REVISTA
LIMPEZA PÚBLICA®

2026 • R$ 28,00 • **Nº 122**

INSTITUTO VALORIZA RESÍDUOS

QUANTO CUSTA O PLANARES?



AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 1 10/04/2026 11:38

INSTITUTO VALORIZA RESÍDUOS
Desde 1970, olhando além dos resíduos

Expediente

Revista Limpeza Pública
Publicação do Instituto Valoriza Resíduos (IVR)
1º quadrimestre de 2026
Avenida Paulista, 807 – 8º andar – sala 804
CEP 01311-100 – Bela Vista – São Paulo (SP)
Telefone: (11) 3266-2484
www.ivrablp.org.br
contato@ivrblp.org.br

CONSELHO DELIBERATIVO 2023-2026

Membros Efetivos
Corpus Saneamento e Obras
Estre Ambiental
Solví Essencis Ambiental
Veolia Serviços Ambientais
Vital Engenharia Ambiental
João Gianesi Netto
Carlos Leal Villa

DIRETORIA EXECUTIVA

Diretor-Presidente
Carlos Henrique Rossin

CONSELHO FISCAL

Membros Efetivos
AIESSE – Ambiental Infraestrutura, Edificações e Serviços Sustentáveis
Lara Central de Tratamento de Resíduos
Walter Gomes de Freitas

Membros Suplentes
AST – Soluções, Serviços e Tecnologia em Meio Ambiente

CAPÍTULO REGIONAL – GOIÁS
Carlos Gáudio Fleury de Souza
Celso Ribeiro Barbosa
Diógenes Aires de Melo

CONSELHO EDITORIAL
Carlos Henrique Rossin
Francine Efigênia Breitenbach
João Gianesi Netto
Carlaine Oliveira

PRODUÇÃO EDITORIAL
Tabs Serviços de Comunicação
Jornalista responsável
Altair Silva – MTb 20.996/SP
Tiragem: 3.500 exemplares

Os conceitos e opiniões emitidos em artigos assinados são de inteira responsabilidade dos autores e não expressam necessariamente a posição do Instituto Valoriza Resíduos by ablp, que não se responsabiliza pelos produtos e serviços das empresas anunciantes, estando elas sujeitas às normas de mercado e do Código de Defesa do Consumidor.

Índice

Ed. 122

03 | Editorial » Viabilidade: o que transforma ambição em futuro

04 | Capa » O Plano Nacional de Resíduos Sólidos e o abismo entre a intenção e a realidade municipal

10 | Páginas Verdes » Loga incorpora soluções mais sustentáveis e tecnológicas

14 | Giro pelo mercado » A gestão de resíduos no centro do palco

16 | Artigo Técnico » Atlas RSU 2025 – O que os números revelam sobre a disposição final de resíduos no país

22 | Notícias do Instituto Valoriza Resíduos

- Carlos Rossin assume a liderança do IVR
- Presença no Pará
- Identidade visual do IVR é modernizada
- Nova sede
- Encontros técnicos

25 | Informe Publicitário » Transformar resíduos sólidos em energia reduz pegada de carbono e desafoga aterros sanitários

27 | Parceiros

Presidentes eméritos ABLP
(in memoriam)
Fiore Wallace Gontran Vita, Francisco Xavier Ribeiro da Luz, Jayro Navarro, Roberto de Campos Lindenberg, Tadayuki Yoshimura, Walter Engracia de Oliveira e Werner Eugênio Zulauf.

Fundadores da ABLP*
Antonio Bali, Eduardo Mansul, Fernando Hassenplug, Francisco Xavier Ribeiro da Luz, Fortunato Pereira, Gamal Rameh, Gastão Henrique Sengés, Isaac Kritz, Hermano Gargantini, João Affonso Saint Martini, José Cerqueira Dias de Moraes, José Felício Haddad, José Furquim, José Leal Goulart, José Ricardo de Araújo Ferreira, Júlio Rubbo, Luciano Lemos Muniz Cruz, Luiz Edmundo Costa Leite, Mário Scarpelli, Ney Azevedo de Menezes, Octávio de Sá Lessa, Otávio Rodrigues da Costa, Roberto de Campos Lindenberg, Roland Hassler, Walter Engracia de Oliveira e Wladimir Ayrosa Flaquer.
**Participaram da reunião e assinaram a ata de fundação da associação, em 20/11/1970.*

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 2 10/04/2026 11:38

Editorial

Viabilidade: o alicerce do futuro

A edição anterior da revista Limpeza Pública trouxe as primeiras informações sobre um estudo inédito, encomendado pela Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (ABREMA), para dimensionar o custo do cumprimento do Planares. Agora concluído, o estudo revela um cenário dramático: a maioria das 5.571 cidades brasileiras não tem condições financeiras de alcançar as metas estabelecidas em 2022. O custo é especialmente proibitivo para os pequenos municípios, que enfrentam orçamentos mais apertados e menor capacidade de investimento.

Essa dificuldade se agrava com o modelo econômico-financeiro predominante, que ainda trata o manejo de resíduos como custo público, custeado pelo orçamento municipal, e não como serviço que deve ser pago pelo usuário, a exemplo de água, energia e gás. O cidadão mantém-se, assim, alheio à responsabilidade sobre os resíduos que gera. Ao invés de adotar uma postura de cogestor, ele age como um mero observador, situação que se reflete em uma baixa adesão à separação de recicláveis, por exemplo. Esse quadro, somado à baixa produtividade da reciclagem informal e falta de competitividade financeira dos materiais recuperados, expõe um sistema frágil e incompatível com as metas do Planares.

Um plano nacional deve, acima de tudo, cumprir seu papel de definir prioridades. Para que se possa avançar com segurança na valorização dos resíduos, é preciso primeiro garantir a saúde pública, o que passa pela universalização da coleta e pela disposição final ambientalmente adequada. Essa foi a prioridade adotada pelos países desenvolvidos, que só depois de consolidá-la puderam focar na recuperação de materiais.

No Planares, essa ordem de prioridades está refletida em suas metas: o encerramento de lixões e a universalização da coleta foram estabelecidos como objetivos de curto prazo, com escalonamento até 2024, enquanto as metas de valorização e reciclagem foram projetadas para um horizonte mais longo, até 2040. No entanto, o que o Plano não trouxe foi o dimensionamento do custo de implementação dessas metas. A falta de um estudo detalhado sobre os investimentos necessários por município, por região e por porte populacional, impede que os entes federados tenham clareza sobre os recursos que precisarão mobilizar.

Foi justamente essa lacuna que motivou o estudo agora concluído pela ABREMA. Se um cálculo semelhante tivesse sido feito ao longo da elaboração do Planares, talvez as metas pudessem ter outra leitura, mais alinhada com a capacidade real de execução dos municípios. A diferença entre a ambição do plano e a realidade dos orçamentos municipais expõe um descompasso que precisa ser enfrentado na revisão que se anuncia.

Na valorização dos resíduos, é importante também considerar as distintas realidades do país e avaliar quais soluções se ajustam melhor ao contexto socioeconômico e ambiental de cada cidade e região. Essa análise econômica cuidadosa é indispensável; sem ela, impõem-se metas idênticas a realidades díspares, com desperdício de recursos públicos em soluções insustentáveis.

Apesar dos desafios para a implementação nacional, o Planares tem valor inestimável para o aprimoramento da gestão de resíduos no Brasil. O Instituto Valoriza Resíduos (IVR) espera que seu processo de revisão avance e se coloca à disposição do Ministério do Meio Ambiente (MMA) para contribuir com o nosso conhecimento técnico coletivo, representado pelo corpo qualificado de nossos associados. Essa postura contributiva é parte do nosso DNA, desde a criação da ABLP, em 1970, e seguirá como prioridade em minha gestão no IVR.

Nestes primeiros meses presidindo a entidade, gostaria de agradecer a todos pelo apoio recebido, em especial ao Conselheiro João Gianesi Netto, profissional por quem tenho grande respeito e admiração, que conduziu o IVR entre 2014 e 2025, e cuja experiência e conhecimento do setor são referência para todos nós.

Por fim, destaco que a logomarca do Instituto foi modernizada em homenagem ao legado da ABLP. A nova identidade visual traz o slogan "Desde 1970, olhando além dos resíduos", escolhido em enquete com os associados. Elevar o patamar do conhecimento nos motiva a ir além, e é assim que o Instituto Valoriza Resíduos se traduz.

Acredito que todos apreciarão o que estamos trazendo nesta primeira edição de 2026 de nossa revista Limpeza Pública.

Um abraço, de

Carlos Henrique Rossin
Presidente do IVR

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 3 10/04/2026 11:38



Unidade de Valorização Sustentável (UVS) Solví Essencis Curitiba (PR) - No setor de resíduos, a prioridade sempre foi, e sempre será, oferecer à população uma solução ambientalmente adequada que proteja a saúde pública. Isso significa que o primeiro passo deve ser o encerramento de lixões e construção de aterros sanitários para garantir a disposição final adequada.

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 4 10/04/2026 11:38



O Plano Nacional de Resíduos Sólidos e o abismo entre a intenção e a realidade municipal

O Brasil iniciou 2026 vivendo um paradoxo ambiental. De um lado, o país ostenta regulações modernas, como o recém-implementado Decreto Federal nº 12.688/2025, que impõe metas ambiciosas de logística reversa para embalagens plásticas. Do outro, a realidade nua e crua revela que o básico ainda não foi feito em boa parte do território nacional. De acordo com o último dado do Atlas da Disposição Final dos Resíduos Sólidos Urbanos Municipais, do Instituto Valoriza Resíduos (IVR), 1.748 prefeituras brasileiras ainda dispõem os resíduos inadequadamente, número que corresponde a 31% do total de 5.571 cidades (de acordo com o IBGE, 5.569 municípios, um Distrito Federal e um Distrito Estadual - Fernando de Noronha). A utilização de lixões, a propósito, é uma prática que configura crime ambiental.

Vivemos o paradoxo entre ambicionar o século XXI dos países desenvolvidos e, ao mesmo tempo, conviver com problemas que remetem ao período medieval. Foi a ausência de priorização da saúde pública, afinal, que trouxe à humanidade flagelos como a peste negra. Mas talvez o problema não seja a ambição, e sim a ordem das prioridades. No setor de resíduos, o primeiro passo sempre foi, e sempre será, oferecer à população uma solução ambientalmente adequada que proteja a saúde pública.

Os países que serviram de inspiração para a hierarquia dos resíduos — não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final — já haviam resolvido, décadas antes, o problema dos lixões. Eles fizeram isso criando uma ordem de prioridade para os investimentos, eliminando primeiramente os lixões. Depois, com a disposição final resolvida e a saúde pública resguardada, evoluíram com segurança para conceitos de economia circular voltados à preservação de recursos e materiais. Foi essa base sólida, com a saúde pública como prioridade absoluta, que tornou possível buscar, num segundo momento, metas sofisticadas – e com custos mais elevados – para recuperação dos materiais.

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 5 10/04/2026 11:38

DEFINIR PRIORIDADES É TAMBÉM UMA QUESTÃO DE DINHEIRO

Definir prioridades não é apenas uma escolha técnica ou filosófica, é, sobretudo, uma questão econômica. Recursos são escassos, especialmente no Brasil, país com 5.570 municípios, a maioria de pequeno porte e com orçamentos apertados. Diante dessa escassez, priorizar significa alocar o pouco dinheiro municipal disponível naquilo que é mais urgente e essencial: neste caso, priorizar a saúde pública universalizando a coleta e garantindo a disposição final ambientalmente adequada.

Mas a definição de prioridades não termina aí. Uma vez resolvida a base, é preciso olhar para as diferentes realidades do país e perguntar: quais soluções de valorização fazem sentido para cada porte de cidade e para cada região? A resposta a essa pergunta depende de uma avaliação econômica cuidadosa. Sem ela, corremos o risco de impor metas idênticas para realidades completamente distintas, e, de desperdiçar recursos públicos em soluções que não se sustentam.

É exatamente aí que o Planares tropeça. O Plano foi desenhado sem que ninguém perguntasse quanto ele custaria. E, mais grave ainda, sem que se avaliasse se os benefícios esperados justificam os investimentos exigidos, ou se as soluções propostas são técnica e economicamente viáveis para os diferentes perfis de municípios brasileiros.

Alguém finalmente fez essa pergunta. Um estudo encomendado pela Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (Abrema) colocou a conta na ponta do lápis. Segundo o coordenador do estudo, o engenheiro Eleusis Bruder Di Creddo, profissional com mais de 35 anos de atuação na gestão de resíduos no Brasil, o trabalho trouxe uma resposta preocupante. O Planares foi construído como se tudo fosse possível, independentemente da realidade financeira dos municípios. Quando se confrontam as metas com os orçamentos disponíveis, a conclusão é simples e brutal: a conta não fecha.

Na última semana de janeiro, o documento com mais de 260 páginas foi compartilhado com os dirigentes da Abrema. Intitulado **"Impacto Fiscal Municipal da Implementação do Planares (2026-2045) – Uma análise econômico-financeira e operacional das metas federais"**, o estudo entrega uma radiografia que deveria soar como um alerta para o governo federal, para os municípios e para a sociedade.

A AUSÊNCIA DE VIABILIDADE COMO PONTO DE PARTIDA

O Planares estabeleceu metas nacionais e regionais sem, contudo, avaliar a viabilidade econômico-financeira das ações propostas. Partiu-se do princípio de que os municípios, independentemente de porte, localização ou capacidade econômica, seriam capazes de absorver os custos de implantação de sistemas sofisticados de tratamento, coleta seletiva e logística reversa.

