

Assunto: Minuta de Resolução que altera a 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, após a realização da Audiência Pública.

## 1. DO OBJETIVO

1. Esta Nota Técnica tem por objetivo submeter à Diretoria Colegiada da Adasa, para aprovação e publicação, minuta de resolução que altera a 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 dos resíduos sólidos do Distrito Federal, após a realização da Audiência Pública nº 010/2024.

## 2. INTRODUÇÃO

2. A [Lei Distrital nº 4.704, de 20 de dezembro de 2011](#), dispõe sobre a gestão integrada de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos e 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. O referido normativo determina a cobrança de preço público sempre que o grande gerador utilizar os serviços públicos para executar alguma das atividades de gerenciamento de seus resíduos.

3. Baseada na Lei nº 4.704/2011 e na Política Nacional de Resíduos Sólidos – [Lei Federal nº 12.305/2010](#), a Adasa publicou a Resolução nº 14, em 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. Em 15 de maio de 2018, a Adasa publicou a Resolução nº 9, que alterou a redação da Resolução nº 14/2016.

4. A referida Resolução estabelece que os preços públicos serão reajustados pela Adasa a cada 12 (doze) meses, pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, e que a Agência realizará a revisão periódica dos preços públicos, alterando-os para mais ou para menos, considerando as modificações na estrutura de custos e de mercado do prestador de serviços públicos, bem como os estímulos à eficiência, a cada 48 (quarenta e oito) meses.

5. Com o objetivo de estabelecer os novos preços públicos constantes na Resolução nº 14/2016, a Adasa realizou os estudos para fins de Revisão Periódica dos preços das seguintes atividades:

- Coleta de resíduos sólidos orgânicos e indiferenciados;
- Disposição final de resíduos sólidos no Aterro Sanitário de Brasília;
- Destinação final de resíduos da construção civil, segregados;
- Destinação final de resíduos da construção civil, não segregados;
- Destinação final de resíduos de podas e galhadas; e
- Limpeza de vias e logradouros públicos feita após a realização de eventos.

6. Para mensurar os custos das atividades realizadas pelo Serviço de Limpeza Urbana – SLU/DF, a Adasa desenvolveu uma metodologia que depende de informações a serem encaminhadas, periodicamente, pelo prestador de serviços.

7. Assim, para subsidiar os estudos de revisão dos preços públicos de que trata a Resolução nº 14/2016, solicitou-se, ao SLU, o levantamento dos custos de todas as atividades realizadas, no período entre agosto/2023 e julho/2024 – 12 meses. Ocorre que o SLU informou dados completos apenas do período de 7 meses (entre agosto/2023 e fevereiro/2024). Para possibilitar o cálculo dos preços públicos, esses valores foram extrapolados para 12 meses, por meio de regra de três simples.

8. Além disso, outras informações foram solicitadas ao SLU, a exemplo da relação de imóveis e da lista de atividades necessárias ao monitoramento do Aterro Sanitário de Brasília – ASB, após o seu encerramento.

9. A metodologia de revisão dos preços públicos cobrados pelo SLU foi elaborada pela Superintendência de Estudos Econômicos e Fiscalização Financeira – SEF e os resultados estão apresentados nesta Nota Técnica.

10. É importante ressaltar que a Audiência Pública nº 010/2024 foi realizada em 14 de novembro de 2024. Dessa forma, esta Nota Técnica já considera as contribuições dos interessados colhidas no momento da Audiência e recebidas por e-mail.

11. Além dos estudos econômicos, a Superintendência de Resíduos Sólidos – SRS apresenta propostas de alterações de ordem técnica/operacional, com o objetivo de atualizar a Resolução nº 14/2016, visando à evolução da prestação dos serviços e observando as melhores práticas regulatórias aqui o texto.

## 3. DOS FATOS

### 3.1. DOS FATOS TÉCNICOS

12. Em 2023, a Adasa iniciou estudos para diagnosticar e propor ações e dispositivos regulatórios voltados à melhoria dos serviços de gerenciamento de resíduos de entulho, podas, volumosos e resíduos da construção civil em unidades operadas pelo prestador de serviços públicos do Distrito Federal. Os resultados do estudo indicaram a possibilidade de aproveitar outros tipos de resíduos recebidos na URE, além dos resíduos de classe A.

13. Em reuniões realizadas em 19 de maio de 2023, 18 de setembro de 2023 e 8 de agosto de 2024, entre técnicos da Adasa e representantes da Associação das Empresas Coletoras de Entulhos e Similares do DF (ASCOLES), foi solicitada a instituição de um preço público para situações em que

veículos transportadores carreguem duas caçambas: uma com resíduos da construção civil segregados e outra com resíduos da construção civil não segregados ou resíduos de podas e galhadas.

14. A ASCOLES justificou o pedido argumentando que, atualmente, nessas situações, é cobrado o valor correspondente ao resíduo de maior preço público para toda a carga, o que gera uma cobrança desproporcional.

15. Após análise do contexto da URE e das demandas apresentadas, foi incluída a obrigatoriedade de o SLU emitir instruções normativas referentes à segregação dos resíduos da construção civil para destinação final em suas instalações, determinando a separação, no mínimo, em classes A e B, em conformidade com a Lei Distrital nº 4.704/2011 e demais normas legais, regulamentares e técnicas.

16. O pedido de inclusão da tipologia "carga mista" foi aceito pela Superintendência de Resíduos Sólidos (SRS) e incorporado à minuta de resolução, junto com outras propostas de alteração da Resolução nº 14/2016, submetidas a processo de consulta e audiência pública.

17. Após o término da consulta e audiência pública, a Superintendência de Resíduos Sólidos avaliou as contribuições apresentadas pela ASCOLES e pelo prestador de serviços, promovendo ajustes nos dispositivos da minuta de resolução. O texto revisado, que altera a Resolução nº 14/2016, foi encaminhado para submissão à Diretoria Colegiada da Adasa, com vistas à sua aprovação e posterior publicação.

### 3.2. **DOS FATOS ECONÔMICOS**

18. A Resolução nº 14/2016 estabelece, em seu art. 2º, inciso XVIII, que o período de referência para cálculo dos preços públicos deve ser de 12 (doze) meses. Com base nisso, foi estabelecido pela Adasa o período de agosto/2023 a julho/2024 para levantamento dos custos.

19. Entre 27 de setembro de 2023 e 27 de agosto de 2024 foram encaminhados diversos ofícios ao SLU, além das planilhas de custos para serem preenchidas pela Autarquia e conferidas pela Adasa.

20. Ocorre, porém, que o SLU forneceu as informações completas apenas referentes ao período de agosto/2023 a fevereiro/2024 – 7 meses. Como a Resolução nº 14/2016 estabelece um período de referência de 12 meses, os valores apurados em 7 meses foram extrapolados para um ano, por simples regra de três.

21. Na Audiência Pública nº 010/2024 foram apresentadas contribuições que foram devidamente analisadas e constam no Documento de Análise das Contribuições (156936590), elaborado pela SEF.

## 4. **DA ANÁLISE**

### 4.1. **DA ANÁLISE TÉCNICA**

22. Durante o processo de consulta e audiência pública, a Adasa recebeu diversas contribuições apresentadas pelos atores interessados. Essas contribuições foram analisadas e, quando pertinentes, incorporadas ao texto da minuta de resolução em discussão.

23. A seguir, apresenta-se a análise das principais contribuições e alterações realizadas na minuta de resolução consolidada após o processo de consulta e audiência pública.

