

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
SERGIO AROUCA
ENSP

Kaoara Batista de Sá

**Análise da atuação da agência reguladora na gestão de resíduos sólidos urbanos no
Distrito Federal.**

Brasília

2019

Kaoara Batista de Sá

**Análise da atuação da agência reguladora na gestão de resíduos sólidos urbanos no
Distrito Federal.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de Concentração: Gestão e Regulação de serviços públicos de Saneamento Básico.

Orientadora: Prof.^a Dra. Debora Cynamon Kligerman

Brasília

2019

Catálogo na fonte
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde
Biblioteca de Saúde Pública

S111a Sá, Kaoara Batista de.
Análise da atuação da agência reguladora na gestão de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal / Kaoara Batista de Sá. -- 2019.
95 f. ; il. color. ; mapas ; tab.

Orientadora: Debora Cynamon Kligerman.
Dissertação (mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Brasília, 2019.

1. Controle Social Formal. 2. Saneamento Básico. 3. Resíduos Sólidos. 4. Normatização. 5. Distrito Federal. I. Título.

CDD – 23.ed. – 628.44098174

Kaoara Batista de Sá

Análise da atuação da agência reguladora na gestão de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de Concentração: Gestão e Regulação de serviços públicos de Saneamento Básico.

Aprovada em 19 de dezembro de 2018.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Alceu de Castro Galvão Junior

Prof. Dr. Jaime Lopes da Mota Oliveira

Prof.^a Dra. Debora Cynamon Kligerman (Orientadora)

Brasília

2019

AGRADECIMENTOS

A Adasa pela oportunidade de cursar o mestrado.

Aos colegas da SRS, especialmente ao Silvo e à Élen, pelo apoio e conselhos.

Aos amigos e família pela paciência e por entenderem as ausências.

Aos colegas de mestrado pelo companheirismo.

Ao professor Alceu pelas dicas e sugestões.

Por fim, à orientadora Débora me acompanhar durante essa trajetória, tendo sido mesmo à distância muito presente.

RESUMO

A Lei nº 11.445/2007, principal legislação brasileira sobre o saneamento básico, incluiu os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no conceito de saneamento básico e trouxe a obrigação da regulação da prestação desses serviços. Após essa lei, a regulação dos serviços de resíduos sólidos passou a fazer parte das obrigações das agências reguladoras de saneamento básico. Essa dissertação objetivou analisar a atuação da Adasa, por meio da normatização e da fiscalização, e a sua contribuição para a melhoria da gestão dos resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal. Por meio de pesquisa bibliográfica e documental dos bancos de dados de órgãos do Distrito Federal, de legislações sobre o tema, outros trabalhos acadêmicos e os relatórios de fiscalização da Adasa, foi possível descrever o estado que se encontra as atividades e as instalações da prestação do serviço públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Distrito Federal. Assim como as ações da Adasa, que estruturou sua atividade de fiscalização e editou diversas normas regulatórias, visando a regulação da prestação dos serviços e a melhoria da qualidade desses para os usuários. A partir dos resultados apresentados, pode-se observar que o prestador de serviços tem empreendido esforços na melhoria da prestação dos serviços e no atendimento das normas de regulação. O Distrito Federal no último ano conseguiu encerrar o maior lixão da América Latina e inaugurar seu primeiro aterro sanitário, mas o prestador de serviços ainda tem muito o que avançar para conseguir atender a todas exigências das resoluções técnicas, principalmente em relação às instalações de transbordo e usinas de compostagem, e assim garantir a prestação dos serviços públicos de qualidade à população do Distrito Federal. A agência reguladora também tem muitos desafios a vencer, precisa desenvolver a regulação econômica e normativos para imposição de penalidades e indicadores de acompanhamento dos serviços, além de garantir a implementação dos normativos técnicos já vigentes.

Palavras chave: Regulação; Saneamento Básico; Resíduos Sólidos Urbanos; Normatização, Distrito Federal.

ABSTRACT

The Law No. 11,445/2007, the main Brazilian legislation on basic sanitation, have included the services of urban cleaning and solid waste management in the concept of basic sanitation and have brought the obligation to regulate these services provision. After this law, the solid waste services regulation have become part of the basic sanitation regulatory agencies obligations. This dissertation aimed to analyze the Adasa's performance, throughout the standardization and the inspection, and its contribution to the solid urban waste management improvement in the Federal District. By data banks bibliographic and documentary research of the Federal District agencies, legislation on the subject, other academic papers and Adasa's inspection reports, it was possible to describe the activities state of and the public services facilities of urban cleaning and solid waste management in the Federal District. As well as the Adasa's actions, which aimed the provision services regulation and the improvement of their quality for users and were structured on inspection activity and issued several regulatory standards. Based on the results presented, it can be observed that the service provider has made efforts in improving service delivery and meeting regulatory standards. In the last year, the Federal District has managed to close the largest landfill in Latin America and has inaugurated its first landfill, but the service provider still has much to go forward to meet the technical resolutions obligations, especially for transshipment facilities and composting plants, and thus guarantee the quality public services provision to the Federal District population. The regulatory agency also has many challenges to overcome, such as, needs to develop economic and regulatory regulations to impose penalties and indicators to monitor services, and ensure the implementation of the technical regulations already in place.

Keywords: Regulation; Basic sanitation; Urban solid waste; Normatization, Federal District.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Regiões Administrativas do Distrito Federal.....	22
Figura 2 –	Principais instalações de manejo de resíduos sólidos do SLU – DF.	23
Figura 3 –	Fluxograma do gerenciamento de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal.	31
Figura 4 –	Comparativo de resultados de composição gravimétrica.	34
Figura 5 A e B –	Transbordo do Gama (esquerda) e Transbordo de Sobradinho (direita). .	35
Figura 6 A e B –	Transbordo de Brazlândia (esquerda) e Transbordo da Asa Sul (direita).	36
Figura 7 A e B –	Papa Entulho de Taguatinga (esquerda) e Papa Entulho de Ceilândia (direita).	37
Figura 8 A e B –	Galpão de Triagem – SIAA (esquerda) e Galpão de Triagem – SCIA (direita).	39
Figura 9 A e B –	Usina de tratamento mecânico biológico da Asa Sul.	40
Figura 10 A e B –	Usina de triagem e compostagem de Ceilândia.	41
Figura 11 A e B –	Leiras de compostagem na Usina de Ceilândia – UTCL.	42
Figura 12 A e B –	Lixão da Estrutural.	42
Figura 13 A e B –	Aterro Sanitário de Brasília.	45
Figura 14 –	Unidade de Recebimento de Entulhos.	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Massa de resíduos domiciliares (RDO) mais resíduos da limpeza urbana (RPU).....	15
Tabela 2 – Atores governamentais envolvidos na gestão de Resíduos Sólidos Urbanos no Distrito Federal.	25
Tabela 3 – Capacidade e Vida útil do Aterro Sanitário de Brasília por etapas.	45
Tabela 4 – Resoluções relacionadas à resíduos sólidos no Brasil, até agosto de 2018.	53
Tabela 5 – Resumo do atendimento das resoluções da Adasa.	81

LISTA DE ACRÔNIMOS E SIGLAS

ABAR	Associação Brasileira de Agências Reguladoras
ABLP	Associação Brasileira de Limpeza Pública
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRELPE	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
Adasa	Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento
Agefis	Agência de Fiscalização
ASB	Aterro Sanitário de Brasília
CAESB	Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal
CONLURB	Conselho de Limpeza Urbana
CONSAB	Conselho Distrital de Saneamento
CORSAP DF/GO	Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos e das Águas Pluviais da Região Integrada do Distrito Federal e Goiás
CTR	Centros de Triagem de Resíduos
Emater	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal
ERSAR	Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos
IAC	Instituto Agrônomo de Campinas
IBRAM	Instituto de Brasília Ambiental
ISLU	Índice de Sustentabilidade de Limpeza Urbana
ISWA	Associação Internacional de Resíduos Sólidos
NOVACAP	Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil
PAF	Plano Anual de Fiscalização
PDAD/DF	Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílio
PDGIRS	Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
RA	Região Administrativa
RCC	Resíduos da Construção Civil
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
SEMA	Secretaria de Estado do Meio Ambiente
SINESP	Secretaria de Estado de Infraestrutura e Serviços Públicos do Distrito Federal
SLU	Serviço de Limpeza Urbana

SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
TLP	Taxa de Limpeza Pública
UCTL	Usina Central de Tratamento de Lixo
URE	Unidade de Recebimento de Entulhos
UTL	Usina de Tratamento de Lixo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	OBJETIVOS.....	20
3	METODOLOGIA.....	21
4	GESTÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO DISTRITO FEDERAL	25
4.1	Serviço de Limpeza Urbana (SLU)	27
4.2	Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (ADASA).....	30
4.3	Atividades e Instalações da Prestação dos Serviços.....	31
4.3.1	Coleta de resíduos domiciliares.....	31
4.3.2	Unidades de Transbordo.....	34
4.3.3	Pontos de Entrega Voluntária.....	36
4.3.4	Centros de Triagem	38
4.3.5	Usinas de Tratamento	39
4.3.6	Lixão da Estrutural	42
4.3.7	Aterro Sanitário de Brasília – ASB	44
4.3.8	Unidade de Recebimento de Entulhos – URE.....	46
5	REGULAÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	48
5.1	Regulação de Resíduos Sólidos Urbanos no Distrito Federal.....	55
5.1.1	Fiscalização	58
5.1.2	Normatização.....	59
5.1.2.1	Resolução nº 14/2016	60
5.1.2.2	Resolução nº 09/2018	65
5.1.2.3	Resolução nº 21/2016	66
5.1.2.4	Resolução nº 05/2017	69
5.1.2.5	Resolução nº 18/2018	71
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	74
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
8.	RECOMENDAÇÕES.....	83
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85

ANEXO A - Modelo de relatório de fiscalização in loco.	91
ANEXO B - Modelo de relatório de fiscalização indireta.....	94

1 INTRODUÇÃO

A promulgação da Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007 que estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico teve importantes repercussões nesse setor no Brasil, trazendo uma ampliação do conceito de saneamento básico e a obrigação da regulação da prestação desses serviços (JUNIOR, 2009). De acordo com o art. 2º dessa lei, conhecida como a Lei do Saneamento Básico, foi englobado no conceito de saneamento básico, além dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e de drenagem e manejo das águas pluviais (SANTOS, 2013).

As atividades de saneamento básico são serviços públicos de caráter estrutural, essenciais ao bem-estar da população, às atividades econômicas, à saúde pública e segurança coletiva e à proteção do meio ambiente. São geralmente prestados por monopólios naturais ou legais onde não há incentivos na busca de melhorias da prestação dos serviços. Portanto, a regulação desses serviços poderá ser um instrumento de apoio ao desenvolvimento das atividades e de promoção de um maior equilíbrio na relação entre o governo local, os prestadores de serviços e os usuários (BAPTISTA, 2014).

Além de incluir os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos no conceito de saneamento básico, a Lei nº 11.445/2007 os definiu como sendo o conjunto das atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana (BRASIL, 2007). Outro importante marco legal acerca da gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos é a Lei Federal nº 12.305/2010, que definiu, em seu artigo 13, que os resíduos sólidos urbanos (RSU) são aqueles gerados nas atividades domésticas e os originários das atividades de limpeza pública, como por exemplo a varrição de vias e logradouros públicos (BRASIL, 2010b).

Os serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos englobam as atividades de coleta, que podem ser do tipo convencional (resíduos misturados) ou seletiva, de transporte, transbordo, triagem, tratamento e destinação final (ZANTA; FERREIRA; FANTONI, 2000). As estações de transbordo são instalações de armazenamento temporário e transferência de resíduos dos veículos coletores para veículos de transporte com maior capacidade (ADASA, 2017). As instalações de triagem e tratamento são infraestruturas que permitem o reaproveitamento dos resíduos, buscando a valorização e ganhos ambientais, além da geração

de emprego e renda e o desvio dos resíduos dos locais de disposição final. A disposição final ambientalmente adequada é entendida como a distribuição ordenada de rejeitos em aterros sanitários, observando as regras ambientais e de saúde pública (MAIELLO; BRITTO; VALLE, 2018).

Os serviços de limpeza urbana englobam as atividades de varrição, poda de árvores e capina em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana, como por exemplo a limpeza corretiva de resíduos da construção civil, volumosos, entulhos e outros resíduos dispostos irregularmente em vias e logradouros públicos (BRASIL, 2007).

A realização dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos é de titularidade municipal por se caracterizarem como de interesse local. O titular dos serviços é o responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços (BRASIL, 2010b).

O Ministério das Cidades divulga anualmente o Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos, com dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), fornecidos pelos órgãos gestores municipais. De acordo com o relatório de 2015, a cobertura de coleta domiciliar regular alcançava quase 100% da população urbana brasileira (BRASIL, 2017).

Segundo dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), no Brasil há uma produção per capita média de 1,06 kg por dia de resíduos sólidos urbanos, e, portanto, foram gerados cerca de 78,6 milhões de toneladas de RSU no ano de 2014 (ABRELPE, 2015).

Considerando que apenas 3.520 municípios (63,2% do total) participaram do diagnóstico do SNIS de 2015 foi possível inferir o destino final de 84,6% da quantidade de resíduos sólidos urbanos coletados no Brasil (Tabela 1). O cenário observado foi que 60,9% são dispostos em aterros sanitários, 10,1% em lixões e o restante em aterros controlados. Apenas 1,9% dos RSU foram encaminhados para unidades de triagem e 0,2% para tratamento por compostagem (BRASIL, 2017).

Tabela 1 - Massa de resíduos domiciliares (RDO) mais resíduos da limpeza urbana (RPU).

Tipo de unidade *	Massa de RDO+RPU recebida (Up007)	Percentual da quantidade por tipo	População urbana correspondente	Percentual da pop. urbana
	(toneladas)	(%)	(habitantes)	(%)
Lixão	6.314.553	10,1	14.780.394	8,6
Aterro controlado	7.188.744	11,5	19.831.052	11,5
Aterro sanitário	38.018.121	60,9	106.841.268	61,8
Unidade de triagem	1.189.222	1,9	**	**
Unidade de compostagem	121.613	0,2		
Subtotal com informação	52.832.254	84,6	141.452.714	81,9
sem informação	9.615.836	15,40	31.323.989	18,1
Subtotal sem informações	9.615.836	15,40	31.323.989	18,1
Total	62.448.089 ***	100,0	172.776.703 ****	100,0

NOTAS:

* Classificação segundo informação dos municípios.

** Municípios que têm mais de uma unidade, como por exemplo, um aterro e uma unidade de triagem, são considerados apenas uma vez.

*** Estimativa da quantidade potencialmente coletada em 2015 extraída do item 6.4 do Capítulo 6 deste Diagnóstico.

**** População urbana estimada pelo SNIS/IBGE 2015.

Fonte: Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2015 (BRASIL, 2017).

A partir desses dados pode-se verificar que, no país, milhões de toneladas de resíduos sólidos são dispostos em lixões e outros locais inadequados pois, além das informações constantes na tabela 1 deve se somar uma quantidade de “pequenos lixões” existentes em povoados ou distritos distantes das sedes dos municípios e que não foram contabilizados. Deve-se levar em consideração também a parcela de 15,4% sem informações, que se refere principalmente de municípios de até 30 mil habitantes e que, em sua maioria, encontram grande dificuldade de instalar e operacionalizar aterros sanitários de maneira adequada, portanto o SNIS admite que 3/4 da “massa sem informação” seja encaminhada para lixões (BRASIL, 2017).

Considerando que, segundo o SNIS, quase 100% da população urbana é atendida pelo serviço de coleta de resíduos sólidos, e que apenas 60,9% desses resíduos são encaminhados para aterros sanitários, pode-se perceber que os desafios em termos de gestão de resíduos

sólidos no Brasil estão relacionados principalmente à disposição final ambientalmente adequada (MAIELLO; BRITTO; VALLE, 2018).

A disposição inadequada dos resíduos sólidos urbanos é um dos fatores responsáveis pelos impactos negativos no meio ambiente e na saúde pública. No Brasil, apesar da significativa ampliação da coleta domiciliar, a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos ainda é uma importante etapa a ser vencida existindo grandes obstáculos para o estabelecimento de gestão adequada dos resíduos. Principalmente nos municípios mais pobres, mas não exclusivamente, com escassos recursos financeiros e a falta de prioridade para o setor de saneamento (ANDRADE; FERREIRA, 2011). A disposição de resíduos sem planejamento e gestão adequados tornam as ações corretivas e de remediação ainda mais caras, complexas e lentas (FERNÁNDEZ, 2002).

Municípios onde a gestão ineficiente dos resíduos sólidos está presente convivem com poluição atmosférica proveniente dos materiais particulados, gases nocivos e odores; com a poluição das águas decorrente do lançamento direto de resíduos no solo e do chorume produzido pela decomposição dos resíduos, ocasionando contaminação e degradação. Além disso, há a proliferação de doenças através dos vetores associados aos resíduos sólidos como também a desvalorização imobiliária em áreas próximas aos lixões e outros locais de disposição inadequada (ANDRADE; FERREIRA, 2011).

Os gestores de resíduos sólidos urbanos devem ter consciência que os problemas relacionados aos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos são bastante complexos, devido a diversos fatores, por exemplo: às características quantitativas e qualitativas dos resíduos; ao desenvolvimento de zonas urbanas esparsas, que ocasionam densidades demográficas diferentes nos municípios e conseqüente variação na produção de resíduos; às limitações financeiras e condições socioeconômicas da comunidade; entre outros (FERNÁNDEZ, 2002). A evolução na qualidade desses serviços contribui para o desenvolvimento econômico e social do País, melhorando a qualidade de vida da população e do meio ambiente, e gerando empregos e riquezas (BAPTISTA, 2014).

Por se tratarem de serviços públicos, as atividades de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos devem seguir os princípios da universalização do acesso, da integralidade e disponibilidade, da continuidade e da qualidade, além da eficiência e da sustentabilidade econômica (BRASIL, 2007). Nesse sentido, a atuação regulatória pretende promover a prestação desses serviços públicos com qualidade adequada, preços socialmente compatíveis

com a realidade econômica da população e um nível de risco aceitável, buscando o equilíbrio entre a qualidade dos serviços e a sustentabilidade financeira (BAPTISTA, 2014).

Comparativamente a outros serviços públicos, há poucas experiências nacionais e internacionais de regulação explícita de preços e de qualidade dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos. Essa consideração pode ser explicada pelo fato desses serviços serem, em sua grande maioria, prestados diretamente pelas municipalidades, que possuem uma autorregulação, e a incipiente cobrança tarifária dessa atividade (SIMÕES; PIRES; MARQUES, 2013).

No Distrito Federal, a prestação destes serviços é de competência do Serviço de Limpeza Urbana (SLU), entidade autárquica do governo distrital (DISTRITO FEDERAL, 2013), que apesar de situar a capital do país e ter uma alta renda, como também elevados indicadores de qualidade de vida, possui muitos desafios em relação a gestão adequada dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (CODEPLAN, 2016).

Desde a década de 1960 até 2017, todos os resíduos sólidos urbanos, cerca de duas mil e oitocentas toneladas por dia (SLU, 2017b), foram dispostos em um lixão, oficialmente chamado de Aterro do Jóquei mas conhecido como Lixão da Estrutural, o qual encerrou o recebimento de resíduos sólidos domiciliares apenas em janeiro de 2018. Este lixão foi considerado em 2014 pela Associação Internacional de Resíduos Sólidos (ISWA) o segundo maior do mundo em operação (ISWA, 2017). Estima-se que ali estejam acumuladas cerca de 33 milhões de toneladas de resíduos sólidos (SLU, 2015).

Além do Aterro do Jóquei, o Distrito Federal dispõe de mais cinco instalações operacionais, operadas pelo SLU, para o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos que se encontram em situações inadequadas do ponto de vista técnico operacional e ambiental, sendo três unidades de transbordo e duas usinas de tratamento mecânico biológico (DISTRITO FEDERAL, 2011b).

Em relação aos atores sociais envolvidos no setor de resíduos sólidos urbanos coexistem diversificados tipos de agentes, como órgãos e autarquias da administração pública, entidades prestadoras dos serviços e a sociedade civil (BAPTISTA, 2014). No Distrito Federal a gestão e o gerenciamento dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos envolve diversas instituições públicas, conselhos, os prestadores privados e os usuários.

Visando melhorar a qualidade da prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos, o governo distrital, com o envolvimento dos atores do setor, vem nos últimos anos propondo e implementando uma série de ações que contemplam um modelo articulado de coleta convencional e seletiva, triagem dos resíduos por cooperativas e associações de catadores, tratamento por compostagem e a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário.

Dentre as principais ações está a implantação do Aterro Sanitário de Brasília, inaugurado em janeiro de 2017, a ampliação da coleta seletiva para mais da metade da população, a contratação de cooperativas de catadores para realizarem a coleta e a triagem dos resíduos sólidos recicláveis, a reforma de galpões de triagem para alocação das cooperativas, a instalação de pontos de entrega voluntária e o investimento em sistemas de informações para melhoria das atividades de gestão.

Os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Distrito Federal configuram um mercado de monopólio legal (DISTRITO FEDERAL, 2008), e, sendo essa característica uma falha de mercado por não permitir a concorrência, a regulação da prestação dos serviços é uma maneira de diminuir as ineficiências decorrentes dessa situação, como serviços de menor qualidade e custos elevados (SIMÕES; PIRES; MARQUES, 2013).

Segundo Simões, Pires e Marques (2013) *“A regulação surge, pois, como instrumento moderno de intervenção do Estado nos serviços de águas e resíduos, que são fundamentais para o seu bom funcionamento e para a defesa do interesse público”*. Com o objetivo de buscar um resultado eficiente e a garantia do interesse público, a atividade regulatória deve apoiar o desenvolvimento dos serviços e dos agentes envolvidos, não sendo simplesmente um instrumento de controle e supervisão (SIMÕES; PIRES; MARQUES, 2013).

