales en 2018)

Acción/Proyecto	AÑO	LOA (R\$)	Balance	
			Ordinario	Vinculado
Diagnóstico ambiental de residuos sólidos.	2008	117.584,25	359,29	0
	2009	615.624,92	6.133,69	38.894,61
Total (2008 + 2009)		733.209,16	6.492,98	38.894,61
Preparación del plan de regionalización para la gestión de residuos sólidos.	2010	1.149.246,25	55.284,07	235.276,53
	2011	1.038.387,91	20.001,39	164.497,50
Total (2010 + 2011)		2.187.634,16	75.285,45	399.774,03
Total (2008 a 2011)		2.920.843,33	81.778,43	438.668,64
			520.447,06	
LOA menos Balances de 2008 a 2011			2.400.396,26	

Fuente: Alagoas (2008; 2009; 2010; 2011).

En 2008 y 2009 se planificó la Acción “Diagnóstico ambiental de residuos sólidos” y en los LOA de 2010 y 2011 la Acción se convirtió en un Proyecto con el objetivo de elaborar el plan de regionalización para la gestión de residuos sólidos y se incluyó en el Programa de “Revitalización de Cuencas Hidrográficas”. El presupuesto inicial previsto para la Acción y el Proyecto en torno a la política estatal de residuos sólidos fue de aproximadamente R\$ 4 millones.

⁴ Los recursos ordinarios son recursos fiscales y de transferencia que no están vinculados al recurso en el momento de la recaudación de ingresos. Por su parte, los Recursos vinculados. Fuente: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/>. Acceso: 22 jul. 2019.

⁵ Las expensas corrientes están relacionadas con el mantenimiento de los servicios públicos durante el año fiscal, mientras que las expensas de capital son inversiones realizadas, que pueden o no comenzar a operar en el año del expensa (GARSON, 2018).

Luego de analizar los LOA 2008, 2009, 2010 y 2011, se ejecutaron aproximadamente quinientos veinte mil reales, lo que representa aproximadamente el 17.80% de lo planeado para el período. De este volumen de recursos ejecutados, aproximadamente el 84%, R\$ 438 mil, estaban vinculados a recursos, es decir, recursos que no provienen de una fuente en el estado de Alagoas. También es importante resaltar la diferencia entre lo que se planificó en términos de recursos en el PPA 2008-2011, R\$ 4 millones (tabla 3), los valores planificados en las LOA, alrededor de 3 millones y lo que realmente se ejecutó, 520 mil reales (tabla 4).

En PPA 2012/2015, la política ingresó como Acción en tres Programas: “Gestión integrada del medio ambiente y los recursos hídricos”; “Administración Financiera” y “Productividad y valor agregado de la agricultura familiar, la ganadería, la acuicultura y la cadena de producción de leche”, ver tabla 5.

Tabla 5 - Acciones de la política estatal de residuos sólidos y los respectivos presupuestos del PPA 2012-2015 del estado de Alagoas, valores constantes (real 2018).

Programa: Gestión integrada del medio ambiente y los recursos hídricos	384.912,17
Acción: Implementación de la política estatal de residuos sólidos	
Finalidad: Desarrollo de la política de residuos sólidos en el estado	
Recursos Ordinarios	
Expensas corrientes	384.912,17
Programa: Gestión financiera	950.904,68
Acción: Implementación de un sistema integrado de gestión de residuos sólidos	
Finalidad: Proveer infraestructura sólida básica, sistemas públicos de gestión de residuos sólidos, mediante la elaboración de Estudios y proyectos, para la implantación de rellenos sanitarios.	
Recursos Ordinarios	
Expensas de capital	59.830,41
Compensación financiera por esquisto bituminoso y gas	
Gastos de capital	19.943,47
Cuota de esquisto bituminoso y gas	
Expensas de capital	79.773,88
Convenios	
Expensas de capital	791.356,91
Programa: Productividad y valor agregado de la agricultura familiar, la ganadería, la acuicultura y la cadena de producción de leche	565.832,96
Acción: Construcción de un punto de recolección de empaques vacíos y pesticidas relacionados	
Finalidad: Desarrollo de acciones para la reducción de residuos de pesticidas en alimentos comercializados, la reducción del daño ambiental que puede causar accidentes y problemas de salud en la población	
Recursos Ordinarios	
Expensas corrientes	159.547,77
Expensas de capital	159.547,77
Recursos de Administración Indirecta	
Expensas corrientes	123.368,71
Expensas de capital	123.368,71
Total	1.901.649,81

Fuente: Alagoas (2012).