24. Em relação à reciclagem de resíduos sólidos, o art. 9º da PNRS estabelece que, na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve-se observar a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

25. Para que os resíduos possam ser reutilizados ou reciclados, é indispensável que os geradores realizem a segregação e o correto acondicionamento dos resíduos gerados. Nesse sentido, o art. 13 da Resolução nº 14/2016 impõe essa obrigação aos geradores e estabelece, em seu §1º, que o prestador de serviços deverá emitir instruções referentes à segregação dos resíduos da construção civil destinados às suas instalações.

26. Para cumprir esse dispositivo, o prestador de serviços publicou a Instrução Normativa nº 3, de 10 de março de 2020, que 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) nas Unidades de Recebimento de Entulhos. No entanto, restringiu o conceito de resíduos da construção civil segregados apenas aos resíduos de Classe A, conforme estabelecido no texto:

"Art. 2º Para fins desta Instrução Normativa, são adotadas as seguintes definições:

(...)

II - resíduos da construção civil segregado: resíduos apenas de Classe A, sem outro tipo de resíduo misturado;"

27. Nesse caso, observa-se que os resíduos da construção civil de Classe B também podem ser submetidos a processos de reciclagem. Assim, com o objetivo de destinar aos aterros apenas os rejeitos, foi proposta a inclusão do conceito de resíduos segregados e a alteração da redação do §1º do art. 13, para incluir os resíduos de Classe B como resíduos segregados para efeito de cobrança do preço público, conforme segue:

"Art. 2º Para fins desta Resolução, considera-se:

(...)

XXI - resíduos segregados: resíduos da construção civil das classes A e B, nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002, segregados pelos geradores e acondicionados separadamente de acordo com suas classes, para fins de reuso, reciclagem ou armazenamento para uso futuro;"

28. Em relação a esse dispositivo, o SLU apresentou uma proposta de nova redação, esclarecendo que o acondicionamento dos resíduos deve seguir as instruções do prestador de serviços. Essa contribuição foi integralmente acatada, e o novo inciso XXI do art. 2º passou a ter a seguinte redação:

"XXI - resíduos segregados: resíduos da construção civil das classes A e B, nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002, segregados pelos geradores e acondicionados separadamente de acordo com instrução emitida pelo prestador de serviços, para fins de reuso, reciclagem ou armazenamento para uso futuro;"

29. Ainda em relação à instrução do prestador de serviços, foi apresentada a seguinte proposta de nova redação ao §1º do art. 13:

"Art. 13. Os geradores de grandes volumes de resíduos da construção civil são responsáveis por promover a segregação dos resíduos e seu adequado acondicionamento.

§1º O prestador de serviços deverá emitir instruções referentes à segregação dos resíduos da construção civil para destinação final em suas instalações, prevendo sua segregação, no mínimo, em classes A e B, em conformidade com a Lei Distrital nº 4.704/2011 e demais normas legais, regulamentares e técnicas."

30. Para essa proposta, o SLU sugeriu incluir a expressão: "procedendo-se à revisão e atualização na medida em que se observem mudanças que alterem as condições de processamento." Essa sugestão foi incorporada por meio da criação de um novo parágrafo no art. 13, com a seguinte redação:

"§6º O prestador de serviços deverá revisar e atualizar as instruções referentes à segregação dos resíduos da construção civil sempre que houver a implementação de novos processos de reuso e reciclagem de materiais."

31. Em relação à contribuição da ASCOLES para instituir um preço público aplicável aos casos em que os veículos transportadores estiverem carregando duas caçambas – uma contendo resíduos da construção civil segregados e outra contendo resíduos não segregados ou resíduos de podas e galhadas –, a SRS considerou que a incorporação dessa alternativa tornaria a cobrança mais justa e adequada. Assim, foi proposta a inclusão do conceito de "carga mista" no art. 2º e a alteração do §4º do art. 13, conforme segue:

"Art. 2º Para fins desta Resolução, considera-se:

(...)

XXIII - carga mista: quando a opção de pagamento for por tonelada de resíduos e houver, no mesmo veículo transportador, uma caçamba com resíduos segregados e outra com resíduos não segregados ou resíduos de poda e galhadas;"

"Art. 13. Os geradores de grandes volumes de resíduos da construção civil são responsáveis por promover a segregação dos resíduos e seu adequado acondicionamento.

(...)

§4º O serviço de destinação final ambientalmente adequada de resíduos da construção civil implicará na cobrança de preços públicos diferenciados para resíduos segregados, resíduos não segregados, podas e galhadas, e carga mista, conforme o Anexo Único desta Resolução."

32. No entanto, o prestador de serviços apresentou uma contribuição solicitando a exclusão dessas alterações, com as seguintes justificativas:

"Em que pese a possibilidade de concretização da referida alteração, esta Autarquia encontrou dificuldades na compreensão das justificativas técnicas que a embasam, conforme leitura da Nota Técnica Nº 17/2024 - ADASA/SEF/CORE (SEI nº 152264988). No referido documento, não foram observadas avaliações dos possíveis impactos dessa alteração na cadeia de gestão de RCC no Distrito Federal.

(...)

Ressaltamos a necessidade de uma reflexão mais aprofundada sobre a temática, considerando que a diferenciação de preços estabelecida na Resolução ADASA nº 14/2016 foi proposta com o objetivo primordial de estimular a segregação na origem dos Resíduos da Construção Civil. Do ponto de vista desta Autarquia, não se verifica que a proposição do conceito de carga mista reforçaria esse estímulo; contudo, também não há evidências claras de que ela causaria o efeito inverso."

33. Por outro lado, a ASCOLES defendeu a manutenção dos dispositivos com a seguinte argumentação:

"A introdução do conceito de 'carga mista' atende parcialmente às demandas dos transportadores, mas é necessário garantir que a cobrança seja proporcional à quantidade de resíduos efetivamente transportados.

Não é aceitável que os transportadores sejam obrigados a pagar pelo resíduo de maior valor em casos de carga mista. Reiteramos a necessidade de um modelo mais equitativo para evitar onerações excessivas."

34. Após analisar as contribuições apresentadas pelo prestador de serviços e pela associação dos transportadores, a SRS e a SEF concluíram que a proposta de preço público para carga mista deve ser mantida. No modelo atual, quando um veículo transportador carrega duas caçambas com diferentes tipos de resíduos, o prestador de serviços realiza a cobrança com base no maior preço público, o que resulta em um aumento de sua arrecadação. Por outro lado, os transportadores enfrentam custos mais elevados, uma vez que são obrigados a pagar pelo valor mais alto.

35. Dessa forma, considerando que o Distrito Federal não dispõe de um modelo de cobrança que permita ao próprio gerador pagar pela destinação final de seus resíduos, que a não segregação dos resíduos na fonte está sujeita à aplicação de penalidades pelo órgão de fiscalização de atividades urbanas, e que o novo preço público para carga mista, baseado na média aritmética dos valores, resulta em uma remuneração adequada pelos serviços prestados, conclui-se que a instituição de um preço público para carga mista não prejudica a sustentabilidade econômico-financeira do prestador de serviços e promove uma cobrança mais justa para os usuários da URE.

36. Além disso, para facilitar a operação da URE e orientar os seus usuários, foi incluída no art. 13-C a obrigação, prevista no §2º, de que os transportadores descarreguem as caçambas nos locais indicados pelo prestador de serviços, sob pena de cobrança pelo tipo de resíduo de maior preço público, conforme disposto abaixo:

"Art. 13-C. Após a pesagem das cargas, o transportador deverá descarregar os resíduos nos locais indicados pelo prestador de serviços, priorizando, sempre que possível, o seu encaminhamento para o processo de triagem e reciclagem.