No Distrito Federal, a regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, inclusive os de resíduos sólidos urbanos, são de competência da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico (Adasa). À esta compete, entre outras atividades, *“expedir os atos regulatórios da legislação superior relacionada às suas áreas de competência”* e *“emitir regulamentos objetivando a melhoria da prestação dos serviços, a redução dos seus custos, a segurança de suas instalações e o atendimento aos usuários ou consumidores, bem como fiscalizar os serviços regulados, especialmente quanto a seus aspectos técnicos, econômicos, financeiros, contábeis, jurídicos e ambientais”* (DISTRITO FEDERAL, 2008).

A Adasa já possui atuação efetiva na regulação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e tem apresentado avanços visando ao atendimento do ordenamento legal quanto à regulação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (DISTRITO FEDERAL, 2018).

Portanto, essa dissertação de mestrado visa explorar o universo da gestão e da regulação de resíduos sólidos, utilizando como estudo de caso o Distrito Federal, contribuindo com a discussão sobre a importância da regulação nesse setor.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar o papel da Adasa na gestão integrada de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal no período de 2016 a 2018.

2.2 Objetivos específicos

- 1) Analisar a situação da gestão dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal.
- 2) Identificar a atuação da Adasa na regulação e fiscalização dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

3 METODOLOGIA

3.1 Local de estudo

O Distrito Federal, que situa a capital federal Brasília, é uma das 27 unidades federativas do Brasil. Localizado na Região Centro-Oeste, é a menor unidade federativa brasileira, totalizando uma área de 5.779 km². Está dividido territorialmente em 31 (trinta e uma) Regiões Administrativas (Figura 1) e abriga 2.906.574 habitantes (CODEPLAN, 2016).

No Distrito Federal as atividades de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos são prestadas pelo SLU, que possui três estações de transbordo, duas usinas de tratamento por compostagem e dois locais de disposição final, apresentados na Figura 2, além de galpões de triagem de resíduos recicláveis e pontos de entrega voluntária.

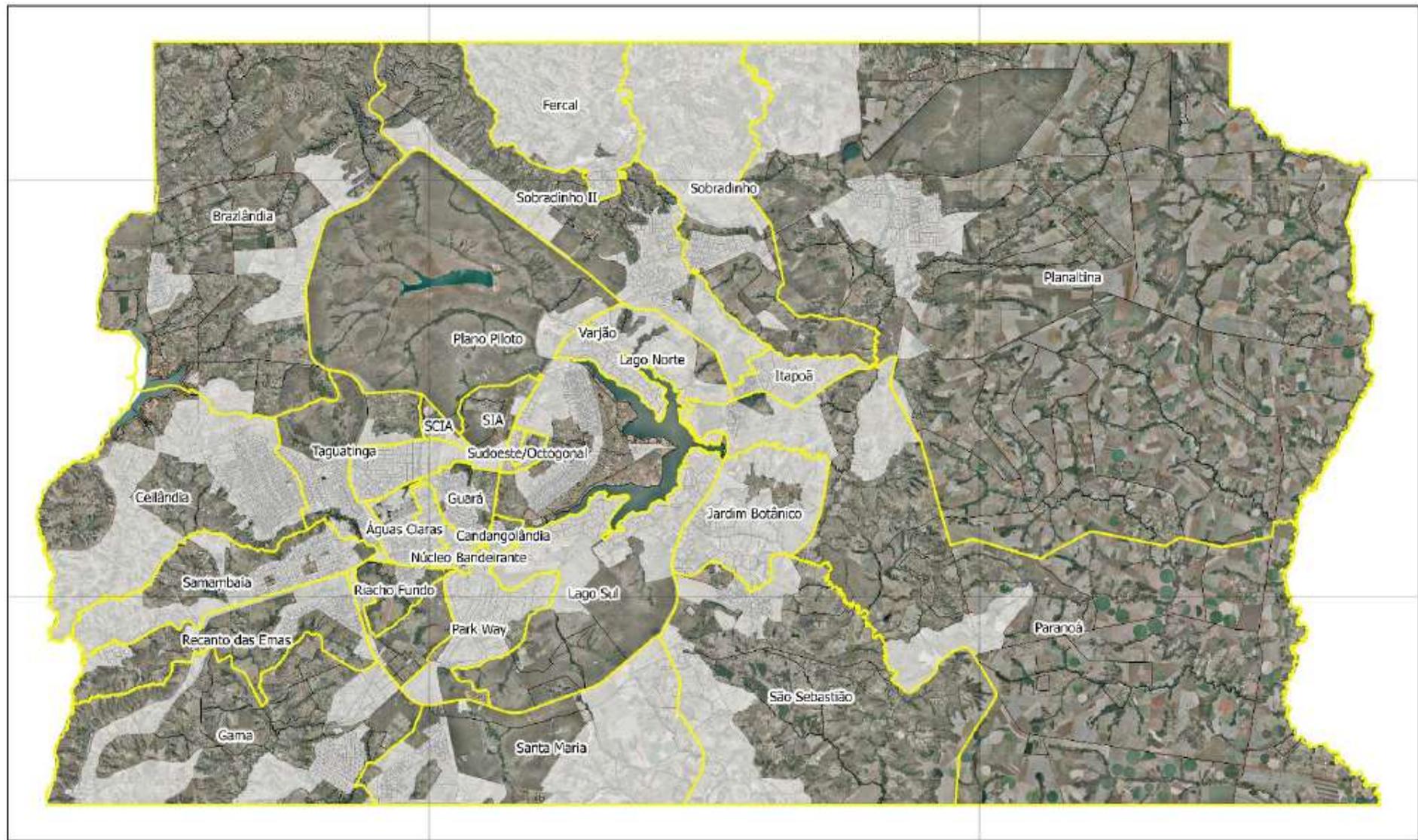


Figura 1 – Regiões Administrativas do Distrito Federal.
Fonte: Codeplan, PDAD 2015/2016.

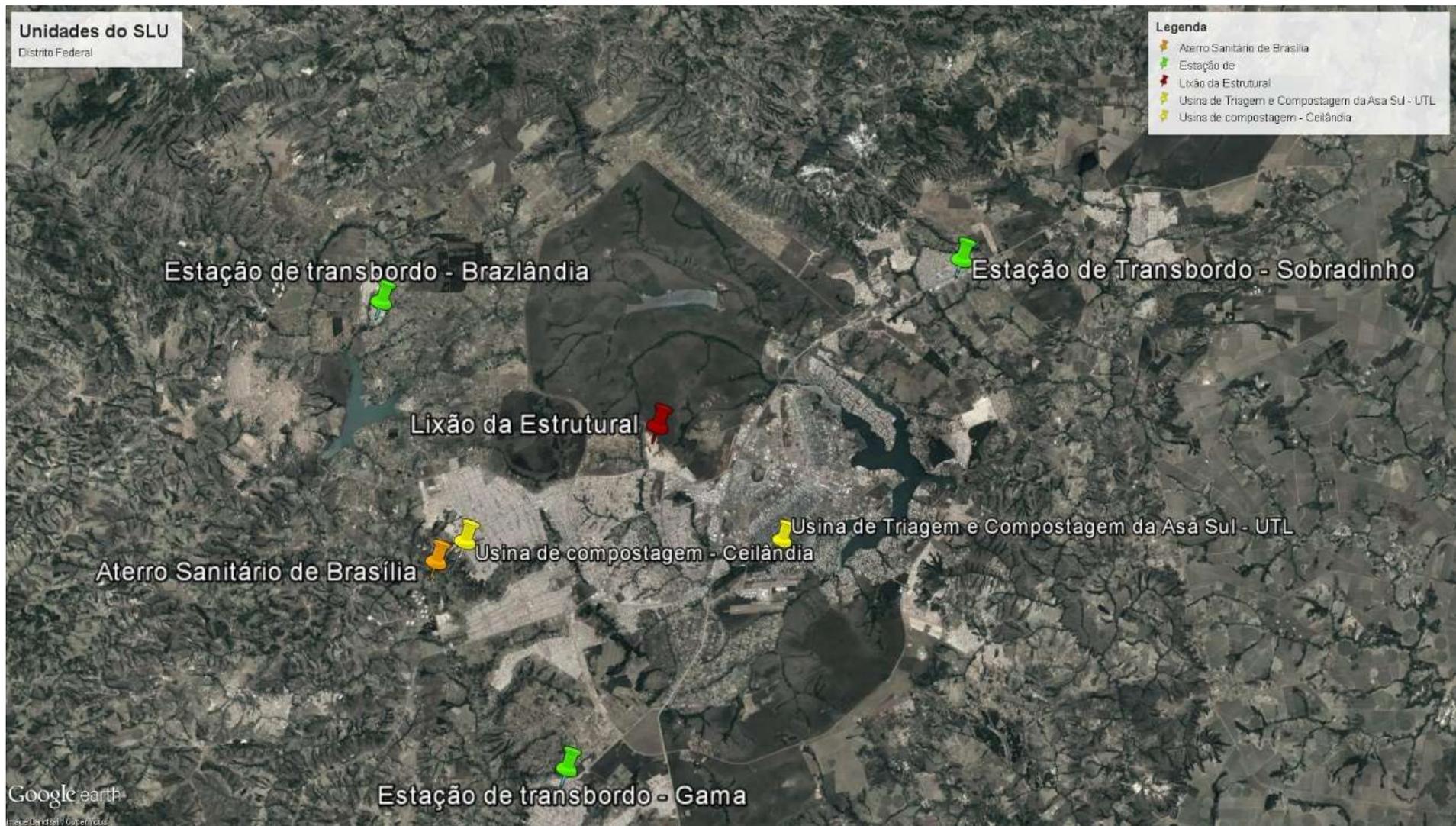


Figura 2 – Principais instalações de manejo de resíduos sólidos do SLU – DF.

3.2 Tipo de estudo

Esta pesquisa se caracterizou quanto aos objetivos como exploratória e descritiva. Investigou a atuação da agência reguladora na gestão de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal, descrevendo os problemas encontrados na prestação dos serviços públicos, englobando as atividades de manejo e as instalações de transbordo, triagem, tratamento e disposição final e a busca de soluções pela agência reguladora por meio da fiscalização, da normatização e do apoio às políticas públicas do setor. Quanto aos métodos utilizados se caracterizou como pesquisa bibliográfica e documental com estudo de caso sobre a gestão e a regulação de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal.

3.3 Coleta e análise de dados

Através de pesquisa bibliográfica e documental dos bancos de dados do Governo de Brasília, Adasa, SLU-DF, SNIS, IBGE, CODEPLAN-DF e além de legislações, trabalhos e dissertações publicadas sobre o tema, foi possível levantar as informações necessárias para identificar tanto as ações da Adasa quanto os problemas atuais referentes aos resíduos sólidos no Distrito Federal. Utilizou-se o banco de dados da Adasa para analisar a evolução da prestação dos serviços prestados pelo SLU e avaliar quais as dificuldades do SLU no cumprimento das normas de regulação.

4 GESTÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO DISTRITO FEDERAL

No Distrito Federal a gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos envolve diversos atores sociais como: o governo distrital, secretarias, autarquias, conselhos, empresas privadas e os usuários.

Dentre as instituições governamentais, pode-se destacar as apresentadas na Tabela 2 onde pode ser verificado qual a competência de cada instituição em relação aos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal.

Tabela 2 – Atores governamentais envolvidos na gestão de Resíduos Sólidos Urbanos no Distrito Federal.

INSTITUIÇÃO	COMPETÊNCIA
Governo de Brasília (GDF)	Titular dos serviços e responsável pela prestação dos serviços.
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Serviços Públicos do Distrito Federal (SINESP)	Projetar, executar e fiscalizar as obras públicas, infraestrutura, recuperação de equipamentos e serviços públicos.
Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA)	Propor políticas, diretrizes, normas, padrões, programas ambientais e projetos relacionados à gestão ambiental e de resíduos sólidos para implementação da política ambiental.
Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal (SLU)	Prestação dos serviços.
Agência Reguladora de Águas Energia e Saneamento Básico (Adasa)	Regulação e fiscalização dos recursos hídricos e dos serviços públicos de saneamento básico.
Agência de Fiscalização (Agefis)	Implementar a política de fiscalização de atividades urbanas do Distrito Federal, inclusive quanto aos atos lesivos à limpeza urbana.
Instituto Brasília Ambiental (IBRAM)	Executar políticas públicas ambientais e de recursos hídricos no Distrito Federal, que se envolve com as atividades de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos por ser o órgão responsável pelas atividades de licenciamento e fiscalização ambiental.
Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos e das Águas Pluviais da Região Integrada do Distrito Federal e Goiás (CORSAP-DF/GO)	Promover a gestão associada e ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e das águas pluviais nesta região, além de viabilizar a coleta seletiva, a reciclagem e a destinação final dos resíduos não reciclados.

Dois importantes conselhos, que envolvem o governo e representantes da sociedade civil, são o Conselho de Limpeza Urbana (CONLURB) e o Conselho Distrital de Saneamento (CONSAB). O primeiro foi criado pela Lei Distrital nº 660/1994, como um órgão colegiado integrante da estrutura do SLU mas, somente em 2015 foi regulamentado e instituído pelo Decreto nº 36.486, de 07 de maio de 2015, que definiu como sua finalidade: *“zelar pela correta aplicação das normas legais e regulamentares relacionadas à Política Distrital de Resíduos Sólidos do Distrito Federal, com vistas ao acompanhamento e avaliação da gestão dos serviços prestados, bem como o exercício do controle social”* (DISTRITO FEDERAL, 2015c). O CONSAB é ainda mais recente, tendo sido constituído em 2017, pelo Decreto nº 38.458, de 30 de agosto de 2017. A este conselho compete, entre outras atividades, participar da formulação do Plano Distrital de Saneamento Básico e acompanhar a sua implementação (DISTRITO FEDERAL, 2017b).

Ao se ter em foco a gestão responsável dos resíduos sólidos é importante compreender que existe uma demanda muito maior do que apenas a implantação de sistemas eficientes de coleta, triagem, tratamento e disposição final. É necessário estabelecer regras e políticas públicas (JARDIM; YOSHIDA; FILHO, 2012). Nesse sentido o Distrito Federal vem, nos últimos anos, instituindo políticas, planos e programas destinados à organização do setor de resíduos sólidos, dentre os quais pode-se destacar:

a) uma legislação específica para os resíduos da construção civil, a Lei Distrital nº 4.704, de 20 de dezembro de 2011 que, ao dispor sobre a gestão integrada de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos pretende organizar esse setor, trazendo, entre outras, as responsabilidades dos geradores, dos transportadores e do órgão responsável pelo serviço público de limpeza urbana do Distrito Federal (DISTRITO FEDERAL, 2011a).

b) o Plano de Intervenção Técnico Político de Gestão dos Resíduos Sólidos no Distrito Federal (Decreto nº 33.445, de 23 de dezembro de 2011) elaborado pelo Comitê Intersetorial de Resíduos Sólidos (Decreto nº 32.922, de 10 de maio de 2011), criado para balizar a elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Distrito Federal (DISTRITO FEDERAL, 2011b).

c) o estabelecimento da sua Política Distrital de Resíduos Sólidos, mediante a Lei Distrital nº 5.418, de 24 de novembro de 2014, que proporciona princípios, objetivos, instrumentos, procedimentos, normas e critérios referentes a todas as fases do gerenciamento de resíduos

sólidos, com vistas a controlar a poluição e a contaminação, e a minimização dos impactos ambientais do mal gerenciamento dos resíduos (DISTRITO FEDERAL, 2014).

d) o disciplinamento, por meio da Lei Distrital nº 5.610, de 16 de fevereiro de 2016, das responsabilidades dos grandes geradores de resíduos sólidos, visto que os resíduos gerados em estabelecimentos de uso não residencial, como industriais, de serviços de saúde, de mineração, comerciais e de prestação de serviços, as empresas de construção civil, os responsáveis por portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários, entre outros não se enquadram como resíduos sólidos urbanos, e portanto são os próprios geradores, pessoas físicas ou jurídicas, os responsáveis pela coleta, triagem, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos (DISTRITO FEDERAL, 2016a).

e) o Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PDGIRS), recentemente aprovado pelo Decreto nº 38.903, de 06 de março de 2018, elaborado pela Comissão Técnica instituída pela Portaria Conjunta nº 09, de 19 de junho de 2015 composta de membros de seis entidades governamentais: SINESP, SEMA, Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (NOVACAP), Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (CAESB), SLU e Adasa (DISTRITO FEDERAL, 2015d).

Para fins dessa dissertação serão detalhadas as atuações do SLU e da Adasa na gestão e regulação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal.

4.1 Serviço de Limpeza Urbana (SLU)

O SLU foi criado em 1961, um ano após a inauguração de Brasília, como Departamento de Limpeza Pública (Decreto nº 76, de 03 de agosto de 1961) e transformado em autarquia em 1994, pela Lei nº 660, de 27 de janeiro de 1994 (DISTRITO FEDERAL, 1994). Em 2013, houve uma reestruturação no SLU pela Lei Distrital nº 5.275, de 24 de dezembro de 2013. Atualmente, o SLU é vinculado à SINESP, de acordo com o Decreto Distrital nº 36.236 de 1º de janeiro de 2015 (DISTRITO FEDERAL, 2015a).

A missão do SLU é a promoção do gerenciamento dos serviços de limpeza pública, tendo como competência a gestão e operação das atividades de limpeza urbana e do manejo de

resíduos sólidos urbanos, devendo exercer em caráter privativo a gestão do planejamento e da execução das atividades públicas de interesse comum relacionadas aos resíduos sólidos no Distrito Federal, além de organizar e prestar, direta ou indiretamente esses serviços (DISTRITO FEDERAL, 2013).

A mesma lei determinou que o SLU tem por finalidade a gestão das atividades de coleta, transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem, e disposição final dos resíduos domiciliares e dos provenientes da coleta seletiva, incluindo a operação e manutenção das usinas e instalações destinadas à triagem e compostagem, além das atividades de limpeza urbana, que englobam a varrição e limpeza de vias e logradouros públicos, asseio de túneis, escadarias, monumentos, abrigos e sanitários públicos, raspagem e remoção de terra, areia e quaisquer materiais depositados pelas águas pluviais em logradouros públicos, coleta e remoção de resíduos sólidos urbanos, de resíduos volumosos da construção civil lançados em vias e logradouros públicos, além da limpeza de logradouros públicos onde se realizem feiras públicas e outros eventos de acesso aberto ao público. Ressalta-se que a coleta de resíduos e limpeza de eventos em áreas públicas, a partir da Lei nº 12.305/2010, passou a ser responsabilidade do promotor do evento, embora os serviços possam ser realizados pelo SLU, mediante cobrança de preço público (DISTRITO FEDERAL, 2013).

Ainda sobre as competências do SLU, a Lei Distrital nº 5.610 de 16 de fevereiro de 2016, equiparou aos resíduos domiciliares, os resíduos originários de atividades comerciais, industriais e de serviços até 120 (cento e vinte) litros por dia. Portanto, esses resíduos passam a fazer parte dos resíduos sólidos urbanos, e devem ser gerenciados pelo SLU (DISTRITO FEDERAL, 2016a). Também compete à autarquia, o manejo de grandes volumes de resíduos da construção civil, mediante a cobrança de preço público pelo serviço prestado, de acordo com a Lei Distrital nº 4.704/2011, que dispõe sobre a gestão integrada de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos (DISTRITO FEDERAL, 2011a).

Desde sua criação até o ano 2000, o SLU prestou diretamente todos os serviços atribuídos por lei. Nesse ano iniciou-se um processo de transferência das atividades, então realizadas diretamente pelo SLU, para empresas privadas por meio de contratos de terceirização com base na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública (BRASIL, 1993). Atualmente, todas as atividades de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos são realizadas através de contratos com terceiros

ou cooperativas de catadores (ADASA, 2016c). Após o processo de terceirização das atividades operacionais, o SLU passou a ser uma autarquia dedicada à gestão dos serviços e ao acompanhamento da execução de contratos de prestação de serviços. A atividade de gestão envolve o planejamento, acompanhamento, controle e fiscalização do cumprimento dos contratos.

A autarquia, para viabilizar todas as atividades, possui contratos para: coleta de resíduos domiciliares úmidos; coleta seletiva de secos; triagem de resíduos recicláveis por cooperativas de catadores; realização de atividades de limpeza urbana; operação de usinas de triagem e compostagem; operação de unidades de transbordo e transporte dos resíduos ao aterro sanitário; operação do aterro sanitário; operação e manutenção da unidade de recebimento de entulhos (SLU, 2017b).

Para a prestação dos serviços, o SLU mantém instalações operacionais para atividades de transbordo, triagem e compostagem de resíduos domiciliares, e duas áreas de disposição final, o Aterro do Jóquei, conhecido como o Lixão da Estrutural (ADASA, 2016c), e o Aterro Sanitário de Brasília (ASB).

Apenas em 2017 o governo conseguiu inaugurar o primeiro aterro sanitário do Distrito Federal, e em 2018 encerrou as atividades de disposição final de resíduos domiciliares no Lixão da Estrutural. A área do antigo lixão foi destinada apenas para a disposição final de resíduos da construção civil, de poda e de remoção de entulhos em vias e logradouros públicos, agora chamada de URE – Unidade de Recebimento de Entulhos (SLU, 2018c).

Inúmeros problemas se acumularam ao longo dos anos e hoje as condições da prestação desses serviços no Distrito Federal refletem esse quadro. Porém, há diversas iniciativas do SLU no sentido de superar suas deficiências, como: o início da operação do aterro sanitário; encerramento da destinação de resíduos domiciliares no Lixão da Estrutural; a construção e reforma de galpões para instalação de Centros de Triagem de Resíduos (CTR) com inclusão dos catadores para a triagem de resíduos recicláveis secos; início da instalação de uma rede de pontos de entrega voluntária, chamados de Papa-Entulhos; contratação de cooperativas de catadores para realizarem a coleta seletiva porta a porta; a informatização do órgão, entre outras.

4.2 Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (ADASA)

Criada em 2004 pela Lei Distrital nº 3.365 de 16 de junho de 2004, como autarquia, órgão independente, dotado de autonomia patrimonial, administrativa e financeira, a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal teve suas competências ampliadas pela Lei Distrital nº 4.285, de 26 de dezembro de 2008, que estabeleceu como áreas de atuação a regulação, entre outros, dos recursos hídricos e dos serviços públicos de saneamento básico, inclusive os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos (DISTRITO FEDERAL, 2008).