En el PPA 2012-2015, se asignaron aproximadamente 2 millones de reales, R\$ 1.901.649,81, las tres Acciones destinadas a desarrollar la política e implementar el sistema

integrado de gestión de residuos sólidos, además de construir un punto de recolección de residuos de pesticidas en el estado de Alagoas. Los recursos se asignaron a gastos corrientes y de capital.

En las LOA para el período 2012 - 2015, las acciones se insertaron como Proyectos, la tabla 6 muestra la asignación de recursos anuales y el cálculo respectivo del gasto a través de los Balances.

Tabla 6 - Recursos asignados y cálculo de los gastos en Proyectos en torno a la política de residuos sólidos en Alagoas, de acuerdo con las LOAs y los Balances entre 2012 y 2015, en valores constantes (reales en 2018).

Proyecto	AÑO	LOA		Balance	
		Corriente	Capital	Ordinario	Vinculado
Implementación de un sistema integrado de gestión de residuos sólidos.		0	223.217,06	0	0
Implementación de la política estatal de residuos sólidos.	2012	29.962,02	0	16.166,67	0
Construcción de un punto de recolección de empaques vacíos y pesticidas relacionados		265.649,28	265.649,28	105.935,81	163.969,17
Total		295.611,30	488.866,34	122.102,47	163.969,17
Implementación de un sistema integrado de gestión de residuos sólidos.		7.077,87	1.423.572,57	0	0
Implementación de la política estatal de residuos sólidos.	2013	1.561.276,69	0	180.329,07	1.236.931,33
Total		1.568.354,56	1.423.572,57	180.329,07	1.236.931,33
Implementación de un sistema integrado de gestión de residuos sólidos.		0	3.970.958,73	0	0
Implementación de la política estatal de residuos sólidos.	2014	5.896.996,32	0	8.494,67	423.592,61
Total		5.896.996,32	3.970.958,73	8.494,67	423.592,61
Implementación de un sistema integrado de gestión de residuos sólidos.		0	1.758.659,49	0	0
Implementación de la política estatal de residuos sólidos.	2015	5.485.569,24	0	185.076,16	2.773.541,98
Total		5.485.569,24	1.758.659,49	185.076,16	2.773.541,98
Total de LOA y Balance 2012/2015		13.246.531,41	7.642.057,13	496.002,38	4.598.035,08
			20.888.588,54		5.094.037,46
LOA - Balances 2012/2015				15.794.551,08	

Fuente: Alagoas (2012; 2013; 2014; 2015; 2016).

Entre 2012 y 2015, según las LOA, la asignación presupuestaria para la política estatal de residuos sólidos en el estado de Alagoas fue de alrededor de 21 millones de reales. De este total, aproximadamente ¼, 5 millones de reales se gastaron realmente en política, con el 90% de

estos recursos provenientes de recursos vinculados, probablemente de la Unión, ya que el gobierno estatal logró preparar su plan estatal en 2015, un requisito para tener acceso a los recursos del gobierno federal y las instituciones financieras públicas para la política de residuos sólidos. No es casualidad que, en 2015, el gobierno estatal logre tener acceso a unos 3 millones de reales de recursos vinculados, lo que representa el 55% del total gastado para el período 2012 - 2015, ver tabla 6.

El último PPA analizado 2016-2019 contiene una Acción más en torno a la política estatal, en este caso, la Acción apunta a la “Implementación de la política estatal de residuos sólidos” para el período mencionado, la tabla 7 presenta la información con las expensas corrientes y de capital.

Tabla 7 - Acción para implementar la política estatal de residuos sólidos y los respectivos presupuestos del PPA 2016-2019 en el estado de Alagoas, valores constantes (real 2018).