O estudo revela o equívoco. Para cumprir o Plano, as despesas *per capita* com limpeza urbana e manejo de resíduos no Brasil teriam um aumento médio de 45%, saltando de aproximadamente R$ 276,00 para R$ 400,00 por habitante/ano. Em municípios de pequeno porte, maioria absoluta no país – 5.200 das 5.571 cidades brasileiras têm menos de 100 mil habitantes –, o aumento nos custos é ainda mais traumático, chegando a 65%. O motivo é que, justamente nessa faixa de municípios (abaixo de 100 mil habitantes), é registrada a maior parte das despesas para erradicação de lixões.

Estamos falando de cidades cuja arrecadação mal cobre a folha de pagamento, e onde grande parte da receita municipal vem de repasses do governo federal, não havendo margem para absorver um salto dessa magnitude.

Mais grave: a definição de metas do Planares foi feita por regiões, mas o esforço necessário varia muito mais pelo porte das cidades do que pela localização geográfica. O que é possível para um município de grande porte pode ser letal para uma cidade de 10 mil habitantes. O plano trata realidades radicalmente distintas como se fossem iguais, e isso é uma receita certeira para o fracasso.

Além disso, ao definir metas regionais, o Plano preconiza que a média dos municípios daquela região deve atender às metas. Haverá, portanto, municípios que deverão sobrepujar a meta, enquanto outros fracassarão ao tentar. Quem define quais municípios serão responsáveis pelo cumprimento médio da meta? Não seria mais adequado estipular metas por região e por porte populacional?



O engenheiro Eleusis Bruder Di Creddo, da DRS Consultoria e Planejamento, que coordenou o estudo **Impacto Fiscal Municipal da Implementação do Planares**

TECNOLOGIAS IMPOSTAS SEM AVALIAÇÃO DE VIABILIDADE

A falta de uma avaliação econômica prévia se reflete também na imposição de um cardápio de tratamentos sem qualquer análise de viabilidade técnica e econômica regional. O estudo aponta que aproximadamente 45% do aumento de custos viria apenas das metas de recuperação de recicláveis secos, e outros 12% de tratamento biológico (compostagem e digestão anaeróbia).

O problema é que a reciclagem mecânica, por exemplo, só faz sentido onde há indústrias transformadoras instaladas. Em regiões afastadas dos centros industriais, como grande parte do interior do país, o custo logístico para escoar materiais recicláveis inviabiliza a operação. O impacto ambiental do transporte por longas distâncias, somado ao custo exorbitante do frete, coloca em xeque a própria sustentabilidade da solução. Para piorar, muitas vezes o balanço de emissões de carbono anula qualquer ganho ambiental que a reciclagem poderia proporcionar. É importante destacar que materiais recicláveis são commodities, com grande variação de preços de compra e venda, de acordo com os valores praticados no mercado internacional. Essa particularidade introduz grandes incertezas para que o setor privado invista em concessões e Parcerias Público-Privadas (PPPs).

O caso do vidro é emblemático. As fábricas estão concentradas na costa brasileira. Transportar vidro do interior para o litoral é econo-

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 6 10/04/2026 11:38

micamente insustentável e ambientalmente contraditório. Sendo um componente inerte, o vidro poderia ser valorizado regionalmente em aplicações como agregado na construção civil, pavimentação ou outras finalidades. Mas o Planares não abre espaço para esse tipo de equilíbrio. Prefere uma solução única, em vez de permitir que os municípios encontrem as alternativas mais adequadas às suas realidades.

O "DECRETO DO PLÁSTICO" E A INFRAESTRUTURA QUE NÃO EXISTE

Em outubro de 2025, o governo federal publicou o Decreto nº 12.688, instituindo o sistema de logística reversa de embalagens plásticas com metas de 30% de reciclagem já para 2026. O avanço regulatório, no entanto, esbarra na mesma ausência de infraestrutura básica. Centrais de triagem e indústrias transformadoras estão longe da maioria dos municípios. Sem elas, o custo de transporte inviabiliza o trabalho de catadores e cooperativas, e a meta vira letra morta. Mais uma vez, a intenção se choca com a realidade, e a realidade vence.

No Congresso, tramita o PL 1.323/24, que propõe estender novamente o prazo para o fim dos lixões até 2029 ou 2030. Essa movimentação política é um sintoma da falência do modelo atual. Sem dinheiro e sem uma arquitetura institucional que viabilize soluções compartilhadas, as prefeituras – com aval do Congresso e leniência de muitos Ministérios Públicos –, empurram o problema para frente. A cada nova prorrogação, ganha-se tempo, mas o Brasil de forma geral perde a oportunidade de enfrentar a raiz do problema.

SEM COBRANÇA, NÃO HÁ PLANO

A revisão do Planares não pode significar rebaixamento da ambição ambiental. Deve significar, isso sim, realismo e viabilidade. Não se trata de abandonar metas, mas de torná-las alcançáveis. Não se trata de desistir da reciclagem, mas de construí-la apoiada em bases sólidas.

E aqui vale um olhar para a lógica do setor elétrico. Nele, não se espera que cada município gere sua própria energia. Pelo contrário, há infraestruturas regionais e suprarregionais que funcionam de forma integrada, com a tarifa paga pelo consumidor garantindo o custeio de toda a cadeia.

No setor de resíduos, a lógica deveria ser a mesma, ainda que o fluxo seja inverso. O manejo dos resíduos públicos , pago pela população por meio de tarifa, precisa ser a ferramenta central e a base de um sistema integrado. É essa tarifa que deve custear não apenas a coleta, mas também as estações de transbordo, o transporte até infraestruturas regionais de tratamento, sejam aterros sanitários preparados para geração de biogás, unidades de triagem ou unidades de recuperação energética.

Ainda em relação ao pagamento dos serviços pela população, a Lei Federal nº 14.026, que atualizou o Marco Legal do Saneamento e foi promulgada em 2020, determina que todos os municípios deveriam criar, até julho de 2021, mecanismos de cobrança, dos munícipes, para custear os gastos municipais com o manejo de resíduos. Esse tema já foi explorado em outras ocasiões pela revista Limpeza Pública, mas, apenas para contextualizar, menos da metade dos municípios brasileiros cobra pelo manejo de resíduos sólidos. E entre os que cobram, a receita suporta, em média, apenas 50% dos custos, evidenciando um sistema financeiramente insustentável. A prevalência de um modelo arcaico de cobrança via IPTU, com alta inadimplência, contrasta com a quase ausência (apenas 2%) de uma estrutura de tarifa específica que trate a gestão de resíduos, aí incluídos a coleta, transporte, tratamento e disposição final adequada, como um serviço essencial, à semelhança da água e energia.

O Planares, por sua vez, estabeleceu duas metas nesse sentido, mas ambas são irreais. A meta 1 estabelece – ou simplesmente parte de uma premissa totalmente equivocada – que 100% dos municípios deveriam contar, desde 2024, com um sistema de cobrança. O fato é que estamos longe desse objetivo. Ao contrário. Atualmente, muitos municípios, inclusive capitais, tentam, a todo custo, se esquivar da obrigatoriedade estabelecida na Lei Federal nº 14.026 de criar um sistema de cobrança – taxa ou tarifa. Será que as metas não devem ser revistas considerando tal fato? O Ministério Público não deveria ser mais incisivo, coibindo legalmente as manobras de câmaras de vereadores e prefeituras para fugir dessa obrigação?

Em vez de enxergar a criação da cobrança como um fardo político, o gestor público

GEOTECH
ENGENHARIA GEOTECNIA MEIO AMBIENTE

PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES NAS ÁREAS DE:

Estudos ambientais e viabilidade para aterros sanitários

Recuperação de áreas degradadas e contaminadas

Estabilidade geotécnica

Monitoramento geotécnico e ambiental



Instrumentação geotécnica (piezômetros e sondagens)

Projetos básicos, executivos e licenciamento ambiental

Plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos para municípios e gerenciamento para empresas



Geotecnia ambiental, áreas de risco, encostas, taludes, contenções e fundações

Gerenciamento técnico e de contratos de obras civis e geotécnicas

Consultoria e assessoria técnica





28 anos

(11) 3742 0804
www.geotechengenharia.com.br
geotech@geotech.srv.br

deveria compreendê-la como uma ferramenta de gestão moderna. Ao delegar a operação do serviço a empresas especializadas, financiadas por essa cobrança direta, o município se liberta da execução operacional para assumir o papel nobre e estratégico que lhe cabe: o de fiscalizar o contrato e zelar pelos interesses da sociedade, atuando como um verdadeiro gestor de resultados.

A meta 2, por sua vez, define a porcentagem de municípios com equilíbrio financeiro entre receitas e despesas. Mais uma vez, ela é totalmente irreal e contraditória. Se o Planares define metas de coleta e tratamento desde já, o que exige investimentos e custos operacionais altos, por que esse equilíbrio entre custos e despesas só irá se efetivar no Sudeste em 2040 e não se efetivará no Norte, Nordeste e Centro-Oeste até essa data? Exigir que 100% dos municípios cobrem taxa ou tarifa, mas ela ser insuficiente para cobrir as despesas é um contrassenso. Ao exigir que 100% dos municípios cobrem, 100% deles devem cobrar o valor necessário para cobrir as despesas que o Planares impõe.

Nesse contexto, os consórcios intermunicipais ou inter-regionais, algo que vem sendo tentado em diversas regiões do Brasil, surgem como opção. Mas não se trata de esperar que municípios se agrupem para criar infraestruturas frágeis. Trata-se de construir infraestruturas robustas e adequadas, com escala, que naturalmente atenderão conjuntos de municípios. Com o custeio da operação garantido pela tarifa da coleta, o setor privado e o Poder Público podem investir nessas infraestruturas com segurança.

O QUE PRECISA MUDAR

A revisão do Planares deve incorporar:

1. **Análise por porte populacional:** O Brasil é majoritariamente composto por municípios de pequeno porte. Ignorar esse fato é condenar o Plano ao fracasso. Metas e prazos precisam ser calibrados pela realidade de quem vai executá-los.
2. **Viabilidade como premissa:** Nenhuma meta deve ser estabelecida sem a correspondente avaliação de custos e fontes de financiamento. O Plano precisa dizer não apenas o que quer, mas como pagar por isso. O estudo mostrou que a conta não fecha — é a partir desse fato que qualquer revisão precisa começar.
3. **Condicionamento das metas:** As metas mais sofisticadas — reciclagem mecânica, tratamento biológico, recuperação energética — devem estar condicionadas ao cumprimento prévio da meta de encerramento dos lixões. Enquanto um município não tiver resolvido a disposição final adequada, sua prioridade absoluta precisa ser essa. Só depois de garantir a saúde pública é que se pode avançar para os próximos degraus.
4. **Flexibilidade tecnológica:** Regiões afastadas dos centros industriais precisam de alternativas à reciclagem mecânica, como a valorização energética e o reaproveitamento regional de inertes, entre outras possibilidades. O Plano deve estabelecer objetivos, não engessar soluções.
5. **Infraestrutura regionalizada, não consórcios frágeis:** Consórcios impõem governança frágil, soluções mais caras e menor escala. É a infraestrutura que deve gerar a regionalização, não o contrário. A experiência demonstra que primeiro se constrói a infraestrutura viável; ela, então, atrai naturalmente os municípios.

CONCLUSÃO

É chegada a hora de o Brasil decidir se quer um plano perfeito no papel ou um país limpo na prática. O estudo feito a pedido da Abrema mostra que, mantido como está, o Planares não é apenas inexequível, é uma rota certa para o colapso dos sistemas municipais e para o aprofundamento das desigualdades regionais.

Revisá-lo não é recuar. É, finalmente, começar a andar para frente. É investir na engenharia do possível. É aceitar que, para chegar ao patamar dos países que admiramos, precisamos primeiro fazer o básico bem feito. É entender que a hierarquia dos resíduos só faz sentido depois que a hierarquia da saúde pública foi respeitada.

O Brasil precisa parar de empurrar prazos e começar a construir soluções. E isso começa com um plano que reconheça a realidade dos municípios, que priorize o essencial e que ofereça um caminho factível, não uma lista de desejos inalcançáveis. A conta precisa fechar. E, para fechar, precisa ser feita com os números certos, com as prioridades certas e com os pés no chão.



O estímulo à reciclagem de materiais secos é importante, mas a viabilidade econômica de centrais de triagem depende da existência de indústrias de transformação próximas.

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 8 10/04/2026 11:38

GRIMALDI



COLETOR INVICTUS

15M³ | 19M³



GUINDASTES TRAVE

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 9 10/04/2026 11:39

Loga incorpora soluções mais sustentáveis e tecnológicas

Criada em setembro de 2004, a Loga (Logística Ambiental de São Paulo) é a concessionária municipal que realiza os serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos domiciliares e de saúde no Agrupamento Noroeste da cidade de São Paulo, abrangendo a região central e as zonas norte e oeste do município, onde há 2,1 milhões de domicílios, 20 mil estabelecimentos de saúde e uma população fixa e flutuante em torno de 7 milhões de pessoas, resultando em uma geração diária de resíduos da ordem de 6 mil toneladas.

Para fazer frente a esse desafio, a Loga emprega mais de 3 mil trabalhadores, entre equipes operacionais e administrativas, e possui 400 equipamentos, como caminhões para a coleta domiciliar, seletiva e de resíduos de serviços de saúde, além de veículos para a coleta mecanizada subterrânea e de apoio.