A Adasa tem, ao longo dos anos, acompanhado as atividades do SLU na gestão dos RSU no Distrito Federal, e a partir da assinatura do Contrato de Gestão e Desempenho nº 01/2016-ADASA-SLU, em 18 de abril de 2016, teve assegurada sua atuação regulatória (ADASA, 2016b).

Tal contrato é uma determinação legal, estabelecida pela Lei Distrital nº 4.285/2008, e tem como objeto a prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Distrito Federal por trinta anos, com previsão de prorrogação por mais trinta anos. O contrato possui cláusulas sobre as condições gerais e outras condições essenciais para a adequada prestação dos serviços, além de dispor sobre os direitos e deveres dos usuários; das competências, direitos e deveres do SLU; das competências da Adasa; das possibilidades de instrumentos de arrecadação de receitas; da fiscalização dos serviços; das sanções; das metas de desempenho, entre outras (ADASA, 2016b).

Por meio das atividades de fiscalização da Adasa e de estudos contratados para realizar um diagnóstico dos serviços, dos relatórios de atividade do SLU e do PDGIRS foi possível observar que apesar de possuir uma situação complexa em relação à qualidade da gestão dos resíduos sólidos urbanos, em termos de infraestrutura operacional e tratamento de resíduos, o Distrito Federal conta com diversas instalações e tecnologias para o gerenciamento dos RSU (ADASA, 2016a).

A Adasa, como agência reguladora, tem o papel de emitir normativos e fiscalizar todas as atividades da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Em relação às coletas, deve agir para garantir que o SLU as realize com a frequência adequada e com ampliação do atendimento a toda população. No âmbito das instalações de

transbordo, triagem, tratamento e disposição final, deve exigir que o SLU as mantenha e opere de maneira adequada, seguindo critérios operacionais e de segurança, e assim tendo um serviço de maior qualidade sendo prestado à sociedade.

Na sequência será realizado um panorama das atividades e da situação de cada uma das instalações utilizadas na prestação dos serviços.

4.3 Atividades e Instalações da Prestação dos Serviços

O gerenciamento de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal pode ser observado, de forma resumida, pelo fluxograma na Figura 3.



Figura 3 – Fluxograma do gerenciamento de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal.

4.3.1 Coleta de resíduos domiciliares

De acordo com a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílio (PDAD/DF), realizada em 2015 (CODEPLAN, 2016), a quase totalidade dos domicílios do Distrito Federal (95%) possui serviço de coleta urbana de resíduos sólidos urbanos. Dados do relatório anual de atividades do SLU de 2018, demonstram uma evolução desse percentual para 98,82% de atendimento (SLU, 2018b).

Para a realização da coleta convencional, as 31 (trinta e uma) Regiões Administrativas (RA) do Distrito Federal foram agrupadas em três lotes (Lote I, II e III) e atualmente duas empresas terceirizadas estão contratadas para execução dessas atividades (SLU, 2018b). A coleta convencional pode ser realizada diariamente ou com frequência alternada, dependendo da densidade demográfica da região, e são utilizados caminhões compactadores com equipes de três coletores (DISTRITO FEDERAL, 2018).

Os serviços de coleta seletiva atendem parcialmente ao Distrito Federal, sendo realizados em 25 (vinte e cinco) regiões administrativas, atendendo 52% da população. A coleta seletiva é prestada por uma empresa terceirizada (que atende doze RA) e por 11 (onze) cooperativas/organizações de catadores de materiais recicláveis contratadas pelo SLU (SLU, 2018b), sendo que as cooperativas são consideradas também prestadoras do serviço público de manejo de resíduos sólidos, de acordo com o Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, regulamentador da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (Lei nº 12.305/2010) (BRASIL, 2010c).

Mesmo os resíduos da coleta seletiva executada pela empresa terceirizada são disponibilizados para cooperativas de catadores, que fazem a triagem em instalações do SLU ou em seus próprios galpões (SLU, 2017b).

O incentivo para a contratação de cooperativas de catadores foi introduzido pela Lei do Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007), em seu art. 57, que incluiu essa contratação nas hipóteses de dispensa de licitação da Lei de Licitações (Lei nº 8.666/1993) (BRASIL, 2007):

“Art. 24. É dispensável a licitação:

XXVII - a contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis, em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo, efetuados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública”.

A inclusão dos catadores no gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos é um dos objetivos e metas fundamentais das políticas Nacional e Distrital de Resíduos Sólidos, que enfatizam o protagonismo dos catadores de materiais recicláveis na coleta seletiva e na triagem dos resíduos, destacando a necessidade de proteger essa categoria de trabalhadores e melhorar

suas condições de trabalho, estando coerente com os princípios da sustentabilidade (MAIELLO; BRITTO; VALLE, 2018).

A experiência do Distrito Federal nessas contratações, representa o cumprimento da legislação vigente, além de uma oportunidade à categoria, no sentido de ocupar um papel preponderante na gestão dos resíduos sólidos. Esse modelo de prestação de serviços pode trazer uma resposta positiva da sociedade, quanto à valorização e reconhecimento dos serviços realizados por parte dos catadores, além de um melhor aproveitamento dos resíduos recicláveis recuperados pela coleta seletiva (DISTRITO FEDERAL, 2018).

A contratação das cooperativas de catadores para a execução das atividades de coleta seletiva iniciou em 2016, com a contratação de quatro cooperativas, e foi ampliada em 2018, após o encerramento do lixão, com a contratação de mais sete cooperativas (SLU, 2018b). Esses contratos permitiram a ampliação desse serviço e contribuiu para a melhoria da qualidade dos resíduos coletados, conforme demonstrado pelo estudo de gravimetria realizado durante a elaboração do Plano Distrital de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (PDGIRS). Esse estudo verificou que os resíduos da coleta seletiva realizada pelas cooperativas de catadores têm 15% menos rejeitos do que os resíduos da coleta seletiva coletados pela empresa terceirizada (DISTRITO FEDERAL, 2018).

Apesar de ser uma exigência da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a implantação de sistemas de coleta seletiva, visando à recuperação e à reciclagem de materiais, encontra grande dificuldade para a sua efetiva implantação no Brasil. No Distrito Federal a realidade não é diferente devido à falta de adesão da população, à pouca participação do setor industrial no sistema de logística reversa, à dificuldade em implantar locais adequados para separação dos resíduos, além de grandes distâncias entre as indústrias de processamento e reciclagem localizadas, principalmente, nas regiões Sul e Sudeste do país (MANNARINO; FERREIRA; GANDOLLA, 2016).

Conforme pode ser observado na Figura 4, a população do Distrito Federal ainda realiza uma má separação dos resíduos, descartando nos resíduos da coleta convencional cerca de 29% de materiais recicláveis, e na coleta seletiva realizada pela empresa terceirizada, com veículos compactadores, tem-se uma contaminação de quase 30% de resíduos não recicláveis. Os resíduos recicláveis de melhor qualidade são os coletados pela coleta seletiva realizada pelas cooperativas, com veículos não compactadores, e apresentam mais de 75% de materiais recicláveis (DISTRITO FEDERAL, 2018).

São coletados mensalmente cerca de 69.521 toneladas de resíduos da coleta convencional e 2.444 toneladas de resíduos da coleta seletiva em todo o Distrito Federal (SLU, 2018b).

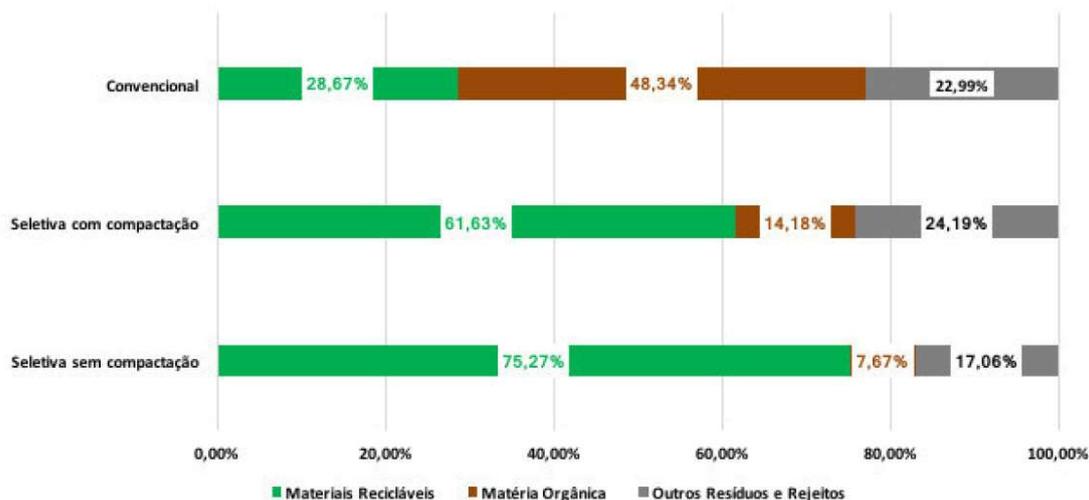


Figura 4 - Comparativo de resultados de composição gravimétrica.

Fonte: Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. DISTRITO FEDERAL, 2018

4.3.2 Unidades de Transbordo

As unidades de transbordo são locais utilizados para transferência de resíduos dos veículos coletores para veículos com maior capacidade de carga, justificada pela distância entre os locais de coleta ou centros de massa para as instalações de tratamento de resíduos ou aterros sanitários. Essas unidades melhoram a logística de transporte de resíduos, contribuem para a redução da manutenção dos veículos coletores e do gasto com combustíveis, além de promover ganhos ambientais e econômicos devido à diminuição do tráfego, das emissões atmosféricas, do desgaste das estradas, entre outros (ADASA, 2016a).

O Distrito Federal está localizado em uma área de quase 6 mil km² e por isso há diferentes distâncias entre os centros de coleta de cada Região Administrativa (RA) para as unidades de tratamento ou para o aterro sanitário. Tal característica justifica o uso de várias unidades de transbordo, tanto que, atualmente, ocorre operações de transbordo em quatro RA, são elas: Sobradinho, Gama, Brazlândia e Asa Sul, sendo que nesta última as atividades de transbordo ocorrem na mesma instalação da Usina de Tratamento de Lixo (UTL).

Importante destacar que as unidades de transbordo do Distrito Federal não foram projetadas de forma que as operações fossem realizadas de maneira adequada e, em todas as instalações, há presença de catadores de materiais recicláveis realizando a triagem de resíduos. Inclusive, o transbordo na Asa Sul é realizado na instalação da usina de tratamento, pois essa instalação não consegue processar todo o resíduo que chega, por isso parte é somente transferido dos veículos de coleta para veículos de transporte (DISTRITO FEDERAL, 2018).

A unidade de transbordo do Gama atende cinco Regiões Administrativas e está a uma distância de 31,6 km do Aterro Sanitário de Brasília (ASB), e a unidade de transbordo de Sobradinho (Figura 5 A e B), que atende seis RA é a instalação que se encontra mais distante do ASB: 66,7 km (ADASA, 2016a). Devido a grande distância da unidade de Sobradinho ao ASB, o PDGIRS prevê que os resíduos da estação de Sobradinho sejam futuramente destinados para um outro aterro sanitário a ser instalado na região norte (DISTRITO FEDERAL, 2018).

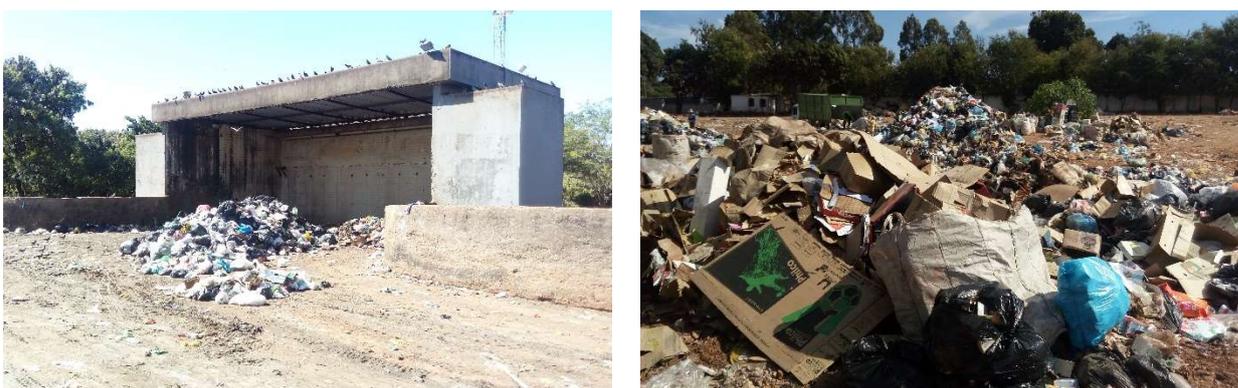


Figura 5 A e B – Transbordo do Gama (esquerda) e Transbordo de Sobradinho (direita).

A estação de Brazlândia atende somente esta região administrativa e está localizada a 34 km do ASB e a instalação da Asa Sul (Figura 6 A e B) recebe resíduos de treze RA, sendo considerada a unidade onde é realizada a maior operação. Porém, vale ressaltar que a instalação da Asa Sul (UTL) recebe, em média, 24.000 t/mês de resíduos, sendo que, cerca de 4.000 t/mês são destinadas à usina de triagem e compostagem e 20.000 t/mês, são direcionados diretamente para a operação de transbordo (ADASA, 2016a).



Figura 6 A e B – Transbordo de Brazlândia (esquerda) e Transbordo da Asa Sul (direita).

4.3.3 Pontos de Entrega Voluntária

Os pequenos volumes de resíduos de construção civil (até 1m³/dia), resíduos volumosos e podas e galhadas gerados pelas residências são considerados resíduos sólidos urbanos e usualmente são descartados irregularmente pela população, gerando graves impactos nos serviços de limpeza urbana. Estudo realizado em 2014 pela Agência de Fiscalização do Distrito Federal (Agefis) identificou aproximadamente mil pontos clandestinos de lançamento de resíduos (DISTRITO FEDERAL, 2018).

Para contribuir com o melhor gerenciamento desses resíduos, a partir de 2016, iniciou-se pelo SLU a instalação de pontos de entrega voluntária, denominados papa-entulhos, com o objetivo de também inibir o depósito ilegal dos resíduos da construção civil (RCC). Até 2017 foram inauguradas sete instalações, porém há uma programação de se instalar 62 (sessenta e dois) papa-entulhos no Distrito Federal, com o propósito de estimular a disposição desses resíduos em locais adequados.

Os papa-entulhos (Figura 7 A e B) são dotados de área coberta para recebimento de resíduos recicláveis, baias para materiais volumosos e de podas e galhadas e rampa de acesso de veículos pequenos para descarte de resíduos de construção diretamente em caçambas (SLU, 2017b). Por também receberem resíduos recicláveis, o SLU considera que as regiões atendidas pelos papa-entulhos contam com coleta seletiva ponto a ponto, que significa que a população deve separar os resíduos recicláveis e levá-los aos papa-entulhos (SLU, 2018b).

As instalações foram construídas para receber pequenos volumes de resíduos da construção civil, resíduos volumosos (como móveis), restos de podas e galhadas e resíduos

recicláveis secos desde que estejam separados e limpos. Os resíduos recicláveis ali entregues são encaminhados para as cooperativas de catadores de materiais recicláveis. No papa-entulho, também é possível entregar óleo usado em frituras, por meio do Projeto Biguá, da CAESB (SLU, 2017b).

Não são permitidos nos papa-entulhos o descarte de resíduos domiciliares úmidos, resíduos de responsabilidade do gerador, como industriais e de serviços de saúde e os resíduos sujeitos à logística reversa, como eletrônicos, pneus, embalagens de agroquímicos, de produtos fitossanitários e de óleos lubrificantes, lâmpadas, pilhas e baterias. Resíduos perigosos também não podem ser entregues nas instalações, como: equipamentos ou materiais que tenham metais pesados, gesso, espelhos, vidros, amianto, tintas, solventes e tonner. Além de não ser permitida a entrada de cargas de resíduos em caminhões ou carretas de RCC acima de 1m³, visto que os papa-entulhos são pontos destinados à recepção de pequenos volumes (SLU, 2017a).

No relatório de atividades do primeiro trimestre de 2018, o SLU informa que já foram contratados mais três papa-entulhos para o Distrito Federal, sendo: um para a Ceilândia, outro para Brazlândia e o terceiro para a Asa Sul, no mesmo local onde funciona a sede operacional do SLU. Visto que até 2017, foram instalados sete papa-entulhos: dois em Ceilândia, um em Taguatinga, um em Brazlândia, um no Gama, um no Guará e um em Planaltina, com as novas unidades o Distrito Federal passará a contar com 10 instalações (SLU, 2018b).



Figura 7 A e B – Papa Entulho de Taguatinga (esquerda) e Papa Entulho de Ceilândia (direita).

4.3.4 Centros de Triagem

Uma questão importante na gestão de resíduos do Distrito Federal está relacionada aos catadores de materiais recicláveis. Essa categoria está envolvida no gerenciamento dos RSU no Distrito Federal há anos. Atuando no Lixão da Estrutural, nas instalações de transbordo e nas usinas de compostagem.

Atualmente, a coleta seletiva no Distrito Federal é realizada por empresa terceirizada e por cooperativas de catadores contratadas para a prestação desses serviços. Os resíduos coletados pelas empresas terceirizadas também são encaminhados para cooperativas de catadores contratadas para realizarem a triagem. Até o mês julho de 2017 haviam 9 cooperativas contratadas como prestadores de serviços públicos, para realizar as atividades de recepção, triagem, prensagem, enfardamento e comercialização dos resíduos recicláveis (SLU, 2017b). No início de 2018, com o encerramento das atividades do Lixão da Estrutural, foram assinados mais 14 contratos com cooperativas para a realização dessas atividades (SLU, 2018b).

Também existe no Distrito Federal o programa Coleta Seletiva Solidária (Lei Distrital nº 4.792, de 24 de fevereiro de 2012), o qual obriga todos os órgãos da administração pública distrital a separar os resíduos recicláveis e destiná-los para associações e cooperativas de catadores (DISTRITO FEDERAL, 2012a).

Uma importante ação necessária para o encerramento do Lixão da Estrutural foi a realocação das pessoas que ali trabalhavam com a catação dos resíduos para os Centros de Triagem de Resíduos (CTR). Porém, como o SLU não dispunha, à época, de CTR em quantidade suficiente para acomodar todos os catadores, a autarquia alugou galpões para que as cooperativas pudessem continuar trabalhando, provisoriamente, até que os CTR, em obras ou reformas, ficassem prontos para operação (SLU, 2017b). Os galpões foram equipados com mesas fixas de madeira e logo substituídas por esteiras rolantes, contêineres para a disposição dos rejeitos, empilhadeiras, dentre diversos outros equipamentos (Figura 8 A e B) (SLU, 2018b).



Figura 8 A e B – Galpão de Triagem – SIAA (esquerda) e Galpão de Triagem – SCIA (direita).

As cooperativas que trabalhavam no lixão tiveram prioridade no recebimento dos galpões alugados, sendo que oito cooperativas receberam cinco galpões. E, além do local de trabalho disponibilizado pelo SLU, os catadores também passaram a ser remunerados por tonelada de resíduo triado, com valores variando de R\$ 250,00 a R\$ 350,00 por tonelada (SLU, 2018b).

A implantação de infraestrutura física, inclusive a aquisição de equipamentos para cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda é incentivada pela Política Distrital de Resíduos Sólidos, cabendo ao Poder Público a instituição de medidas indutoras e linhas de financiamento para atendimento dessas iniciativas (DISTRITO FEDERAL, 2014).

4.3.5 Usinas de Tratamento

Quanto ao tratamento dos resíduos sólidos, o Distrito Federal possui duas instalações operacionais: a Usina de Tratamento de Lixo (UTL) e a Usina Central de Tratamento de Lixo (UCTL), nestas usinas são realizadas a separação manual da fração orgânica dos resíduos sólidos urbanos que são encaminhados para o tratamento por compostagem, realizada em um sistema aberto através de leiras (DISTRITO FEDERAL, 2018).

O sistema de tratamento de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal se iniciou em 1963 com a UTL na RA da Asa Sul (Figura 9 A e B), com capacidade de processamento de 100 toneladas por dia, tendo sua capacidade ampliada em 1972 aumentando para 250 toneladas por

dia (ADASA, 2016a). Nesta usina, atualmente, há um processo de triagem de resíduos secos, realizado por catadores, e a preparação de um pré-composto do resíduo orgânico, que fica armazenado para posteriormente ser encaminhado para a UCTL onde será finalmente transformado em composto. São acumuladas de 600 a 1.000 toneladas de pré-composto na UTL, sendo a média diária na ordem de 200 toneladas (ADASA, 2016c).



Figura 9 A e B – Usina de tratamento mecânico biológico da Asa Sul.

A UCTL na RA de Ceilândia (Figura 10 A e B) foi inaugurada em 1985, com capacidade de processamento de 600 toneladas por dia. Foram instaladas 4 linhas de operação, mas apenas duas efetivamente funcionam atualmente. Também foram instalados à época, biodigestores, mas estão paralisados desde o ano 2000 e a compostagem é feita toda no pátio, em leiras reviradas por pá mecânica (ADASA, 2016c). No ano 2000, as usinas passaram por reformas e adaptações dos equipamentos e instalações para que tivessem a capacidade de processamento aumentadas, melhorando a eficiência dos equipamentos, além de concentrar todo o sistema de compostagem nos pátios da UCTL (SLU, 2017b).