Programa: Recursos Hídricos y Medio Ambiente	5.147.847,57
Acción: Implementación de la política estatal de residuos sólidos	
Finalidad: Desarrollar la política de residuos sólidos en el estado, con el objetivo de implementar la política en los municipios de Alagoas.	
Recursos Ordinarios	
Expensas corrientes	281.385,52
Expensas de capital	30.148,45
Cuota de esquisto bituminoso y gas	
Expensas corrientes	753.711,21
Expensas de capital	0
Pactos	
Expensas corrientes	4.082.602,39
Expensas de capital	0

Fuente: Alagoas (2015).

Este PPA tenía una asignación presupuestaria de aproximadamente R\$ 5 millones, nuevamente una gran parte de los recursos estaban vinculados a recursos, así como la mayor parte del pronóstico de gastos se asignó a las expensas corrientes. En relación con la ejecución presupuestaria y financiera, el análisis de las LOA muestra una asignación de aproximadamente 6.5 millones de reales, concentrada en las expensas corrientes, y un gasto calculado hasta el año 2017 de poco más de 2 millones de reales, teniendo como fuente principal de recursos vinculados, ver tabla 8.

Tabla 8 - Recursos asignados y cálculo de los gastos de la Acción “Implementación de la política de residuos sólidos en Alagoas”, de acuerdo con LOAs y Balance General entre 2016 y 2018, en valores constantes (reales en 2018).

Acción	AÑO	LOA (R\$)		Balance	
		Corriente	Capital	Ordinario	Vinculado
Implementación de la política estatal de residuos sólidos.	2016	4.426.784,92	13.620,88	54.583,89	2.122.285,04
	2017	2.189.405,13	8.544,02	33.683,73	0
	2018	35.000,00	0	-	-
Total de LOA y Balance * 2016/2018		6.651.190,05	22.164,90	88.267,62	2.122.285,04
		6.673.354,94		2.210.552,66	
LOA - Balance 2016/2018		4.462.802,28			

Fuente: Alagoas (2015; 2016; 2017; 2018).

Por lo tanto, después de analizar la ejecución presupuestaria y financiera de la política estatal de residuos sólidos en Alagoas, es posible identificar el volumen total de recursos asignados en el PPA 2008-2011; 2012-2015 y 2016-2018. Además, al examinar las LOA de 2008 a 2018, fue posible ver cómo se implementaba anualmente la planificación de la política, así como identificar la asignación del presupuesto. Y finalmente, al analizar los Balances de cada año en el período, fue posible determinar el gasto efectivo de la política durante estos 10 años. La Tabla 9 resume la información.

Tabla 9 - Ejecución presupuestaria y financiera de la política de residuos sólidos en Alagoas, según PPA, LOA y Balances entre 2008 y 2018, en valores constantes (real 2018).

Periodo	PPA	Total de las LOA	Total de los Balances
2008 - 2011	4.010.573,00	2.920.843,33	520.447,06
2012 - 2015	1.901.649,81	20.888.588,54	5.094.037,46
2016-2019 ⁶	5.147.847,57	6.673.354,94	2.210.552,66
Total general	11.060.070,38	30.482.786,81	7.825.037,18

Fuente: preparado por el autor.

El análisis de los últimos tres PPA informa que el gobierno del estado de Alagoas planeó alrededor de 11 millones de reales para acciones y proyectos que involucran la política estatal de residuos sólidos. En relación con la asignación presupuestaria para el período, se pusieron a disposición aproximadamente R\$ 30,5 millones en expensas corrientes y de capital, gran parte de los cuales se concentró en la primer expensa. Con respecto a lo que realmente se gastó en política en el estado, el gobierno estatal gastó alrededor de 8 millones de reales en aproximadamente 10 años, un volumen mucho más bajo que el presentado en el plan estatal de residuos sólidos, PERS,

⁶ Para el período 2016-2019, incluye la suma de LOA hasta 2018 y en el Balance general hasta 2017.

que predijo un costo necesario de aproximadamente 19 millones durante 4 años para implementar los cinco programas propuestos, ver tabla 2. Sin embargo, hay un notable aumento en el costo en el PPA 2012-2015, que logró pasar de un volumen de 520 mil reales en el período anterior a 5 millones de reales y que aparentemente se mantuvo en el período posterior, con alrededor de 2 millones de reales gastados hasta el 2017.

