

# PROJETO DE PPP

## PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 6304/2023



Modalidade concessão administrativa, para a contratação dos serviços públicos especializados de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos).

**DOCUMENTO TÉCNICO DE APOIO À CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA**





## **DOCUMENTO TÉCNICO DE APOIO À CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA DA PPP PARA O SISTEMA INTEGRADO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E LIMPEZA URBANA**

### **1. Introdução**

O presente documento visa oferecer subsídios técnicos de natureza jurídica e econômica que justificam a proposição da Parceria Público-Privada (PPP) para o Sistema Integrado de Manejo dos Resíduos Sólidos Urbanos e Limpeza Urbana do Município de Santo André, em complemento aos documentos técnicos objeto de consulta e audiência pública. O presente material foi elaborado em colaboração com a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE, responsável pela atualização dos estudos recebidos em Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI), autorizado pelo Conselho Gestor das PPP (CGPPP) por meio da Resolução nº 01/2019.

As PPP são contratos administrativos inovadores e cruciais para a busca de investimentos e melhorias tecnológicas associados à prestação de serviços públicos de titularidade dos municípios, essenciais à população. No caso dos serviços de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana, os investimentos advindos de uma PPP, que opera com longo prazo, oferecimento de garantias e mitigação de riscos entre as partes, são necessários para que se mantenham os níveis de excelência na prestação do serviço público, sem deixar de lado os necessários investimentos que garantirão a perpetuidade, com qualidade, de tal prestação no longo prazo.

No caso da PPP desenvolvida no Município de Santo André, está prevista a celebração de um contrato de concessão administrativa – uma das modalidades de PPP – com duração de 30 anos, observando a legislação aplicável e a indicação de obrigações previstas no Edital e no respectivo Contrato.

### **2. As Parcerias Público-Privadas e sua aplicabilidade ao serviço de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana de Santo André**

As Parcerias Público-Privadas (PPP) foram propostas inicialmente na legislação brasileira por meio do Projeto de Lei do Executivo nº 2.546/2003, que resultou na aprovação da Lei 11.079/2004, elaborada com base na competência dada à União pelo inciso XXVII do art. 22 da CF/88. As PPP abrangem duas modalidades de contratos de concessão, ou seja, duas modalidades de contratos

administrativos voltados à delegação da prestação de serviços públicos à iniciativa privada: 1) a concessão do tipo Patrocinada e 2) a concessão do tipo Administrativa.

Na contratação de PPP, os serviços continuam sendo de titularidade do Poder Público e a sua prestação é, por tempo determinado, delegada à iniciativa privada. Vale citar que os contratos celebrados como Parcerias Público-Privadas são considerados contratos inovadores e propícios à contratação de serviços públicos que necessitam de grande volume de investimento e inovação. As PPP garantem maior eficiência no gasto e investimento público, sendo aplicáveis a contratações diferentes das “contratações comuns” regidas exclusivamente pela Lei Federal de Licitações e Contratos Administrativos - antiga Lei Federal nº 8.666/1993 e atual Lei Federal nº 14.133/2021. As PPP são aplicáveis, portanto, como estratégia para que o Poder Público atraia investimentos do setor privado quando estes são necessários à melhoria, estabilidade e aumento dos investimentos inerentes à prestação de serviços públicos.

Por tal motivo, as PPP alcançam um amplo leque de investimentos, suprimindo demandas desde as áreas de segurança pública, habitação, saneamento básico até as de infraestrutura viária ou elétrica.

No caso do serviço de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana do município de Santo André, após a realização de modelagem técnica, econômica e financeira, concluiu-se pela realização de uma PPP na modalidade de Concessão Administrativa. A Concessão Administrativa é o Contrato em que o Poder Concedente seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva a execução de obra ou fornecimento e instalação de bens (art. 2º, inciso 2º, da Lei nº 11.079/2004). Os requisitos desta modalidade contratual constam do inciso 4º do artigo 2º c/c art. 5º, I, da Lei nº 11.079/2004, a saber:

- i. O investimento feito pelo particular não pode ser inferior a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais);
- ii. O período de prestação do serviço não pode ser inferior a 5 (cinco) anos nem superior a 35 (trinta e cinco) anos;
- iii. O contrato não pode ter como objeto único o fornecimento de mão de obra, o fornecimento ou instalação de equipamentos ou a execução de obra pública.