Em junho de 2024, a Prefeitura de São Paulo renovou o contrato de concessão com a Loga por mais 20 anos, estabelecendo uma série de novas e tecnológicas obrigações contratuais.

O engenheiro civil Domênico Barreto Granata, diretor-presidente da Loga, foi entrevistado pela Revista Limpeza Pública, na qual contou sobre as principais realizações da empresa ao longo de 21 anos e adiantou o que está planejado para o futuro.



Domênico Barreto Granata
Diretor-presidente da Loga

1 Sr. Granata, a sua trajetória profissional está intimamente ligada ao setor de limpeza urbana e gestão de resíduos, tendo trabalhado entre 2004 e 2024 na Viasolo, empresa do segmento, atuando no Centro-Oeste, Nordeste e São Paulo. Conte um pouco sobre a sua carreira.

Ao longo da minha carreira, atuei por mais de 20 anos no setor de limpeza urbana e gestão de resíduos. Comecei na Viasolo, onde trabalhei entre 2004 e 2018 e, nos últimos anos, atuei como conselheiro da empresa. Entre 2018 e 2024, estive na divisão de negócios do Grupo Solví, atuando em diferentes regiões do Brasil, como Centro-Oeste, Nordeste e São Paulo.

Em agosto de 2024, assumi o desafio de presidir a Loga, onde atualmente sou diretor-presidente. A Loga realiza serviços de limpeza urbana que vão desde a coleta e transporte até o tratamento e a destinação final dos resíduos, sempre buscando também aproveitar e valorizar os materiais recicláveis. Hoje, a empresa atende mais de 2 milhões de domicílios e atua em mais de 25 mil vias na cidade de São Paulo.

Sou engenheiro civil formado pela PUC Minas e fiz especializações em Gestão Empresarial na FGV e em Gestão de Negócios, Economia e Gestão Empresarial na UFMG. Toda essa trajetória, aliada à experiência prática, me permitiu conhecer bem os desafios do setor e buscar soluções que façam sentido para as cidades e para as pessoas.

2 Hoje, quais as áreas atendidas pela Loga, quais serviços são realizados e qual o volume de resíduos coletado?

A Loga atua em 13 subprefeituras de São Paulo, abrangendo 790 bairros do Agrupamento Noroeste, realizando uma gama completa de serviços de limpeza urbana: coleta, transporte, tratamento e destinação final adequada dos resíduos. Na

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 10 10/04/2026 11:39

nova fase do contrato com a Prefeitura da capital, a empresa reafirma sua vocação de tratar a gestão de resíduos de forma inovadora, tecnológica e sustentável, com o objetivo de transformar os resíduos em um modelo circular, algo que nunca havia sido implementado em uma metrópole do tamanho de São Paulo.

Além disso, a Loga ampliou a coleta de recicláveis, atendendo universalmente as 25 mil vias da região, com destaque para a coleta diferenciada de vidro, que atingiu 67 toneladas no último mês.

Adotamos também soluções mais sustentáveis e tecnológicas: a frota de destinação final utiliza veículos movidos a gás; foram incorporados 14 triciclos 100% elétricos para acessar vielas e travessas estreitas; e a coleta mecanizada de superfície foi expandida com contêineres fechados de material galvanizado, garantindo o correto acondicionamento dos resíduos até a chegada dos caminhões de última geração, movidos a gás/biometano.

Também inovamos em comunidades com a revitalização de pontos de coleta, a instalação de caixas estacionárias com sistema *roll on/roll off* e a implantação de Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) para vidro e captação de óleo, em parceria com empresas locais. Todo esse esforço reforça o compromisso da Loga em tratar os resíduos de forma circular, sustentável e tecnológica, adaptada à complexidade de São Paulo.

3 Como a empresa está estruturada em relação ao número de funcionários, equipamentos e unidades operacionais para realizar todo o trabalho?

A base operacional da Loga envolve cerca de 3 mil colaboradores e 400 equipamentos, entre caminhões e veículos de apoio. A estrutura conta com duas unidades dedicadas à coleta, uma unidade de triagem e transferência, além de dois aterros sanitários em manutenção contínua. Um deles, o Aterro Bandeirantes, abriga uma central de tratamento de resíduos de saúde que atende mais de 16 mil unidades, entre hospitais, UBSs, clínicas e demais estabelecimentos.

4 Você assumiu a presidência da Loga em um momento emblemático, logo após a Prefeitura de São Paulo renovar o contrato de concessão por mais 20 anos, até 2044. Você chegou à empresa com qual missão?

Quando assumi a presidência da Loga, minha missão foi garantir uma gestão eficiente do investimento da empresa, que supera R$ 6 bilhões, e implementar soluções inovadoras em todos os marcos contratuais. Isso inclui sistemas de coleta mecanizada em larga escala, modernização dos equipamentos existentes, aumento da produtividade na coleta de recicláveis, agora universal nas 25 mil ruas do agrupamento, e a construção de novos equipamentos de transferência de resíduos.

O objetivo é melhorar a eficiência e a qualidade dos serviços para a população, mantendo a limpeza de áreas estratégicas, como o Centro Histórico, e oferecendo soluções inovadoras para comunidades. Também estamos substituindo toda a frota por veículos mais sustentáveis, elétricos ou movidos a gás.

O maior projeto é o Ecoparque Bandeirantes, atualmente em fase de licenciamento. O complexo terá capacidade para processar 2,5 mil toneladas de resíduos por dia, sendo que 1 mil toneladas serão transformadas em energia elétrica na Unidade de Recuperação Energética (URE). O ecoparque vai valorizar os resíduos, transformando-os em produtos para a indústria de recicláveis, em insumos para jardins e canteiros da cidade e em energia elétrica e gás biometano para os caminhões de coleta, fechando um ciclo completo de circularidade na gestão de resíduos.

5 Como a empresa evoluiu entre 2004 e 2024 e quais foram as principais conquistas neste período?

A visão que norteia o futuro da Loga é a mesma desde o início de suas atividades, em 2004: ser referência na gestão de resíduos, pela excelência na atuação em uma das maiores cidades do mundo, garantindo qualidade para o meio ambiente e sustentabilidade para o negócio.

Não é à toa que a Loga opera em São Paulo um dos maiores transbordos de resíduos urbanos do mundo, com capacidade de 5 mil toneladas por dia, além da maior central de tratamento de resíduos hospitalares da América Latina.

Antes mesmo de o uso de veículos a gás se tornar uma obrigação contratual, a Loga foi pioneira nessa iniciativa e trabalhou em conjunto com os fornecedores para desenvolver os veículos que hoje operam na cidade de São Paulo e em outras cidades do país, demonstrando sua importância e protagonismo.

Sob o ponto de vista da gestão das operações, decidimos, logo nos primeiros anos do contrato, desenvolver a plataforma tecnológica que seria a base da nossa inteligência operacional. Hoje, contamos com a CIL, que monitora em tempo real todas as nossas operações, com câmeras e indicadores por veículo. Para se ter uma ideia do seu alcance, é possível redirecionar um setor de um veículo para outro equipamento em frações de segundo; o novo veículo recebe, em seu computador de bordo, o mapa atualizado. Isso nos dá segurança no cumprimento da nossa responsabilidade logística.

Mas, sem dúvida, nosso maior orgulho é a equipe. Temos um time unido, reconhecido pela população pela qualidade do trabalho que realiza, refletida nos índices de satisfação e no baixo volu-

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 11 10/04/2026 11:39

me de reclamações.

6 A Operação Centro Limpo é considerada um sucesso. Conte mais sobre esse projeto.

Lançada oficialmente em abril de 2023, a Operação Centro Limpo transformou a rotina da região central da cidade. Com uma frota enxuta e estratégica, 15 compactadores por turno, 4 triciclos elétricos, 100 contêineres para comerciantes e equipes dedicadas de fiscalização e conscientização, o Centro passou a ser atendido 24 horas por dia. Desde então, já foram coletadas 56.159 toneladas de resíduos.

A iniciativa também envolve um forte componente educativo: às sextas-feiras, o Ecomóvel percorre o Centro com ações lúdicas voltadas a comerciantes e moradores, ampliando a conscientização sobre o descarte correto.

Os primeiros estudos foram realizados em janeiro de 2023, com a participação da Prefeitura e da SP Regula. Foram definidas as áreas a serem atendidas, a frequência das equipes e a distribuição de equipamentos para manter o centro da cidade limpo 24 horas por dia.

A operação conta com 15 veículos compactadores por turno (5 Agilix e 10 tocos, veículos de pequeno porte ideais para calçadões e grandes centros urbanos), 4 triciclos elétricos (dois para resíduos comuns e dois para recicláveis), 100 contêineres de 1 m³ para comerciantes, 15 ecoboxes para apoio à zeladoria, 5 agentes de conscientização ambiental, 5 agentes fiscalizadores operacionais, 34 motoristas e 99 coletores.

Desde abril de 2023, quando a operação foi oficialmente instituída, já foram coletadas 56.159 toneladas de resíduos. No último ano, foram 26.250 toneladas de resíduos comuns e, entre janeiro de 2024 e junho de 2025, 1.572 toneladas de recicláveis.

Além da coleta, a operação conta com ações contínuas de educação ambiental, com agentes orientando comerciantes e cidadãos sobre o descarte correto e os horários do serviço. Às sextas-feiras, utilizam o Ecomóvel, um veículo lúdico e adaptado, que estaciona em pontos estratégicos para reforçar a conscientização.

Toda essa operação devolveu à cidade um centro mais limpo, seguro e com comércio e vida noturna pujantes.

7 Neste novo ciclo contratual, foram estabelecidas obrigações contratuais bem mais arrojadas. Algumas já foram cumpridas, como a universalização da coleta seletiva; outras estão em curso, como a substituição da frota a diesel por veículos elétricos e movidos a biometano; e há aquelas com um horizonte mais longo. Detalhe como estão sendo conduzidos os novos marcos contratuais.

É exatamente isso. Enquanto o primeiro ciclo contratual tinha como principal linha dos investimentos o resgate da infraestrutura municipal para a coleta e destinação em aterros sanitários, este novo ciclo tem uma visão moderna, com a circularidade como base dos investimentos. Não é à toa que recentemente alteramos nosso logotipo, que faz menção a essa circularidade dos resíduos, crucial para a sustentabilidade ambiental.

Neste novo ciclo, vamos investir em triagem para reaproveitar os resíduos recicláveis e no reaproveitamento energético (biometano e energia elétrica), eliminando, ao final do contrato, a disposição de 63% dos resíduos que hoje são encaminhados para o aterro sanitário. Serão R$ 5 bilhões de investimentos nesses equipamentos, demonstrando o comprometimento do município com o meio ambiente.

Os investimentos que ainda não foram realizados estão em fase de licenciamento e seguem dentro do cronograma previsto em contrato..

8 A construção de ecoparques e a instalação de Unidades de Recuperação Energética (UREs) deverão colocar São Paulo na vanguarda do tratamento de resíduos. Ainda assim, há movimentos contrários a esse tipo de equipamento. Qual a maior dificuldade para esclarecer a população sobre as diferenças em relação aos antigos incineradores?

Parte da resistência decorre do desconhecimento sobre as tecnologias atuais e da associação equivocada das UREs com modelos antigos de tratamento de resíduos, que já não refletem os padrões ambientais e operacionais de hoje. Nosso papel como concessionária é esclarecer a população sobre os projetos existentes, tanto os previstos nos marcos contratuais quanto aqueles já em operação em países da Europa, Oriente e outras regiões.

Para isso, desenvolvemos um plano de comunicação online e offline, divulgando gradualmente o projeto junto aos moradores de Perus, além de entidades de classe, comércios, escolas e autoridades, destacando as diferenças entre as UREs e os antigos incineradores e apresentando seus benefícios, como geração de energia elétrica, criação de empregos e ampliação da vida útil dos aterros

9 Desde o início do primeiro ciclo contratual, a Loga desenvolve iniciativas de educação e conscientização ambiental. Quantas pessoas já foram impactadas e como essas ações são realizadas?

Desde o início do primeiro ciclo contratual, impactamos diretamente mais de 820 mil pessoas, além de participarmos de campanhas de grande alcance em parceria com o Poder Concedente. O trabalho de educação ambiental é realizado por uma equipe dedicada, em diversas frentes: eventos, ações porta a porta, panfletagem, Ecomóvel, programas de visitas, palestras, projetos em prédios públicos,



AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 12 10/04/2026 11:39

orientação sobre a coleta especial de vidro, entre outras iniciativas, além de divulgação nas redes sociais.

10 Mesmo com ações permanentes, parte da população ainda descarta resíduos de forma inadequada. Por que isso acontece?

De fato, todos nós, como sociedade, as concessionárias e o Poder Público, precisamos nos debruçar sobre esse tema. No setor, há uma máxima que diz que a cidade mais limpa não é a que se varre mais, mas a que se suja menos. Já existem estudos internacionais que podem servir de base para a discussão e a implementação de políticas públicas capazes de mudar esse cenário.

A Loga atua nesse contexto com foco na conscientização da população, mostrando que cada cidadão tem um papel na preservação do meio ambiente e na manutenção da cidade limpa. Acreditamos que, com informação e orientação contínuas, é possível transformar hábitos e fortalecer a responsabilidade compartilhada.

11 Coletar diariamente 6 mil toneladas de resíduos é um enorme desafio. Qual a estratégia para garantir a continuidade dos serviços?

Continuar investindo no desenvolvimento dos nossos funcionários, na melhoria dos processos e em novas tecnologias.