6. Consideraciones finales

La política nacional de residuos sólidos se basa en la Ley 12.305/2010 y casi una década después de su establecimiento, el país todavía tiene el 48% de sus municipios que utilizan vertederos abiertos, con graves daños para la salud pública y el medio ambiente. El estado de Alagoas logra cerrar todos los vertederos municipales en mayo de 2018, solo 3 años después de la institución de la política estatal de residuos sólidos, la Ley N° 7749/2015. Después de analizar los instrumentos de planificación y presupuesto (PPA, LOA y Balances), se descubrió que el gobierno estatal ha estado desarrollando acciones en torno a la política desde 2008. Después de analizar el PPA y LOA 2008-2011 para el período, fue posible identificar una Acción y un Proyecto que tenía como objetivo llevar a cabo el diagnóstico ambiental y preparar el plan de regionalización para el manejo de residuos sólidos en el estado, donde se gastaron aproximadamente 520 mil reales.

Sin embargo, es a partir del PPA 2012-2015 que las acciones se han intensificado y la implementación de la política se destaca en las LOA del período y se gastaron aproximadamente R\$ 5 millones en la implementación de la política estatal de residuos sólidos. A pesar de tener una asignación presupuestaria, no se llevó a cabo la Acción “implementación de un sistema integrado de gestión de residuos sólidos”. En el PPA posterior, 2016-2019, el enfoque continúa en la implementación de la política y hasta el 2017 se gastaron aproximadamente 2 millones de reales. En diez años de planificación y ejecución presupuestaria de acciones para la gestión de residuos sólidos, incluso cuando la política estatal aún no se había instituido en parte de este período, el gobierno estatal de Alagoas gastó alrededor de R\$ 8 millones, sin embargo, solo logró hacer un tercio de los gastos previstos en las asignaciones presupuestarias para el período, lo que probablemente se refleje en la operacionalización de solo tres de los siete consorcios creados para el destino de residuos sólidos en Alagoas. Aun así, el objetivo de eliminar los vertederos en los municipios de Alagoas se logró con tres Centros de Tratamiento de Residuos Sólidos, atendiendo la demanda de las siete regiones del estado.

Vale la pena mencionar que una gran parte de los recursos realmente gastados provienen de recursos vinculados, es decir, no provienen del propio estado. Estos recursos probablemente provienen del gobierno federal, derivados de PNRS, que fueron bien asignados por el estado de Alagoas. Por lo tanto, vincular la liberación de fondos federales con la presentación de Planes

Municipales para la Gestión Integrada de Residuos Sólidos fue un instrumento para obligar a los municipios a buscar soluciones al problema ambiental de la eliminación de sus residuos. Esto resalta la importancia de los instrumentos de planificación y presupuesto para evaluar la efectividad de la política de residuos sólidos en Brasil.

Es evidente, por lo tanto, la importancia de las políticas públicas nacionales, que junto con las políticas estatales, terminan teniendo un impacto positivo en el bienestar de la población, contribuyendo a la reducción de las precarias condiciones de saneamiento en los centros urbanos. Como muchos estados brasileños aún no han logrado eliminar sus vertederos, el trabajo futuro podría hacer un análisis comparativo de las estrategias utilizadas por los estados que cumplieron sus objetivos, o incluso utilizar una perspectiva regional para analizar la ejecución financiera y presupuestaria. Además, el análisis de una política pública a través de la ejecución del presupuesto permite consolidar su período de construcción, porque a veces creemos que su éxito se atribuye a una sola administración.