§ 1º Os veículos que estiverem transportando carga mista deverão descarregar as respectivas caçambas nos locais indicados para cada uma delas.

§ 2º Em caso de descumprimento do disposto no parágrafo anterior pelo transportador, será cobrado o valor correspondente ao tipo de resíduo de maior preço público."

37. Por fim, em atendimento à solicitação do prestador de serviços para concessão de 180 (cento e oitenta) dias para realizar os ajustes necessários à adequação às novas obrigações impostas, foi alterado o prazo do art. 3º da resolução a ser publicada e incluído um novo art. 4º, renumerando-se os demais artigos, conforme segue:

"Art. 3º O prestador de serviços deverá adequar a instrução normativa referente à segregação dos resíduos da construção civil, conforme o art. 13, §1º, da Resolução nº 14, de 15 de setembro de 2016, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias a contar da publicação desta Resolução.

Art. 4º O prestador de serviços deverá iniciar a cobrança de preço público para 'carga mista' a partir de 1º de junho de 2025."

38. Ante o exposto, entende-se que as alterações propostas para a redação da Resolução nº 14/2016 aprimoram a regulação dos serviços de destinação final ambientalmente adequados pelo Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal, garantindo uma relação mais justa com seus usuários.

#### 4.2. **DA ANÁLISE ECONÔMICA**

39. Os preços públicos dos serviços prestados pelo SLU são definidos em valor igual aos custos da sua prestação, considerando também a remuneração e recomposição dos investimentos realizados. Para apuração dos custos, a SEF utilizou o método de custeio por absorção.

40. O custeio por absorção considera o organograma da autarquia para distribuição dos custos para os serviços prestados. Os custos dos departamentos administrativos e de apoio são absorvidos pelos departamentos operacionais e, ao final do processo, são atribuídos aos serviços prestados por estes.

41. Esta metodologia classifica, primeiramente, os custos como segregáveis e não segregáveis:

- Custos Segregáveis: são aqueles rastreáveis e identificáveis a um departamento em particular; e
- Custos Não Segregáveis: se referem a uma atividade específica, mas não podem ser identificados diretamente por departamento. São associados à própria atividade ou é necessária a utilização de critérios de rateio. Podem ser:
  - **Diretos** – associados diretamente ao serviço prestado; ou
  - **Indiretos** – não podem ser diretamente identificados ao serviço prestado, devendo sua apropriação se dar por meio de critérios de rateio;

42. Os custos, quando possível, são primeiramente atribuídos aos departamentos e então distribuídos aos serviços prestados. Também quando possível, os demais custos são atribuídos aos serviços prestados – diretamente ou por meio de algum critério de rateio.

43. Os departamentos do SLU foram classificados em:

- Administrativos: necessários ao SLU, mas não oferecem apoio direto às atividades;
- Apoio: oferecem apoio aos demais departamentos, ainda que não estejam diretamente ligados às atividades realizadas; e
- Operacionais: aqueles em que as atividades são realizadas.

44. A estrutura organizacional consta da Lei nº 7.095, de 2 de abril de 2022 e foi alterada pelo Decreto nº 45.651, de 27 de março de 2024. O referido decreto aumentou o número de departamentos de apoio e operacionais, porém, como o SLU só apresentou dados até fevereiro/2024, não foi possível abarcar as alterações da estrutura organizacional.

45. Para fins de apuração dos custos, a classificação dos departamentos está apresentada nos Quadros a seguir.

Quadro 1 – Departamentos Administrativos

Presidência
Diretoria Adjunta
Conselho de Limpeza Urbana
Assessoria de Constatações
Assessoria Executiva
Assessoria de Planejamento
Assessoria de Comunicação Social
Ouvidoria
Unidade de Auditoria Interna
Subunidade de Avaliação de Controles e Apuração de Responsabilidades
Gerência de Avaliação de Controles
Gerência de Apuração de Responsabilidades
Procuradoria Jurídica

Quadro 2 – Departamentos de Apoio

Diretoria de Tecnologia e Inovação
Unidade Geral de Tecnologia e Inovação
Gerência de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas
Gerência de Suporte e Operações
Gerência de Segurança e Telefonia
Coordenação de Geoinformação
Subcoordenação de Grandes Geradores
Diretoria de Administração e Finanças
Unidade Geral de Logística
Gerência de Patrimônio e Serviços
Núcleo de Almoxarifado
Núcleo de Patrimônio
Núcleo de Protocolo, Documentação e Arquivo
Gerência de Compras e Contratações
Gerência de Gestão de Contratos e Convênios
Coordenação de Desenvolvimento de Pessoas
Gerência de Administração da Folha de Pagamento
Gerência de Cadastro Funcional
Gerência de Direitos e Vantagens
Gerência de Capacitação e Atenção ao Servidor
Coordenação de Orçamento e Finanças
Gerência de Orçamento e Finanças
Núcleo de Tesouraria
Gerência de Contabilidade
Diretoria Técnica
Unidade Geral Técnica
Coordenação de Planejamento e Avaliação de Obras e Serviços
Gerência de Planejamento
Gerência de Acompanhamento
Coordenação de Revisão Contratual
Gerência de Reequilíbrio Contratual
Gerência de Aditivo Contratual
Coordenação de Análise do Ambiente
Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho
Gerência de Gestão Ambiental
Unidade de Sustentabilidade e Mobilização Social
Gerência de Sustentabilidade
Diretoria de Limpeza Urbana
Unidade de Medição e Monitoramento
Gerência de Apoio
Gerência de Medição e Controle

Quadro 3 – Departamentos Operacionais

Coordenação de Coleta e Limpeza Urbana
Subcoordenação Regional Centro Sul
Núcleo do Jardim Botânico e Lago Sul
Núcleo do Gama e Santa Maria
Núcleo do Riacho Fundo, Riacho Fundo II e Recanto das Emas
Núcleo do SCIA, SIA, Estrutural, Vicente Pires, Águas Claras e Amiqueira
Núcleo do Guará, Núcleo Bandeirante, Candangolândia e Park Way
Subcoordenação Regional Oeste
Núcleo de Ceilândia e Pôr do Sol
Núcleo de Samambaia
Núcleo de Taguatinga
Núcleo de Brazlândia
Subcoordenação Regional Centro Norte
Núcleo de Brasília, Asa Sul, Asa Norte, Lago Norte e Varjão
Núcleo de Planaltina
Núcleo de Sobradinho, Sobradinho II e Fercal
Núcleo do Sudoeste, Cruzeiro, Octogonal e Noroeste
Núcleo do Paranoá, Itapoã e São Sebastião
Coordenação de Recuperação de Orgânicos, Disposição e Destinação Final
Gerência do Aterro Sanitário de Brasília
Núcleo de Fiscalização - GEASB
Núcleo de Operação - GEASB
Gerência de Recebimento de Entulho - URE
Núcleo de Fiscalização - GEREN
Núcleo de Operação - GEREN
Gerência das Usinas de Tratamento Mecânico Biológico
Núcleo de Operação da Usina da Ceilândia
Núcleo de Operação da Usina da Asa Sul
Coordenação de Recuperação de Recicláveis
Gerência de Controle das Instalações de Recuperação de Resíduos

46. As atividades realizadas pelo SLU e consideradas para o levantamento dos custos foram classificadas como Limpeza Urbana ou Manejo dos Resíduos Sólidos e estão apresentadas a seguir.