Primeiro, reconhecer nossos colaboradores como pilar das operações. Eles têm orgulho de trabalhar na Loga e frequentemente indicam familiares, como irmãos e filhos, para iniciar a carreira na empresa. O tempo médio de permanência dos nossos funcionários é de 7,8 anos. Quem atua no setor sabe o quanto é importante contar com equipes que conhecem profundamente suas áreas de atuação e os moradores atendidos. Nestes 21 anos de atuação da Loga, foram mais de 830 promoções internas.

Segundo, dedicar tempo e investimentos à melhoria dos processos internos, garantindo não apenas a evolução contínua da percepção dos serviços pela população e pelo cliente, mas também a sustentabilidade financeira das operações.

Terceiro, assegurar que os novos investimentos tragam os resultados esperados. Considerando o grande volume de novos equipamentos, como centrais de triagem de RSU, UREs, biodigestores e veículos a gás, é fundamental o monitoramento próximo, tanto na fase de implantação quanto nos primeiros anos de operação.



SIGA NOSSAS REDES

usimeca.br
usimeca.br
usimeca

usimeca
HYVA GROUP

Visite nossa loja on line
loja.usimeca.com.br

A gestão de resíduos no centro do palco

Protagonismo das entidades de classe durante a COP 30 demonstrou a importância do setor para mitigar os efeitos das mudanças climáticas. A expectativa é de que o tema ganhe ainda mais visibilidade na COP 31.

A 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP 30), realizada em Belém (PA), em novembro de 2025, consolidou-se como um marco histórico para a agenda de resíduos sólidos no Brasil. Pela primeira vez, o setor ocupou um lugar de destaque nos debates sobre clima, transição energética e descarbonização, registrando a participação mais ampla e diversificada de todas as edições da conferência.

A gestão de resíduos foi reconhecida não apenas como um desafio ambiental local, mas como uma solução estratégica para combater os impactos da crise climática. Por meio de uma intensa agenda de painéis, que contou com a participação ativa da Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (ABREMA) e de órgãos governamentais e entidades setoriais, diferentes temas relacionados com a limpeza urbana e gestão de resíduos ganharam maior visibilidade.

As discussões abordaram desde o fechamento de lixões e expansão da reciclagem até o melhor aproveitamento energético dos aterros sanitários, contribuindo para posicionar o Brasil como um país que está na vanguarda quando o assunto é economia de baixo carbono.

A expectativa, agora, é de que o protagonismo do setor na COP 31, que será realizada na Turquia, entre 9 e 20 de novembro de 2026, seja ainda maior. Este sentimento ganhou força durante um evento promovido pela Coalizão dos Biocombustíveis em homenagem ao embaixador André Corrêa do Lago, presidente da COP 30, realizado em março. O encontro serviu como uma prévia das propostas que serão encaminhadas para discussão, em especial o papel do biocombustível produzido a partir de resíduos urbanos.

Soluções Integradas para resíduos

Na Corpus, investimos em soluções de gerenciamento de resíduos, que buscam a conservação dos recursos naturais, a minimização de impactos, a reutilização e não geração de resíduos, tornando realidade a adoção de uma política Aterro Zero.

Quer conhecer como criamos ciclos verdes? Entre em contato com um dos nossos especialistas e saiba como deixar o seu negócio mais sustentável.



Saiba mais sobre nossos serviços:

(19) 3825-5050
/CorpusSaneamento
corpus.com.br
corpus_saneamento

CORPUS
Saneamento e Obras Ltda

EVENTOS DO SETOR DE RESÍDUOS NA COP 30

Prefeitos de capitais e municípios firmaram o **"Pacto das Cidades pelo Metano Renovável",** acordo que tem por objetivo ampliar o engajamento em torno da meta nacional de redução de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), assumida pelo Brasil na COP26. A iniciativa prevê investimentos em biometano, renovação de frotas e uso do combustível renovável no transporte público e na coleta de resíduos.

O projeto prevê que empresas privadas ficarão responsáveis pela produção de biometano a partir do biogás gerado em aterros sanitários, enquanto as prefeituras se comprometem a utilizar o combustível em frotas públicas, substituindo fontes fósseis.

Em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), a ABREMA foi anfitriã do evento **"Gestão de Resíduos e Economia Circular"**, que debateu a transformação de resíduos em recursos. Entre os diversos aspectos discutidos, o papel essencial de cidades, governos locais e do setor informal para o cumprimento das metas climáticas ganhou destaque.

Entre outras autoridades, o painel contou com a presença de Jader Barbalho Filho, àquela época titular do Ministério das Cidades (MCID); de Adalberto Maluf, secretário do MMA; e Pedro Maranhão, presidente da ABREMA.

Houve, ainda, a assinatura da **Parceria Estratégica com Prefeitos**, que formalizou o compromisso de municípios com a economia circular e anunciou investimentos estratégicos em biometano, reforçando o potencial energético e ambiental da gestão correta de resíduos.

O deputado federal Arnaldo Jardim, um dos principais articuladores da criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), também participou das discussões, juntamente com Roberto Rocha, presidente da Associação Nacional de Catadores e Catadoras (Ancat); e representantes de algumas das maiores empresas do segmento, como Solví, Orizon, Sustentare, Marca Ambiental, Vital Ambiental e Ciclus.

A **ISWA - Associação Internacional de Resíduos Sólidos**, por meio da ABREMA, que é o membro-nacional no Brasil, lançou uma iniciativa global voltada para o encerramento de lixões em áreas costeiras. O objetivo é combater a poluição oceânica, principalmente aquela provocada por plásticos descartados de forma inadequada.

No Brasil, o programa tem avançado graças a uma cooperação estratégica com ministérios públicos e tribunais de contas estaduais, assegurando a adesão e a sustentabilidade dos projetos. Esta estrutura de governança comprovou sua eficácia no caso de Itacaré, na Bahia, onde o encerramento do lixão foi acompanhado pela construção de galpões para uma cooperativa de catadores, oferecendo condições dignas de trabalho e promovendo a inclusão socioprodutiva dos trabalhadores que antes atuavam em situação de vulnerabilidade. A iniciativa representa um modelo replicável que alia a recuperação ambiental à justiça social, transformando realidades locais por meio de soluções integradas de gestão de resíduos.

Paralelamente, é oferecida uma estrutura financeira inovadora, que utiliza o Artigo 6.2 do Acordo de Paris para constituir um fundo por meio da venda de créditos de carbono, estimado em US$ 900 milhões. Os recursos são direcionados ao fechamento de lixões, recuperação de áreas degradadas, construção de moradias, ampliação da reciclagem com implantação de centros de triagem, capacitação de catadores e modernização da infraestrutura.

O Ministério das Cidades (MCID) organizou o painel **"Gestão de Resíduos Sólidos como Estratégia Climática: Experiências Locais e Cooperação Internacional"**.

Foi apresentado o case de iniciativas conduzidas pelo estado da Bahia para o encerramento humanizado de lixões, com geração de energia renovável, alinhando gestão adequada de resíduos à justiça climática. Com abrangência estadual, o programa beneficiará mais de 200 municípios e 4 milhões de pessoas. Desenvolvido por meio de uma cooperação estratégica com o Ministério Público e o Tribunal de Contas da Bahia, o modelo de governança assegura adesão institucional e a sustentabilidade dos projetos.

Outro destaque foi o **"Encontro Técnico: Confea/CREA, Abrampa e ABREMA"**, que promoveu um diálogo estratégico sobre o encerramento humanizado de lixões e a inclusão socioprodutiva de catadores de materiais recicláveis. O mestre e doutor em Direito Ambiental, Luciano Loubet, integrante do Ministério Público de Mato Grosso do Sul, apresentou a bem-sucedida trajetória do estado no fechamento de lixões e implementação de sistemas de logística reversa. O modelo tem servido de referência para outros estados e destaca-se pela efetiva parceria entre o Ministério Público, Tribunal de Contas e demais entidades públicas estaduais e municipais.

O Instituto Valoriza Resíduos foi uma das entidades de classe que assinou o **Manifesto pelo fim dos lixões**, documento que procura lançar ainda mais luz sobre os problemas ambientais, sociais e de saúde provocados pela existência, em pleno século 21, de milhares de locais onde a destinação de resíduos é conduzida de forma totalmente inadequada.



Pró Movimento Aterro Sanitário

MANIFESTO PELO FIM DOS LIXÕES, EM DEFESA DA POPULAÇÃO BRASILEIRA E DO MEIO AMBIENTE.

COP30 BRASIL AMAZÔNIA BELÉM 2025

É inadmissível que em plena COP 30, realizada em Belém do Pará – Na Região Amazônica –, **muitos municípios Brasileiros ainda mantenham lixões que degradam a qualidade de vida da população** Brasileira e ameaçam o futuro das novas gerações, prejudicando o meio ambiente, assim como a imagem internacional do País.

No Estado do Pará mais de 90% dos municípios dispõem os seus resíduos sólidos em lixões a céu aberto, um crime ambiental responsável pela contaminação do solo, do ar e das águas superficiais (rios e lagos) e subterrâneas (poços que abastecem a população mais vulnerável).

Desde a promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), entidades técnicas e integradas, como as abaixo assinadas, atuam fortemente para que as ações da lei alcancem o efeito desejado: a erradicação dos lixões e a criação de consórcios intermunicipais para o tratamento e destinação final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU).

A solução imediata é a construção de Aterros Sanitários, obras de engenharia, que possibilitam a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos a um custo que pode ser pago pela população Brasileira, mesmo nos municípios mais pobres da Região Norte.
A procura inútil de outras soluções tecnológicas está prolongando a existência dos lixões no Brasil, já que os custos de implantação (Capex) e operação (Opex), muito superiores aos custos dos Aterros Sanitários, continuarão inviabilizando alternativas para a disposição final de resíduos sólidos pelas próximas décadas no Brasil.

Também é preciso ter em mente que **os aterros sanitários sempre farão parte de qualquer planta de manejo de resíduos sólidos**, já que os subprodutos dos processos de recuperação de recicláveis, compostagem e tratamento precisarão ser dispostos, na forma de rejeitos, em Aterros Sanitários, que permanecerão, como etapa final, mesmo após a implantação de outros processos de reocupação e valorização de resíduos.

Entretanto, movimentos que se opõem aos Aterros Sanitários denominando-os de lixões têm atuado de forma contraprodutiva, direcionando seus esforços para impedir a implantação de novos aterros sanitários, em desacordo com a legislação Brasileira. Apesar de utilizarem as palavras de ordem "Fora Lixão", as ações desses movimentos vêm contribuindo para o prolongamento da utilização dos lixões existentes, assim como para a destruição de iniciativas de cooperação intermunicipal para o manejo integrado dos resíduos sólidos urbanos.

Acreditamos que a mídia nacional, porta-voz das demandas e anseios da sociedade Brasileira, às vésperas da COP 30, pode revelar a realidade do Pará e de outros Estados da região Norte e Nordeste, objetivando alertar o país e o mundo para este grave crime ambiental que vem se perpetuando impunimente há décadas.

Defender a implantação de Aterros sanitários significa defender a População Brasileira e o Meio Ambiente.

Belém do Pará, novembro de 2025

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 15 10/04/2026 11:39

Atlas RSU 2025 – O que os números revelam sobre a disposição final de resíduos no país

Estudo conduzido pelo Instituto Valoriza Resíduos apresenta os avanços, entraves e caminhos para aprimorar o saneamento

Francine Efigenia Breitenbach — *Gestora do Atlas RSU*
Carlos Henrique Rossin — *Diretor-presidente do IVR*
João Gianesi Netto — *Conselheiro do IVR.*

A Edição 114 da Revista Limpeza Pública, publicada no primeiro trimestre de 2024, com a capa **"Por que não conseguimos erradicar os Lixões?"**, apresentou um retrato desanimador sobre a gestão de resíduos sólidos urbanos (RSU) no Brasil. A matéria trouxe dados indicando que, apesar da entrada em vigor da Lei Federal nº 14.026/2020, que atualizou o Marco Legal do Saneamento Básico e determinava que, até 2 de agosto de 2024, os municípios deveriam garantir a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos gerados em seus territórios, os avanços foram tímidos. Dos 5.570 municípios brasileiros, 2.124 deles, número equivalente a quase 40% do universo total, mantinham a disposição final de resíduos urbanos em padrões inadequados.

A limpeza urbana e a gestão ambientalmente adequada de resíduos são serviços públicos essenciais, e, nesse contexto, o prefeito é o agente público responsável por assegurar a realização dessas atividades. Entretanto, verifica-se a ocorrência de entraves que dificultam o cumprimento da legislação, acarretando impactos ambientais negativos, comprometimento da qualidade de

Tabela 1 - **DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (4º tri/2025)**

ASM: Aterro Sanitário Municipal; ASP: Aterro Sanitário Privado; ASC: Aterro Sanitário de Consórcio Intermunicipa; UTC: Unidade de Triagem e Compostagem.