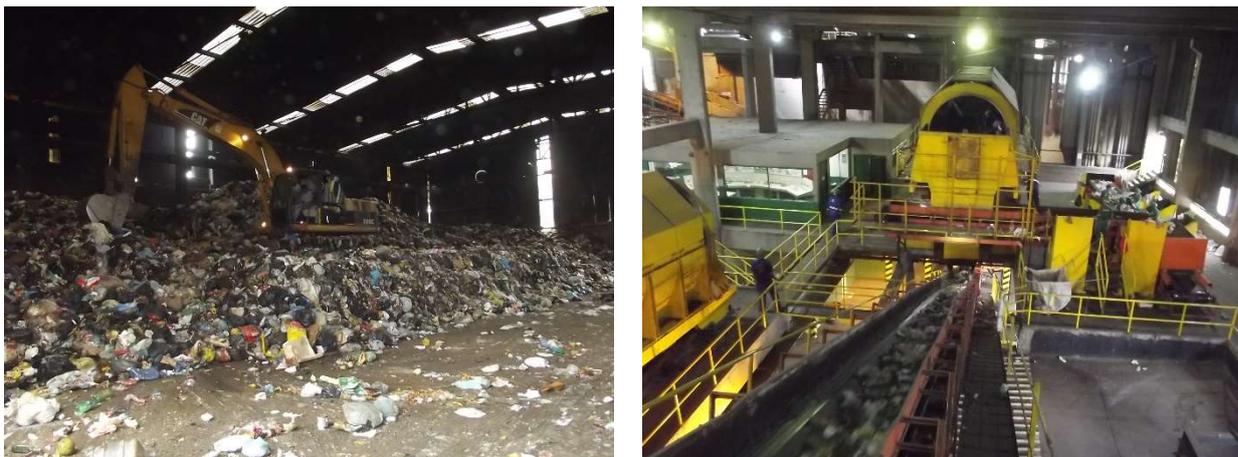


Figura 10 A e B – Usina de triagem e compostagem de Ceilândia.

Atualmente, ambas usinas estão em operação, mesmo que de forma precária e com a atividade de catadores na triagem dos resíduos, e precisam de reparos e reformas para melhoria do funcionamento. Em apenas uma delas se concentrou o processo de compostagem em pátios impermeabilizados, em leiras reviradas por pá mecânica (Figura 11 A e B) (ADASA, 2016a).

O composto produzido nas usinas do SLU é certificado pelo Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) e é vendido para grandes produtores e doado para pequenos produtores, mediante recomendação da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (Emater). O fluxo de retirada não é constante, e em geral sobra muito composto na unidade (SLU, 2017b).

De acordo com o PDGIRS, o Distrito Federal é o maior produtor de composto orgânico a partir de resíduos sólidos urbanos da América Latina. A quantidade média processada nas usinas foi de 667 toneladas por dia em 2015, o que significa uma produção média diária de 122 toneladas de composto orgânico, representando o processamento de aproximadamente 25% do total dos resíduos coletados no Distrito Federal. Desse total processado, 18,2% é convertido em composto, o que confere uma eficiência de valorização de 4,24% sobre o total de resíduos gerados no Distrito Federal (DISTRITO FEDERAL, 2018).



Figura 11 A e B – Leiras de compostagem na Usina de Ceilândia – UTCL.

4.3.6 Lixão da Estrutural

Situado a 10 km do Palácio do Planalto, sede do Governo Federal, e ao lado do Parque Nacional de Brasília, unidade de conservação brasileira de proteção integral, está o maior passivo ambiental de Brasília, o antigo Lixão da Estrutural. Este local possui área de aproximadamente 200 hectares com montanhas de resíduos estimadas em até 70 metros de altura. Com a nomenclatura oficial “Aterro do Jôquei”, mas conhecido como Lixão da Estrutural (Figura 12 A e B), essa instalação foi utilizada como única área para a disposição final de todos os resíduos sólidos do Distrito Federal desde a década de 1960 até o ano de 2017. Estima-se que estejam acumuladas na área, mais de 33 milhões de toneladas de resíduos (SLU, 2015).



Figura 12 A e B – Lixão da Estrutural.

Durante o ano de 2017, após o início de operação do aterro sanitário, o lixão ainda recebeu cerca de 1.800 (mil e oitocentas) toneladas de resíduos sólidos urbanos por dia, provenientes da coleta convencional e parte da coleta seletiva. Esta última sendo encaminhada para as cooperativas de catadores que atuavam nessa unidade, em uma área separada do maciço de disposição final. Além disso, sempre foi disposto no lixão todos os resíduos da construção civil, entulhos e podas gerados no Distrito Federal (SLU, 2018b).

Além dos aspectos técnico-operacionais que são de extrema relevância, há aspectos sociais. No entorno do lixão, estão moradias precárias, habitadas, em parte, por catadores de materiais recicláveis. Muitos dos quais trabalharam no maciço do lixão de forma degradante, sendo vítimas de vários acidentes e da exploração por atravessadores de resíduos (SLU, 2017b).

Em relação a disposição final de resíduos, o processo de desativação do Lixão da Estrutural teve início em 2015, com a criação de um grupo de trabalho formado por diversos órgãos do Governo do Distrito Federal, por meio do Decreto Distrital nº 36.437 de 2 de abril de 2015. Esse grupo teve como objetivo elaborar e executar o Plano de Intervenção de Atividades de Ordenamento no Lixão do Jóquei, visando o encerramento das atividades irregulares praticadas naquele local e passando a adotar uma série de medidas emergenciais (DISTRITO FEDERAL, 2015b). Tais medidas tiveram com o objetivo primordial encerrar as atividades de disposição irregular de resíduos no local, garantir as condições de segurança dos catadores e trabalhadores que atuavam na área, assim como promover programações de cunho social (SLU, 2015).

Cabe ressaltar que o encerramento das atividades de um lixão é uma tarefa complexa e difícil. De acordo com o Roteiro para Encerramento de Lixões da ISWA (2017) a execução dessa realização requer um sistema alternativo de gestão de resíduos (como um aterro sanitário e instalações de tratamento quando viável) com planejamento adequado, capacidade administrativa e institucional, apoio social recursos financeiros, e, finalmente, consenso político (ISWA, 2017). Assim como em outros municípios, o encerramento do lixão no Distrito Federal, demandou uma série de ações do governo e impasses com os catadores que ali trabalhavam (BASTOS; MAGALHÃES, 2016).

Uma das ações propostas no Plano de Intervenção do Aterro do Jóquei estava relacionada à elaboração e aplicação de um Plano de Transição para os catadores. Esse Plano,

ainda em execução, tem o objetivo de possibilitar a continuidade do trabalho desenvolvido por essas pessoas no período compreendido entre o fechamento do Lixão da Estrutural e a transferência das atividades para os Centros de Triagem e Reciclagem, os quais estão sendo construídos e/ou reformados (DISTRITO FEDERAL, 2017c).

A área do lixão continua sendo um local para disposição final de resíduos da construção civil, operada pelo prestador de serviços públicos, remunerada por preços públicos definidos pela Adasa, e, portanto, cabe a esta, como agência reguladora, acompanhar e fiscalizar as atividades que continuam sendo desenvolvidas no local para garantir a prestação adequada desses serviços (ADASA, 2018a).

As ações de intervenção já realizadas foram fundamentais para o fim da disposição final de resíduos domiciliares. No entanto, a efetiva inativação da área e a sua recuperação ou remediação envolve um Grupo de Trabalho composto por 15 instituições do governo, inclusive a Adasa. Sua implementação é gerenciada pelo Escritório de Projeto dos GDF (DISTRITO FEDERAL, 2018). Os estudos para remediação de passivos ambientais não são de competência da agência reguladora, mas sim do órgão ambiental do governo (SEMA), porém o papel da Adasa poderá ser no apoio a realização desse projeto e assim contribuir para a remediação desse passivo ambiental gerado pelo descarte inadequado dos resíduos sólidos urbanos por décadas.

4.3.7 Aterro Sanitário de Brasília – ASB

Uma ação indispensável para o efetivo encerramento das atividades de disposição final de resíduos domiciliares no lixão foi o início das operações do Aterro Sanitário de Brasília (ASB) (Figura 13 A e B) (DISTRITO FEDERAL, 2017c).

O Aterro Sanitário de Brasília teve sua operação iniciada em janeiro de 2017 e, seguindo as diretrizes a Política Nacional de Resíduos Sólidos, recebendo apenas rejeitos de resíduos sólidos urbanos. Até o encerramento do Lixão da Estrutural estava sendo depositado no ASB em média 900 toneladas por dia, o que correspondia a 33% do total de resíduos sólidos urbanos coletados no Distrito Federal. Porém, desde janeiro de 2018, todos os rejeitos gerados no Distrito Federal passaram a ser encaminhados para disposição final do ASB. Os rejeitos enviados para o aterro são resíduos das atividades de triagem e tratamento, provenientes das

usinas de tratamento orgânico, dos galpões de triagem e das unidades de transbordo (SLU, 2017b).



Figura 13 A e B – Aterro Sanitário de Brasília.

A área total prevista para o uso nessa instalação é de aproximadamente 760.000 m², e a área para a efetiva implantação do aterro é de aproximadamente 490.000 m². A construção e operação do aterro foi dividida em fases, e a fase 1 do empreendimento dispõe de uma área de disposição final de 320.000 m² divididas em quatro etapas, conforme apresentado na Tabela 3 (DISTRITO FEDERAL, 2018).

Tabela 3 – Capacidade e Vida útil do Aterro Sanitário de Brasília por etapas.

Etapa	Área (m²)	Capacidade (t)	Vida Útil (anos)
Etapa 1	110.000	1.872.000	3,1
Etapa 2	122.000	1.990.000	3,2
Etapa 3	88.000	1.596.000	2,6
Etapa 4 - Coroamento	-	2.672.000	4,4
Total	320.000	8.130.000	13,3

Fonte: Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. DISTRITO FEDERAL, 2018

Atualmente, todos os resíduos urbanos do Distrito Federal são aterrados no ASB, porém o PDGIRS prevê que a partir de 2021, o SLU passe a destinar parte dos resíduos gerados pela

população do Distrito Federal em aterros sanitários fora dessa unidade da federação, especialmente em aterros sanitários implantados nas cidades integrantes do CORSAP-DF/GO. Essa ação pretende aumentar a vida útil do Aterro Sanitário de Brasília (DISTRITO FEDERAL, 2018).

4.3.8 Unidade de Recebimento de Entulhos – URE

Em relação aos resíduos da construção civil (RCC), a Lei Distrital nº 4.704/2011, que dispõe sobre a gestão integrada de RCC, determinou como competência do órgão responsável pelo serviço público de limpeza urbana do Distrito Federal, o SLU, responder pelo manejo dos grandes volumes de resíduos da construção, mediante cobrança de preço público estabelecido pela Adasa (DISTRITO FEDERAL, 2011a). Portanto, por não dispor de outra instalação preparada para esse fim, e com o encerramento da disposição final de resíduos domiciliares no Lixão da Estrutural em janeiro de 2018, essa instalação passou a ser denominada Unidade de Recebimento de Entulhos (URE) e utilizada apenas para a disposição de resíduos da construção civil, de entulhos da limpeza urbana e de resíduos de podas e galhadas gerados em todo o Distrito Federal (Figura 14 A e B) (SLU, 2018a).

O acesso aos veículos na URE foi regulamentado e se tornou obrigatória a apresentação de controle de transporte de resíduos para todas as cargas, o que permitiu um maior controle do SLU, inclusive com a obrigatoriedade de pesagem e inspeção de todas as cargas pelos técnicos do prestador de serviços (SLU, 2018c).

Antes do encerramento da disposição de resíduos domiciliares, os resíduos da construção e podas não eram pesados nas balanças antes de entrarem no lixão, portanto, a quantidade disposta desses resíduos era apenas estimada, em cerca de 6 mil toneladas por dia. Com a nova operação e obrigatoriedade da pesagem, será possível determinar com maior segurança a quantidade de resíduos que estão sendo dispostos na URE (SLU, 2017b). Dados do primeiro trimestre de 2018 mostram que foram recebidos na URE 261.796 toneladas de RCC, podas e entulhos nesse período (SLU, 2018b).

Ainda para viabilizar a nova operação na URE, um controle dos resíduos dispostos e a melhoria dos serviços, o SLU implantou o E-RCC, um sistema para gerenciamento de resíduos

da construção civil, no qual todos os transportadores devem se cadastrar (DISTRITO FEDERAL, 2016b).



Figura 14 A e B – Unidade de Recebimento de Entulhos.

Nesse capítulo foram apresentadas todas as etapas do sistema de manejo de resíduos sólidos urbanos e verificou-se que há diversos problemas na gestão destes no Distrito Federal. Iniciando pelo parcial atendimento da coleta seletiva e a má qualidade da separação dos resíduos seletivos, o que representa que o SLU e outros órgãos do governo precisam investir na sensibilização e mobilização da população para uma participação mais ativa nessa questão e expandir a coleta seletiva para atendimento em todas as Regiões Administrativas.

Os principais pontos críticos em relação às instalações são as unidades de transbordo que se encontram em péssimo estado de conservação e com operações inadequadas, precisando de uma reforma geral, além de, em todas elas, terem cooperativas de catadores atuando no local de operação de transbordo de maneira irregular e insegura.

No próximo capítulo será abordada a importância e o papel das agências reguladoras na prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos e apresentada as ações da Adasa como entidade reguladora desses serviços no Distrito Federal, abordando as atividades de fiscalização e as resoluções publicadas pela agência.

5 REGULAÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Com a crise econômica da década de 1980 e a consequente diminuição do financiamento público para prestação de serviços e bens, até então realizada pelo poder público, a partir dos anos 1990 as empresas privadas passaram a prestar os serviços públicos visando sustentar o crescimento econômico do país de longo prazo (ENAP, 2006). Nesse cenário de transferência da execução da prestação dos serviços públicos para a iniciativa privada, surgiu no Brasil um novo arranjo institucional: as agências reguladoras, tendo como escopo a regulamentação e o controle dos serviços, objetivando aumentar a segurança jurídica dos investidores privados, sendo organismos da administração pública de caráter mais técnico e menos político (ANTUNES, 2007).

A agência reguladora é uma autarquia sob regime especial, caracterizado por certas prerrogativas: poder normativo técnico, autonomia decisória, transparência, independência administrativa e autonomia econômico-financeira. O poder normativo técnico é a competência para a edição de normas técnicas, inerentes ao exercício da atividade regulada (NOTARO, 2012).

A regulação dos serviços públicos possui duas grandes vantagens: a especialização e a independência. As agências são organismos autônomos, que devem de tomar decisões sempre buscando o interesse da coletividade, e, por serem especializadas em sua área de atuação, se tornam de suma importância para o equilíbrio entre o Poder Executivo, os usuários e os prestadores de serviços, atuando para que haja uma clara definição das obrigações e dos direitos de cada parte envolvida na prestação dos serviços (SANTOS, 2013).

A atividade regulatória tem como principais atribuições, a elaboração de normativos a serem cumpridos pelos prestadores de serviços e a fiscalização da prestação e utilização dos serviços. As normas de regulação devem dispor sobre as dimensões técnicas e econômicas da prestação dos serviços objetivando a melhoria da qualidade, a redução dos seus custos, a segurança de suas instalações e o atendimento aos usuários ou consumidores. Já a fiscalização é necessária para fazer cumprir as normas e aplicar as sanções administrativas cabíveis sempre que essas forem descumpridas (ENAP, 2006).

Na década de 1990, foram criadas no Brasil as primeiras agências reguladoras nacionais, atuando nos setores de petróleo, telefonia e energia. Na sequência, as agências subnacionais

foram surgindo: estaduais, municipais e intermunicipais, para atuarem na regulação nos segmentos de saneamento básico e gás canalizado (COSSENZO, 2013). As agências reguladoras municipais objetivando a regulação dos serviços de saneamento básico, foram surgindo a partir dos anos 2000. Percebe-se o quão recente é o modelo regulatório brasileiro por agências reguladoras, em comparação com o sistema norte-americano que se iniciou no final do século XIX (ENAP, 2006).

As empresas prestadoras de serviços de saneamento básico são detentoras de monopólios naturais ou legais e as agências reguladoras surgem para minimizar a situação de grande poder dessas empresas, por estarem em um setor onde não há concorrência e normalmente serem associados à ineficiência. A atividade regulatória busca simular condições de concorrência e assim diminuir os custos para os usuários, além de atuar para promover a universalização dos serviços; redução das assimetrias de informação; combater as externalidades negativas e proteger os interesses dos consumidores. Porém, também existe a necessidade de conferir credibilidade ao ambiente regulado frente aos investidores (SANTOS, 2013).

Os serviços de saneamento básico, incluso a gestão de resíduos sólidos urbanos, constituem-se como serviços públicos e devem atender a uma série de requisitos, tais como a universalidade de acesso, a qualidade e a continuidade, eficiência estrutural e operacional, além da modicidade de preços aos usuários. São serviços indispensáveis à população, possuem potencial economia de escala e de processo (em relação as atividades de tratamento e disposição final principalmente), são tendencialmente regionais, as instalações são de longa duração e alta imobilização, com longo período de recuperação do capital e baixa elasticidade entre a procura e o preço (BAPTISTA, 2014). Essas características também demonstram a necessidade a importância da atividade regulatória nesse setor.

A Lei do Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007) trouxe significativas repercussões sobre a regulação da prestação dos serviços de saneamento básico, tratando desse tema em vários artigos. O primeiro a dispor nesse sentido é o artigo 8º, que preceitua que os titulares dos serviços públicos de saneamento poderão delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação dos serviços. Na sequência, o artigo 11 em seu inciso III obriga, sob pena de nulidade dos contratos, que exista normas de regulação e a designação da entidade reguladora e fiscalizadora. O artigo 22 é extremamente importante pois definiu os objetivos da regulação, que abrange o estabelecimento de padrões e normas que garantam a prestação adequada dos

serviços e usuários satisfeitos; a garantia de cumprimento das metas; a prevenção e repressão do abuso de poder econômico; a definição de tarifas de maneira a assegurar o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos assim como a modicidade (BRASIL, 2007).

Em seu artigo 23, a Lei do Saneamento Básico estabeleceu os aspectos mínimos aos quais as normas de regulação devem abranger, dentre eles: padrões e indicadores de qualidade; as metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos; avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados; padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação; medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento; entre outros (BRASIL, 2007).

Importante destacar que a Lei nº 11.445/2007 definiu como eixo central da regulação do saneamento, que haja uma definição clara dos direitos e obrigações das partes envolvidas na prestação dos serviços, o poder público, o prestador de serviços e os usuários. Assim, compete ao ente regulador dedicar-se pelo cumprimento destas obrigações e assegurar o respeito a esses direitos, particularmente pelos prestadores (BRASIL, 2009).

O Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei nº 11.445/2007, fortaleceu o papel da regulação dos serviços de saneamento básico no Brasil. Além disso, previu a criação de mecanismos e canais de participação da sociedade no setor e reforçou os instrumentos de planejamento e regulação (BRASIL, 2010a).

A gestão e a regulação dos resíduos sólidos no Brasil são disciplinados especialmente por dois diplomas legais, consideravelmente recentes, que versam sobre o gerenciamento, a gestão e a regulação tanto dos resíduos sólidos de competência do poder público quanto dos demais tipos de resíduos, quais sejam: a Lei do Saneamento Básico, e a Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (ALCÂNTARA; SANTOS; SÁ, 2017).

A Lei do Saneamento Básico disciplinou os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos versando sobre aspectos de gestão, planejamento, regulação, fiscalização e prestação (ABAR; ARCE, 2008). Esses serviços foram definidos por essa lei como sendo constituídos pelas instalações operacionais, infraestrutura e as atividades de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos (SAIANI; DOURADO; JUNIOR, 2014). A definição desses serviços públicos foi de grande relevância,

pois delimitou o âmbito da obrigatoriedade de atuação do titular dos serviços, e por consequência, da atividade regulatória (ALCÂNTARA; SANTOS; SÁ, 2017).

Os serviços públicos de saneamento básico, inclusive os de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos são caracterizados como de interesse local e, portanto, de acordo com o artigo 30 inciso V da Constituição Federal de 1988, são de competência municipal (BRASIL, 1988) e a Lei nº 11.445/2007 permitiu que os titulares delegassem a organização, a regulação, e fiscalização e inclusive a prestação dos serviços (BRASIL, 2007).

Os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos são executados no Brasil através de diversos arranjos institucionais, existindo, entre outras, entidades da administração pública direta, autarquias, consórcios públicos, empresas públicas, associações, fundações e empresas privadas (SAIANI; DOURADO; JUNIOR, 2014).

Independentemente do tipo de entidade de prestação de serviço, a regulação é um requisito indispensável em quaisquer cenários e modalidades, visto que existe a necessidade de se desenvolver normativos, para essas atividades ocorram segundo determinados padrões de qualidade, além de dar incentivos à universalização do atendimento, à redução da geração, à implantação de sistemas de coleta seletiva, à busca de soluções para tratamento e disposição final ambientalmente adequada, entre outros (FERNANDEZ, 2002).

Deve-se destacar que a regulação é um aspecto necessário para o avanço da qualidade desses serviços, porém é insuficiente caso, simultaneamente, não seja desenvolvida uma estratégia de gestão integrada dos resíduos sólidos. Portanto, a regulação deve ser acompanhada de medidas de fortalecimento dos aspectos de planejamento, gestão, operação e financeiro dos serviços, assim como estratégias de participação, sensibilização e educação da população (FERNANDEZ, 2002).

A regulação dos resíduos sólidos de responsabilidade pública, prevista na Lei nº 11.445/2007, não possui uma sólida experiência no país, especialmente por meio de uma agência reguladora. Essa atividade regulatória esteve concentrada em um sistema de fiscalização realizado pela própria administração pública direta, sendo muitas vezes confundida com o papel do prestador de serviços públicos (ABAR; ARCE, 2008). Dentre os serviços que integram o saneamento básico, é a regulação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário que está mais consolidada no Brasil.

A regulação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos não foi exercida em sua plenitude até a publicação das Leis nº 11.445/2007 e nº 12.305/2010 pois, na maioria das vezes, esses serviços eram prestados diretamente pelos municípios e pelo Distrito Federal sem a preocupação de seguir normas estabelecidas por entidade responsável por regular e fiscalizar a qualidade dos serviços prestados (ABAR; ARCE, 2008).

No Brasil existem atualmente 50 agências reguladoras de saneamento básico, porém, dados da pesquisa da ABAR de 2015 revelam que apenas 12 agências regulam os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, sendo cinco estaduais, quatro municipais e três de consórcios (ABAR; ARSESP, 2015). Porém, Schmitt et al (2018) indica que apenas seis agências efetivamente realizam a regulação do manejo de resíduos sólidos, abrangendo 282 municípios, visto que algumas dessas agências são consórcios intermunicipais (SCHIMITT et al, 2018).