A PPP – Concessão Administrativa é aplicável aos casos em que não se afigura viável a cobrança de tarifa dos usuários diretos diretamente pelo concessionário, o que justifica que a contraprestação ao concessionário fique a cargo do Poder Público, total ou parcialmente. No caso de resíduos sólidos e limpeza urbana, a parcela referente à “taxa do lixo”, cobrada pela municipalidade, e o valor

devido pela limpeza urbana serão repassados pelo Poder Concedente – neste caso o SEMASA – ao concessionário.

Vale dizer que os investimentos para o Sistema Integrado de Manejo dos Resíduos Sólidos Urbanos e Limpeza Urbana e o aperfeiçoamento das atividades de limpeza pública são essenciais para o Município, tendo em vista a necessidade de disposição final dos resíduos em aterros devidamente licenciados, cuja sensibilidade do custeio é de alta relevância.

Paralelamente, com a consolidação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei Federal nº 12.305/2010, tratar e dispor os rejeitos dos resíduos urbanos de forma adequada requer o uso de tecnologias atestadas, certificadas e verificadas em sua eficiência e viabilidade operacional, nos patamares que o Município de Santo André exige. Os serviços de manejo dos resíduos sólidos e limpeza pública e os investimentos para seu aperfeiçoamento são de essencial importância para o Município<sup>1</sup>, incluindo a implantação de infraestrutura para obtenção de maior reintegração ambiental dos resíduos e ampliação do aterro sanitário municipal.

Soma-se a isso o fato de que o executivo municipal deve atender os pré-requisitos constitucionais de gastos orçamentários com saúde e educação, o que torna cada vez mais difícil a realização desses investimentos.

Diante de tal cenário, entende-se que a modalidade mais adequada de contratação e investimentos na área de saneamento, dentro do qual se incluem os serviços de resíduos sólidos e limpeza urbana, são as concessões. O Novo Marco do Saneamento inclusive reforça a utilização dessa modalidade contratual nas alterações propostas na Lei Federal nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais de saneamento básico no Brasil e autoriza a realização de concessões na prestação desses serviços.

O estudo realizado – especialmente a partir do apoio de consultoria da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) - demonstrou, econômica e financeiramente, a viabilidade da extensão dos investimentos dentro do orçamento da Prefeitura Municipal de Santo André, enquadrando a Contraprestação Pecuniária diante das exigências impostas quanto ao comprometimento de 5% da Receita Corrente Líquida - RCL, conforme as diretrizes da Portaria nº 557 do Ministério das

---

<sup>1</sup> A limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos pode ser descrita pelo conjunto de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do resíduo doméstico e do resíduo decorrente da varrição e limpeza de vias públicas.

Cidades e Portaria nº 128 do STN. A Contraprestação Pecuniária foi calculada em função dos elementos técnicos definidos nos quantitativos dos serviços propostos para a Concessão, das inserções de serviços para atendimento às metas de médio prazo estabelecidas no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

## **2.1. Custo de Oportunidade da Concessão Administrativa (PPP) para a prestação do serviço de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana de Santo André**

A análise dos prós e contras e da própria adequação do instrumento da PPP - Concessão Administrativa somente é completa após a incorporação da noção de “custo de oportunidade” na decisão de investimento do Poder Público. Tal análise deve levar em consideração a escassez de recursos orçamentários diante da enorme gama de atividades a cargo do SEMASA e da própria Prefeitura do Município de Santo André.