REGIÃO	ESTADO	MUNICÍPIOS POR ESTADO	Nº MUNICÍPIOS / DISPOSIÇÃO FINAL					DISPOSIÇÃO FINAL		ATERROS SANITÁRIOS LICENCIADOS		
			ASM1	ASP2	ASC3	UTC4	LIXÃO	% ADEQUADO	% INADEQUADO	MUNICIPAL	PRIVADO	CONSÓRCIO
Centro Oeste	DF	1	1	0	0	0	0	100,00%	0,00%	1	0	0
Centro Oeste	GO	246	24	91	10	0	121	50,81%	49,19%	23	3	2
Centro Oeste	MS	79	11	50	14	0	4	94,94%	5,06%	11	3	2
Centro Oeste	MT	142	7	48	12	0	75	47,18%	52,82%	7	7	1
Nordeste	AL	102	9	73	20	0	0	100,00%	0,00%	0	3	1
Nordeste	BA	417	32	47	0	0	338	18,94%	81,06%	16	12	0
Nordeste	CE	184	11	18	29	0	126	31,52%	68,48%	10	4	2
Nordeste	MA	217	0	14	0	0	203	6,45%	93,55%	0	1	0
Nordeste	PB	223	29	192	0	0	2	99,10%	0,90%	26	9	0
Nordeste	PE	185	87	79	19	0	0	100,00%	0,00%	14	6	2
Nordeste	PI	224	4	17	0	0	203	9,38%	90,63%	4	3	0
Nordeste	RN	167	2	71	0	0	94	43,71%	56,29%	2	3	0
Nordeste	SE	75	0	75	0	0	0	100,00%	0,00%	0	4	0
Norte	AC	22	1	0	0	0	21	4,55%	95,45%	1	0	0
Norte	AM	62	1	1	0	0	60	3,23%	96,77%	1	0	0
Norte	AP	16	3	0	0	0	13	18,75%	81,25%	1	0	0
Norte	PA	144	3	3	0	0	138	4,17%	95,83%	2	1	0
Norte	RO	52	0	30	18	0	4	92,31%	7,69%	0	4	1
Norte	RR	15	0	0	0	0	15	0,00%	100,00%	0	0	0
Norte	TO	139	9	20	0	0	110	20,86%	79,14%	6	3	0
Sudeste	ES	78	0	62	14	0	2	97,44%	2,56%	0	4	1
Sudeste	MG	853	118	421	77	51	186	78,19%	21,81%	53	14	7
Sudeste	RJ	92	4	70	13	1	4	95,65%	4,35%	4	12	2
Sudeste	SP	645	272	372	1	0	0	100,00%	0,00%	268	31	1
Sul	PR	399	169	183	20	0	27	93,23%	6,77%	147	14	4
Sul	RS	497	18	421	56	0	2	99,60%	0,40%	12	10	3
Sul	SC	295	16	237	42	0	0	100,00%	0,00%	7	21	4
BRASIL		5.571	831	2.595	345	52	1.748	68,62%	31,38%	616	172	33

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 16 10/04/2026 11:39

vida da população e efeitos adversos sobre o desenvolvimento econômico local.

Uma análise histórica demonstra que, mesmo diante de avanços legais relevantes – importante lembrar aqui da Lei nº 12.305/2010, que criou a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) –, a adesão às diretrizes permanece gradual, com uma parcela significativa dos municípios enfrentando dificuldades para erradicar lixões e investir em infraestrutura para disposição final de RSU compatível com as exigências ambientais.

Desde 2024, o Instituto Valoriza Resíduos (IVR) atualiza trimestralmente os dados do **Atlas da Disposição Final dos Resíduos Sólidos Urbanos Municipais**. Mais conhecido como Atlas RSU, trata-se de uma plataforma com informações sobre como cada município destina os resíduos, atualizada com base em informações fornecidas pelo órgão ambiental de cada estado.

O levantamento mais recente, com dados do 4º trimestre de 2025, está indicado na Tabela 1 (página anterior).

Quando os dados são comparados com os registrados no primeiro trimestre de 2024 na Tabela 2 (abaixo, nesta página), período em que 3.446 municípios informaram que destinavam o RSU de forma adequada, constatamos que houve um acréscimo de 376 cidades que passaram a cumprir as determinações expressas na Lei nº 14.026/2020.

Alagoas, Distrito Federal, Pernambuco, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe são os estados que dispõem 100% dos resíduos sólidos urbanos em aterros licenciados, além disso temos como destaque:

• Goiás – 94 municípios passaram a dispor em unidades licenciadas privados e de consórcio;

• Paraíba – 16 municípios passaram a realizar a disposição em unidades com licenciamento ambiental;

• Rondônia – apenas 4 municípios ainda dispõem inadequadamente e 13 passaram a utilizar aterros sanitários privados licenciados;

• Minas Gerais – registra o maior avanço numérico, com 121 municípios destinando o RSU em aterros privados licenciados, e 13 em aterros consorciados com licença ambiental. A utilização de Usinas de Triagem e Compostagem também cresceu, iniciativas alinhadas às diretrizes da PNRS;

• Paraná – 27 municípios passaram a usar unidades licenciadas, sendo 21 aterros sanitários municipais e 6 aterros privados.

O Atlas RSU mostra que, no 4º trimestre de 2025, ainda existiam 1.748 municípios brasileiros dispondo os resíduos sólidos urbanos em lixões, enquanto 3.823 realizam a disposição final em aterros sanitários licenciados.

Tabela 2 - **DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (1º tri/2024)**

REGIÃO	ESTADO	MUNICÍPIOS POR ESTADO	Nº MUNICÍPIOS / DISPOSIÇÃO FINAL					DISPOSIÇÃO FINAL		ATERROS SANITÁRIOS		
			ASM	ASP	ASC	UTC	LIXÃO / ATERRO CONTROLADO	% ADEQUADO	% INADEQUADO	MUNICIPAL	PRIVADO	CONSÓRCIO
Centro Oeste	DF	1	1	0	0	0	0	100%	0%	1	0	0
Centro Oeste	GO	246	27	3	4	0	212	14%	86%	26	2	1
Centro Oeste	MS	79	8	49	12	0	10	87%	13%	8	2	2
Centro Oeste	MT	141	15	31	7	0	88	38%	62%	9	4	1
Nordeste	AL	102	9	73	20	0	0	100%	0%	0	3	1
Nordeste	BA	417	32	42	0	0	343	18%	82%	16	10	0
Nordeste	CE	184	11	17	29	0	127	31%	69%	10	3	2
Nordeste	MA	217	2	13	0	0	202	7%	93%	2	1	0
Nordeste	PB	223	15	190	0	0	18	92%	8%	11	9	0
Nordeste	PE	185	87	79	19	0	0	100%	0%	14	6	2
Nordeste	PI	224	4	13	0	0	207	8%	92%	4	3	0
Nordeste	RN	167	3	32	0	0	132	21%	79%	3	2	0
Nordeste	SE	75	0	24	1	0	50	33%	67%	0	1	0
Norte	AC	22	1	0	0	0	21	5%	95%	1	0	0
Norte	AM	62	3	0	0	0	59	5%	95%	1	0	0
Norte	AP	16	3	0	0	0	13	19%	81%	1	0	0
Norte	PA	144	5	4	0	0	135	6%	94%	5	2	0
Norte	RO	52	1	17	26	0	8	85%	15%	1	4	2
Norte	RR	15	2	0	0	0	13	13%	87%	2	0	0
Norte	TO	139	4	3	0	0	132	5%	95%	4	2	0
Sudeste	ES	78	0	54	14	0	10	87%	13%	0	4	1
Sudeste	MG	853	129	300	64	81	279	67%	33%	129	12	6
Sudeste	RJ	92	27	44	15	0	6	93%	7%	6	10	3
Sudeste	SP	645	290	355	0	0	0	100%	0%	285	34	0
Sul	PR	399	148	177	20	0	54	86%	14%	138	14	4
Sul	RS	497	12	425	55	0	5	99%	1%	8	9	3
Sul	SC	295	4	261	30	0	0	100%	0%	4	27	3
BRASIL		5.570	843	2.206	316	81	2.124	62%	38%	689	164	31

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 17 10/04/2026 11:39

UMA NOVA PERSPECTIVA SOBRE OS LIXÕES NO BRASIL

O Atlas RSU surgiu da necessidade de preencher a lacuna de informações sobre a disposição final de resíduos sólidos urbanos no Brasil. Desde 2024, o Instituto Valoriza Resíduos (IVR) é o responsável por sua atualização trimestral, garantindo a continuidade e o aperfeiçoamento desse importante instrumento de diagnóstico e transparência para a sociedade.

Trimestralmente, as atualizações são feitas com base nos dados enviados por órgãos ambientais e associações.

Com isso, temos uma perspectiva diferente sobre o número de lixões existentes no Brasil: o município ter lixão é diferente de o município realizar a disposição final em lixão.

Contextualizamos: desde que Pedro Álvares Cabral "descobriu" o Brasil, naquela época habitado pelos indígenas, foi realizada a disposição inadequada dos resíduos sólidos gerados, até que, conforme nossas pesquisas indicam, em 1978, no município de São Paulo, foi licenciado e entrou em operação o primeiro aterro sanitário do país.

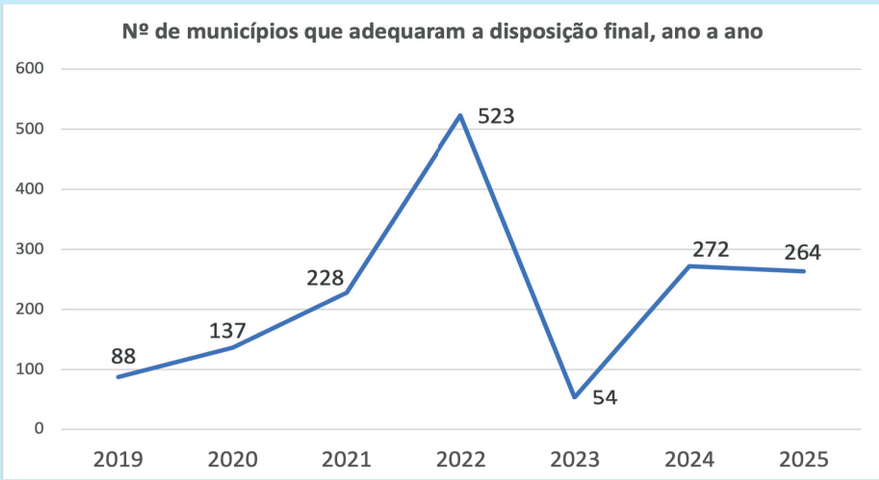
Ora, se até o primeiro aterro sanitário ser implementado eram utilizados locais sem qualquer medida de proteção ao solo, às águas subterrâneas e superficiais, não estamos errados em assegurar que existem incalculáveis lixões no Brasil.

Ter lixão no município não quer dizer que a disposição final dos RSU é inadequada. Como mostra o gráfico na página ao lado, só em 2025, foram identificados 264 municípios que passaram a dispor adequadamente em aterros sanitários, e, com certeza, estes mesmos municípios não "resolveram" o passivo ambiental existente, de modo a promover a completa inertização dos agravos à natureza. Ainda é preciso muito trabalho e principalmente investimento para a completa utilização destas áreas.

A série histórica do Atlas RSU revela um padrão consistente de avanços a partir de 2020, ano da promulgação do Marco Legal do Saneamento, que estabeleceu prazos para o encerramento dos lixões.

Em 2023, contudo, houve um expressivo recuo, com apenas 54 municípios adequando a disposição final. A hipótese mais provável para essa queda é a transição de governos em âmbito federal e estadual. A mudança administrativa implica, invariavelmente, um período de adaptação, com subs-





tituição de equipes técnicas e reestruturação de órgãos, o que pode ter impactado temporariamente o ritmo de avanço da política de resíduos sólidos.

Em 2024 e 2025, com as estruturas internas de governos estaduais e federal equacionadas, o número de municípios com disposição final adequada de RSU retornou a patamares consistentes.

O panorama apresentado pelo Atlas RSU não é apenas diagnóstico: é um chamado à ação. Embora o número de municípios que dispõem RSU em aterros licenciados esteja crescendo, o Brasil ainda precisa enfrentar um longo caminho de recuperação de lixões, padronização de procedimentos, monitoramento ambiental e investimentos em soluções de gestão integrada.

O Instituto Valoriza Resíduos (IVR) reafirma seu compromisso com a transparência, o diálogo entre os setores público e privado e o fomento à inovação tecnológica como pilares para ampliar o alcance da disposição final ambientalmente adequada no Brasil. Os dados de 2025, que registram a migração de 264 municípios para aterros sanitários licenciados, reforçam a percepção de que o avanço é possível quando há articulação institucional, planejamento consistente, alocação adequada de recursos e responsabilidade compartilhada entre gestores, setor produtivo e a sociedade como um todo.

O Atlas RSU continua servindo como bússola para orientar políticas públicas, investimentos e ações da indústria de limpeza urbana, evidenciando que o progresso é real, porém desigual. Convidamos gestores, profissionais, pesquisadores e toda a sociedade a colaborar: participem das atualizações, contribuam com dados, divulguem boas práticas e acompanhem as metas regionais e nacionais para reduzir o passivo e proteger o meio ambiente.

Reforçamos ainda a importância da participação pública, do ensino da gestão de resíduos, de parcerias entre governos, setor privado e sociedade civil, e da necessidade de acordos intermunicipais que potencializem soluções eficientes.

O Atlas RSU está disponível no site do Instituto Valoriza Resíduos – https://www.ivrablp.org.br/ – podendo ser acessado por toda a sociedade brasileira como fonte de pesquisa.

AS DIFICULDADES PARA SOLUCIONAR O PROBLEMA DOS “LIXÕES” NO BRASIL

Lembramos que este desafio, formalizado na década de 1980, foi fortemente personalizado em 2010, por ocasião da criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), e depois com a promulgação da Lei nº 14.026/2020. Naquela época, a expectativa era de que, com a nova lei e suas diretrizes de sustentabilidade econômica, estávamos mais próximos de solucionar este gravíssimo problema ambiental.