REFERENCIAS

- ALAGOAS. Secretaria de Estado da Fazenda. **Balanço Geral do estado de Alagoas – 2008**. Maceió: Governo do Estado do Alagoas, 2008a. Disponível em: <http://www.sefaz.al.gov.br/legislacao/40-financas/gestao-financeira-orcamentaria/131-balanco-geral-do-estado>. Acesso em: 3 jan. 2019.
- ALAGOAS. Secretaria de Estado da Fazenda. **Balanço Geral do estado de Alagoas – 2009**. Maceió: Governo do Estado do Alagoas, 2009a. Disponível em: <http://www.sefaz.al.gov.br/legislacao/40-financas/gestao-financeira-orcamentaria/131-balanco-geral-do-estado>. Acesso em: 3 jan. 2019.
- ALAGOAS. Secretaria de Estado da Fazenda. **Balanço Geral do estado de Alagoas – 2010**. Maceió: Governo do Estado do Alagoas, 2010a. Disponível em: <http://www.sefaz.al.gov.br/legislacao/40-financas/gestao-financeira-orcamentaria/131-balanco-geral-do-estado>. Acesso em 3 jan. 2019.
- ALAGOAS. Secretaria de Estado da Fazenda. **Balanço Geral do estado de Alagoas – 2011**. Maceió: Governo do Estado do Alagoas, 2011a. Disponível em: <http://www.sefaz.al.gov.br/legislacao/40-financas/gestao-financeira-orcamentaria/131-balanco-geral-do-estado>. Acesso em 3 jan. 2019.
- ALAGOAS. Secretaria de Estado da Fazenda. **Balanço Geral do estado de Alagoas – 2012**. Maceió: Governo do Estado do Alagoas, 2012a. Disponível em: <http://www.sefaz.al.gov.br/legislacao/40-financas/gestao-financeira-orcamentaria/131-balanco-geral-do-estado>. Acesso em 3 jan. 2019.
- ALAGOAS. Secretaria de Estado da Fazenda. **Balanço Geral do estado de Alagoas – 2013**. Maceió: Governo do Estado do Alagoas, 2013a. Disponível em: <http://www.sefaz.al.gov.br/legislacao/40-financas/gestao-financeira-orcamentaria/131-balanco-geral-do-estado>. Acesso em 3 jan. 2019.

ALAGOAS. Secretaria de Estado da Fazenda. **Balço Geral do estado de Alagoas – 2014**. Maceió: Governo do Estado do Alagoas, 2014a. Disponível em: <http://www.sefaz.al.gov.br/legislacao/40-financas/gestao-financeira-orcamentaria/131-balanco-geral-do-estado>. Acesso em 3 jan. 2019.

ALAGOAS. Secretaria de Estado da Fazenda. **Balço Geral do estado de Alagoas – 2015**. Maceió: Governo do Estado do Alagoas, 2015a. Disponível em: <http://www.sefaz.al.gov.br/legislacao/40-financas/gestao-financeira-orcamentaria/131-balanco-geral-do-estado>. Acesso em 3 jan. 2019.

ALAGOAS. Secretaria de Estado da Fazenda. **Balço Geral do estado de Alagoas – 2016**. Maceió: Governo do Estado do Alagoas, 2016a. Disponível em: < <http://www.sefaz.al.gov.br/legislacao/40-financas/gestao-financeira-orcamentaria/131-balanco-geral-do-estado>>. Acesso em 3 jan. 2019.

ALAGOAS. Secretaria de Estado da Fazenda. **Balço Geral do estado de Alagoas – 2017**. Maceió: Governo do Estado do Alagoas, 2017a. Disponível em: <http://www.sefaz.al.gov.br/legislacao/40-financas/gestao-financeira-orcamentaria/131-balanco-geral-do-estado>. Acesso em 3 jan. 2019.

ALAGOAS. Decreto nº 8.580 de 28 de maio de 2018. Abre no orçamento vigente da prefeitura municipal de Maceió, em favor de diversos órgãos, um crédito adicional suplementar no valor de R\$ 4.680.000,00 (quatro milhões, seiscentos e oitenta mil reais). Diário Oficial: Maceió, AL, ano 21, n. 5483, p. 1-16, 2018a.

ALAGOAS. **Lei nº 6.923, de 8 de fevereiro de 2008**. Dispõe, nos termos do artigo 176, § 1º, da constituição estadual, sobre o plano plurianual para o período de 2008-2011, e dá outras providências. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento e do Orçamento, 2008b. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/plano-plurianual-ppa>. Acesso em 3 jan. 2019.