Quadro 4 – Atividades Realizadas pelo SLU

ATIVIDADES	CLASSIFICAÇÃO
Coleta Convencional	Manejo dos Resíduos Sólidos
Coleta Seletiva	Manejo dos Resíduos Sólidos
Coleta Manual de Entulhos	Limpeza Urbana
Coleta Mecanizada de Entulhos	Limpeza Urbana
Varrição Manual	Limpeza Urbana
Varrição Mecanizada	Limpeza Urbana
Lavagem de Vias e Logradouros Públicos	Limpeza Urbana
Limpeza de Equipamentos e Bens Públicos	Limpeza Urbana
Catação em Área Verde	Limpeza Urbana
Pintura Mecanizada de Meio-Fio e Frisagem	Limpeza Urbana
Limpeza Pós-Eventos	Limpeza Urbana
Coleta de Resíduo de Caixa de Gordura	Manejo dos Resíduos Sólidos
Transbordo e Transporte de Rejeitos e/ou Resíduos	Manejo dos Resíduos Sólidos
Disposição de Resíduos da Construção Civil - RCC	Limpeza Urbana
Trituração de Podas e Galhadas	Limpeza Urbana
Disposição Final no Aterro Sanitário de Brasília	Manejo dos Resíduos Sólidos
Tratamento Mecânico-Biológico	Manejo dos Resíduos Sólidos
Triagem de Materiais Recicláveis	Manejo dos Resíduos Sólidos
Coleta e Transporte de Entulhos de PEVs	Limpeza Urbana
Coleta e Transporte de Podas de PEVs	Limpeza Urbana
Coleta e Transporte de Resíduos Volumosos de PEVs	Limpeza Urbana
Coleta e Transporte de Animais Mortos	Limpeza Urbana

47. Além desses serviços, foram apurados os custos com a atividade de britagem de resíduos da construção civil e com a manutenção do antigo Lixão da Estrutural.

48. Dentre os serviços prestados pelo SLU, os seguintes têm seus preços definidos pela Adasa e são prestados aos particulares:

- coleta de resíduos sólidos orgânicos e indiferenciados;
- limpeza pós-eventos;
- disposição de resíduos da construção civil; e
- disposição final no Aterro Sanitário de Brasília.

49. Os custos segregáveis por departamento são, por exemplo: gastos com pessoal próprio, terceirizado e estagiários, gastos com telefonia, passagens aéreas e diárias, locação de veículos e combustível, e consumo de materiais do almoxarifado.

50. Como exemplo dos gastos não segregáveis pode-se citar os aluguéis, condomínios e IPTU, telefonia fixa, abastecimento de água e esgotamento sanitário, energia elétrica e os gastos diretos relacionados às atividades, como os pagamentos realizados para empresas e cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

51. Os custos segregáveis foram alocados nos departamentos administrativos e depois absorvidos pelos departamentos de apoio e operacionais, conforme os critérios de rateio estabelecidos.

52. Os critérios utilizados foram a quantidade de servidores próprios, materiais retirados do Almoxarifado, quantidade de computadores com acesso à internet, quantidade de Ordens de Serviço referentes à solicitação de manutenção de computadores, quantidade de ramais telefônicos e o próprio valor do gasto em cada departamento.

53. Após os rateios, os custos dos departamentos operacionais foram alocados em centros de custos e depois em cada atividade, cujos custos diretos já haviam sido lançados.

54. Os centros de custos são:

- Subcoordenações Regional Centro Sul, Regional Oeste e Regional Centro Norte, que têm competências de realizar as atividades de coleta convencional e seletiva, coleta manual e mecanizada de entulhos, varrição manual e mecanizada, lavagem de vias e logradouros públicos, limpeza de equipamentos e bens públicos, catção em área verde, pintura mecanizada de meio-fio e frisagem, limpeza pós-eventos, coleta de resíduos de caixa de gordura, transporte e transbordo de rejeitos e/ou resíduos, coleta e transporte de entulhos, podas e volumosos de PEVs e coleta e transporte de animais mortos;
- Gerência do Aterro Sanitário de Brasília, responsável pela disposição final de resíduos;
- Gerência de Recebimento de Entulho, que tem competência para realizar as atividades de disposição de resíduos da construção civil e trituração de podas e galhadas, além da britagem de RCC e manutenção do antigo Lixão da Estrutural;
- Núcleo de Operação da Usina da Ceilândia, responsável pelo tratamento mecânico-biológico da UTMB da Ceilândia;
- Núcleo de Operação da Usina da Asa Sul, responsável pelo tratamento mecânico-biológico da UTMB da Asa Sul;
- Gerência de Controle das Instalações de Recuperação de Resíduos, responsável pela triagem de materiais recicláveis.

55. A partir da alocação dos valores nesses centros, foram calculados os custos operacionais (OPEX).

56. Como custos indiretos, foram considerados também os gastos com a manutenção do antigo Lixão da Estrutural, cujo valor foi rateado para todos

os serviços prestados, na proporção dos custos totais de cada um.

57. Neste ponto, foi calculado percentual correspondente a 0,3% do valor de avaliação do terreno, como uma espécie de aluguel mensal, de modo a recuperar os danos ambientais, já que a recuperação do terreno nunca foi cobrada quando o Lixão ainda recebia resíduos. Esse valor foi considerado à proporção da área do Antigo Lixão (142,36 ha) em relação à área total do terreno (200 ha), conforme quadro a seguir. É importante ressaltar que houve alterações de valor e de área, conforme apresentado no Documento de Análise das Contribuições.

Quadro 5 – Cálculo do aluguel estimativo do terreno - Antigo Lixão da Estrutural

Área total terreno	200 ha
Valor avaliado pela TERRACAP atualizado - área total	R\$ 381.457.132,40
Área do Lixão	142,36 ha
Valor avaliado pela TERRACAP atualizado - proporção Lixão	R\$ 271.521.186,84
Valor estimado de aluguel mensal (0,3% do valor avaliado)	R\$ 814.563,56
Valor estimado de aluguel anual	R\$ 9.774.762,73

58. O cálculo do terreno foi alterado, pois o laudo da Terracap apresenta área de apenas 1,99 ha. Porém, conforme dispõe Furtado (2011)<sup>[1]</sup>, “utilizar o metro quadrado como fator preponderante na avaliação de um imóvel significa considerar que a elasticidade preço-área do imóvel seria igual a 1. Qual seja, aumento de 1% na área do imóvel levaria a aumento de 1% no seu preço.”

59. O autor ainda afirma que isto não se verifica empiricamente nem em relação ao preço e nem ao prazo e conclui que imóveis com áreas maiores tendem a ter preços menores por metro quadrado, enquanto imóveis pequenos apresentam preços por metro maiores.

60. Os valores de metro quadrado, levantados à época eram:

- Valor Unitário Médio – R\$ 179,67/m<sup>2</sup>
- Valor Unitário Mínimo – R\$ 141,30/m<sup>2</sup>
- Valor Unitário Máximo – R\$ 228,47/m<sup>2</sup>

61. Considerando a análise do pesquisador do IPEA, optou-se pela utilização do valor unitário mínimo, de R\$ 141,30, para calcular o valor total da área de 200ha, obtendo-se o resultado de R\$ 282.600.000,00 (duzentos e oitenta e dois milhões e seiscentos mil reais), em setembro de 2018. Esse valor foi atualizado pelo IGP-M para fins de cálculo de remuneração do terreno, resultando em R\$ 381.457.132,40 (trezentos e oitenta e um milhões, quatrocentos e cinquenta e sete mil, cento e trinta e dois reais e quarenta centavos). Este valor é menor que o valor de avaliação do terreno utilizado pelo Aterro Sanitário de Brasília, que foi avaliado pela Terracap em R\$ 322,00/m<sup>2</sup>.