Agora, passados 15 anos da PNRS, o Brasil não consegue resolver estes crimes ambientais. Infelizmente, a realidade é que não temos nenhuma expectativa de curto prazo em que vislumbramos uma solução. Daí, então, nos resta colocarmos novamente outra pergunta no ar: **Qual a razão?**

São Paulo também figura entre os estados que atingiram 100% de disposição adequada, segundo os critérios do Atlas, embora apresente pendências técnicas pontuais em algumas localidades. As pendências estão relacionadas com a adoção de valas para disposição de resíduos, solução que, embora licenciada, não equivale tecnicamente a um aterro sanitário plenamente configurado. Ainda assim, tais ressalvas representam parcela reduzida diante das dimensões continentais do país e do expressivo volume de resíduos gerados no estado.

A Tabela 3, na página seguinte, demonstra que, do total de 1.748 municípios que ainda destinam RSU de forma inadequada (base 4º trimestre/2025), há uma disparidade muito grande em torno do tamanho de suas populações. Para facilitar o entendimento, criamos 4 grupos, que se apresentam desta forma:

- Grupo 1 = 331 municípios (19%), com população igual ou inferior a 5 mil habitantes;
- Grupo 2 = 348 munícipios (20%), tem população entre 5 e 10 mil habitantes;
- Grupo 3 = 547 municípios (31%), tem

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 19 10/04/2026 11:39

Tabela 3 - **NÚMERO DE MUNICÍPIOS COM DISPOSIÇÃO FINAL ADEQUADA E INADEQUADA X NÚMERO DE HABITANTES**

REGIÃO	ESTADO	< 5 K		≥ 5K < 10K		≥ 10K < 15K		≥ 15K < 20K		≥ 20K < 25K		≥ 25K < 30K		≥ 30K < 35K	
		Adequado	Inadequado	Adequado	Inadequado	Adequado	Inadequado	Adequado	Inadequado	Adequado	Inadequado	Adequado	Inadequado	Adequado	Inadequado
C.O	GO	51	52	21	26	10	17	9	5	7	3	4	1	5	3
C.O	DF														
C.O	MS	7		17	1	17		5		10	1	5		3	
C.O	MT	16	20	13	19	9	16	5	8	2	3	5	4	4	1
Nordeste	BA	2	10	11	53	4	104	10	63	7	34	5	20	6	13
Nordeste	CE		1	4	16	9	25	12	20	6	16	2	8	1	9
Nordeste	MA		5	1	36	3	51	2	31	1	24		11	1	13
Nordeste	PB	69	1	71		30		19	1	10		5		5	
Nordeste	PI	5	79	5	72	3	24	4	6		3		7	1	1
Nordeste	RN	21	31	20	27	15	20	1	5	2	3	2	2	4	1
Nordeste	AL	9		24		15		15		17		2		5	
Nordeste	PE	4		16		41		26		23		13		14	
Nordeste	SE	12		16		13		10		7		3		3	
Norte	AC				3		6		6		1		1		
Norte	AM				2		10		14		9		5		6
Norte	AP		3		3		4		1	1			1		
Norte	PA		2		10		13	2	13		19		13		13
Norte	RO	6	1	14	1	6	1	5	1	3		3		1	
Norte	RR				2		6		3		2				1
Norte	TO	13	67	9	22	3	11		5		2				2
Sudeste	ES			10		25		7		6	1	8		3	
Sudeste	MG	197	49	186	49	98	36	41	9	33	13	16	7	10	6
Sudeste	RJ			6		11	1	7	1	8		6		4	
Sudeste	SP	151		123		71		49		33		24		19	
Sul	PR	92	10	99	5	63	6	28	4	16	1	9	1	12	
Sul	SC	101		60		38		23		12		9		11	
Sul	RS	237		97	1	38		17		21		14		13	1
Total de Municípios no Brasil		**993**	**331**	**823**	**348**	**522**	**351**	**297**	**196**	**225**	**135**	**135**	**81**	**125**	**70**

população entre 10 e 20 mil habitantes; e

• Grupo 4 = 522 municípios (30%), com população de 20 a 500 mil habitantes.

Sem dúvida alguma, o maior desafio concentra-se nos municípios com população inferior a 10 mil habitantes (Grupos 1 e 2). Neste momento, são 679, e representam 38,8%, dos municípios que ainda dispõem inadequadamente os resíduos. É neste grupo que, seguramente, os administradores públicos apresentam diversas justificativas, alegando falta de recursos financeiros para enfrentarem os custos da disposição adequada dos resíduos. As justificativas são as mais variadas, porém deve-se somar a elas a vontade política (ou melhor, a falta) dos prefeitos.

Analisando o cenário brasileiro, vale registrar que este grupo de municípios de mesmo porte reúne um total de 2.495 cidades, com 1.816 delas, ou seja, a maioria, atendendo aos objetivos da PNRS.

Os dados do Atlas RSU evidenciam que, dos 1.748 munícipios que ainda utilizam lixões, as duas regiões que mais se destacam negativamente são a Nordeste, com 966 munícipios; e Norte, com 361, totalizando, 1.327 localidades, equivalente a 76% dos municípios que adotam práticas definidas como crime ambiental.

Entretanto, a experiência observada em diferentes contextos demonstra que, quando há atuação conjunta e coordenada entre Tribunais de Contas, Ministério Público, gestores públicos e o setor de resíduos, os avanços no cumprimento da PNRS são expressivos. A pressão institucional combinada com o apoio técnico e o engajamento dos atores locais tem se mostrado um caminho eficaz para induzir os municípios a atenderem à legislação.

Também deve ser registrado o contraste. Na região Sul, com um total de 1.191 municípios, restam apenas 29 – 1,65% do total – que ainda não atendem à PNRS.

Por fim, cabe analisar o Grupo 4, que inclui municípios de médio e grande porte, entre os quais algumas capitais brasileiras. Observa-se que, em parte significativa desses casos, especialmente nos maiores, o avanço na adequação da disposição final de RSU tem sido mais lento do que o esperado. Esse cenário pode estar relacionado à ausência de pressão institucional mais efetiva por parte dos órgãos de controle e fiscalização, que poderiam atuar de forma mais incisiva para exigir o cumprimento da legislação ambiental.

Quando questionados, muitos gestores municipais desse grupo apontam a falta de recursos como principal entrave para realizar os investimentos necessários para garantir a destinação adequada dos resíduos. No entanto, observa-se que parcela expressiva desses municípios ainda não implementou a cobrança, a ser paga pela população, pelos serviços

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 20 10/04/2026 11:39

≥ 35K < 40K		≥ 40K < 45K		≥ 45K < 50K		≥ 50K < 100K		≥ 100K < 200K		≥ 200K < 500K		≥ 500K		TOTAL	
Adequado	Inadequado	Adequado	Inadequado	Adequado	Inadequado	Adequado	Inadequado	Adequado	Inadequado	Adequado	Inadequado	Adequado	Inadequado	Adequado	Inadequado
0	3		3	2	0	5	4	6	3	3	1	2		125	121
												1		1	0
2		1		4		1		1	2	1		1		75	4
	1	1		2		4	3	3		2		1		67	75
6	11	3	5	2	6	6	18	11	1	4		2		79	338
3	5	1	6	2	1	11	18	2	1	4		1		58	126
2	6		6		2	1	11	1	6	1	1	1		14	203
		1		1		6		2		1		1		221	2
	3		1	2	3		3		1			1		21	203
	2		1	1		3	2	1		2		1		73	94
4				1		8				1		1		102	0
7		6		3		20		5		5		2		185	0
		4				3		3				1		75	0
	1		2				1			1				1	21
	2		1		1	1	8		2			1		2	60
	1							1		1				3	13
	7		7		3		27	2	8	1	3	1		6	138
3						5		1		1				48	4
											1			0	15
						2	1	1		1				29	110
3		2	1	1		2		5		3		1		76	2
12	4	6	3	3	2	33	6	20	1	8	1	4		667	186
3		5		3		9		13	1	9	1	4		88	4
18		11		9		59		36		33		9		645	0
6		6		6		13		14		6		2		372	27
2		3		4		18		6		6		2		295	0
5		5		5		24		9		9		1		495	2
76	**46**	**55**	**36**	**51**	**18**	**234**	**102**	**143**	**26**	**103**	**8**	**41**	**0**	**3.823**	**1.748**

de manejo de resíduos sólidos, instrumento previsto desde 2007 na Lei do Saneamento e reforçado pela Lei nº 14.026/2020.

Trata-se, portanto, de um importante mecanismo de sustentabilidade econômica que, quando não utilizado, fragiliza o argumento da insuficiência de recursos. Em alguns casos, inclusive, municípios de grande porte e com economia equilibrada seguiam sem priorizar o saneamento em suas agendas, um sinal de que, mais do que falta de meios, há um desafio de definição de prioridades políticas e administrativas. Pesa ainda nesse sentido o fato de que, entre agir com responsabilidade ambiental ou interesse político, a segunda opção é, invariavelmente, a escolhida. Construir viadutos e pontes garante visibilidade para pleitear votos, mas a construção de um aterro, que fica "escondido", não.

> Com a atuação conjunta e coordenada entre Tribunais de Contas, Ministério Público, gestores públicos e o setor de resíduos, os avanços no cumprimento da PNRS são expressivos.

A leitura do Atlas RSU revela que o verdadeiro desafio não reside apenas na falta de recursos, mas na ausência de vontade política, de mecanismos de pressão institucional e de modelos de gestão que promovam estruturas logísticas, como transbordos, necessárias para aumentar o alcance das soluções regionais já disponíveis.

Mesmo diante de evidências de sucesso em diversos estados, a maioria dos municípios, especialmente os de menor porte, permanece sem soluções efetivas, fruto de uma combinação de desigualdades institucionais, planejamento insuficiente e deficiência de cobrança adequada de serviços, que impediria a escalabilidade e viabilidade das soluções.

Portanto, para avançarmos, é imperativo fortalecer a atuação integrada entre TCE, Ministério Público, secretarias estaduais e entidades ambientais, implementar a cobrança dos serviços de manejo, incentivar a logística que viabiliza a regionalização com apoio técnico e financeiro, e cultivar uma cultura de governança que trate o saneamento como prioridade constitucional. Só assim o Brasil poderá reduzir a disposição inadequada dos resíduos urbanos e responder de forma efetiva às demandas da PNRS.

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 21 10/04/2026 11:39

Carlos Rossin assume a liderança do IVR

Profissional com mais de 30 anos de experiência em gestão de resíduos, novo diretor-presidente definiu como missão consolidar o Instituto como referência técnica nacional em valorização de resíduos e economia circular. Ele traz visão estratégica e expertise internacional para potencializar a atuação da entidade.

Carlos Henrique Rossin, engenheiro civil formado pela University of Maryland, com MBA pela George Washington University, é o novo diretor-presidente do Instituto Valoriza Resíduos (IVR). Com ampla experiência em sustentabilidade, mudanças climáticas e gestão de resíduos, ele ingressa na entidade inaugurando um novo ciclo em sua trajetória. O objetivo é consolidar o IVR como centro de excelência e referência técnica nacional na valorização de resíduos e economia circular no Brasil.

Com passagem por organizações como PwC – PricewaterhouseCoopers, atuação como diretor no Sindicato das Empresas de Limpeza Urbana no estado de São Paulo (Selur), e, mais recentemente, como diretor de Relações Institucionais e Sustentabilidade na Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (Abrema), Rossin traz como bagagem conhecimento técnico, visão estratégica e capacidade de articulação setorial. Seu histórico inclui participação no Conselho do Pacto Global da ONU, participação no Comitê de Sustentabilidade do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) e intercâmbios internacionais com a National Waste & Recycling Association (NWRA), nos Estados Unidos, e a International Solid Waste Association (ISWA).

Em sua primeira declaração como presidente do IVR, Rossin destacou a importância do momento atual para o setor: "Durante décadas, a temática dos resíduos sólidos permaneceu à margem do interesse público e do desenvolvimento técnico-científico. Hoje, com a ascensão da economia circular e do ESG, temos a oportunidade histórica de transformar esse cenário. O IVR se reposiciona com o propósito de ser a ponte que conecta o conhecimento prático dos operadores ao rigor da academia, gerando inteligência aplicada e socialmente relevante."



(esq.) Presidente da National Waste & Recycling Association (NWRA), Michael E. Hoffman, a coruja Woodsy, mascote da campanha nacional entre a NWRA e o Serviço Florestal dos Estados Unidos sobre reciclagem e segurança de baterias; Pedro Maranhão, presidente da ABREMA, e Carlos Rossin.

LEGADO E VISÃO

Rossin assume a liderança do IVR com profundo respeito ao patrimônio institucional construído ao longo de mais de cinco décadas, que teve início com a criação da Associação Brasileira de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública (ABLP), em novembro de 1970. "O Instituto Valoriza Resíduos representa um legado técnico incomparável, forjado por gerações de profissionais dedicados que estabeleceram os fundamentos sobre os quais hoje se desenvolve toda a atividade de resíduos no país. Esta herança técnica será não apenas preservada, mas ampliada e projetada para o futuro", declara.

Esta perspectiva honra o caráter inovador e a busca constante por excelência que sempre definiram a trajetória do Instituto. Trata-se de uma instituição com competências amplas e potencial exponencial para expansão em pesquisa, educação e produção de conhecimento. Para Rossin, "o fortalecimento institucional abrirá novas fronteiras de atuação, permitindo que o IVR explore todo o seu potencial como agente transformador do setor".

O novo diretor-presidente destaca três eixos estratégicos para o crescimento: **consolidação institucional, produção de conhecimento e articulação de parcerias**. Sua abordagem equilibra o respeito à tradição com a introdução de práticas modernas e inovadoras.