ALAGOAS. **Lei nº 6.924, de 8 de fevereiro de 2008**. Estima a receita e fixa a despesa do estado de Alagoas para o exercício de 2008. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2008c. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/lei-orcamentaria-anual-loa>. Acesso em: 3 jan. 2019.

ALAGOAS. **Lei nº 7.029, de 19 de janeiro de 2009**. Estima a receita e fixa a despesa do estado de Alagoas para o exercício de 2009. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2009b. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/lei-orcamentaria-anual-loa>. Acesso em 3 jan. 2019.

ALAGOAS. **Lei nº 7.146, de 5 de março de 2010**. Estima a receita e fixa a despesa do estado de Alagoas para o exercício 2010. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2010b. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/lei-orcamentaria-anual-loa>. Acesso em: 3 jan. 2019.

ALAGOAS. **Lei nº 7.234, de 4 de março de 2011**. Estima a receita e fixa a despesa do estado de Alagoas para o exercício de 2011. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2011b. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/lei-orcamentaria-anual-loa>. Acesso em: 3 jan. 2019.

ALAGOAS. **Lei nº 7.317, de 28 de dezembro de 2011**. Estima a receita e fixa a despesa do estado de Alagoas para o exercício financeiro de 2012. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2011c. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/lei-orcamentaria-anual-loa>. Acesso em: 3 jan. 2019.

ALAGOAS. **Lei nº 7.333, de 5 de janeiro de 2012.** Dispõe sobre o plano plurianual para o período de 2012-2015, nos termos do art. 176, § 1º da constituição estadual, e dá outras providências. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2012b. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/plano-plurianual-ppa>. Acesso em: 3 jan. 2019.

ALAGOAS. **Lei nº 7.446, de 10 de janeiro de 2013.** Estima a receita e fixa a despesa do estado de Alagoas para o exercício financeiro de 2013. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2013b. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/lei-orcamentaria-anual-loa>. Acesso em: 8 jan. 2019.

ALAGOAS. **Lei nº 7.579, de 27 de janeiro de 2014.** Estima a receita e fixa a despesa do estado de Alagoas para o exercício financeiro de 2014. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2014b. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/lei-orcamentaria-anual-loa>. Acesso em: 8 jan. 2019.

ALAGOAS. **Lei nº 7.691, de 6 de abril de 2015.** Estima a receita e fixa a despesa do estado de Alagoas para o exercício financeiro de 2015. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2015b. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/lei-orcamentaria-anual-loa>. Acesso em: 12 jan. 2019.

ALAGOAS. **Lei nº 7.798, de 6 de abril de 2016.** Dispõe sobre o plano plurianual para o período de 2016-2019, nos termos do art. 176, § 1º, da constituição estadual, e dá outras providências. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2016b. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/plano-plurianual-ppa>. Acesso em: 13 jan. 2019.

ALAGOAS. **Lei nº 7.799, de 6 de abril de 2016.** Estima a receita e fixa a despesa do estado de Alagoas para o exercício financeiro de 2016. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2016c. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/lei-orcamentaria-anual-loa>. Acesso em 6 jan. 2019.

ALAGOAS. **Lei nº 7.871, de 19 de janeiro de 2017.** Estima a receita e fixa a despesa do estado de Alagoas para o exercício financeiro de 2017. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2017b. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/lei-orcamentaria-anual-loa>. Acesso em: 6 jan. 2019.

ALAGOAS. **Lei nº 7.986, de 23 de janeiro de 2018.** Estima a receita e fixa a despesa do estado de Alagoas para o exercício financeiro de 2018. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2018b. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/lei-orcamentaria-anual-loa>. Acesso em: 24 jan. 2019.

ALAGOAS. **Lei nº 7749, de 13 de outubro de 2015.** Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e Inclusão Produtiva, e dá outras providências. Maceió, 2015c. Disponível em: http://www.residuossolidos.al.gov.br/vgmidia/arquivos/184_ext_arquivo.pdf. Acessado em: 24 jan. 2019.