A Lei nº 11.079/2004, que instituiu as normas gerais para licitação e contratação de PPP no âmbito do Poder Concedente, previa, em seu Art. 1º, §4º, a vedação de Contrato de PPP, cujo valor seja inferior a R\$ 20.000.000,00 (vinte milhões de reais). Já a Lei 13.529/2017 alterou a redação da Lei 11.079/2004, reduzindo de 20 para R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) o valor mínimo do contrato para que sejam celebradas Parcerias Público-Privadas (PPP). A justificativa para tal alteração do valor mínimo foi pelo alto valor antes definido, que dificultava, por exemplo, que municípios de pequeno porte desenvolvessem projetos importantes com ajuda da iniciativa privada.

Uma análise literal pode sugerir a enganosa interpretação de que bastaria um montante superior ao limite mínimo para se respaldar o uso do instrumento da PPP.

Neste caso, a ampla maioria das atividades de Governos Estaduais, a União ou ainda a Administração de grandes Municípios se encaixaria, sem, no entanto, traduzir-se em efetiva vantagem para o interesse público.

De fato, a despeito de ser uma condição necessária, não é evidentemente suficiente, já que, em seguida, o referido diploma legal, em seu artigo 4º, torna claro que:

*“Art. 4º Na contratação de parceria público-privada serão observadas as seguintes diretrizes:*

*I – eficiência no cumprimento das missões de Estado e no emprego dos recursos da sociedade;*

*II – respeito aos interesses e direitos dos destinatários dos serviços e dos entes privados incumbidos da sua execução;*

*III – indelegabilidade das funções de regulação, jurisdicional, do exercício do poder de polícia e de outras atividades exclusivas do Estado;*

*IV – responsabilidade fiscal na celebração e execução das parcerias;*

*V – transparência dos procedimentos e das decisões;*

*VI – repartição objetiva de riscos entre as partes;*

*VII – sustentabilidade financeira e vantagens socioeconômicas dos projetos de parceria”.*

Nesta linha, do ponto de vista econômico, garantir a observância deste artigo é impossível sem a incorporação do conceito de “custo de oportunidade”, que é definido na Teoria Econômica como o montante que um recurso poderia render no melhor de seus usos alternativos.

Trata-se da comparação do que poderia ser obtido pelo Poder Concedente, caso os recursos utilizados em uma determinada atividade, no caso específico a coleta e destinação de resíduos sólidos, fossem empregados para a realização de uma terceira.

De acordo com Maurício Portugal Ribeiro e Lucas Navarro<sup>2</sup>:

*“a intenção do Governo Brasileiro quando iniciou o processo de discussão daquilo que a Lei 11.079/2004 veio a chamar de PPP era oferecer maior flexibilidade para a estruturação de projetos de infraestrutura pública por meio de investimento privado. Neste sentido era preciso aprimorar o marco legal e contornar eventuais restrições orçamentárias.*

E completam os referidos autores:

*Do ponto de vista legal, existiam dois objetivos principais. Em primeiro lugar, era preciso abrir espaço para viabilizar a implementação de projetos incapazes de, por si sós, alcançarem a auto-sustentabilidade financeira, apesar de seu alto retorno econômico e social (...) além disso, pretendia-se viabilizar a amortização de investimentos realizados para prestar serviços diretamente ao Poder Público em prazo maior que cinco anos, que é o limite trazido pela Lei de Licitações e Contratos Administrativos para as contratações tradicionais de serviços e obras pela Administração. Tratava-se de permitir expressamente a utilização de estrutura econômica das concessões de*

<sup>2</sup> São Paulo, Malheiros, 2007, pág. 31 e 32. Comentários à Lei de PPP – Fundamentos Econômico-Jurídicos. Acesso em: 02/05/2023. Disponível em <<https://sbdp.org.br/books/comentarios-a-lei-de-ppp-fundamentos-economico-juridicos/>>.