EXCELÊNCIA OPERACIONAL

Rossin afirma que a consolidação do IVR como referência técnica demanda uma estrutura ágil, moderna e altamente profissionalizada. "Buscamos uma organização dinâmica, plenamente capacitada para dar suporte técnico e administrativo às nossas iniciativas estratégicas. A excelência operacional é o alicerce que

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 22 10/04/2026 11:39

permitirá expandir nosso impacto com consistência e qualidade", ressalta.

"Além de ampliar o acervo técnico, a colaboração com entidades de pesquisa e academia será fundamental para estruturar um programa de fomento à pesquisa aplicada no Brasil. Inspirados em modelos robustos e consagrados internacionalmente, como o da Environmental Research & Education Foundation (EREF), fundação norte-americana que financia pesquisas e bolsas de estudo em gestão de resíduos, buscaremos implementar um ecossistema de inovação para temas críticos do setor, em parceria com universidades". O programa garantirá que o conhecimento gerado atenda à diversidade do setor, abrangendo desde a modernização da limpeza urbana e coleta até os desafios específicos da simbiose industrial para valorização dos recicláveis, do tratamento de resíduos industriais, hospitalares e perigosos, passando pela gestão de aterros sanitários e pelas tecnologias de reciclagem bioenergética, afirma Rossin, destacando a modernização da comunicação visual e plataformas digitais como iniciativas estruturantes.

Ele conta que o Instituto Trata Brasil é outra fonte inspiradora por conta das iniciativas conduzidas com o objetivo de contribuir para a universalização do abastecimento de água e esgotamento sanitário. "O IVR, por sua vez, busca a universalização da coleta e destinação adequada de resíduos."

CENTRO DE EXCELÊNCIA

Um dos marcos da gestão Rossin será a implantação do Centro de Excelência do IVR, concebido como expressão máxima da missão do Instituto como integrador e produtor de conhecimento aplicado. "Para além de um núcleo de pesquisa, o Centro se consolida como uma plataforma colaborativa de inteligência setorial. Sua criação responde à necessidade de uma instância técnica permanente para orientar decisões, sistematizar conhecimentos e fomentar soluções alinhadas às demandas reais da cadeia produtiva", explica o diretor-presidente.

A atuação do Centro de Excelência será estruturada em três pilares complementares: **constituição de acervo técnico integrado, governança orientada por demandas,** via Comissão Técnico-Científica, e **operação sinérgica com associados**. "Transformaremos desafios complexos em oportunidades de inovação, fortalecendo a base técnica setorial e consolidando o IVR como referência nacional em conhecimento aplicado", complementa.

CAPACITAÇÃO E DIFUSÃO

A experiência de Rossin no setor, incluindo sua atuação no Selur e na Abrema, fundamenta sua abordagem para o desenvolvimento profissional no setor. "O IVR avança rumo a um modelo estruturado de educação continuada, com estratégia orientada pelo mapeamento de demandas regionais e pela formatação de programas especializados", detalha.

Ele projeta ainda uma atuação estratégica na cadeia de valor, estabelecendo espaços para que os fornecedores do setor possam interagir tecnicamente. "Esta iniciativa garantirá excelência técnica nas discussões, alinhamento programático com as necessidades do setor e consolidação do IVR como protagonista da agenda técnica nacional", afirma.

TRANSIÇÃO E LEGADO

Carlos Henrique Rossin conclui reafirmando seu compromisso com uma transição harmoniosa e valorização do conhecimento acumulado. "Contamos com a colaboração do ex-presidente da ABLP, João Gianesi Netto, como conselheiro estratégico neste processo. Sua experiência e conhecimento histórico dos desafios setoriais representam ativos fundamentais para o IVR neste momento de aprimoramento institucional."

Sob a nova liderança, o IVR se prepara para inaugurar uma era de expansão e consolidação, honrando suas origens enquanto constrói os alicerces para um futuro de excelência técnica e liderança setorial ampliada.

Presença no Pará

O IVR foi uma das entidades convidadas para participar do Encontro Estadual de Saneamento, realizado nos dias 2 e 3 de fevereiro, em Belém, capital do Pará. Promovido com o objetivo de debater o futuro do saneamento básico no estado, o evento foi realizado na sede do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará (CREA-PA), reunindo empresas, instituições e profissionais paraenses. O Instituto foi representado pelo conselheiro João Gianesi Netto.



João Gianesi Netto (esq.) e Fabiano Cardoso, coordenador de Transferências Federais da Rede de Parcerias do Ministério da Gestão e Inovação.

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 23 10/04/2026 11:39

Identidade visual do IVR é modernizada

INSTITUTO VALORIZA RESÍDUOS
Desde 1970, olhando além dos resíduos

Com o objetivo de modernizar a sua identidade visual e ao mesmo tempo destacar a sua missão, em março de 2026 o Instituto Valoriza Resíduos (IVR) passou a adotar uma nova logomarca. Os principais direcionadores da logomarca anterior foram mantidos, mas a atual conta agora com um slogan que honra o legado da Associação Brasileira de Resíduos Sólidos e Limpeza (ABLP), primeira entidade de classe do setor, criada em novembro de 1970, e sucedida pelo Instituto, em 2023.

Formada pelo círculo com uma seta, que remete à economia circular; associado com o grafismo que representa conclusão/sucesso, foi incorporado à nova logomarca o slogan **"Desde 1970, olhando além dos resíduos".**

Na identidade visual anterior, os elementos gráficos eram acompanhados da frase "by ablp". Com a modernização da logomarca, o símbolo do escovão com as cerdas voltadas para o alto, marca registrada da ABLP, deixa de ser utilizado.

A definição da nova logomarca do IVR contou com a participação dos associados, que foram convidados para participar de uma votação e escolher uma entre as opções disponíveis.

Nova sede

O Instituto Valoriza Resíduos (IVR) iniciou 2026 em uma nova casa. Desde março, a sede passou a ser no Edifício Winston Churchill, localizado na Avenida Paulista, 807, 8º andar, sala 804.

O endereço é próximo da Estação Brigadeiro do Metrô e o Instituto aguarda a visita de seus associados.

Cursos técnicos

Entre 17 e 19 de março, foi realizada a **36ª edição presencial do curso Aterros Sanitários e Valorização de Resíduos**. Mais uma vez, a participação de profissionais de outros estados foi expressiva, indicando interesse cada vez maior na busca por conhecimento técnico para adequar a disposição de resíduos sólidos urbanos. A 36ª turma do curso contou com profissionais de mais de 10 municípios, dos estados do Espírito Santo, Minas Gerais e São Paulo.

Em 10 de março, teve início o **2º curso digital de Resíduos de Serviços de Saúde**, com as aulas semanais terminando em 7 de abril.

Também de forma digital, em abril e maio serão realizados dois cursos técnicos, com aulas semanais. Entre 21 e 28 de maio será promovido o de **Manutenção de Veículos e Máquinas de Aterros Sanitários e Obras de Terraplenagens**, e, entre 15 de abril e 20 de maio, o de **Gestão Ambiental Eficiente nas Empresas.**

Em maio, está programada a organização de um novo curso – **Captação e Valorização de Biogás de Aterros Sanitários – Biometano, Créditos de Carbono, Energia Elétrica e outros aproveitamentos.** Em breve, mais informações serão disponibilizadas aos associados.

MESA-REDONDA

Integrante da série Encontros Técnicos, em novembro de 2025 foi promovida a mesa-redonda **Biometano de Resíduos Urbanos em Discussão**. Participaram da mesa-redonda Diego Nicoletti, do Grupo Solví; Fernando, da Veolia; e Thiago Nascimento Silva, da Clean Energy BR. A moderação foi feita por Carlos Henrique Rossin, diretor-presidente do IVR.

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 24 10/04/2026 11:39

Transformar resíduos sólidos em energia reduz pegada de carbono e desafoga aterros sanitários

Não é sem razão que esse processo está presente nos países campeões de sustentabilidade ambiental e melhor qualidade do ar

As Unidades de Recuperação Energética (UREs) são amplamente utilizadas na Europa, na Ásia e na América do Norte como solução avançada para a gestão de resíduos sólidos urbanos. Essa tecnologia integra políticas públicas de economia circular, segurança energética e reduz a pegada de carbono. É nesse contexto internacional que se insere a URE em desenvolvimento no Ecoparque Bandeirantes, em São Paulo, aproximando o Brasil de um modelo já consolidado no exterior.

A Alemanha é uma das principais referências globais, com 156 UREs em operação desde 1991, atendendo cerca de 83 milhões de habitantes. A Finlândia opera 11 unidades desde os anos 2000, enquanto a Inglaterra conta com 63 instalações no mesmo período. Pioneira na adoção da tecnologia, a Suécia utiliza UREs desde 1973 e possui atualmente 30 unidades. A Suíça também opera 30 unidades desde 1980, e a Dinamarca incorporou o modelo à sua matriz energética urbana, com 24 instalações em funcionamento desde 2011. Portugal possui três unidades, em menor escala. Fora da Europa, o Japão se destaca com cerca de 1.100 unidades instaladas desde a década de 1990, enquanto os Estados Unidos operam 75 UREs desde meados dos anos 1990.

Esses países figuram entre os mais bem posicionados em rankings globais de sustentabilidade ambiental e qualidade do ar, demonstrando a relação entre tecnologia, gestão eficiente de resíduos e desenvolvimento sustentável. “Esse modelo, amplamente utilizado na Europa, na Ásia e na América do Norte, é parte importante de políticas públicas voltadas à economia circular, à segurança energética e à mitigação dos impactos ambientais associados à destinação de resíduos”, destaca Fabiano do Vale Souza, superintendente da Unidade de Recuperação de Energia da Loga.

PROJETO EM SÃO PAULO SEGUE PADRÃO INTERNACIONAL

A URE do Ecoparque Bandeirantes, localizada no quilômetro 26 da Rodovia dos Bandeirantes, integra o novo contrato da Loga com a Prefeitura de São Paulo. O projeto coloca a cidade em sintonia com um modelo avançado de gestão de resíduos sólidos urbanos já utilizado e regulado no exterior.

Com a economia circular no seu DNA, a Loga atua para transformar resíduos em novos recursos de valor agregado, reduzindo o envio a aterros e ampliando o aproveitamento energético. A instalação da URE representa um avanço tecnológico ao incorporar ao sistema municipal uma solução já amplamente difundida em países desenvolvidos.



TECNOLOGIA TÉRMICA E REDUÇÃO DO USO DE ATERROS

A URE utiliza tecnologia térmica para o tratamento de resíduos e a geração sustentável de energia elétrica, permitindo reduzir a dependência de aterros sanitários e ampliar o aproveitamento dos rejeitos urbanos que não podem ser reciclados.

A URE será um dos principais equipamentos do Ecoparque Bandeirantes, que terá capacidade para receber até 2,5 mil toneladas de resíduos por dia. Quando todas as tecnologias estiverem em operação a estimativa é de recuperar 64% e apenas 34% serão destinados a aterro sanitário externo, reforçando a integração entre sustentabilidade, tecnologia e economia circular.

ECOPARQUE REÚNE CINCO TECNOLOGIAS E ENERGIA RENOVÁVEL

O Ecoparque Bandeirantes contará com cinco tecnologias operacionais integradas: Recuperação Energética (URE); Triagem e Seleção Inteligente de recicláveis; Biossecagem, para tratamento da fração orgânica; Biodigestão, para geração de biogás e Compostagem, para a produção de adubo natural.

O complexo também terá uma fazenda solar fotovoltaica, garantindo o uso de energia 100% renovável, e atuará como polo de educação ambiental, com auditório, viveiro de mudas nativas e laboratório de monitoramento tecnológico.

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 25 10/04/2026 11:39

Grupo Solví promove economia circular ao transformar resíduos em soluções sustentáveis

Solví
Soluções para a vida

A transição para uma economia de baixo carbono exige soluções que conciliem inovação e sustentabilidade. Nesse contexto, as Unidades de Valorização Sustentável (UVSs) do Grupo Solví assumem papel estratégico como polos de geração de energia limpa e combustíveis renováveis, promovendo a circularidade dos resíduos e contribuindo para a descarbonização da matriz energética do país.

Algumas soluções eficazes para reduzir emissões nas cidades incluem a destinação adequada dos resíduos em aterros sanitários e o investimento em veículos movidos a biometano, um combustível renovável de alta qualidade. Essas duas frentes se conectam por meio da tecnologia aplicada ao tratamento dos resíduos nos aterros.

O material orgânico depositado nas UVSs se decompõe e gera biogás, composto principalmente por metano - um gás com potencial de agravar o aquecimento global 28 vezes superior ao do dióxido de carbono. Esse biogás é captado, purificado e convertido em biometano. O biometano pode abastecer, por exemplo, frotas de ônibus e caminhões, substituindo combustíveis fósseis.

Dessa forma, os municípios têm a oportunidade de fechar o ciclo sustentável, transformando os resíduos da população em biocombustível para os caminhões de coleta e para os ônibus que atendem o transporte público. Além de converter o lixo em uma solução ambiental, essa prática reduz a emissão de poluentes.

O Grupo Solví tem assumido protagonismo nessa iniciativa. Em São Paulo, a modernização da frota vem ocorrendo desde 2024 e já são 27 carretas movidas a biometano para o transporte de resíduos. Essa integração demonstra como os aterros se projetam como polos de sustentabilidade.

"É uma solução completa em termos de circularidade e transição energética, porque transforma o resíduo da população em combustível a serviço da própria população. O biometano é uma alternativa estratégica para a descarbonização. Esse mercado acelerou nos últimos três anos, e a Solví já tem uma produção robusta, relevante de biometano sendo entregue e já sendo consumida no Brasil", afirma Ricardo Colpo, diretor Comercial e Novos Negócios da Solví Energia Verde.