Apesar da Lei de Saneamento Básico e da PNRS serem anteriores, somente a partir de 2015 começaram a surgir no Brasil normas de regulação elaboradas especificamente para as atividades relacionadas aos resíduos sólidos urbanos. As experiências regulatórias encontradas são variadas, tratando de diferentes etapas do manejo de resíduos sólidos, além de diversos aspectos: técnico-operacionais, econômico-jurídicos das contratações, de indicadores de qualidade, de procedimentos de fiscalização e especificamente das instalações. Porém, a efetiva regulação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos ainda apresenta um baixo índice em relação à abrangência das atividades que englobam esses serviços (SCHIMITT et. al., 2018).

Conforme apresentado na Tabela 4, existem atualmente onze normas regulatórias emitidas por seis agências, sendo que quatro normativos são regulamentos técnicos sobre as condições gerais da prestação dos serviços. Esse regulamento se destina a estabelecer os aspectos mais gerais e indispensáveis a adequada execução das atividades que integram os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Normalmente, é um dos primeiros a ser elaborado pelas agências reguladoras. As agências reguladoras elaboram normas de acordo com as prioridades encontradas em cada localidade.

Tabela 4 – Resoluções relacionadas à resíduos sólidos no Brasil, até agosto de 2018.

Estado	Sigla	Agência Reguladora	Assunto da Norma	Ano
SP	ARES-PCJ	Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí	Estabelece as Condições Gerais de Prestação dos Serviços Públicos de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, no âmbito dos municípios associados à Agência Reguladora PCJ (ARES-PCJ), e dá outras providências.	2016
	SRJ	Serviço de regulação de saneamento de Jacareí	Estabelece as Condições Gerais de Prestação dos Serviços Públicos de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos no Município de Jacareí.	2016
RJ	AGENERSA	Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro	Dispõe sobre as condicionantes para regulação dos aterros sanitários no estado do Rio de Janeiro.	2016
DF	Adasa	Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal	Estabelece os preços públicos a serem cobrados pelo prestador de serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos de grandes geradores, de eventos, da construção civil e das outras providências.	2016
			Estabelece as condições gerais de prestação e utilização dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.	2016
			Dispõe sobre os procedimentos para instalação, operação e manutenção de estações de transbordo de resíduos sólidos no Distrito Federal.	2017
			Estabelece diretrizes e procedimentos para a implantação, operação, manutenção, monitoramento e encerramento de aterros sanitários destinados à disposição final de rejeitos originários dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos do Distrito Federal e dá outras providências	2018
SC	ARESC	Agência de Regulação dos Serviços Públicos de Santa Catarina	Estabelece as condições para a prestação e utilização dos serviços públicos de resíduos sólidos.	2017
			Estabelece condições técnico-operacionais e procedimentos de fiscalização da prestação dos serviços públicos, pelas Prestadoras de Serviços Públicos de Gestão de Resíduos Sólidos em todo Estado de Santa Catarina onde a Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina - ARESC atuar.	2017
			Estabelece o reajuste das tarifas dos serviços públicos de coleta, transporte, transbordo e destinação final de resíduos sólidos domiciliares e comerciais prestados pela empresa Recycle Catarinense de Resíduos Ltda de Araquari/SC.	2017

O estabelecimento de regras por meio de normativos para a prestação eficiente dos serviços é necessário por diversas razões, por exemplo (FERNANDEZ, 2002):

- Definição clara das responsabilidades, competências, deveres, direitos dos prestadores de serviços e dos usuários;
- Estabelecimento do nível de qualidade desejável dos serviços, alcançando objetivos sanitários e ambientais;
- Adequada organização e participação da população usuária dos serviços;
- Estímulo ao encerramento dos lixões existentes e prevenção o aumento de lixões e outros locais de disposição inadequados;
- Geração de informações que permitam conhecer o desenvolvimento e alcance dos objetivos do setor.

A regulação econômica desse setor é ainda mais incipiente no país, pois a cobrança de tarifas para a prestação dos serviços de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos encontra uma forte resistência por parte dos usuários e dos governantes (PIRES, 2015). A regulação econômica busca criar um regime de custos de acordo com a qualidade dos serviços, mas evita que haja um abuso dos preços, atuando para proteger os usuários de possíveis abusos do prestador de serviços (FERNANDEZ, 2002).

A atuação das agências reguladoras também ocorre no campo da implementação das políticas públicas, definidas pelos governos, para o desenvolvimento dos setores dos serviços regulados. Por essas atividades também possuem um importante impacto no meio ambiente e nos recursos naturais, a questão ambiental também não pode ser excluída da regulação dos serviços, porém sem sobreposições às competências dos órgãos ambientais específicos (BAPTISTA, 2014).

De acordo Baptista (2014) e com o que já foi abordado, a regulação dos serviços de resíduos sólidos urbanos contribui para garantir a sustentabilidade dos serviços, abrangendo os aspectos sociais, econômicos e ambientais. A atividade regulatória busca o equilíbrio entre os atores envolvidos no setor e assegura a proteção dos interesses dos usuários por meio da garantia do acesso ao serviço, da adequada qualidade e da modicidade dos preços. Sem, porém, desconsiderar a preservação ambiental, regulando os aspectos necessários no controle da utilização de recursos ambientais e na prevenção da poluição (BAPTISTA, 2014).

5.1 Regulação de Resíduos Sólidos Urbanos no Distrito Federal

Como apresentado anteriormente, os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Distrito Federal configuram um mercado de monopólio legal prestados pelo SLU, e por isso demandam regulação por uma entidade reguladora. A entidade competente para a regulação desses serviços no Distrito Federal é a Adasa.

O artigo 7º da Lei nº 4.285/2008 dispõe que compete à Adasa *“expedir os atos regulatórios da legislação superior relacionada às suas áreas de competência”* e *“emitir regulamentos objetivando a melhoria da prestação dos serviços, a redução dos seus custos, a segurança de suas instalações e o atendimento aos usuários ou consumidores, bem como fiscalizar os serviços regulados, especialmente quanto a seus aspectos técnicos, econômicos, financeiros, contábeis, jurídicos e ambientais”* (DISTRITO FEDERAL, 2008).

O artigo 10 deste mesmo ato legal, reforçou o papel da Agência relativo aos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, estabelecendo que, a esta agência, cabe exercer a regulação desses serviços, que compreenderá, entre outras, as competências de promover estudos e pesquisas, visando o desenvolvimento dos serviços e estimular a melhoria da qualidade e aumento de eficiência dos serviços e do gerenciamento integrado dos resíduos sólidos urbanos (DISTRITO FEDERAL, 2008).

Além do já definido pela Lei nº 4.285/2008, outras duas legislações no Distrito Federal atribuem à Adasa competências adicionais em relação aos resíduos sólidos. São os casos das definições dos preços públicos para disposição final de RCC (pela Lei 4.704/2011) e para o manejo de resíduos de grandes geradores (pela Lei 5.610/2016). Tais questões serão abordadas mais detalhadamente na discussão da Resolução 14/2016.

Além de suas competências normativas legais, a Adasa também se torna importante no acompanhamento das definições e alterações das políticas públicas dos setores regulados no Distrito Federal. Essas políticas não são elaboradas pela agência reguladora, visto que têm caráter político, porém quando acompanhadas de perto pela Adasa, esta pode contribuir para que seja garantido os interesses dos usuários e a viabilidade econômico-financeira da implementação da política. A contribuição regulatória permite a elaboração de melhores políticas públicas, promove o aumento da eficiência e eficácia dos serviços, e pode buscar economias de escala e de processo (BAPTISTA, 2014).

Posteriormente à elaboração das políticas públicas, à Adasa compete o monitoramento da implementação das estratégias, avaliando periodicamente as evoluções e o cumprimento das ações (BAPTISTA, 2014).

Os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos, previstos na Política Nacional de Resíduos Sólidos, são instrumentos de planejamento local para o manejo dos resíduos sólidos produzidos nos municípios e no Distrito Federal (SANTOS; SANTOS, 2014). Esse instrumento tem como objetivo auxiliar os governantes no planejamento de soluções de curto, médio e longo prazos do setor, envolve todos os tipos de resíduos que são gerados pela população, não somente os resíduos sólidos urbanos. Porém, apenas os resíduos sólidos de responsabilidade pública que são gerenciados pelo SLU, e, portanto, objeto de regulação pela Adasa.

Visando contribuir para a melhoria do planejamento no setor de saneamento básico e de resíduos sólidos no Distrito Federal, a Adasa participou da comissão técnica de elaboração da minuta dos Planos Distritais de Saneamento Básico (ainda não aprovado pela Câmara Legislativa Distrital) e de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PDGIRS) aprovado pelo Decreto nº 38.903/2018.

O PDGIRS foi elaborado com o objetivo de dotar o poder público de instrumentos e mecanismos para permitir a implantação de ações para garantir a universalização do acesso aos serviços e proporcionar uma gestão integrada dos resíduos sólidos, a partir de diretrizes priorizando, como traz a Política Nacional de Resíduos Sólidos: a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento e a disposição final ambientalmente adequada (DISTRITO FEDERAL, 2018).

Esse Plano integra as diferentes etapas do gerenciamento, desde a coleta, transporte, transbordo, triagem, tratamento e destinação final, ao planejamento urbano a fim de reduzir os impactos da operação, encerramento e pós-encerramento das atividades (MANNARINO; FERREIRA; GANDOLLA, 2016). Com metas definidas para o avanço do setor de resíduos sólidos no Distrito Federal e a definição de responsabilidades e competências do prestador de serviços públicos e outros atores envolvidos, a Adasa tem especial importância na implementação do PDGIRS, pois deverá monitorar os indicadores e acompanhar o cumprimento das metas pelo prestador de serviços. Como o PDGIRS foi elaborado com um horizonte de implantação de 20 anos e, visto que 2018 é o ano 1 do Plano, o cumprimento das metas já poderá ser avaliado, pela Adasa, a partir de 2019 (DISTRITO FEDERAL, 2018).

O PDGIRS trouxe um total de vinte e um indicadores e índices quantitativos e qualitativos para resíduos de responsabilidade pública, ou seja, relacionados ao gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos que a Adasa irá monitorar por meio do recebimento das informações da prestação dos serviços. Dentre eles, pode-se destacar o Índice de Sustentabilidade de Limpeza Urbana (ISLU), que foi recentemente recomendado pela Associação Brasileira de Limpeza Pública (ABLP). Esse indicador é composto por quatro dimensões: 1) Engajamento do Distrito Federal, que irá fornecer a porcentagem da população que é atendida pelos serviços de limpeza urbana; 2) Sustentabilidade Financeira, que é obtido a partir dos dados financeiros relacionados à arrecadação específica, a despesa com a prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e a despesa total do Distrito Federal; 3) Recuperação dos materiais recicláveis coletados, que objetiva apresentar a eficiência da coleta seletiva; e 4) Destinação Incorreta, que irá fornecer a quantidade per capita de resíduos que são destinados em locais inadequados (DISTRITO FEDERAL, 2018).

Outros indicadores relevantes do PDGIRS são: a redução per capita na geração de resíduos sólidos domiciliares, com metas de redução da geração a partir do ano 5 (ou seja, 2022); a eficiência dos serviços de coleta seletiva, que irá avaliar o aumento da quantidade de resíduos recicláveis coletados em relação à coleta total de resíduos, com meta de atingimento de 16% para o ano 5 (2022); a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços; entre outros (DISTRITO FEDERAL, 2018).

As atividades de regulação envolvem integradas funções: o exercício do poder de polícia, por meio do controle e a fiscalização das condutas pelos prestadores de serviços públicos; e a regulamentação por meio da edição de resoluções normativas, regulando os aspectos técnicos, econômico e sociais da prestação dos serviços (PIRES, 2015).

O que foi exposto no capítulo anterior e as ações de fiscalizações realizadas pela Adasa indicam que o SLU possui problemas operacionais e diversas instalações inadequadas para a prestação dos serviços, e por isso, além publicar resoluções, a agência também elaborou nos últimos anos vários estudos nas áreas técnica-operacionais, jurídica e de gestão com o objetivo de auxiliar a autarquia a fomentar o aperfeiçoamento e o aumento da qualidade da prestação dos serviços no Distrito Federal. Alguns estudos foram:

- Projetos básico e executivo do aterro sanitário;
- O diagnóstico da atual situação da prestação dos serviços e instalações;

- Diagnóstico sobre os serviços de coleta seletiva, triagem e destinação dos resíduos recicláveis no Distrito Federal;
- A proposição de logística e alternativas tecnológicas e institucionais para os serviços de coleta convencional e seletiva;
- Modelagem legal para a contratação de cooperativas e associação de catadores para a prestação dos serviços de manejo dos resíduos da coleta seletiva;
- Estudos jurídicos visando viabilizar a disposição final de resíduos sólidos urbanos gerados na região abrangida pelo CORSAP-DF/GO, em especial no aterro sanitário situado no município de Planaltina de Goiás.

Na sequência é abordada a atuação da Adasa nas atividades de fiscalização dos serviços e na normatização da prestação de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal.

5.1.1 Fiscalização

A atuação da Adasa na fiscalização dos serviços ocorre pelas ações de fiscalizações da prestação dos serviços tanto de manejo de resíduos sólidos urbanos quanto de limpeza urbana. As ações de fiscalização visam, primordialmente, à educação e à orientação do prestador de serviços públicos, contribuindo para a prevenção de condutas violadoras das normas legais, regulamentares, contratuais (ADASA, 2016b).

As atividades de fiscalização abrangem o acompanhamento e o controle das ações do SLU nas áreas administrativas, comercial, econômico-financeira, contábil e técnica (ADASA, 2016b). Para que se tenha um processo claro e objetivo das atividades de fiscalização, é elaborado anualmente o Plano Anual de Fiscalização (PAF), com a identificação, análise e priorização das demandas.

No PAF, é realizada uma programação anual de cada fiscalização, mas é possível realizar revisões trimestrais, para adequação das ações futuras (ADASA, 2016e). Para a execução das ações de fiscalização, a Adasa elaborou um manual de fiscalização com objetivo de sistematizar todos os procedimentos do processo de fiscalização, assim as atuações dos servidores serão orientadas e uniformizadas.

O manual de fiscalização apresenta as atividades preliminares ao início da ação de fiscalização *in loco*, os pontos a serem observados durante a execução da fiscalização, os formulários apresentando todos os itens que devem ser verificados em cada tipo de atividade, os modelos de relatórios (ANEXO A) e de acompanhamento da fiscalização, além dos procedimentos a serem seguidos durante o processo administrativo da fiscalização e os procedimentos de monitoramento das ações.

Além das fiscalizações *in loco* nas instalações do prestador de serviços e do acompanhamento da realização dos serviços, a equipe de fiscalização da Adasa também realiza fiscalizações indiretas, que ocorre pela análise de documentos do prestador de serviços, sem a necessidade de vistoria em campo (ANEXO B). Os documentos a serem analisados são especificados nas resoluções da Adasa e no contrato de Gestão e Desempenho, por exemplo: plano de coletas, plano de emergência e contingência, contratos de terceirização, entre outros.

Complementarmente à fiscalização ao prestador de serviços, outras ações da Adasa são: a apuração de denúncias e reclamações de usuários, apuração e desconformidades pelos prestadores de serviços, aplicação de sanções, celebração de termo de ajustamento de conduta, entre outros. No entanto, para que seja efetiva, a fiscalização deve se pautar pela análise dos fatos observados vistos sob a perspectiva do arcabouço legal que disciplina a prestação dos serviços e de instrumentos infralegais, para isso, será abordado a seguir as resoluções normativas elaboradas pela agência.

5.1.2 Normatização

Exercendo seu poder normativo, a Adasa vem nos últimos anos editando resoluções para a regulamentação do setor de resíduos sólidos urbanos. As resoluções objetivam a melhoria da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal e dispõem sobre as dimensões técnicas da prestação dos serviços, buscando a otimização dos custos, a segurança das instalações e do meio ambiente.

Já foram emitidas pela Adasa as seguintes normas:

- Resolução nº 14/2016, que estabelece os preços públicos a serem cobrados pelo prestador de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos de grandes geradores, de eventos, da construção civil e dá outras providências (ADASA, 2016d);

- Resolução nº 09/2018, que altera a redação da Resolução nº 14, de 15 de setembro de 2016 (ADASA, 2018c).
- Resolução nº 21/2016, que estabelece as condições gerais para a prestação e utilização dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Distrito Federal (ADASA, 2016f);
- Resolução nº 05/2017, que dispõe sobre os procedimentos para instalação, operação e manutenção de estações de transbordo de resíduos sólidos no Distrito Federal (ADASA, 2017);
- Resolução nº 18/2018, que estabelece diretrizes e procedimentos para a implantação, operação, manutenção, monitoramento e encerramento de aterros sanitários destinados à disposição final de rejeitos originários dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos do Distrito Federal e dá outras providências (ADASA, 2018d).

De acordo com a lei de reestruturação da Adasa (Lei 4.285/2008), todas as resoluções de interesse geral dos agentes econômicos e dos usuários ou consumidores de serviços públicos devem ser submetidas à consulta pública, para que seja possibilitado aos interessados conhecer a proposta de normativo e contribuir naquilo que julgarem pertinente (DISTRITO FEDERAL, 2008). Seguindo o rito definido na legislação, as cinco resoluções publicadas pela Adasa foram submetidas aos processos de consulta e audiência pública, por meio dos quais foram recebidas contribuições, tanto do prestador de serviços públicos quanto de demais atores da sociedade. Os textos foram aprimorados com as contribuições recebidas previamente às publicações. Na sequência é abordado como cada norma foi elaborada, seu conteúdo e seu objetivo.

5.1.2.1 Resolução nº 14/2016

Em consonância com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), o Distrito Federal publicou a Lei nº 4.704/2011, que dispõe sobre a gestão integrada de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos. A referida lei instituiu uma série de princípios, procedimentos e responsabilidades para os geradores de resíduos de construção civil e de resíduos volumosos, para os transportadores e para o poder público. Entre as novidades, destaca-se a determinação de cobrança de preço público sempre que o grande gerador utilizar os serviços públicos para gerenciar seus resíduos. Ou seja, sempre que o Poder Público realizar qualquer etapa do gerenciamento de resíduos sólidos que seja de responsabilidade do gerador,

este deverá pagar ao Poder Público pelo serviço prestado, conforme prescreve o §2º, do art. 27 desta Lei.

Posteriormente, foi publicada a Lei Distrital nº 5.610/2016, que dispõe sobre a responsabilidade dos grandes geradores de resíduos sólidos e que foi regulamentada pelo Decreto Distrital nº 37.568 de 24 de agosto de 2016. Essa lei estabeleceu que aqueles estabelecimentos de uso não residencial que gerarem mais de 120 litros de resíduos sólidos indiferenciados por dia, são considerados grandes geradores, e, portanto, não podem dispor seus resíduos para coleta pública, devendo contratar o próprio SLU (caso ele ofereça o serviço mediante cobrança de preço público) ou algum privado para realizar a coleta, transporte e destinação final. A mesma lei delegou à Adasa a competência de estabelecer os preços públicos a serem cobrados pelo prestador de serviços públicos que for contratado por esses grandes geradores ou seus transportadores privados para execução das atividades de gerenciamento.

Para atender aos mandamentos legais, a Adasa elaborou uma metodologia econômica para definição dos preços públicos para subsidiar a Resolução 14/2016, que estabelece os referidos preços públicos. Esta resolução além de dar definições e estabelecer os preços públicos, também descreve as condições mínimas para execução dos serviços gerenciamento e de disposição final dos resíduos por parte do prestador público pois, a partir do momento que são cobrados preços públicos dos usuários, a agência reguladora deve garantir que esses serviços sejam prestados com qualidade.

A cobrança de preços públicos quando o gerenciamento de resíduos sólidos de responsabilidade do gerador for realizado por entidade pública, é condizente com o princípio do “poluidor pagador”. Assim, nesse caso, cabe ao responsável pela geração de resíduos, os ônus decorrentes de seu adequado gerenciamento. A aplicação desse princípio é a efetivação da responsabilidade ambiental pós-consumo, que visa corrigir eventuais injustiças sociais decorrentes das externalidades negativas, que são ônus experimentados por terceiros que não integram a relação econômica ou atividade que lhes deu origem. Essa resolução pretende garantir que os custos com o gerenciamento adequado dos resíduos de grandes geradores e da construção civil sejam internalizados, sendo arcados apenas pelos geradores desses resíduos, e não socializados por toda coletividade do Distrito Federal, que não participou da geração desses resíduos (MOREIRA et. al, 2016).

A concepção de custos das atividades permite concluir que o prestador de serviços deverá recuperar os custos operacionais e de capital incorridos para oferta adequada dos

serviços. Assim, a formação dos preços públicos para as atividades de gerenciamento de resíduos sólidos considerou tanto os custos operacionais, como os custos de capital necessários à execução das atividades. Nesse sentido, o prestador dos serviços deve recuperar, via cobrança de preços públicos, os custos incorridos para desenvolvimento das atividades necessárias à oferta de serviços aos grandes geradores, aos promotores de eventos em vias e logradouros públicos e aos geradores de grandes volumes da construção civil.

A Resolução 14/2016 começa esclarecendo que o gerenciamento dos resíduos de grandes geradores não constitui serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, por isso não são remunerados por meio da arrecadação da Taxa de Limpeza Pública (TLP). A TLP é utilizada para remunerar a prestação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos de responsabilidade do poder público, ou seja, o gerenciamento dos resíduos sólidos domiciliares. O valor dessa taxa, instituída pela Lei Ordinária nº 6.945, de 14 de setembro de 1981, é determinado anualmente por meio de lei de iniciativa do Poder Executivo, cabendo à agência reguladora, de acordo com o inciso iii, art. 10, Lei 4.285/2008: *“estudar e propor anualmente ao Poder Executivo os Valores Básicos de Referência A e B (VBR-A e VBR-B) e demais disposições relativas à Taxa de Limpeza Pública – TLP, em consonância com as diretrizes de política pública do Governo do Distrito Federal”*.