62. O SLU também tem custos com serviços de coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos de serviços de saúde Potencialmente Infectantes (Grupo A), Químicos (Grupo B) e Perfurocortantes (Grupo E). A empresa contratada pelo SLU atua, pontualmente, em unidades em que esses resíduos sejam encontrados, como resultado de disposições irregulares. Estes custos deveriam ser alocados diretamente nas atividades realizadas nas unidades. Entretanto, como o SLU não conseguiu informar em quais unidades esses resíduos foram encontrados, seus custos foram rateados para todos os serviços, na proporção dos custos de cada um.

63. Além de cobrir os custos, os preços públicos devem remunerar adequadamente o prestador de serviços públicos pela execução das atividades de gerenciamento dos resíduos de responsabilidade dos geradores. Isto é feito por meio da remuneração adequada do capital investido (RA) em um empreendimento, também denominada de custo de capital. Ela contempla a parcela relativa à remuneração do investimento (Rcapex) e a parcela relativa à recomposição dos investimentos realizados (Quota de Reintegração de Capital – QRC).

64. Assim, para a formação dos preços públicos, apurou-se os custos de capital necessários à execução das atividades.

65. Os investimentos correspondem ao valor dos ativos disponibilizados para a prestação dos serviços, denominada de valor base de remuneração (VBR).

66. O custo de capital (taxa de remuneração do investimento ou custo de oportunidade do capital) compreende um conceito semelhante ao de uma operação de financiamento, onde o tomador paga o custo de oportunidade do capital (taxa de juros), bem como o principal (amortização do capital). Assim, a metodologia é aplicada como se o SLU emprestasse, aos usuários, o valor equivalente aos ativos, e, por esse empréstimo, os usuários pagam o custo de oportunidade do capital e devolvem o valor principal, que corresponde ao valor dos ativos. Portanto, para estabelecer a parcela de remuneração dos investimentos realizados, é necessário conhecer a base de remuneração do capital, o custo de oportunidade do capital e a quota de reintegração.

67. A remuneração do ativo imobilizado foi calculada com base na lista de bens encaminhada pelo SLU. Somente os ativos ainda dentro do período de vida útil foram remunerados, excluindo-se aqueles já totalmente depreciados, os inservíveis e aqueles que constam no Núcleo de Patrimônio. O valor da remuneração foi rateado por todos os serviços prestados pela Autarquia, à proporção de seus custos totais.

68. Utilizou-se a metodologia de custo histórico corrigido, utilizando-se o Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M) para atualização monetária e a remuneração foi calculada pela Taxa SELIC.

69. A lista de bens não contemplou os bens imóveis do Aterro Sanitário – lagoas de chorume e outros investimentos. Neste caso, foram utilizados os valores dos imóveis informados pelo SLU, na revisão dos preços ocorrida em 2020, devidamente atualizados monetariamente. A remuneração desses imóveis foi considerada diretamente no preço público de disposição final de resíduos sólidos orgânicos e indiferenciados.

70. Já a recomposição do ativo imobilizado, que corresponde aos valores de depreciação mensal de cada bem, foi lançada como custo nas unidades em que o bem estava localizado, sendo apurada, ao final, como componente dos custos operacionais (OPEX). Alguns itens, constantes da planilha de setembro/2023, apresentaram divergência de valores e até de localização dos ativos. Assim, considerando as informações de agosto e outubro/2023, os valores e as localizações desses ativos foram ajustados na planilha de setembro/2023.

71. Por fim, o Imposto Sobre Serviços – ISS também compõe os preços, pois o tributo é recolhido pelo SLU quando da prestação dos serviços para os particulares. O ISS é um tributo cobrado por dentro, utilizando-se a alíquota de 5%, conforme o Art. 38 do Decreto nº 25.508/2005 e os itens 7.09 e 7.10 de seu Anexo Único, bem como de acordo com informação dada pelo próprio SLU (149596641).

72. Assim, os preços dos serviços prestados foram calculados a partir dos custos diretos e indiretos, após a aplicação dos rateios, a remuneração adequada do capital investido (calculada proporcionalmente aos custos totais de cada serviço prestado), a inclusão da alíquota do ISS e a remuneração dos bens imóveis.

73. A partir daí, o cálculo de cada preço tem suas especificidades, que estão descritas a seguir, juntamente com os resultados.

4.2.1. **COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS E INDIFERENCIADOS:**

74. O preço unitário (R\$/t) foi calculado com base nos custos totais da atividade de coleta convencional e nos custos totais da atividade de transporte e transbordo de resíduos e/ou rejeitos.

75. Para o cálculo da coleta convencional, o valor total foi dividido pela quantidade de resíduos coletada no período de agosto/2023 e fevereiro/2024, extrapolada para 12 meses. Já o valor do transporte e transbordo foi calculado pela divisão dos custos totais pela quantidade de quilômetros percorridos. Como já mencionado, foi acrescido o valor de remuneração adequada e a alíquota de 5% do ISS, calculado por dentro. Os custos apurados já incluem a Quota de Reintegração do Capital – QRC.

76. Como o custo de transbordo é calculado em toneladas por quilômetro rodado, utilizou-se a média ponderada das distâncias entre cada unidade de transbordo e o Aterro Sanitário, considerando a quantidade transportada de cada unidade, conforme o Quadro 6.

Quadro 6 – Quantidades transportadas até o ASB (t)

Unidade	Aterro de Brasília
Usina/Transbordo da Asa Sul	72,40
Transbordo de Brazlândia	75,00
Transbordo Gama	62,20
Transbordo Sobradinho	123,60
<b>Média Ponderada</b>	<b>83,03</b>

77. O preço público para a coleta de resíduos orgânicos e indiferenciados foi obtido pela seguinte expressão:

$$\text{Preço de coleta de resíduos orgânicos e indiferenciados} = (\text{Custo de coleta} + \text{Custo de transbordo}) / (1 - 0,05)$$

Sendo:

*Custo de coleta:* Custos totais divididos pela quantidade aterrada, apurados com a atividade de coleta convencional, no período de 12 meses; e

*Custo de transbordo:* Custos totais apurados com a atividade de transporte e transbordo coleta convencional, dividido pela quantidade transbordada (t) multiplicada pela distância percorrida (km), no período de 12 meses, multiplicados por 83,03 (distância média percorrida por transbordo).

(1-0,05): fator utilizado para adicionar a alíquota de 5% de ISS, por dentro.