ALBUQUERQUE, C.; MEDEIROS, M.; FEIJÓ, P. Gestão de finanças públicas. 2ª edição. Brasília: Cidade Gráfica, 2008.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2010]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 23 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União. Secretaria Federal de Controle Interno. **Relatório de avaliação por área de gestão nº 9. Resíduos Sólidos**. Brasília, out. 2017.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2019]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 23 jan. 2019.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIO. **Observatório dos Lixões**. Brasília: CNM, 2019. Disponível em: <http://www.lixoes.cnm.org.br/>. Acesso em: 4 jan. 2019.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. **Pesquisa sobre Gestão Municipal de Resíduos Sólidos: Análise dos Resultados Prévio**. Brasília: CNM, 2017. Disponível em: www.cnm.org.br. Acesso em: 7 jan. 2019.

FLORAM ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE. **Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS) - Volume 1 (Técnico) - Tomo I**. Maceió: SERMARH, 2016c. 294 p. v.1, t. 1. Disponível em: <http://www.residuossolidos.al.gov.br/planos/estadual> Acesso em: 15 jan. 2019.

FLORAM ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE. **Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS) - Volume 1 (Técnico) - Tomo II**. Maceió: SERMARH, 2016a. 502 p. v. 1, t. 2. Disponível em: <http://www.residuossolidos.al.gov.br/planos/estadual>. Acesso em: 9 jan. 2019.

FLORAM ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE. **Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS) - Volume 1 (Técnico) - Tomo III**. Maceió: SERMARH, 2016b. 281 p. v. 1, t. 3. Disponível em: <http://www.residuossolidos.al.gov.br/planos/estadual> Acesso em: 9 jan. 2019.

GARSON, S. **Planejamento, orçamento e gasto com políticas públicas: uma metodologia de apuração para Estados e Municípios**. Porto Alegre: Editora Fi, 2018.

LUNA, Mozart. Conorte escolhe área para transbordo e anuncia fim dos lixões. **Gazeta web; Meio Ambiente & Turismo**, out. 2017. Disponível em: <http://meioambienteeturismo.blogspotagazetaweb.com/2017/10/07/conorte-escolhe-area-para-transbordo-e-anuncia-fim-dos-lixoes/>. Acesso em: 30 jan. 2019.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Brasil 2035: cenários para o desenvolvimento**. Brasília: IPEA, 2017.

LIMA, E. **Curso de Finanças Públicas: uma abordagem contemporânea**. São Paulo: Atlas, 2015.

MAIELLO, A.; BRITTO, A.; VALLE, T. Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 52, n. 1, p. 24-51, jan./fev. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v52n1/1982-3134-rap-52-01-24.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2019.

MANNARINO, C.; FERREIRA, J.; GANDOLLA, M. Contribuições para a evolução do gerenciamento de resíduos sólidos urbanos no Brasil com base na experiência Europeia. **Engenharia Sanitária Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 379-385, abr./jun. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/esa/v21n2/1809-4457-esa-S1413_41522016146475.pdf. Acesso em: 30 jan. 2019.

MARCHI, C. Novas perspectivas na gestão do saneamento: apresentação de um modelo de destinação final de resíduos sólidos urbanos. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 91-105, jan./abr. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/urbe/v7n1/2175-3369-urbe-7-1-0091.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2019.

NASCIMENTO, V *et al.* Evolução e desafios no gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos no Brasil. **Revista Ambiente e Água**, Taubaté, v. 10, n. 4, p. 889-902, out./dec. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ambiagua/v10n4/1980-993X-ambiagua-10-04-00889.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2019.

SARAVIA, E. Introdução à teoria da política pública. *In*: SARAVIA, E.; FERRAREZI, E. (org.). **Políticas públicas – coletânea**. Brasília: ENAP, 2006.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, jul./dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16>. Acesso em: 30 jan. 2019.

TRONCO, G. **O guia de políticas públicas para estudantes e gestores**. Porto Alegre: Jacarta Produções, 2018.

Artículo recibido el: 2019-05-30

Artículo reenviado el: 2019-07-15

Artículo aceptado para publicación el: 2019-09-06