Na sequência são abordados na Resolução 14/2016 os critérios para os reajustes e revisão dos preços públicos, que são apresentados no anexo único, e foram calculados para as seguintes atividades: coleta de resíduos sólidos orgânicos e indiferenciados; disposição final de resíduos sólidos no Aterro Sanitário de Brasília; disposição final de resíduos da construção civil segregados e os não segregados; limpeza de via e logradouros públicos, com diferenciação de valores caso realizada em dias úteis, feriados ou noturna, e com duração de até 4h ou até 7h.

Em conformidade com a Lei nº 5.610/2016, a Resolução estabeleceu que o prestador de serviços é obrigado a ofertar os seguintes serviços:

- a) aos grandes geradores:
 - i. a coleta, o transporte e a destinação final de materiais recicláveis secos separados na origem;
 - ii. o tratamento e a disposição final em aterro sanitário de resíduos orgânicos e indiferenciados.
- b) aos geradores de grandes volumes de resíduos da construção civil: disposição final.

Os serviços de coleta de resíduos sólidos orgânicos e indiferenciados serão ofertados apenas se houver interesse do prestador de serviços. E a resolução contém uma proposta de preço para essa atividade, pois, o prestador de serviços será obrigado a respeitá-lo sempre que disponibilizar esse serviço aos grandes geradores ou for contratado para fazer a limpeza em eventos que ocorram em vias, logradouros e espaços públicos.

É importante destacar que, de acordo com a Lei Federal nº 6.945/1981, que instituiu a TLP, cobrada para todos os imóveis urbanos onde há serviço de coleta pública de resíduos disponíveis, em seu art. 7º inciso I alínea a, abaixo transcrito, o pagamento da TLP pelos grandes geradores não exclui a obrigação do pagamento de preços públicos decorrentes da contratação de serviços especiais a serem executados pelo prestador de serviços.

Art. 7º O pagamento da Taxa de Limpeza Pública e das penalidades a ela referentes não exclui:

I – o pagamento:

a) de preços pela prestação de serviços especiais contratados, expressa ou tacitamente, entre o usuário e o órgão de limpeza pública;

Dessa forma, para que os grandes geradores possam usufruir do serviço de coleta disponibilizada pelo poder público remunerado com recursos originados pela cobrança da TLP, a Resolução estabeleceu a obrigatoriedade de o prestador de serviços públicos coletar os resíduos sólidos recicláveis secos separados pelos grandes geradores sem a cobrança de preços públicos.

A resolução também estabeleceu as normas sobre medição dos serviços prestados, definindo que os serviços de coleta, tratamento e disposição final serão mensurados mediante a pesagem das cargas em balanças localizadas nas instalações do prestador de serviços. Entretanto, quando o prestador de serviços públicos disponibilizar a contratação das atividades de coleta de resíduos, as cargas deverão ser pesadas, pelo prestador de serviços públicos, no local da coleta.

A resolução autoriza o prestador de serviços públicos a ofertar aos promotores de eventos realizados em áreas e logradouros públicos, a contratação de execução das atividades de gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo a limpeza das vias e logradouros, a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição final em aterro sanitário. Porém, a execução da atividade de limpeza das áreas e logradouros públicos somente poderá ser realizada mediante a

contratação conjunta das demais atividades do gerenciamento, por meio de contrato de prestação de serviços especiais.

Até o início da cobrança do preço público na URE no dia 15 de junho de 2018 os geradores de resíduos de construção civil dispuseram seus resíduos na instalação do prestador de serviços públicos sem efetuarem a devida remuneração pela execução dessa atividade, transferindo, assim, para o poder público os ônus de sua responsabilidade. Para resolver essa irregularidade, a Adasa também estabeleceu na Resolução 14/2016 os preços públicos a serem cobrados dos geradores e transportadores para disposição de grandes volumes de resíduos da construção civil.

Considerando que a Lei Distrital nº 4.704/2011 determina que cabe aos geradores segregarem os resíduos, mas essa ainda não é uma prática usual, a resolução da Adasa definiu dois preços públicos distintos para a disposição de resíduos de construção civil nas unidades do prestador de serviços, visando atender à legislação, mas também incentivar a prática de segregação pelos geradores. Foi estabelecido então um preço público para resíduos segregados pelos geradores em frações definidas em conformidade com as instruções do prestador de serviços e outro para ser cobrado dos geradores que não os segregarem.

Os preços públicos diferenciados a serem cobrados para o gerenciamento dos resíduos da construção civil segregados e não segregados na origem são indispensáveis para remunerar os custos adicionais incorridos para o gerenciamento dos resíduos não segregados e para estimular sua segregação na fonte geradora.

Também relacionada à Resolução 14/2006, a Lei Distrital nº 5.610/2016 estabelece que o prestador de serviços deve prestar os serviços de tratamento dos resíduos sólidos orgânicos dos grandes geradores e que a Adasa deve estabelecer o preço público para a execução dessa atividade. Entretanto, o prestador de serviços públicos, na data da elaboração da resolução não possuía condições técnicas, em suas instalações, para prestar os serviços de tratamento desses resíduos.

Portanto, para propiciar a adequação das instalações de tratamento de resíduos orgânicos, a Resolução estabeleceu que o prestador de serviços deveria implementar ações para viabilizar o tratamento de resíduos sólidos orgânicos dos grandes geradores no prazo de 2 (dois) anos. A adequação das instalações de tratamento de resíduos orgânicos trará grandes benefícios à gestão de resíduos sólidos do Distrito Federal, pois, a compostagem de resíduos sólidos

orgânicos aumentará a vida útil do aterro sanitário e poderá gerar receita adicional para o prestador de serviços decorrente da venda do adubo aos agricultores. Importante destacar que o SLU ainda não cumpriu com essa exigência, e que o prazo, caso não seja prorrogado, se encerrará no dia 01 de dezembro de 2018.

O objetivo principal dessa Resolução, além de cumprir as exigências legais e de competência da agência reguladora, foi o de possibilitar o cumprimento do princípio do poluidor-pagador, tirando de todos os contribuintes do Distrito Federal o custo sobre o gerenciamento de resíduos sólidos dos privados, e assim permitindo que o prestador de serviços públicos deixe de gastar dinheiro público com essas atividades que não são de sua competência e assim possa se dedicar a melhorar a prestação dos serviços públicos.

A própria Resolução 14/2016, em seu art. 4º, estabeleceu que os preços públicos serão reajustados pela Adasa após 12 (doze) meses, contados da data da entrada em vigor da Resolução. Devido a isso, em outubro de 2017, novamente foi realizado o processo de consulta e audiência pública (Audiência Pública nº 006/2017) para obter subsídios e informações adicionais para o reajuste dos preços públicos. Em 27 de outubro de 2017, foi publicada a Resolução nº 25/2017, que alterou o anexo da Resolução 14/2016.

5.1.2.2 Resolução nº 09/2018

Esta resolução revisa a Resolução 14/2016. Após o encerramento das atividades de disposição final de resíduos domiciliares no Lixão da Estrutural, e da readequação da instalação para funcionar apenas como Unidade de Recebimentos de Entulhos, a Resolução 14/2016 novamente precisou ser revisada, dessa vez em relação a seus aspectos técnicos. E, a pedido dos setores da sociedade envolvidos nas atividades de geração e transporte de resíduos da construção civil, em abril de 2018, foi realizada a Audiência Pública nº 003/2018, que resultou na alteração de alguns artigos e inclusão de algumas obrigações ao prestador de serviços para garantir a adequada execução das atividades, com a publicação da Resolução nº 09, em 15 de maio de 2018.

Algumas das alterações à Resolução 14/2016 realizadas pela Resolução 09/2018 foram: a obrigação do prestador de serviços dispor de balanças rodoviárias em quantidade suficiente para atendimento da demanda, pois no início da operação de pesagem das cargas de RCC, a

URE dispunha de apenas duas balanças rodoviárias, o que contribuía para o grande tempo de espera dos usuários; a definição de um tempo máximo de espera dos veículos transportadores de RCC para a pesagem, visto que foi relatado pelos usuários, e verificado pela Adasa, que eventualmente se formavam longas filas na entrada da instalação; a dispensa da pesagem na saída do veículo, caso este possua a sua ‘tara’ cadastrada no sistema do SLU, também como alternativa à diminuição das filas de espera; a definição de uma metodologia de cobrança baseada em um preço único de acordo com a capacidade da caçamba estacionária ao invés do valor por tonelada; a determinação de um prazo para o prestador de serviços emitir a instrução normativa referente à segregação dos RCC, visto que a Resolução 14/2016 prevê preços diferenciados para resíduos segregados e não segregados; entre outras.

5.1.2.3 Resolução nº 21/2016

Normalmente, a primeira resolução técnica a ser emitida por uma agência reguladora é a de condições gerais para a prestação dos serviços. Isso porque, o primeiro passo para efetivar a atividade regulatória é estabelecer os aspectos mais gerais e indispensáveis para a adequada execução das atividades que integram os serviços públicos regulados. Porém, apesar de que resolução de condições gerais estivesse sendo elaborada pelo corpo técnico da agência, demandas externas resultaram na publicação da resolução de preços públicos um pouco antes. Tal fato não prejudicou a publicação da Resolução nº 21, em 25 de novembro de 2016.

A Resolução 21/2016 estabelece as condições de prestação e utilização dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, quais sejam: coleta, transporte, transbordo e tratamento dos resíduos domiciliares e equiparados, bem como dos originados dos serviços de limpeza urbana e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

A resolução traz as responsabilidades do prestador de serviços e também disciplina a conduta do usuário, ator importante no adequado gerenciamento dos resíduos sólidos. Outro tema relevante dessa resolução são as campanhas de comunicação e sensibilização e os direitos dos usuários.

Visto que não haviam no Brasil resoluções de agências reguladoras sobre o tema à época de sua elaboração, para redigir essa resolução foram utilizados como material de referência as legislações nacionais e distritais, diversos códigos de condutas de cidades brasileiras, e experiências internacionais. Além de discussões com o prestador de serviços e com a sociedade

por meio de consulta e audiência pública. Portanto, apesar da resolução considerar as peculiaridades do Distrito Federal, entende-se que ela pode ser utilizada como referência por outras entidades reguladoras em todo o Brasil, para subsidiar a edição de normas que versam sobre o tema.

Do ponto de vista de sua adequação às melhores práticas de manejo dos resíduos sólidos, a norma busca, no detalhamento das regras operacionais das atividades, reproduzir as melhores técnicas praticadas no país, obedecendo a hierarquia da gestão dos resíduos definida na PNRS e visando a transição da situação atual da gestão dos resíduos para um novo conceito, em que os princípios e diretrizes das políticas públicas vigentes sejam atendidos.

No texto, foram elencadas as responsabilidades dos atores envolvidos nas atividades de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana. Não somente do prestador de serviços, mas também dos usuários, que têm um papel fundamental no adequado manejo de resíduos, visto que são os responsáveis pela separação, acondicionamento e disponibilização adequada dos resíduos domiciliares, além da destinação adequada dos pequenos volumes de resíduos da construção civil, de resíduos volumosos e dos resíduos sujeitos à logística reversa. Além disso, estabeleceu que os usuários devem assegurar o bom estado de funcionamento, conservação e higiene dos contêineres e outros dispositivos sob sua responsabilidade.

Sobre o prestador de serviços, além das responsabilidades operacionais como: projetar e executar as obras e instalações; operar e manter todas as instalações e equipamentos; promover a atualização tecnológica das instalações e equipamentos; minimizar a quantidade de rejeitos a serem dispostos em aterros sanitários; implantar e manter sistemas diferenciados de coletas seletivas; implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos; operar e manter ecopontos; também foram descritas outras obrigações, como por exemplo: elaborar o Plano de Exploração dos Serviços e relatório de atividades; realizar o monitoramento operacional dos serviços prestados; realizar ações permanentes de mobilização e sensibilização social; divulgar os horários e frequências de coleta e regras de acondicionamento e disponibilização dos resíduos para coletas diferenciadas; dispor de serviços de atendimento aos usuários, e manter comunicação com entidade reguladora.

A partir da edição da Lei nº 12.305/2010, o estabelecimento de sistema de coleta seletiva dos resíduos tornou-se uma obrigação do prestador de serviços públicos (art. 36, inciso II). Essa obrigação foi reconhecida na resolução, resultando na obrigação do prestador de serviços realizar coletas diferenciadas para diferentes tipos de resíduos, de acordo com sua natureza e

composição. Essa questão conseqüentemente reflete na responsabilidade dos usuários dos serviços, que devem segregar e acondicionar os diferentes tipos de resíduos para as coletas diferenciadas.

Nota-se, portanto, que há necessidade de progredir para uma realidade onde coexistirão coletas seletivas de frações diferenciadas de resíduos sólidos, permitido o adequado aproveitamento e tratamento desses materiais, com a conseqüente redução na quantidade de rejeitos a serem dispostos nos aterros sanitários.

Além das responsabilidades já citadas, o prestador de serviços deve estar apto para solucionar problemas decorrentes de qualquer eventualidade que prejudique a regularidade, a continuidade e a segurança dos serviços e a atender situações eventuais de trabalho. E deverá fornecer à entidade reguladora todas as informações importantes no caso de interrupção não programada de alguma das atividades.

A Lei Distrital nº 4.704/2011, art. 22, definiu também como competência do prestador de serviços públicos, responder pela recepção nos pontos de entrega e pelo manejo dos pequenos volumes de resíduos da construção civil e pela coleta, pela recepção nos pontos de entrega e pelo manejo de resíduos volumosos. Desta forma, a resolução estabeleceu que o prestador de serviços deverá operar e manter ecopontos para pequenos volumes de resíduos da construção civil e resíduos volumosos, no Distrito Federal conhecidos como Papa Entulhos. Os resíduos recebidos nos ecopontos deverão ser triados, aplicando-se, sempre que possível, processos de reutilização, desmontagem e reciclagem que evitem sua disposição final.

Foram definidas, ainda, as informações e documentos a serem enviados pelo prestador de serviços à Adasa, para que esta possa monitorar a qualidade das atividades realizadas (fiscalização indireta). Além das informações que devem ser enviadas à agência reguladora, o prestador deve disponibilizar informações também para os usuários, tais como a listagem atualizada dos transportadores de Resíduos da Construção Civil, os endereços e horários de funcionamento dos ecopontos e os dias e horários de coleta de cada tipo de resíduo.

Foram estabelecidas também as responsabilidades dos geradores de resíduos submetidos à logística reversa; dos grandes geradores de resíduos com composição similar à dos resíduos domiciliares; dos organizadores de eventos particulares em logradouros e vias públicas; e dos geradores dos resíduos cuja omissão costuma interferir na prestação adequada dos serviços

públicos. Abordou-se também as principais diretrizes para remuneração dos serviços e recuperação dos custos.

Como já abordado, a Adasa atua na regulação e fiscalização do prestador de serviços públicos, não tendo competência legal para fiscalizar o usuário dos serviços e os grandes geradores. Por isso a Resolução 21/2016, por trazer obrigações também para esses atores, foi recepcionada pela Agência de Fiscalização do Distrito Federal (Agefis) por meio da Instrução Normativa nº 119, de 02 de junho de 2017 (DISTRITO FEDERAL, 2017a), que deverá observá-la em suas ações fiscais, e assim contribuir para a melhoria da gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos.

5.1.2.4 Resolução nº 05/2017

Como apresentado no capítulo anterior, as instalações operacionais dos SLU estão operando de maneira precária, com problemas estruturais e de manutenção. Especialmente as instalações de transbordo são unidades sucateadas, que não foram construídas com todos os requisitos de controle ambiental e melhores práticas operacionais.

Diante desse cenário, visando dar um direcionamento adequado ao prestador de serviços na reforma ou nova construção das unidades de transbordo, foi elaborada uma resolução com requisitos mínimos para operação e manutenção de estações de transbordo, visando à melhoria da qualidade na prestação dos serviços e a minimizar a ocorrência dos problemas com ruídos; odores; presença de roedores bem como de demais vetores; resíduos soltos nas redondezas da instalação; emissões atmosféricas e poeira; e contaminação do solo.

Assim como as outras resoluções, a proposta de resolução sobre as estações de transbordo também passou por consulta e audiência pública (Audiência Pública nº 009/2016), que resultou na publicação da Resolução nº 05 em 17 de março de 2017.

Visto que as instalações do prestador de serviços do Distrito Federal não atendem aos requisitos mínimos, a Adasa estabeleceu nesta resolução um adequado prazo para que o prestador de serviços elabore um plano de trabalho contendo proposta de ações e cronograma para adequação ao disposto nesta norma e faça as adequações das estruturas físicas das estações de transbordo. Dentre outras disposições essa resolução estabelece as responsabilidades do prestador de serviços; as características das estações de transbordo; os critérios de operação e

manutenção; o sistema de gerenciamento de informações e controle; os planos de operação e manutenção e contingência e emergência; e as principais vedações.

Estações de transbordo são pontos de destinação intermediários dos resíduos coletados na cidade, criados em função da considerável distância entre a área de coleta e o local de disposição final. Essas unidades são locais onde os resíduos sólidos são descarregados dos caminhões de coleta (geralmente compactadores) e, depois, colocados em um veículo de maior capacidade de carga que os transportam até a sua destinação final ambientalmente adequada, atualmente o Aterro Sanitário de Brasília.

As estações de transbordo de resíduos tornam a coleta dos resíduos sólidos mais eficiente e reduzem custos globais de transporte, emissões atmosféricas, uso de energia, tráfego de caminhões e desgaste das vias públicas. Paradoxalmente, uma estação de transferência agrega custos à atividade de coleta/transporte, ainda assim, será tanto mais viável em termos econômicos quanto maior seja a distância entre os centros de massa das áreas de geração de resíduos sólidos e os seus locais de destinação final. Visto que o Distrito Federal possui uma extensa área geográfica e apenas um local de destinação adequada, as estações de transbordo são essenciais para melhorar a gestão de resíduos sólidos.

Essas instalações têm impactos sociais e ambientais, assim como qualquer outra etapa de gerenciamento de resíduos sólidos, necessitando de acompanhamento técnico e monitoramento permanentes. Dessa forma, a atuação da Adasa irá contribuir para o desenvolvimento do serviço e estimulará a melhoria da qualidade e aumento de eficiência das atividades desempenhadas pelo prestador de serviços.

O artigo 2º da Lei Federal nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, enumera os princípios fundamentais com base nos quais os serviços públicos de saneamento básico serão prestados. Dentre esses princípios destacou-se: a segurança, a qualidade e a regularidade. É importante mencionar também o artigo 43 da referida Lei: “A prestação dos serviços atenderá a requisitos mínimos de qualidade, incluindo a regularidade, a continuidade e aqueles relativos aos produtos oferecidos, ao atendimento dos usuários e às condições operacionais e de manutenção dos sistemas, de acordo com as normas regulamentares e contratuais”.

Portanto, as normas de regulação se fazem necessárias para garantia de uma operação adequada, minimização dos impactos sociais e ambientais e melhoria da qualidade da prestação

dos serviços, visto que as estações de transbordo e sua operacionalização têm impactos sociais e ambientais, assim como qualquer outra etapa de gestão de resíduos sólidos, necessitando de acompanhamento técnico e monitoramento permanentes.

É de responsabilidade do prestador de serviços a instalação, operação e a manutenção das estações de transbordo de resíduos sólidos urbanos. Portanto, cabe a este garantir condições satisfatórias de segurança, manutenção, higiene e conservação das instalações e demais estruturas das estações de transbordo, inclusive a limpeza das vias nos acessos e no entorno das estações. Assim como manter programa de controle permanente de vetores em especial de insetos, roedores e aves.

Caso se decida por novas estações de transbordo no Distrito Federal, estas deverão ser planejadas observando a previsão de crescimento da geração de resíduos sólidos para área atendida, bem como a natureza e a composição dos resíduos a serem recebidos; ser dimensionadas considerando a quantidade de resíduos sólidos para os dias de maior fluxo e as situações de contingência e emergência; e ser localizadas em áreas que assegurem maior economia ao sistema.

5.1.2.5 Resolução nº 18/2018

Com o encerramento do lixão, todos os resíduos sólidos urbanos do Distrito Federal passaram, finalmente, a serem aterrados somente no Aterro Sanitário de Brasília (ASB). Em operação há menos de dois anos, o ASB demandou da equipe técnica da Adasa a elaboração de uma resolução específica que, assim como as outras resoluções, também passou pelo processo de discussão com o prestador de serviços, consulta e audiência públicas. Em 03 de agosto de 2018, foi publicada a Resolução nº 18/2018 da Adasa, que estabelece diretrizes e procedimentos para a implantação, operação, manutenção, monitoramento e encerramento de aterros sanitários destinados à disposição final de rejeitos originários dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos do Distrito Federal e dá outras providências (ADASA, 2018d).

A publicação de uma resolução específica para os aterros sanitários e a fiscalização pela Adasa pretendem evitar que os aterros sanitários a serem utilizados para a disposição final de resíduos sólidos urbanos pelo Distrito Federal sejam implantados, operados, mantidos e encerrados de maneira inadequada, evitando que se tornem novos lixões.

Aterros sanitários quando são tecnicamente bem implantados e operados, não representam um local de risco ao meio ambiente, sendo na verdade um equipamento urbano que contribui para mitigação das disposições inadequadas e clandestinas de resíduos sólidos que possuem potencial capacidade de contaminação ambiental.

Nesse sentido, o normativo da Adasa abordou um conjunto de dispositivos que contemplam as responsabilidades dos prestadores de serviços e os aspectos técnicos da implantação, operação, manutenção, monitoramento e encerramento dos aterros sanitários.

Os principais objetivos da regulação relacionados à seleção de áreas para futuros aterros são, entre outros, a minimização dos custos de transporte a partir dos locais de coleta ou das estações de transbordo e a redução dos investimentos para a aquisição das novas áreas, visando a prudência dos investimentos e contribuindo para o alcance da sustentabilidade financeira da operação de disposição final ambientalmente adequada.