78. O resultado está apresentado no Quadro 8, a seguir:

Quadro 8 – Cálculo do Preço Público – Coleta de resíduos sólidos orgânicos e indiferenciados

CÁLCULO DA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS E INDIFERENCIADOS	
<b>Coleta Convencional</b>	
. Custos Operacionais - 12 meses	193.354.475
. Remuneração dos Investimentos	17.916
<b>Total de Custos</b>	<b>193.372.390</b>
. Estimativa de quantidade aterrada - 12 meses	745.378
<b>Custo de Coleta (R\$/t)</b>	<b>259,43</b>
<b>Transbordo e Transporte de Rejeitos e/ou Resíduos</b>	
. Custos Operacionais - 12 meses	34.980.956
. Remuneração dos Investimentos	3.241
<b>Total de Custos</b>	<b>34.984.197</b>
. Estimativa da qtde de t/km de Rejeitos e/ou Resíduos transportados - 12 meses	32.826.645
. Média da distância das unidades até o ASB (km)	83,03
<b>Custo de Transbordo (R\$/t)</b>	<b>88,49</b>
<b>Valor por tonelada</b>	<b>347,92</b>
<b>Valor por tonelada atualizado monetariamente - fevereiro a julho/2024 (R\$/t)</b>	<b>353,49</b>
<b>ISS</b>	<b>5%</b>
<b>Valor por tonelada com ISS (R\$/t)</b>	<b>372,09</b>

4.2.2. **DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ATERRO SANITÁRIO DE BRASÍLIA - ASB:**

79. Após o encerramento do ASB haverá gastos para fins de monitoramento. Estes devem ser custeados pelos usuários do serviço, em obediência ao

princípio do poluidor-pagador, devendo ser acrescentados na formação do preço público.

80. Para a apuração do valor previsto, para 12 meses, foram consideradas as atividades necessárias ao monitoramento do Aterro, incluindo-se os custos com o tratamento do chorume a ser gerado após o encerramento.

81. Considerando que a Adasa solicitou informações sobre os custos de monitoramento e o SLU não as encaminhou, o cálculo dos gastos tomou por base os valores utilizados na revisão de preços de 2020, atualizados pelo Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M).

82. Além dessa estimativa, o cálculo do preço contemplou os custos totais de operação do ASB, a remuneração adequada de bens móveis e imóveis e a alíquota do ISS.

83. O SLU também não informou os bens imóveis localizados no ASB, a exemplo das lagoas de chorume. Assim, foram usados, para fins de cálculo, os valores apresentados na Revisão ocorrida em 2020.

84. Para o cálculo do preço unitário (R\$/t), foi utilizada a quantidade aterrada no período entre agosto/2023 e fevereiro/2024, extrapolada para 12 meses.

85. Por fim, o terreno onde se localiza o Aterro Sanitário de Brasília foi avaliado em R\$ 253.000.000,00, pela Terracap, em outubro/2020, conforme Laudo de Avaliação nº 852/2020-TERRACAP/DICOM/GEPEA/NUPEA (49922308). A Adasa solicitou, ao SLU, uma nova avaliação à Terracap, porém até o fechamento desta Nota Técnica, a avaliação ainda não havia sido realizada.

86. Para o cálculo da amortização do terreno, o valor do Laudo 852/2020 foi atualizado monetariamente, pelo Índice Geral de Preços de Mercado – IGP-M, resultando em R\$ 270.776.524,00 (duzentos e setenta milhões, setecentos e setenta e seis mil, quinhentos e vinte e quatro reais). O valor atualizado foi então dividido pela capacidade total de aterramento, em toneladas e o resultado foi lançado no preço público, de modo que o custo do terreno seja pago durante a vida útil do ASB. Este valor foi somado ao preço.

87. Para o cálculo do preço público foi utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{Preço de disposição final no Aterro Sanitário de Brasília} = (\text{Custo de destinação final no ASB} + \text{Terreno} + \text{Provisão para fechamento}) / (1 - 0,05)$$

Sendo:

*Custo de disposição final no ASB:* Custos totais apurados na atividade, divididos pela quantidade aterrada no período de 12 meses;

*Terreno:* Custos associado à utilização do terreno do Aterro Sanitário de Brasília; e

*Provisão para Fechamento:* Estimativa e custos com manutenção do ASB, após seu encerramento.

88. Os valores atualizados dos ativos e o cálculo do preço público estão apresentados a seguir:

Quadro 9 – Valor dos Ativos do Aterro de Brasília

ATIVOS - ASB	Valor <sup>1</sup>	Valor Atualizado até fev/24
Lagoa de Chorume - Principal	754.380,53	1.033.084,05
Lagoa de Chorume - 06	332.497,33	455.337,43
Lagoa de Chorume - 07 a 10	344.202,33	471.366,80
Lagoa de Chorume - 11 a 14	588.417,99	805.807,17
Acesso, cercamento e barreira vegetal	5.545.237,04	7.593.907,49
Sistema viário interno e drenagem de águas pluviais	19.342.364,36	26.488.340,26
Execução das edificações	5.336.753,59	7.308.400,48
Construção de escola	4.006.060,92	5.486.087,58
<b>Total</b>	<b>36.249.914,10</b>	<b>49.642.331,26</b>

<sup>1</sup>Valor dos Ativos do ASB apresentados na Revisão de Preço Público de 2020

Quadro 10 – Amortização do Terreno Aterro de Brasília

Cálculo da Amortização do Terreno		
Valor do Terreno (R\$) <sup>3</sup>	270.776.524	
Capacidade total de aterramento (t)	8.212.000	
<b>Amortização do Terreno por tonelada (R\$/t) R\$</b>	<b>32,97</b>	

<sup>3</sup>Valor do terreno conforme Laudo de Avaliação (49922308) foi atualizado de out/20 a fev/24

Quadro 11 – Cálculo do Preço Público – Disposição final de resíduos sólidos no Aterro de Brasília

CÁLCULO DE PREÇO PÚBLICO PARA ATERRAMENTO NO ATERRO DE BRÁSILIA	
Preço Público para Aterramento	
. Custos Operacionais - 12 meses	55.374.512
. Remuneração dos Investimentos	5.589.893
<b>Total de Custos</b>	<b>60.964.406</b>
. Estimativa de quantidade aterrada - 12 meses	771.677
. Amortização Terreno (R\$/t)	32,97
. Provisão para manutenção após fechamento (R\$/t) - OM fechamento*	4,31
. Provisão do tratamento do chorume (R\$/t) - CHORUME fechamento*	5,25
<b>Valor da tonelada aterrada (R\$/t)</b>	<b>121,54</b>
<b>Valor da tonelada aterrada atualizado monetariamente - fevereiro a julho/2024 (R\$/t)</b>	<b>123,48</b>
<b>ISS</b>	<b>5%</b>
<b>Valor da tonelada aterrada com ISS (R\$/t)</b>	<b>129,98</b>

\*Valores da Revisão do Preço Público de 2020 atualizado pelo IPCA

#### 4.2.3. DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL – RCC (SEGREGADOS E NÃO SEGREGADOS):

89. Além dos custos totais, o cálculo dos preços de disposição final de resíduos da construção civil considerou a remuneração adequada e a alíquota do ISS, de 5%.

90. Na Unidade de Recebimento de Entulho – URE, o SLU dispõe de infraestrutura para operação e manutenção dos serviços de disposição final de RCC e de podas e galhadas, situada em área que compõe o Antigo Lixão da Estrutural.

91. A área utilizada pela URE é de 57,64 ha e o Antigo Lixão ocupa área de 142,36 ha, de acordo com as contribuições encaminhadas pelo SLU, totalizando 200ha.

92. Considerando o valor do terreno estabelecido para os 200ha, estimou-se que a área utilizada pela URE tem o valor de R\$ 148.392.960,16 (cento e quarenta e oito milhões, trezentos e noventa e dois mil, novecentos e sessenta reais e dezesseis centavos), já atualizados monetariamente, considerando que o laudo emitido pela Terracap é datado de setembro/2018 e que até o fechamento desta Nota Técnica não havia um laudo atualizado.

93. Para a apuração do custo relacionado ao terreno utilizado pela URE, foi considerado um valor correspondente a uma espécie de aluguel pelo uso da área, no percentual de 0,3% ao mês, calculado sobre o valor estimado da área da URE.