Como parte desse avanço, o Grupo Solví já inaugurou duas usinas de biometano - uma em Caieiras, em São Paulo, e outra em Minas do Leão, no Rio Grande do Sul. Uma terceira unidade está prevista para São Leopoldo, também no Rio Grande do Sul, com início das operações ainda no primeiro semestre deste ano. Até 2030, a meta é atingir 1 milhão de metros cúbicos por dia de biometano, consolidando os aterros do grupo como referência na redução das emissões de carbono e na promoção da economia circular.

Empresas associadas por área de atividade

SÓCIOS-FUNDADORES

	Contato	Local	Especialidade
AIESSE	www.aiesse.com.br (61) 3361.9783	Brasília (DF)	• Tratamento e destinação final de resíduos urbanos. • Geração de energia renovável (Energy from Waste). • Recuperação de áreas degradadas.
CORPUS	www.corpus.com.br (19) 3825.3355	Indaiatuba (SP)	• Gerenciamento total da limpeza e gestão de recursos. • Gerenciamento de áreas verdes e paisagismo, logística sustentável. • Remoção de passivos ambientais. • Implantação e gerenciamento de aterros sanitários.
ESTRE	www.estre.com.br (11) 3709.2300	São Paulo (SP)	• Consultoria ambiental. • Gerenciamento ambiental. • Tratamento de resíduos.
LARA	www.laragrupo.com.br (11) 4544.0888	Mauá (SP)	• Limpeza urbana. • Tratamento de resíduos.
SOLVÍ ESSENCIS AMBIENTAL	www.essencis.com.br (11) 4442.7304	Caieiras (SP)	• Multitecnologia em gestão ambiental. • Tratamento e destinação de resíduos. • Engenharia e consultoria ambiental. • Soluções em manufatura reversa.
VEOLIA	www.veolia.com (11) 3046.9000	São Paulo (SP)	• Soluções para a transformação ecológica. • Gestão de resíduos, Gestão energética e Gestão de água. • Soluções em sustentabilidade.
VITAL	www.vitalambiental.com.br (21) 2131.7137	Rio de Janeiro (RJ)	• Coleta, tratamento e disposição de resíduos perigosos e não perigosos • Usinas de compostagem • Descontaminação e outros serviços de gestão de resíduos • Consultoria em gestão empresarial

CONSULTORIA, PROJETOS E SERVIÇOS ESPECIALIZADOS

	Contato	Local	Especialidade
ENGHOLM & CAPEZ	www.engholm.com.br (11) 3885.4230	São Paulo (SP)	• Escritório de advocacia
FERRARI	www.ferrariconsult.com.br (11) 99845.8426	São Paulo (SP)	• Proj. de aterro sanitário /industrial, triagem, compostagem e transbordo • Consultoria na implantação e operação de aterros • Due Diligence em centrais de tratamento de resíduos
GEOTECH	geotechengenharia.com.br (11) 3742.0804	São Paulo (SP)	• Projetos, licenciamento e monitoramento geotécnico • Saneamento básico e ambiental.

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 27 10/04/2026 11:39

LAVORO SOLUTIONS	**LAVORO SOLUTIONS**	www.lavoro-solutions.com/ (21) 2508.6154	Niterói (RJ)	• Elaboração de planos de estratégicos, • Elaboração de estudos de impacto e avaliação ambiental • Consultoria corporativa e ambiental,.

FABRICANTE/ FORNECEDOR

EQUIPAMENTOS

		Contato	Local	Especialidade
CONTELURB Soluções Ambientais	**CONTELURB**	www.contelurb.com.br (13) 3222.5252	Santos (SP)	• Fabricação de contentores plásticos e metálicos • Locação, manutenção e higienização de contentores • Implantação de coleta mecanizada / conteinerizada
GRIMALDI	**GRIMALDI**	www.grimaldi.com.br (19) 3896.9400	Santo Antonio de Posse (SP)	• Fabricante de equipamentos para transporte rodoviário.
SAF Holland Group KLL	**KLL**	www.kll.com.br (51) 3483.9393	Alvorada (RS)	• Fabricante de suspensões e eixos para veículos comerciais
SCHIOPPA RODAS E RODÍZIOS	**SCHIOPPA**	www.schioppa.com.br (11) 2065.5200	São Paulo (SP)	• Indústria metalúrgica de rodízios para todos os segmentos.
Sutco BRASIL LM GROUP	**SUTCO BRASIL**	www.sutco.com.br (21) 96737.2001	São Paulo (SP)	• Fabricação de plantas de tratamento de resíduos domiciliares, compostagem, resíduos industriais, comerciais e de construção. • Preparação de combustível derivado de resíduos.

COMPACTADORES /CONTÊINERES

busa	**BUSA**	www.busa.com.br (16) 3831.8500	Guará (SP)	• Fabricante de Coletores Compactadores Laterais, Contentores para Resíduos Sólidos, Roll-on roll-of, Conteiner, Plafaforma para transporte e Reboque Julieta 02 e 03 eixos.
COMPACTA EQUIPAMENTOS	**COMPACTA**	www.compactacoletores.com.br (35) 3435.4353	Extrema (MG)	• Fabricante de coletores compactadores e contêineres para coleta de resíduos domiciliares, hospitalares, industriais, etc.
usimeca	**USIMECA**	www.usimeca.com.br (21) 2107.4010	Nova Iguaçu (RJ)	• Indústria mecânica. • Equipamentos para coleta e transporte de resíduos sólidos.

GEOMEMBRANAS /GEOSSINTÉTICOS

AZULPACK TECH GROUND	**AZUL PACK**	www.azulpack.com.br (35) 3443.8888	Jacutinga (MG)	• Fabricação de embalagens de material plástico. • Fabricação de laminados planos e tubulares de material plástico.
ENGEPOL	**ENGEPOL**	www.engepol.com (11) 4166.3083	Canoas (RS)	• Fabricação e montagem de reservatórios de geomembrana em polietileno de alta e baixa densidade linear. • Fabricação de laminados planos e tubulares de material plástico.

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 28 10/04/2026 11:39

geosoluções a Strata Company	**GEO SOLUÇÕES**	www.geosolucoes.com (11) 3513.4360	São Paulo (SP)	• Geossintéticos (geogrelhas, geocélulas, geotêxteis) e Sistemas de Contenção

GEOMEMBRANAS /GEOSSINTÉTICOS

	Contato	Local	Especialidade
OBER	www.ober.com.br (19) 3466.9200	Nova Odessa (SP)	• Geomembranas de PEAD, geocomposto bentonítico, geotêxteis de poliéster e polipropileno, geoformas, sistema de confinamento de resíduos, geocélulas, concreto flexível em rolo, geogrelhas de poliéster.
SANSUY	www.sansuy.com.br (11) 2139.2600	Embu (SP)	• Indústria de transformação PVC. • Geomembranas de PVC.

VEÍCULOS

Caminhões Ônibus	**VOLKSWAGEN CAMINHÕES E ÔNIBUS**	http://www.vwco.com.br 0800 019 3333	São Paulo (SP)	• Indústria de veículos comerciais.

PRESTADORA DE SERVIÇO

RESÍDUOS URBANOS, INDUSTRIAIS E HOSPITALARES

aegea	**AEGEA SANEAMENTO**	www.aegea.com.br (11) 3818.8150	São Paulo (SP)	• Saneamento básico integrado, água, esgoto, drenagem e resíduos.
AST	**AST**	www.ast-ambiente.com.br (21) 2507.5712	Rio de Janeiro (RJ)	• Fornecimento de sistemas membranares de purificação de águas e tratamento de efluentes (urbanos, industriais e chorume de aterro sanitário). • Projeto e EVTEA de unidades TM & TMB, biogás e reciclagem de plásticos.
CRVR solvi	**CRVR RIOGRANDENSE**	www.crvr.com.br (51) 3227-0767	Porto Alegre (RS)	• Valorização de Resíduos • Tratamento e disposição de resíduos não-perigosos..
RENOVA	**GRUPO RENOVA**	www.gruporenova.com.br (11) 4654.2740	Arujá (SP)	• Prestação de Serviços de Gerenciamento de Resíduos Industriais; • Transporte e Tratamento de Resíduos Industriais; • Beneficiamento de Resíduos Industriais.
JACARÉ AMBIENTAL	**JACARÉ AMBIENTAL**	www.jacareambiental.com.br (43) 9995.5341	Jacarezinho (PR)	• Comercio atacadista de recicláveis • Gestão de planta de reciclagem • Gestão de resíduos • Gestão e transporte para transbordos • Coleta RSU porta-porta.
LOCAR GESTÃO DE RESÍDUOS	**LOCAR**	www.locar.srv.br (81) 2127.2525	Caruaru (PE)	• Serviços de limpeza urbana, coleta de resíduos sólidos e destinação final.

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 29 10/04/2026 11:39

LTM Brasil	**LTM BRASIL**	www.ltmbrasil.com.br (71) 3342.3333	São Francisco do Conde (BA)	• Tratamento de chorume/efluentes. • Locação e manutenção de equipamentos.

RESÍDUOS URBANOS, INDUSTRIAIS E HOSPITALARES

		Contato	Local	Especialidade
MFM Soluções Ambientais	**MFM AMBIENTAL**	www. mfmambiental.com (69) 69235.2287	Vilhena (RO)	• Tratamento e disposição final de resíduos não perigosos.
Sanepav Saneamento Ambiental Ltda.	**SANEPAV**	www.sanepav.com.br (11) 2078.9191	Barueri (SP)	• Coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares. • Limpeza e manutenção de vias e logradouros públicos. • Implantação e manutenção de aterro sanitário.
VIASOLO Engenharia Ambiental S.A.	**VIASOLO**	www.viasolo.com.br (31) 3511.9009	Betim (MG)	• Limpeza urbana. • Tratamento de resíduos. • Soluções ambientais.

CONCESSIONÁRIA DE LIMPEZA URBANA

ECO URBIS	**ECOURBIS**	www.ecourbis.com.br (11) 5512.3200	São Paulo (SP)	• Concessionária de serviços de limpeza urbana.
Loga	**LOGA**	www.loga.com.br (11) 2165.3500	São Paulo (SP)	• Concessionária de serviços de limpeza urbana.
NovaOpção Limpeza Urbana	**NOVA OPÇÃO**	www.novaopcaolimpeza.com.br (11) 4292.5146	Suzano (SP)	• Coleta e destinação final de resíduos sólidos domiciliares e coleta seletiva.
solurb Soluções Ambientais	**CG SOLURB**	www.solurb.eco.br (67) 3303.9200	Campo Grande (MS)	• Concessionária de serviços de limpeza urbana. • Coleta de resíduos não perigosos.
UNIPAV Engenharia Ltda.	**UNIPAV**	www.unipav.com.br (67) 3232.7733	Corumbá (MS)	• Serviços de Engenharia.
VALOR ambiental	**VALOR AMBIENTAL**	www.vaambiental.com.br (61) 3345.0551	Brasília (DF)	• Concessionária de serviços de limpeza urbana.

SERVIÇO PÚBLICO

URBAM Urbanizadora Municipal S.A.	**URBAM**	www.urbam.com.br (12) 3908.6051	São José dos Campos (SP)	• Empresa prestadora de serviços públicos.

AF_ed-122_Revista_Limpeza-Publica - cópia.indd 30 10/04/2026 11:39

ECO EXPO CHEGA À SUA 10ª EDIÇÃO CONSOLIDADA COMO O PRINCIPAL EVENTO DEDICADO À GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DAS AMÉRICAS.

Ao longo de uma década a ECO EXPO reuniu centenas de empresas especializadas de todos os segmentos da cadeia produtiva, desde pequenas startups nacionais até os maiores e mais importantes líderes da indústria global, impulsionando milhares de oportunidades comerciais e centenas de novos negócios realizados.

Comemorando 10 ANOS de inovação e compromisso com o desenvolvimento sustentável a ECO EXPO traz um evento inédito no Brasil.

EXPERIENCE!

A **ECO EXPO EXPERIENCE**, é a primeira feira dinâmica do país, com demonstrações **ao vivo** de máquinas e equipamentos de várias marcas e modelos, desmontando automóveis, sucata de papel, vidro, resíduos da construção e demolição, pneumáticos, madeira, plástico e todos os tipos de materiais, sendo processados, em tempo real.



ECO EXPO EXPERIENCE
11 e 12 de Junho
Base Armalite | Itú | São Paulo

ECO EXPO
20 a 22 de Outubro
Expo Center Norte | São Paulo

APOIO OFICIAL

MDIC MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA

GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

nas redes:

ecoexpo_brasil ecoexpobr eco expo brasil

Fale conosco:

11 954831111 info2@ecoexpo.com.br

CONTENTORES

BUSA

A ESCOLHA CERTA PARA UMA CIDADE ORGANIZADA E EFICIENTE.



Em cada projeto, pensamos na rotina real de quem opera e na durabilidade que a cidade precisa.

A SOLUÇÃO IDEAL PARA PADRONIZAÇÃO URBANA

RESISTENTES, ESTÁVEIS E PRONTOS PARA O DIA A DIA

CONHEÇA TAMBÉM NOSSA LINHA DE EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS







Descubra mais sobre como nossos coletores automatizados podem revolucionar a limpeza pública da sua cidade.

busaindustria busaindustria company/busa-i-c-m-a-ltda-

Busa® Linha Ambiental