Quando operados pelo prestador de serviços públicos, a Resolução 18/2018 determinou que somente poderão ser dispostos nos aterros sanitários rejeitos oriundos de: resíduos sólidos urbanos, porém excluiu os resíduos volumosos, os entulhos coletados em vias e logradouros públicos e os resíduos de podas; os resíduos sólidos de grandes geradores equiparados aos resíduos sólidos domiciliares de acordo com a Lei nº 5.610/2016; os resíduos de saneamento básico e os resíduos de saúde, desde que previamente tratados e tornados similares aos domiciliares. Porém, a resolução permitiu que outros tipos de resíduos também sejam dispostos nos aterros, desde que expressamente autorizado pelo órgão ambiental competente.

Para que os aterros sanitários sejam bem operados, estes devem ter suas atividades planejadas, portanto, a Adasa definiu que deverão ser elaborados alguns planos, entre eles o de Operação e Manutenção, o de Contingência e Emergência e o de Monitoramento Geotécnico e Ambiental. Para o acompanhamento das atividades, também devem ser elaborados rotineiramente relatórios para entrega à Adasa.

Considerando a necessidade ambiental de se evitar a emissão de gases de efeito estufa para a atmosfera, é desejável que os aterros sanitários possuam aproveitamento energético do biogás gerado pelos resíduos. Portanto, a resolução estabelece que, para que se possa viabilizar esse aproveitamento, é necessária a elaboração de um estudo de viabilidade técnica e econômica e, caso essa se comprove, o prestador de serviços deverá implantá-la nos aterros de sua responsabilidade.

Finalmente, uma questão de relevância que se pode destacar na norma é a preocupação com o encerramento e a gestão do passivo pós finalização das atividades de disposição final na área. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) recomenda que, após o fim das atividades, devem ser tomadas medidas para minimizar a liberação de chorumes e gases e a necessidade de manutenção da área. Para que se possa cumprir a recomendação da ABNT, além de outras medidas que a Adasa considerou importante, a resolução definiu que o prestador de serviços deverá elaborar Plano de Encerramento do aterro sanitário, previamente ao fim da operação.

Importante esclarecer que a Resolução 18/2018 deverá ser observada pelos aterros sanitários utilizados pelo SLU para a disposição final de rejeitos de resíduos sólidos urbanos gerados no Distrito Federal.

Nesse capítulo foi discutida a importância da regulação para a melhoria da gestão dos resíduos sólidos urbanos. Identificou-se que no Distrito Federal já há normas para: a cobrança de grandes geradores; aspectos gerais do gerenciamento; estações de transbordo e aterros sanitários. Ainda é preciso avançar na normatização, por exemplo com uma resolução sobre a tipificação das infrações e as penalidades a serem aplicadas quando da prestação inadequada dos serviços, além de uma resolução para estabelecimento de indicadores, para um melhor acompanhamento e monitoramento da evolução dos serviços.

Com essas novas resoluções, as ações de fiscalização poderão ter resultados mais efetivos sendo possível penalizar o prestador de serviços, e com os indicadores específicos será possível uma melhor avaliação do desempenho do prestador de serviços.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da análise da situação atual do manejo de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal identificou-se os problemas que atingem esse setor e as ações que têm sido empreendidas para mudar a atual situação. Inicialmente, essa dissertação apresentou os principais órgãos envolvidos no setor, com uma descrição da autarquia responsável pela prestação dos serviços no Distrito Federal e da agência reguladora. Na sequência foi feita uma descrição das atividades e das instalações utilizadas para a prestação de serviços, abordando os problemas mais relevantes em cada uma delas. Finalmente, o estudo foi aprofundado nas ações da Adasa para a regulação do setor, por meio das atividades fiscalizatórias e normativas, contribuindo para a melhoria na qualidade da prestação dos serviços.

Infelizmente é bastante comum no Brasil problemas em decorrência da falta de manutenção e sucateamento dos equipamentos e das instalações que são determinantes na falta de eficiência e qualidade da prestação dos serviços e no Distrito Federal a situação não é diferente, conforme a descrição das instalações apresentada no capítulo 4. Em todas as instalações do SLU, exceto no Aterro Sanitário, foi observada a precariedade das instalações físicas, a falta de manutenção, a presença de catadores entre outros problemas.

O Plano de Intervenção Técnico Político de Gestão dos Resíduos Sólidos no Distrito Federal elaborado em 2011, trouxe as ações de reestruturação da infraestrutura de coleta, tratamento e destinação final dos resíduos que deveriam ser implantadas no Distrito Federal até 2014, objetivando transformar a realidade da gestão de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal (DISTRITO FEDERAL, 2011b). Sete anos depois, pode-se observar que nem todas as ações foram concluídas. Dentre as conquistas tem-se a inauguração do Aterro Sanitário de Brasília, a construção dos centros de triagem para os catadores de resíduos recicláveis secos, o programa de coleta seletiva, que apesar de expandido, ainda não atende toda a população do Distrito Federal, e o início da instalação e operação de ecopontos ou papa-entulhos (ADASA, 2018a).

Em relação as atividades de coleta convencional, o Distrito Federal tem cobertura de quase 100% da população, similar ao atendimento de outros municípios brasileiros, como demonstrado pelos dados do SNIS. Um desafio a ser vencido é a ampliação da coleta seletiva para toda a população do Distrito Federal, que hoje atende apenas metade da população, com a coleta seletiva de resíduos secos. Porém a realidade do Distrito Federal não é muito diferente

do resto do país, visto que no Brasil menos de 2% dos resíduos são encaminhados para unidades de triagem (BRASIL, 2017).

Outro aspecto a ser observado é a importância da implantação de uma coleta seletiva de resíduos orgânicos. A Resolução 21/2016 da Adasa determina que além da obrigatoriedade de realizar a coleta de úmidos e secos, o SLU deve progressivamente, implantar coletas de outras parcelas específicas. Considerando que o Distrito Federal já possui usinas de compostagem, a implantação da coleta seletiva de orgânicos poderá aumentar a quantidade de resíduos encaminhados para esse tratamento e aumentar a qualidade do composto produzido, além de diminuir a quantidade de rejeitos aterrados no ASB.

Um dos maiores problemas identificados na gestão dos resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal são as instalações de transbordo que estão em condições precárias e não atendem ao estabelecido da Resolução 05/2017. Andrade e Ferreira (2011) destacaram os problemas ambientais e de saúde que acometem os municípios com gestão ineficiente dos resíduos sólidos (ANDRADE; FERREIRA, 2011), e, objetivando melhorar a situação no Distrito Federal, a Adasa, por meio das ações de fiscalização, está constantemente alertando o SLU para que tome as ações necessárias para reverter a situação de suas instalações de transbordo.

O SLU, além de ainda não ter conseguido melhorar as condições operacionais das estações de transbordo, também está atrasado em enviar à Adasa o plano de trabalho, citado no art. 32 da Resolução 05/2017, contendo proposta de ações e cronograma para adequação ao disposto na norma de todas as estações de transbordo por ele operadas.

O Relatório Anual da Fiscalização dos Serviços Públicos de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos de 2017, elaborado pela equipe de fiscalização da Adasa, fez um relato das condições das instalações de transbordo do SLU observadas nas fiscalizações realizadas em 2017, e podemos destacar que, em comparação aos aspectos apresentados no capítulo 4, as estações de transbordo não apresentaram avanços significativos tanto no desempenho das atividades quanto na melhoria das condições de trabalho (ADASA, 2018a).

Foi possível observar que os requisitos da Resolução 05/2017 não vem sendo atendidos pelo prestador de serviços. Os aspectos mais vulneráveis das instalações de transbordo são a infraestrutura e a falta de pessoal técnico na operação. A Estação de Transbordo de Sobradinho é a instalação que está com a pior condição de conservação e operação, como os pisos não são

impermeabilizados há acúmulo de lama na área operacional e forte odor do chorume acumulado no solo; as instalações elétricas são inadequadas e obsoletas colocando em risco a estação e os trabalhadores. Algumas das poucas melhorias observadas foram a instalação de uma balança rodoviária na estação de Brazlândia, e a informatização dos procedimentos de medição e acompanhamento “online” das pesagens (ADASA, 2018a).

Considerando que as estações de transbordo são instalações que pretendem melhorar a logística do gerenciamento de resíduos e promover ganhos econômicos e ambientais (ADASA, 2016a), pode-se observar que essas vantagens não tem sido verificadas no Distrito Federal, visto que as instalações do SLU utilizadas para as atividades de transbordo estão precárias e não respeitam os requisitos de segurança e operação definidos na resolução da Adasa.

Em atendimento as políticas Nacional e Distrital de Resíduos Sólidos, que visa a inclusão dos catadores de resíduos recicláveis na cadeia da gestão dos resíduos (MAIELLO; BRITTO; VALE, 2018), uma das consequências do encerramento do lixão foi a realocação dos catadores de resíduos recicláveis que ali atuavam. Muitos desses trabalhadores assinaram contrato com o SLU por meio de cooperativas e foram direcionados para trabalharem em galpões de triagens, locais licenciados e bem mais adequados para a execução das atividades. Apesar de ser um grande avanço, a relação de trabalho oficializada entre as cooperativas e o SLU ainda encontra dificuldades e os galpões recebem críticas por não estarem satisfazendo as necessidades operacionais dos catadores.

Em fiscalizações realizadas pela Adasa em fevereiro e março de 2018 nos galpões de triagem, logo após o encerramento do lixão, foi verificado que as instalações foram ocupadas pelas cooperativas de catadores que fizeram contratos com o SLU. Os galpões alugados temporariamente passaram por adaptações para que pudessem atender as atividades de triagem e comercialização dos resíduos recicláveis, porém as instalações físicas ainda necessitavam de adaptações para proporcionar condições adequadas de trabalho aos catadores, como, por exemplo, um sistema de ventilação artificial para diminuir o mau cheiro nas instalações, e evitar ratos e moscas. Foi possível observar durante as visitas uma diferença entre as diversas cooperativas que foram realocadas para os galpões, visto que algumas já estavam bem organizadas, conseguindo realizar o trabalho com eficiência e qualidade por trabalharem coletivamente, e outras que encontravam maiores dificuldades no rendimento do trabalho, pois os cooperados atuavam de maneira mais individualizada (ADASA, 2018f).

Porém, o maior problema encontrado pelos catadores na atividade de triagem e comercialização dos resíduos recicláveis secos é a má qualidade dos resíduos que chegam pela coleta seletiva. É um grande desafio sensibilizar a população aos deveres da sociedade civil (SANTOS; SANTOS, 2014). Nesse sentido, a Resolução 21/2016 da Adasa já traz como dever dos cidadãos o acondicionamento correto e de forma segregada os resíduos sólidos gerados, além da obrigação de disponibilizar adequadamente os resíduos recicláveis para coleta seletiva ou devolução, nos casos da logística reversa.

No entanto, para que as orientações da Resolução 21/2016 sejam implantadas, o prestador de serviços, com o apoio da agência reguladora e outros órgãos do governo, deverá priorizar nos próximos anos a mobilização e conscientização da população para não misturar os resíduos gerados e assim permitir um maior aproveitamento por meio da reciclagem e maior geração de renda para os catadores que têm na venda desses resíduos, sua fonte de renda.

Apesar de, segundo PDGIRS, o Distrito Federal ser o maior produtor de composto orgânico a partir de resíduos sólidos urbanos da América Latina, as usinas operadas pelo SLU estão sucateadas e operando abaixo da capacidade de produção. A última ampliação das usinas foi realizada em 1972, quase há 50 anos, o que demonstra que esse aspecto do gerenciamento de resíduos no Distrito Federal também não tem sido prioritário (ADASA, 2016c), o que reflete uma realidade nacional, visto que os dados do SNIS demonstram que apenas 0,2% dos resíduos gerados no país foram encaminhados para unidades de compostagem (BRASIL, 2017).

Além da necessidade de reforma e melhoria das usinas para o tratamento dos resíduos sólidos domiciliares, a Resolução 14/2016 definiu que o SLU deverá implementar ações para viabilizar o tratamento de resíduos sólidos orgânicos dos grandes geradores, e para isso deveria ter apresentado para Adasa um plano de trabalho contendo ações e cronograma para adequação das instalações de tratamento de resíduos sólidos orgânicos de forma a atender à demanda. Cabe informar que esse plano de trabalho ainda não foi entregue à agência reguladora.

Também é necessário, para otimizar esse tipo de tratamento no Distrito Federal, a implantação de um sistema de coleta seletiva de orgânicos e de outros tipos de iniciativas de compostagem, como por exemplo a compostagem descentralizada. O PDGIRS possui metas para aumento da produção do composto, e, portanto, algumas das próximas ações da Adasa deverão ser em relação aos resíduos orgânicos, propondo estudos ou resoluções sobre o tema para regular mais detalhadamente essa atividade do Distrito Federal e alavancar uma solução ambiental e economicamente mais adequada para esses resíduos.

Considerando os dados do SNIS, que demonstra que apenas 60,9% dos resíduos sólidos gerados no Brasil são encaminhados para aterros sanitários (BRASIL, 2017), uma conquista que merece destaque na gestão dos resíduos sólidos no Distrito Federal no último ano foi o encerramento do Lixão da Estrutural e a inauguração do aterro sanitário. Apesar de ter ocorrido tardiamente, considerando as metas de eliminações de lixões do Brasil estabelecidas pela PNRS, em 2018 finalmente foi encerrado um dos maiores lixões do mundo, que contava com a presença de catadores trabalhando no maciço de resíduos, sujeitos à insalubridade e acidentes.

Além de participar da elaboração do Plano de Intervenção de Atividades de Ordenamento no Lixão do Jóquei, elaborado em 2015, e da contratação do projeto executivo para a implantação da primeira fase do ASB, por meio do Programa Brasília Sustentável (NISIIYAMA, 2016), outra atuação importante da Adasa no processo de encerramento do lixão foi a elaboração da Resolução 14/2016, que definiu, entre outros, os preços públicos a serem cobrados para a disposição final dos grandes volumes de resíduos da construção civil. Essa resolução permitiu que o local do antigo lixão se transformasse na URE, prestando somente o serviço de disposição final de RCC, e que o SLU fosse adequadamente remunerado por essa atividade.

Conforme observado por Fernández (2002), as ações para remediação e correção de locais utilizados para disposição inadequada de resíduos são caras, complexas e lentas (FERNÁNDEZ, 2002). O diferencial do encerramento do lixão do Distrito Federal é que este não foi completamente fechado, e ao ter sido destinado para outra operação, de maneira mais adequada, a área do lixão não foi abandonada e é constantemente monitorada e fiscalizada, enquanto o governo não realiza os estudos para remediação desse passivo ambiental.

Porém a destinação dessa instalação apenas para a disposição final de resíduos da construção civil trouxe novos problemas ao prestador de serviços públicos, principalmente relacionados à insatisfação dos transportadores de resíduos da construção civil, já que estes começaram a ter o acesso controlado, as cargas pesadas e a destinação dos resíduos cobrada. Constantemente estes transportadores entram em contato com a Adasa para intermediar o atendimento de suas necessidades. Essas solicitações demandaram a revisão da Resolução 14/2016, sobre preços públicos cobrados para o manejo de resíduos sólidos de grandes geradores, pela Resolução 09/2018, que definiu outros critérios para a adequada prestação dos serviços pelo SLU e uma nova possibilidade de cobrança.

Devido à mudança operacional na URE em 2018, a Adasa acompanhou de perto o novo processo e realizou sete ações de fiscalizações durante o primeiro semestre do ano. Os relatórios de fiscalização demonstraram que em fevereiro o SLU ainda precisava atender algumas determinações do art. 14 da Resolução 14/2016, como o incremento da sinalização nas vias internas e a manutenção das mesas em boas condições de tráfego; a definição das áreas distintas para disposição final de resíduos não segregados e segregados; e a manutenção do cercamento na área de operação evitando o acesso de animais ou pessoas não autorizadas. Nas fiscalizações posteriores foram verificadas a melhoria nas condições de trabalho da URE, com as vias melhores sinalizadas e conservadas além do cumprimento de todas as exigências da Resolução 14/2016, e suas alterações. O principal aspecto negativo verificado pela equipe de fiscalização foi a ausência do Plano de Emergência e Contingência, previsto na Resolução 21/2016 para todas as instalações, e que deve ser utilizado para enfrentar situações que afetam de maneira significativa a operação dos serviços, causando transtornos aos usuários (ADASA, 2018e).

Em 2017, o Distrito Federal venceu a importante etapa de finalmente possuir um local para a disposição final ambientalmente adequada de seus resíduos. Conforme Andrade e Ferreira (2011) abordaram, a falta de prioridade para o setor de saneamento é um grande desafio para gestão ambientalmente adequada de resíduos no Brasil, e no Distrito Federal, apenas após 60 anos essa atividade se tornou prioritária e foi executada (ANDRADE; FERREIRA, 2011).

O Aterro Sanitário de Brasília é rotineiramente fiscalizado pelos técnicos da Adasa. Em 2017 as fiscalizações foram bimestrais objetivando verificar se o aterro estava sendo operado de acordo as melhores técnicas e garantindo o correto tratamento dos rejeitos a serem aterrados. De acordo com o Relatório Anual de Fiscalização da SRS de 2017, o ASB foi operado de maneira adequada, seguindo as exigências da licença ambiental, sendo realizada compactação e cobertura diária dos rejeitos, inspeção das cargas de resíduos, controle digital e monitoramento remoto das operações, além da ausência de catadores (ADASA, 2018a). Em 2018, de acordo com o Plano Anual de Fiscalizações, a fiscalização ao ASB foi realizada em fevereiro (ADASA, 2018b). Visto que as fiscalizações da Adasa foram realizadas antes da publicação da Resolução 18/2018, não foi possível verificar ponto a ponto o cumprimento das exigências dessa resolução.

Porém, pode-se destacar algumas ações previstas na Resolução 18/2018 que ainda não foram executadas pelo prestador de serviços no ASB, como por exemplo: a elaboração do estudo de viabilidade técnica e econômica de aproveitamento energético dos gases; a elaboração

do plano de contingência e emergência; planos de monitoramento geotécnico e ambiental; programa de prevenção de riscos ambientais; entre outros. Visto que o SLU ainda dispõe de alguns meses antes da entrada em vigor desta Resolução somente em próximas ações de fiscalização que poderá ser verificado o cumprimento da resolução.

Através das ações de fiscalização direta e indireta, e do acompanhamento das atividades do SLU na gestão de resíduos do Distrito Federal por meio de reuniões e participação em conselhos e grupos de trabalho, a Adasa está envolvida e ciente dos problemas referentes à gestão de resíduos sólidos no Distrito Federal. A resposta da Adasa frente aos problemas encontrados tem sido a fiscalização constante das atividades e instalações e a elaboração de resoluções que definam os procedimentos para instalação, operação e manutenção das instalações, e das condições de prestação de serviços a serem observadas pelo prestador de serviços quando da execução das atividades, que responde à necessidade de melhoria da prestação dos serviços, a redução dos seus custos e a segurança de suas instalações.

Na Tabela 5 pode-se observar, de maneira resumida, o problema que demandou a elaboração de cada resolução da Adasa e como está o cumprimento das mesmas pelo SLU.

Conforme apresentado, a prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Distrito Federal, apesar de alguns avanços nos últimos anos, ainda tem muito a melhorar. Baptista (2014) entende que a atividade regulatória deve promover a melhoria da qualidade da prestação dos serviços públicos, buscando o equilíbrio com a sustentabilidade financeira (BAPTISTA, 2014), nesse sentido, a Adasa, como agência reguladora, tem um importante papel em alavancar essas ações, através da edição de normas, fiscalizações, elaboração de estudos, acompanhamento da implementação das políticas públicas, entre outras atividades.

Tabela 5 – Resumo do atendimento das resoluções da Adasa.

RESOLUÇÃO	PRINCIPAIS ASPECTOS	RESULTADO
14/2016 – PREÇOS PÚBLICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Execução de serviços de grandes geradores pelo SLU sem a devida cobrança. • Unidade de Recebimento de Entulhos (URE) em condições inadequadas para a prestação dos serviços. 	<ul style="list-style-type: none"> • Efetiva cobrança dos grandes geradores para disposição final de resíduos no Aterro Sanitário de Brasília e na URE. • Cumprimento, pelo SLU, dos requisitos técnicos para operação da URE. • Falta elaborar o plano de trabalho para ampliação das usinas de compostagem.
21/2016 – CONDIÇÕES GERAIS	<ul style="list-style-type: none"> • Definição de aspectos gerais e indispensáveis para a prestação dos serviços. • Obrigatoriedade de implantação de coleta seletiva para toda a população do Distrito Federal. • Ausência de envio de informações para a agência reguladora e de um sistema de informações. • Necessidade de disciplinamento da conduta dos usuários dos serviços. 	<ul style="list-style-type: none"> • O SLU ainda precisa atender vários aspectos da Resolução. • Avanço na ampliação da coleta seletiva de secos, mas ainda não alcançou a universalidade. • Início do desenvolvimento de um sistema de informações para envio de dados para a Adasa.
05/2017 - TRANSBORDO	<ul style="list-style-type: none"> • Instalações operacionais inadequadas. • Riscos de segurança, saúde e ambientais. 	<ul style="list-style-type: none"> • O SLU ainda não atende os requisitos da resolução e não entregou à Adasa um plano de trabalho com ações e cronograma para atendimento.
18/2018 - ATERRO SANITÁRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Inauguração do primeiro aterro sanitário no Distrito Federal. • Risco de um aterro sanitário mal operado se tornar em lixão. • Necessidade do acompanhamento e fiscalização pela agência reguladora para garantia da prestação adequada dos serviços. 	<ul style="list-style-type: none"> • ASB está sendo operado de acordo com as normas. • Falta elaborar estudo para aproveitamento de biogás e os monitoramentos geotécnicos e ambientais.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa dissertação foi realizada uma análise dos problemas da gestão de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal e como a atuação da Adasa, por meio do apoio às políticas públicas do setor, da fiscalização e da normatização tem contribuído para a melhoria da gestão e da prestação dos serviços.

O SLU apesar de ter avançado em alguns aspectos na prestação dos serviços ainda tem grandes desafios a vencer, principalmente no atendimento dos requisitos exigidos nas resoluções da Adasa. Porém, a agência reguladora é ciente das dificuldades do SLU em promover rapidamente as mudanças necessárias, por se tratar de uma instituição pública, o SLU não dispõe de recursos financeiros suficientes, sofre com a falta de pessoal qualificado, além de haver diversos entraves para as contratações necessárias, entre outros.