94. Por fim, o preço unitário dos serviços de disposição final dos resíduos da construção civil foi calculado dividindo-se os custos totais, em reais, pela quantidade aterrada, no período entre agosto/2023 e fevereiro/2024, extrapolado para 12 meses.

95. Para o cálculo do preço público foi utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{Preço de disposição de RCC} = ((\text{Custo de disposição RCC} + \text{Aluguel Terreno}) / \text{Qte. aterrada}) / (1 - 0,05)$$

Sendo:

*Custo de disposição RCC*: Custos totais apurados na atividade;

*Terreno*: Valor referente ao aluguel estimado para a área utilizada pela URE;

*Qte. aterrada*: Estimativa de quantidade aterrada em 12 meses

96. O preço calculado por esta fórmula é o preço médio da disposição da RCC na URE. Entretanto, para o cálculo dos preços públicos de destinação final de resíduos sólidos da construção civil, a tabela de preços estabelecida pela Adasa aponta diferentes valores para os resíduos entregues de forma segregada ou de forma não segregada, referindo-se ao princípio poluidor-pagador.

97. A Lei Distrital nº 4.704, de 20 de dezembro de 2011, estabelece a obrigação de que os resíduos da construção civil sejam triados nos locais de geração:

"Art. 23. Os geradores de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos são responsáveis pela segregação, acondicionamento, coleta, transporte, tratamento, transbordo, manejo e destinação final dos resíduos por eles gerados.

§ 1º Os pequenos volumes de resíduos da construção civil e resíduos volumosos, limitados a até 1m<sup>3</sup> (um metro cúbico) por descarga, quando transportados pelo gerador em veículo próprio ou por pequenos transportadores, podem ser destinados à rede de pontos de entrega para pequenos volumes.

§ 2º Os grandes volumes de resíduos da construção civil e resíduos volumosos, superiores a 1m<sup>3</sup> (um metro cúbico) por descarga, devem ser triados nos locais de geração e, depois, prioritariamente destinados à rede de áreas para recepção de grandes volumes, onde serão objeto de reciclagem e destinação adequada."

98. Assim, cabe ao responsável pela geração desses resíduos a obrigação de triá-los nos locais de geração e a entrega na URE deve ocorrer apenas na forma segregada. Na prática, ocorre que parte do resíduo é entregue na forma não-segregada dificultando ou até mesmo impossibilitando o seu reaproveitamento e reciclagem.

99. Considera-se, portanto, que o preço a ser cobrado para o recebimento do RCC não-segregado na URE deve considerar à imposição de indenização para reparar os danos ambientais causados pelo seu aterramento. A aplicação do princípio do poluidor-pagador encontra respaldo na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981), que em seu artigo 4º assim dispõe:

"Art. 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

I - à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico; (...)

VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos."

100. Dessa forma, entende-se que é necessário incentivar a segregação do RCC, como forma de reduzir o impacto ambiental na URE e aumentar o reaproveitamento dos materiais.

101. Há que se considerar, ainda, que os resíduos não-segregados podem conter uma parcela de rejeitos misturados oriundos dos resíduos sólidos urbanos, que devem ser dispostos no Aterro Sanitário de Brasília.

102. Além disso, o terreno atualmente utilizado pela URE está com sua capacidade de recebimento de entulhos praticamente esgotada, o que levou o SLU a buscar uma nova área para recebimento desses materiais e aterramento daquelas cargas que chegam não segregadas. Se esses resíduos chegassem de forma segregada, seriam reciclados e não aterrados, aumentando a vida útil da URE.

103. Porém, é também importante observar a dificuldade ou quase impossibilidade de segregação na origem por aqueles geradores de pequenas obras, que normalmente contratam apenas uma caçamba, pois teriam que contratar diversas, o que sairia bem mais caro do que pagar o preço público de disposição de RCC não-segregado. Como resultado, aumentar ainda mais a diferença entre os dois preços poderia causar um aumento nos descartes irregulares.

104. Assim, definiu-se que o preço para disposição do RCC não-segregado será composto de 90% do preço da disposição final do RCC segregado somado a 10% do preço de disposição final no Aterro Sanitário de Brasília.

105. O cálculo do valor considerado como aluguel do terreno e os preços para os serviços de disposição final dos resíduos da construção civil estão demonstrados nos quadros a seguir:

Quadro 12 – Cálculo do Aluguel do Terreno - URE

Área total - Lixão + URE	200 ha
Valor avaliado pela TERRACAP atualizado - área total	381.457.132,40
Área da URE	57,64 ha
Valor avaliado atualizado - proporção URE	R\$ 148.392.960,16
Valor estimado de aluguel mensal (0,3% do valor venal)	R\$ 445.178,88
Valor estimado de aluguel anual	R\$ 5.342.146,57

Quadro 13 – Cálculo do Preço Público – Disposição final de resíduos da construção civil segregados e não segregados

CÁLCULO DO PREÇO PÚBLICO PARA DISPOSIÇÃO FINAL DE RCC SEGREGADO	
Preço Público para Disposição Final	
. Custos Operacionais - 12 meses	19.623.295,76
. Custo estimado de aluguel do terreno	R\$ 5.342.146,57
. Remuneração dos Investimentos	1.818,25
<b>Total de Custos</b>	<b>24.967.260,58</b>
Estimativa de quantidade aterrada - 12 meses	1.558.678
<b>Valor por tonelada (R\$/t)</b>	<b>16,02</b>
<b>Valor por tonelada atualizado monetariamente - fevereiro a julho/2024</b>	<b>16,27</b>
<b>ISS</b>	<b>5%</b>
<b>Valor por tonelada com ISS (R\$/t)</b>	<b>17,13</b>

  

CÁLCULO DO PREÇO PÚBLICO PARA DISPOSIÇÃO FINAL DE RCC NÃO SEGREGADO	
. 90% do Preço do RCC segregado (R\$/t)	14,42
. 10% da Disposição final de Resíduos Sólidos no Aterro de Brasília	12,15
<b>Valor por tonelada (R\$/t)</b>	<b>26,57</b>
<b>Valor por tonelada atualizado monetariamente - fevereiro a julho/2024</b>	<b>27,00</b>
<b>ISS</b>	<b>5%</b>
<b>Valor por tonelada com ISS (R\$/t)</b>	<b>28,42</b>

106. Diante das alterações da Resolução nº 14/2016 propostas pela Superintendência de Resíduos Sólidos – SRS, após a realização da Audiência Pública, entendeu-se pela criação de mais um preço público de disposição final de RCC, quando se tratar de um mesmo caminhão com 2 caçambas, sendo uma com RCC segregado na origem e a outra com RCC não segregado. Neste caso, o SLU deve cobrar a média dos valores, conforme demonstrado a seguir:

Quadro 14 – Cálculo do Preço Público – Disposição final de RCC segregados e não segregados - média

CÁLCULO DO PREÇO PÚBLICO PARA DISPOSIÇÃO FINAL DE RCC - CAÇAMBAS MISTAS*	
. Preço do RCC segregado (R\$/t)	16,02
. Preço do RCC não segregado (R\$/t)	26,57
<b>Valor por tonelada (R\$/t)</b>	<b>21,29</b>
<b>Valor por tonelada atualizado monetariamente - fevereiro a julho/2024</b>	<b>21,63</b>
<b>ISS</b>	<b>5%</b>
<b>Valor por tonelada com ISS (R\$/t)</b>	<b>22,77</b>