*serviço público para a contratação de serviços antes submetidos ao regime contratual previsto na Lei 8.666/93” Comentários à Lei de PPP Parceria Público Privada – Fundamentos econômico-jurídicos (grifo Fipe).*

Sobre a contratação de PPP, na modalidade de Concessão Administrativa, para serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos e limpeza urbana, incluindo obras para implantação de aterro sanitário e unidade para valorização dos resíduos urbanos, no voto proferido pelo Conselheiro Cláudio Ferraz de Alvarenga do TCE/SP, ficou delineado que:

*“serviços de limpeza urbana têm de prestar-se de forma contínua e, por causa de suas inalienáveis implicações ambientais e suas inevitáveis interferências com a saúde pública, pressupõem especialização bastante de seus executores, justificando-se, destarte, que a Administração os deseje sob a estável responsabilidade de uma sociedade de propósito específico, comprometida apenas com a sua implantação, quando, como no caso, haja aterro sanitário e usina de compostagem por instituir e gerenciar a unidade de tratamento de resíduos de serviços de saúde por edificar, demandando investimentos iniciais expressivos, só recuperáveis depois de significativo tempo de exploração econômica.”.*

No mesmo voto, o Conselheiro ainda acrescentou que:

*“em obediência ao princípio da economicidade, somente será utilizada a Concessão Administrativa quando ficar demonstrado que a Administração não tem condições de efetuar a prestação de serviço satisfatoriamente, por um preço menor do que aquele que seria desembolsado em favor do parceiro privado, por razões que se vinculam ao fato de a Administração não dispor de recursos suficientes para implantar a estrutura básica indispensável à execução dos serviços<sup>3</sup>” (grifo Fipe).*

A adequação da PPP é, portanto, verificada quando o uso de recursos orçamentários na coleta de resíduos sólidos urbanos não gerar mais benefícios à população do que o emprego dos recursos em outras áreas vitais da atuação do Concedente, tais como saúde e de educação.

Neste caso, em função da escassez de recursos, torna-se eficiente e socialmente desejável a utilização de investimentos privados para viabilizar as inserções necessárias para a melhoria do manejo dos resíduos sólidos domiciliares e limpeza urbana.

<sup>3</sup> Voto publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 27/07/2007, referente aos TC-007585/026/07; TC-007832/026/07; TC-008007/026/07 e TC-009064/026/07.

Sobre esta conclusão, porém, é preciso tecer alguns esclarecimentos à luz da Lei nº 11.079/2004. Senão veja-se:

O exame da sustentabilidade financeira e dos consequentes benefícios socioeconômicos de um projeto de parceria não pode se restringir somente à análise de valores absolutos.

Isso porque a realidade de cada Municipalidade é condicionada pela dimensão de sua população, da própria economia local e, sobretudo, da ampla miríade de funções que o Poder Público Municipal tem para cumprir.

Entre os cuidados da Prefeitura estão: a aplicação dos mínimos constitucionais na Educação e Saúde, repasses à Câmara dos Vereadores, falta de repasses previdenciários, superação do limite da despesa de pessoal, não cumprimento do art. 42 da Lei de Responsabilidade Fiscal; aumentos das despesas de pessoal nos últimos 180 dias do mandato, entre outros<sup>4</sup>.

Decorre daí a constatação de que a gestão pública, no que tange à sua discricionariedade, só pode exercê-la após o cumprimento dos limites de gastos em saúde e educação, pagamento de precatórios e a observância da Lei de Responsabilidade Fiscal, entre outros.

Em síntese, é imprescindível a incorporação da análise das vantagens socioeconômicas da Concessão Administrativa, dos demais objetos de atuação da Municipalidade, ou seja, do custo de oportunidade da concessão.

Ademais, o compartilhamento de riscos entre as partes significa que, em caso de desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, a Administração não tem que arcar com os prejuízos sofridos pelo parceiro privado, conforme disciplinado no contrato<sup>5</sup>

## **2.2. Montante de Investimentos Previstos na PPP - Concessão Administrativa**

Para adequar a proposta de uma nova modelagem do Sistema Integrado de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos e Limpeza Urbana no Município de Santo André, de modo que se enquadre na Política Nacional dos Resíduos Sólidos, Lei Federal nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 e no Plano

<sup>4</sup> Fls. 15 e 16, “Os Cuidados do Prefeito com o Mandato” disponível em [http://www.tce.sp.gov.br/arquivos/manuais-basicos/2008\\_cuidados\\_do\\_prefeito\\_com\\_mandato.pdf](http://www.tce.sp.gov.br/arquivos/manuais-basicos/2008_cuidados_do_prefeito_com_mandato.pdf).