Com todos os aspectos abordados nessa dissertação, entende-se que sem a regulação e fiscalização da entidade reguladora, as ações propostas pelo titular dos serviços não serão suficientes para resolver a questão da gestão inadequada da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Distrito Federal. Por isso, nos últimos anos a Adasa vem empreendendo ações de forma a cumprir suas competências regulatórias e contribuir para a implantação de políticas para o setor.

A Adasa pretende contribuir para o desenvolvimento do setor e estimular a melhoria da qualidade, assim como o aumento de eficiência das atividades desempenhadas pelo prestador de serviços. Porém, apesar de ter avançado na questão da normatização e das ações de fiscalização, a Adasa ainda tem alguns desafios a serem vencidos para que possa ser visualizada a consolidação da atividade regulatória na gestão dos resíduos sólidos no Distrito Federal.

É preciso que a Adasa seja reconhecida por todos os atores envolvidos na gestão dos resíduos sólidos para que assim seja capaz de intensificar seu apoio na organização do setor, tal reconhecimento é possível pelo aprimoramento da sua equipe técnica, estando cada dia mais especializada e atualizada e pela transparência de suas ações. Além de trabalhar no desenvolvimento de mecanismos para garantir o cumprimento e a implementação das normas já editadas, e no desenvolvimento da regulação econômica das atividades de manejo de resíduos sólidos urbanos.

8. RECOMENDAÇÕES

A Adasa tem empreendido ações em diferentes frentes no setor de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal, desde o apoio a elaboração e implantação de políticas públicas para o setor, visando a melhoria da qualidade da prestação dos serviços e nas suas atividades fim, pela normatização e fiscalização das atividades. Porém, considerando que a atividade regulatória teve seu início efetivo, apenas em 2016 com a assinatura do Contrato de Gestão e Desempenho e da publicação das primeiras resoluções, os resultados observados ainda são pontuais.

Para se alcançar a efetividade da atuação regulatória não é suficiente apenas estabelecer as regras, é preciso serem criados os mecanismos de monitoramento e controle das atividades (FERNANDEZ). Para tanto, é importante que a Adasa, inicialmente através dos indicadores de desempenho já definidos pelo PDGIRS, e posteriormente com a elaboração de indicadores mais específicos para a avaliação da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, produza relatórios periódicos com os resultados do desempenho do SLU. Esse documento poderá incluir uma avaliação qualitativa e quantitativa do desempenho do prestador de serviços públicos (SIMÕES; PIRES; MARQUES, 2013).

Após a publicação das normas técnicas sobre as condições gerais, os preços públicos, estações de transbordo e aterro sanitário trazendo ao ordenamento jurídico regras para garantir a adequada prestação dos serviços públicos, a próxima etapa a ser vencida pela Adasa deve ser a elaboração de uma resolução para tipificação das infrações e estabelecimento das penalidades. Através da atividade fiscalizatória é possível verificar o atendimento às normas de regulação, e em caso de descumprimento pelo prestador de serviços, a agência reguladora deverá se utilizar de seu poder sancionador para coibir e impedir que essas práticas inadequadas tenham continuidade. Contribuindo assim, para a melhoria da gestão dos resíduos sólidos em todas suas atividades.

A elaboração de uma resolução com os procedimentos para instalação, operação e manutenção dos centros de triagem também é um tema que deve ser avaliado pela agência reguladora, pois a Resolução nº 21/2016 estabeleceu as condições gerais, mas a Adasa, sempre que observar necessidade de um detalhamento maior sobre alguma atividade, poderá emitir normas específicas para qualquer das atividades integrantes dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Visando a ampliação e otimização do sistema de tratamento de resíduos orgânicos pela compostagem, a Adasa também poderá elaborar uma resolução específica para essa atividade. Com requisitos técnicos, operacionais, de segurança e qualidade do meio ambiente. Não é competência da Adasa legislar sobre a qualidade do composto produzido e sua aplicabilidade, portanto, caso seja elaborada, essa resolução específica deverá abordar os aspectos relacionados à adequada prestação dos serviços, abrangendo, inclusive, a coleta seletiva de orgânicos.

Finalmente, a principal recomendação para a agência reguladora, é avançar na regulação econômica do prestador de serviços. Esse tema ainda não foi desenvolvido pela Adasa, mas é de especial importância para a melhoria da qualidade da prestação dos serviços e garantia da satisfação dos usuários. É um objetivo fundamental da Adasa estimular a eficiência econômica dos serviços por meio sustentabilidade técnico-econômica. Nesse sentido, a Adasa tem competência para propor os valores da Taxa de Limpeza Pública a ser cobrada dos usuários, assegurando a modicidade tarifária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGÊNCIAS DE REGULAÇÃO – ABAR; AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARÁ - ARCE. (Fortaleza, CE). **Saneamento Básico: Regulação 2008**. 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGÊNCIAS DE REGULAÇÃO – ABAR; AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO BÁSICO E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – ARSESP. (Brasília, 2015). **Saneamento Básico: Regulação 2015**. 2015.

_____. **Saneamento Básico: Regulação 2017**. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS – ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2015**. Brasil, 2015.

AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL – ADASA. (Brasília, DF). **Proposição e modelagem para execução eficiente dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos considerando a gestão associada no âmbito do CORSAP/DF-GO**. Março, 2016a.

_____. **Contrato de Gestão e Desempenho nº 01/2016 – ADASA–SLU**. Contrato de Gestão e Desempenho que entre si celebram a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – Adasa e o Serviço de Limpeza Urbana – SLU, para a prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Distrito Federal. Abril, 2016b.

_____. **Análise situacional da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no DF**. Agosto, 2016c.

_____. **Resolução nº 14, de 15 de setembro de 2016**. Estabelece os preços públicos a serem cobrados pelo prestador de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos de grandes geradores, de eventos, da construção civil e dá outras providências. Setembro, 2016d.

_____. **Manual de Procedimentos de Fiscalização**. Outubro, 2016e.

_____. **Resolução nº 21, de 25 de novembro de 2016**. Estabelece as condições gerais para a prestação e utilização dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Distrito Federal. Novembro, 2016f.

_____. **Resolução nº 05, de 17 de março de 2017**. Dispõe sobre os procedimentos para instalação, operação e manutenção de estações de transbordo de resíduos sólidos no Distrito Federal. Março, 2017.

_____. **Relatório Anual da Fiscalização dos Serviços Públicos de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos 2017**. Janeiro, 2018a.

_____. **Relatório da Fiscalização ADASA/SRS/COFR nº 10593581**. Fevereiro, 2018b. (Localiza-se no Sistema Eletrônico de Informação (SEI). Processo nº 00197-00003188/2018-16).

_____. **Resolução nº 09, de 15 de maio de 2018.** Altera a redação da Resolução nº 14, de 15 de setembro de 2016 que estabelece os preços públicos a serem cobrados pelo prestador de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos do Distrito Federal na execução de atividades de gerenciamento dos resíduos de grandes geradores, de eventos, da construção civil e dá outras providências. Maio, 2018c.

_____. **Resolução nº 18, de 01 de agosto de 2018.** Estabelece diretrizes e procedimentos para a implantação, operação, manutenção, monitoramento e encerramento de aterros sanitários destinados à disposição final de rejeitos originários dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos do Distrito Federal e dá outras providências. Agosto, 2018d.

_____. **Processo dos relatórios de fiscalização da URE – 2018.** 2018e. (Localiza-se no Sistema Eletrônico de Informação (SEI). Processo nº 00197-00003178/2018-81).

_____. **Processo dos relatórios de fiscalização dos Galpões de Triagem – 2018.** 2018f. (Localiza-se no Sistema Eletrônico de Informação (SEI). Processo nº 00197-00003327/2018-10).

ANDRADE, R. M. DE; FERREIRA, J. A. **A Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil frente às questões da globalização.** REDE – Revista Eletrônica do Prodem, v. 6, n. 1, p. 7–22, 2011.

ANTUNES, L. R. **Poder de Polícia da Agência Nacional de Telecomunicações.** 2007.

ALCÂNTARA, S. G. DE; SANTOS, É. D. S. DOS; SÁ, K. B. DE. **Regulação dos Serviços Públicos de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos: Condições Gerais de Prestação e Utilização dos Serviços.** X Congresso Brasileiro de Regulação. Anais. 2017

BAPTISTA, J. M. **Uma abordagem regulatória integrada (ARIT-ERSAR) para os serviços de águas e resíduos.** Entidade R ed. Lisboa – Portugal. 2014.

BASTOS, V. P. MAGALHÃES, A. O. **Lixão de Gramacho: Impactos do Encerramento para os Catadores.** Brasília, DF. 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF. 1988.

_____. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.** Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública. Brasília, DF. 1993.

_____. **Lei nº 11.445, de 05 janeiro de 2007.** Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília, DF. 2007.

_____. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS) Instrumentos das políticas e da gestão dos serviços públicos de saneamento básico.** Coord Berenice de Souza Cordeiro. Brasília, DF. 2009.

_____. **Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010.** Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de

janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília, DF. 2010a.

_____. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF. 2010b.

_____. **Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.** Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Brasília, DF. 2010c.

_____. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2015.** MCIDADES. SNSA. Brasília, DF. 2017.

COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL - CODEPLAN. (Brasília, DF). **Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios – Distrito Federal – PDAD/DF 2015.** 2016.

COSENZO, C. L. **Tarifa Social dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário no Distrito Federal.** Brasília, DF. 2013.

DISTRITO FEDERAL. **Lei nº 660, de 27 de janeiro de 1994.** Transforma o Serviço Autônomo de Limpeza Urbana – SLU e o Instituto de Ecologia e Meio Ambiente do Distrito Federal – IEMA/DF em autarquia. 1994.

_____. **Lei nº 4.285, de 26 de dezembro de 2008.** Reestrutura a Agência Reguladora de Águas e Saneamento do Distrito Federal – Adasa/DF, dispõe sobre recursos hídricos e serviços públicos no Distrito Federal. 2008.

_____. **Lei nº 4.704, de 20 de dezembro de 2011.** Dispõe sobre a gestão integrada de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos e dá outras providências. 2011a.

_____. **Decreto nº 33.445, de 23 de dezembro de 2011.** Aprova o Plano de Intervenção Técnico Político de Gestão dos Resíduos Sólidos no Distrito Federal. 2011b.

_____. **Lei nº 4.792, de 24 de fevereiro de 2012.** Dispõe sobre a separação e a destinação final dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública direta e indireta do Distrito Federal, na forma que especifica. 2012a.

_____. **Lei nº 4.948, de 11 de outubro de 2012.** Dispõe sobre a ratificação do Protocolo de Intenções do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos e das Águas Pluviais da Região Integrada do Distrito Federal e Goiás. 2012b.

_____. **Lei nº 5.275, de 24 de dezembro de 2013.** Dispõe sobre o Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal. 2013.

_____. **Lei nº 5.418, de 24 de novembro de 2014.** Dispõe sobre a Política Distrital de Resíduos Sólidos e dá outras providências. 2014.

_____. **Decreto nº 36.236 de 1º de janeiro de 2015.** Dispõe sobre a estrutura administrativa

do Poder Executivo do Distrito Federal. 2015a.

_____. **Decreto nº 36.437, de 02 abril de 2015.** Institui Grupo de Trabalho para elaborar e implementar o plano de intervenção de atividades de ordenamento do Lixão do Jóquei, visando dar o correto tratamento e destinação dos resíduos sólidos urbanos – RSU, provenientes dos serviços contratados pelo Serviço de Limpeza Urbana – SLU. 2015b.

_____. **Decreto nº 36.486, de 07 de maio de 2015.** Regulamenta o art. 2º, inciso IV e §§ 1º e 2º, da Lei nº 660, de 27 de janeiro de 1994, que institui o Conselho de Limpeza Urbana - CONLURB e dá outras providências. 2015c.

_____. **Portaria conjunta nº 09, de 19 de junho de 2015.** Instituí a Comissão Técnica dos Planos Distritais de Saneamento Básico– PDSB e de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos– PDGIRS. 2015d.

_____. **Lei nº 5.610, de 16 de fevereiro de 2016.** Dispõe sobre a responsabilidade dos grandes geradores de resíduos sólidos. 2016a.

_____. **Decreto nº 37.782, de 18 de novembro de 2016.** Regulamenta o art. 24 da Lei nº 4.704, de 20 de dezembro de 2011, que dispõe sobre a gestão integrada de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos. 2016b.

_____. **Instrução Normativa nº 119, de 02 de junho de 2017.** Recepçiona artigos da Resolução nº 21/2016, da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal, que estabelece as condições gerais da prestação e utilização dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Distrito Federal. 2017a.

_____. **Decreto nº 38.458, de 30 de agosto de 2017.** Institui o Conselho de Saneamento Básico do Distrito Federal - CONSAB. 2017b.

_____. **Portaria conjunta nº 04, de 25 de setembro de 2017.** Dá publicidade à atualização do Plano de Transição para o encerramento das atividades do Lixão da Estrutural, publicado no Anexo III, do Decreto nº 38.402, de 10 de agosto de 2017, como resultado dos trabalhos do Grupo de Acompanhamento. 2017c.

_____. **Decreto nº 38.903, de 06 de março de 2018.** Aprova o Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. 2018.

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – ENAP. **Desafios da regulação no Brasil.** Organizadores: Jadir Dias Proença, Patrícia Vieira da Costa e Paula Montagner. – Brasília. 2006.

FERNÁNDEZ, D. **Guía para la regulación de los servicios de limpieza urbana: con metodologías para la determinación de tarifas.** p. 67. Lima, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. (Brasília, DF). **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008.** 2010.

INTERNATIONAL SOLID WASTE ASSOCIATION – ISWA. **Roteiro para Encerramento de Lixões.** Brasil, 2017.

JARDIM, A. YOSHIDA, C. FILHO, J. V. M. **Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. Barueri, SP. Manole, 2012.

JUNIOR, A. DE C. G. **Desafios para a regulação subnacional do saneamento básico no Brasil**. In: Desafios da regulação no Brasil. Brasília: [s.n.]. p. 275–307. 2009.

MAIELLO, A.; BRITTO, A. L. N. DE P.; VALLE, T. F. **Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Revista de Administração Pública, v. 52, n. 1, p. 24–51, 2018.

MANNARINO, C. F. FERREIRA, J. A. GANDOLLA, M. **Contribuições para a evolução do gerenciamento de resíduos sólidos urbanos no Brasil com base na experiência Européia**. Rio de Janeiro, 2016.

MOREIRA, D. D. A. et al. **Responsabilidade ambiental pós-consumo à luz do princípio do poluidor-pagador: uma análise do nível de implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos prevista na Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Revista de Direito da Cidade, v. 8, n. 4, p. 1–4, 2016.

NISIIYAMA, F. L. **Aspectos Geotécnicos e Ambientais Relacionados à Implantação do Aterro Sanitário Oeste**. Brasília, 2016.

NOTARO, C. A. **As Agências Reguladoras e o Serviço Público de Saneamento Básico à Luz Da Lei Nº 11.445/07**. Revista Eletrônica de Direito do Centro Universitário Newton Paiva. 2012. Disponível em: <<http://npa.newtonpaiva.br/direito/?p=509>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

PIRES, A. L. S. **A REGULAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL. Dissertação em Ciências Jurídico-Políticas - Menção em Direito Administrativo**. Faculdade de Direito Universidade de Coimbra. Dezembro de 2015.

SAIANI, C. DOURADO, S. J. JÚNIOR, R. T. **Resíduos Sólidos no Brasil - Oportunidades e Desafios da Lei Federal Nº 12.305/2010**. Barueri, SP. 2014

SANTOS, C. DE S. G. **Agências Reguladoras de Saneamento Básico: uma análise à luz dos princípios regulatórios da Lei 11.445/2007**. 2013.

SANTOS, E. SANTOS, I. J. **Política Nacional de Resíduos Sólidos: Desenvolvimento Sustentável, Gestão e Gerenciamento Integrados de Resíduos Sólidos no Brasil**. Belo Horizonte, 2014.

SIMÕES, P.; PIRES, J. S.; MARQUES, R. C. **Regulação do serviço de resíduos sólidos em Portugal**. Eng Sanit Ambient, v. 18, n. 2, p. 149–157, 2013.

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL – SLU. (Brasília, DF). **Relatório do Diagnóstico de Resíduos Sólidos Distrito Federal (2014)**. Março, 2015.

_____. **Instrução normativa nº 02, de 15 de março de 2017**. Dispõe sobre a operação dos Papa Entulhos - Pontos de Entrega de Pequenos Volumes. Março, 2017a.

_____. **Relatório de atividades do SLU primeiro semestre de 2017.** Agosto, 2017b.

_____. **Instrução normativa nº 01, de 17 de janeiro de 2018.** Dispõe sobre a suspensão provisória e forma de acesso a Unidade de Recebimento de Entulhos para disposição final de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos – RCC. 2018a.

_____. **Relatório de atividades do SLU primeiro trimestre de 2018.** 2018b.

_____. **Instrução Normativa nº 06, de 25 de maio 2018.** Regulamenta os procedimentos e normas no âmbito do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal para o pagamento e recepção de Resíduos da Construção Civil - RCC na Unidade de Recebimento de Entulhos. 2018c.

SCHMITT, V. F. et al. **O Alcance da Regulação sobre o Manejo de Resíduos Sólidos: Panorama Nacional.** XIV Simpósio Ítalo-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. 2018.

ZANTA, V. M.; FERREIRA, A.; FANTONI, C. **Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos.** 2000.

ANEXO A - Modelo de relatório de fiscalização *in loco*.

SUPERINTENDENCIA DE RESIDUOS SOLIDOS, GAS E ENERGIA									
COORDENAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO									
RELATORIO DE FISCALIZAÇÃO						Fiscalização N°:			
Programada		Não Programada		Direta	X	Indireta		Emergencial	
Prestador de Serviços: Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal									
Roteiro fiscalizado:					Período:				
Região Administrativa:					Contratada:				
Código no PAF:					Data da vistoria				
Objeto da fiscalização: Varrição manual e mecanizada									
Apresentação da equipe de execução do serviço									
								Sim	Não
Uso de uniforme									
Uso de todos os itens de EPI exigidos									
Estrutura de apoio às equipes de serviços									
								Sim	Não
Existência de estrutura com instalação sanitária adaptada para uso feminino e masculino									
Existência de local apropriado para alimentação e guarda de pertences pessoais									
Verificação das obrigações do prestador de serviços									
Varrição manual									
								Sim	Não
Área fiscalizada varrida com a frequência estabelecida de acordo com o uso e ocupação do solo, fluxo de veículos e pessoas, áreas de vocação turística e áreas de maior possibilidade de enchentes e a arborização existente									
O acondicionamento dos resíduos realizado de acordo com as especificações das normas técnicas									
Acondicionamento feito de modo a impossibilitar o vazamento dos resíduos									
Resíduo coletado encaminhado para a triagem os materiais aproveitáveis									
Disponibilização dos resíduos de modo a não comprometer a estética urbana									

Disponibilização dos resíduos de modo a não comprometer o trânsito de pessoas		
---	--	--

Varição mecanizada		
---------------------------	--	--

	Sim	Não
O serviço de varrição mecanizada é executado na frequência e turno de menor fluxo de veículos nas vias		
Veículos equipados com módulo eletrônico para recepção, armazenamento e transmissão de dados, rastreamento por satélite e dispositivo para leitura automática de identificação		

Pintura de meios fios		
------------------------------	--	--

	Sim	Não
O serviço complementar de pintura de meio fio cumpre a programação estabelecida no plano de trabalho de varrição		

Lixeiras públicas		
--------------------------	--	--

	Sim	Não
As lixeiras públicas atendem o padrão definido pelo público		
As lixeiras públicas estão localizadas de acordo com as normas legais e pertinentes		
As equipes de limpeza urbana estão recolhendo os resíduos das lixeiras públicas de acordo com o Plano de Limpeza Urbana		

Observações		
--------------------	--	--

--	--	--

Conclusões da equipe de fiscalização		
---	--	--

--	--	--

Infrações identificadas				
--------------------------------	--	--	--	--

Infração cometida	Norma	Artigo	Inciso §	Penalidade prevista

Equipe responsável pela fiscalização		
Nome	Matrícula	Rubrica
Data: Brasília, / / 20 .		

DESPACHO DA COORDENAÇÃO			
Recomendação	Emissão de Termo de Notificação		Arquivamento
Assinatura:			
Data: Brasília, / / 20 .			

ANEXO B - Modelo de relatório de fiscalização indireta.

SUPERINTENDENCIA DE RESIDUOS SOLIDOS, GAS E ENERGIA							
COORDENAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO							
RELATORIO DE FISCALIZAÇÃO					Fiscalização N°:		
Programada		Não Programada		Direta		Indireta	
Nome: Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal							
Objeto da fiscalização: Licenças e alvarás							
Código no PAF:					Data da vistoria:		
Documentos encaminhados pelo prestador							
Verificação da validade das licenças e alvarás							
Unidades de manejo				Alvará de funcionamento		Licença ambiental	
				Data de validade		Data de validade	
Aterro sanitário de Brasília							
Aterro sanitário de Planaltina							
Unidade de triagem e compostagem UTL							
Unidade de triagem e compostagem UTCL							
Unidade de transbordo Sobradinho							
Unidade de transbordo Guará							
Galpão de triagem de resíduos secos 1							
Galpão de triagem de resíduos secos 2							
Galpão de triagem de resíduos secos 3							
Galpão de triagem de resíduos secos 4							
Unidade de compostagem							
PEV 1 - RCC							
PEV 2 - RCC							
PEV 3 - RCC							
PEV 4 - RCC							
PEV 5 - RCC							
PEV 6 - RCC							
ATTR							
Observações							

Conclusões da equipe de fiscalização				

Infrações identificadas				
Infração cometida	Norma	Artigo	Inciso §	Penalidade prevista

Equipe responsável pela fiscalização		
Nome	Matrícula	Rubrica

Data: Brasília, / / 20 .

DESPACHO DA COORDENAÇÃO			
Recomendação	Emissão de Termo de Notificação	Arquivamento	
Assinatura:			
Data: Brasília, / / 20 .			