\* Caçambas Mistras = caminhão com 2 caçambas, sendo uma com resíduos segregados e a outra com não-segregados

107. Sobre o recebimento de podas e galhadas, o cálculo considerou os custos operacionais e as quantidades apuradas em 12 meses. Considerou também o ISS e o quadro a seguir apresenta o valor final:

Quadro 15 – Cálculo do Preço Público – Disposição final de podas e galhadas

CÁLCULO DO PREÇO PÚBLICO PARA DISPOSIÇÃO FINAL DE PODAS E GALHADAS	
. Custos operacional	65.953,58
Estimativa de quantidade a serreda - 12 meses	4,448
<b>Valor por tonelada (R\$/t)</b>	<b>30,85</b>
<b>Valor por tonelada atualizado monetariamente - fevereiro a julho/2024</b>	<b>31,35</b>
<b>ISS</b>	<b>5%</b>
<b>Valor por tonelada com ISS (R\$/t)</b>	<b>33,00</b>

#### 4.2.4. LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS REALIZADA PÓS-EVENTOS:

108. O preço do serviço de limpeza pós-eventos também considera os custos totais, a remuneração adequada e a alíquota do ISS, de 5%.

109. O preço unitário é definido por equipe/hora. Para chegar neste valor, o custo anual foi dividido pelo total de horas trabalhadas pelas equipes, no ano: 4.638,86 horas.

110. Para chegar neste total de horas, o número de equipes utilizadas por mês foi multiplicado pelo número de horas trabalhadas por mês (220 h) e o resultado foi multiplicado por 12 meses.

111. O preço público para a limpeza de vias e logradouros públicos, efetuada após a realização de eventos foi obtido pela expressão apresentada a seguir:

$$\text{Preço de limpeza de vias e logradouros públicos pós – eventos} = (\text{Custo dos serviços de limpeza pós – eventos/horas estimadas}) / (1 - 0,05)$$

Sendo:

*Custo dos serviços pós-eventos:* Custos totais apurados na atividade, por equipe;

*Horas estimadas:* Quantidade equipes utilizadas no mês, multiplicado por 12 meses, multiplicada por 220 horas;

112. É importante ressaltar que o SLU informou os custos referentes aos 3 contratos, porém, havia a interpretação incorreta de que se tratava de 21,09 equipes, quando o correto é uma média de 36 equipes. Dessa forma, o cálculo foi ajustado conforme o quadro a seguir.

Quadro 16 – Cálculo do Preço Público – Limpeza de vias e logradouros públicos realizada pós-eventos

CÁLCULO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS REALIZADA PÓS-EVENTOS	
<b>Preço Público da Limpeza pós-eventos</b>	
. Custos Operacionais - 12 meses	5.470.034,26
. Remuneração dos Investimentos	506,84
<b>Total de Custos</b>	<b>5.470.541,10</b>
. Estimativa de quantidade de horas/equipe - 12 meses	7.920,00
<b>Preço de limpeza pós-eventos (Equipe/hora)</b>	<b>690,72</b>
<b>Preço de limpeza pós-eventos atualizado monetariamente - fevereiro a julho/2024</b>	<b>701,78</b>
<b>ISS</b>	<b>5%</b>
<b>Valor da quantidade de horas por equipe com ISS (Equipe/hora)</b>	<b>738,71</b>

## 5. DO FUNDAMENTO LEGAL

113. As normas aplicáveis ao tema são:

- Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico;
- Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007;
- Decreto Federal nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010;
- Lei Distrital nº 4.285, de 26 de dezembro de 2008, que reestrutura a Adasa;
- Lei Distrital nº 4.704, de 20 de dezembro de 2011, que dispõe sobre a gestão integrada de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos;
- Lei Distrital nº 5.418, de 27 de novembro de 2014, que dispõe sobre a Política Distrital de Resíduos Sólidos e dá outras providências;
- Lei Distrital nº 5.610, de 16 de fevereiro de 2016, que dispõe sobre a responsabilidade dos grandes geradores de resíduos sólidos e dá outras providências;
- Decreto Distrital nº 37.568, de 24 de agosto de 2016, que regulamenta a Lei nº 5.610, de 16 de fevereiro de 2016, que dispõe sobre a responsabilidade dos grandes geradores de resíduos sólidos, altera o Decreto nº 35.816, de 16 de setembro de 2014, e dá outras providências;
- Decreto Distrital nº 25.508, de 19 de janeiro de 2005, que regulamenta o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS; e
- Resolução Adasa 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.

## 6. DAS CONCLUSÕES

114. Com base nos cálculos dos preços públicos, conforme a metodologia e os valores apresentados nesta Nota Técnica, conclui-se com a apresentação do novo quadro de preços públicos a serem cobrados pelo SLU, a partir de 1º de janeiro de 2025. O quadro está apresentado a seguir:

TABELA DE PREÇOS PÚBLICOS			
Item	Serviço	Unidade de medida	Preço Unitário
1	Coleta de resíduos sólidos orgânicos e indiferenciados	Tonelada	372,09
2	Disposição final de resíduos sólidos no Aterro de Brasília	Tonelada	129,98
3	Disposição final de resíduos da construção civil segregados	Tonelada	17,13
4	Disposição final de resíduos da construção civil não segregados	Tonelada	28,42
5	Disposição final de resíduos da construção civil - 2 caçambas*	Tonelada	22,77
6	Disposição final de resíduos de podas e galhadas	Tonelada	33,00
7	Limpeza de vias e logradouros públicos realizada pós-eventos	Equipe/hora	738,71

\* 2 caçambas com cargas distintas - segregadas + não-segregadas

115. Por fim, as alterações propostas pela SRS estão contempladas na minuta da Resolução.

## 7. DA RECOMENDAÇÃO

116. Fundamentado no exposto, recomenda-se que a Diretoria Colegiada da Adasa realize análise e aprove a publicação da minuta de Resolução, apresentada no Anexo Único desta Nota Técnica, para alterar a Resolução nº 14, de 15 de setembro de 2016.

[1] FURTADO. Bernado Alves. **A Falácia do Metro Quadrado**. Brasília, DF. **Revista IPEA Desafios do Desenvolvimento**. Ano 68, Edição 68, out/2011.



Documento assinado eletronicamente por **CRISTINA DE SABOYA GOUVEIA SANTOS - Matr.0182173-3, Coordenador(a) de Regulação Econômica**, em 26/11/2024, às 10:56, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **CÁSSIO LEANDRO COSSENZO - Matr.0182174-1, Superintendente de Estudos Econômicos e Fiscalização Financeira da ADASA**, em 26/11/2024, às 11:21, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **ÉLEN DÂNIA SILVA DOS SANTOS - Matr.0182175-X, Superintendente de Resíduos Sólidos da ADASA**, em 26/11/2024, às 11:49, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **SILVO GOIS DE ALCÂNTARA - Matr.0182243-8, Assessor(a)**, em 26/11/2024, às 15:01, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **DIOGO BARCELLOS FERREIRA - Matr.0272742-0, Superintendente de Estudos Econômicos e Fiscalização Financeira da ADASA substituto(a)**, em 26/11/2024, às 17:06, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:  
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=156935795)  
[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=156935795)  
verificador= **156935795** código CRC= **CFA45814**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SAIN Estação Rodoferroviária de Brasília, S/N - Bairro Asa Norte - CEP 70631900 -

Telefone(s):

Sítio - [www.adasa.df.gov.br](http://www.adasa.df.gov.br)

00197-00003350/2024-44

Doc. SEI/GDF 156935795