<sup>5</sup> DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo. 31. ed. São Paulo, editora: Forense, 2017. Pág. 196.

Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, entende-se que são necessárias as seguintes ações no município:

- Promover maior reintegração ambiental dos resíduos gerados no município, através da implantação da Usina de Tratamento Mecânico-Biológico dos Resíduos Sólidos Domiciliares;
- Implantar unidades de tratamento dos resíduos sólidos inertes e dos resíduos de serviços de saúde;
- Ampliar a capacidade de disposição final dos resíduos no Aterro Sanitário Municipal, incluindo investimentos em área a ser disponibilizada pelo Poder Concedente, integrando ao atual Aterro Sanitário Municipal;
- Propiciar disposição final adequada dos resíduos Classe IIA gerados no Município;
- Promover o emprego de novas tecnologias na operação dos serviços, dentre essas a utilização de caminhões coletores elétricos, coleta de carga lateral, contêineres subterrâneos, entre outros;
- Propiciar melhores condições de monitoramento dos serviços praticados;
- Promover maior participação da sociedade nas questões ambientais.

Essas ações, para serem instaladas, necessitarão de investimentos significativos por parte do município. O Cronograma Físico estabelecido para implantação destes investimentos encontra-se apresentado a seguir.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PRAZO DA CONCESSÃO									
		ANO 01	ANO 02	ANO 03	ANO 04	ANO 05	.....	ANO 10	.....	ANO 30	
<b>1</b>	<b>OBRAS, INSTALAÇÕES E SERVIÇOS</b>										
1.1.	Estações de Coleta Seletiva			■	■	■					
1.2.	Usina de Processamento de Resíduos da Construção Civil			■							
1.3.	Unidade de Tratamento Mecânico-Biológico	■	■	■							
1.4.	Unidade de Tratamento de Resíduos Orgânicos	■	■	■							
1.5.	Ampliação da 2ª Fase do Aterro Sanitário		■								
1.6.	Ampliação do Aterro Sanitário - Área Anexa	■	■	■					■		
1.7.	Implantação de Contêineres Subterrâneos	■							■		
1.8.	Usina de Triagem para as Cooperativas	■	■								
1.9.	Implantação de Papeleiras	■				■			■		
1.10.	Implantação de Contêineres Para Vidros - Estações de Coleta	■				■			■		

Tabela 1: Cronograma Físico (Elaboração: FIPE)

A Tabela 2 dimensiona o custo de oportunidade de uma inserção dos valores nos cinco primeiros anos (2023 a 2027), adotando-se, para efeito de comparação, a RCL do Município de Santo André do ano de 2021.

ANO	RCL	CUSTEIO LIMP. URB.	INVESTIMENTOS	% SOBRE LIMP. URB.	% SOBRE RCL
2023	R\$ 2.507.617.500,00.	R\$ 168.370.864,00	R\$ 120.226.679,00	71,41%	4,79%
2024	R\$ 2.507.617.500,00	R\$ 168.370.864,00	R\$ 58.263.343,00	34,60%	2,32%
2025	R\$ 2.507.617.500,00	R\$ 168.370.864,00	R\$ 112.358.040,00	66,73%	4,48%
2026	R\$ 2.507.617.500,00	R\$ 168.370.864,00	R\$ 2.171.772,00	1,29%	0,09%
2027	R\$ 2.507.617.500,00	R\$ 168.370.864,00	R\$ 1.567.972,00	0,93%	0,06%

Tabela 2: RCL com Inserções dos Investimentos Previstos na Concessão Administrativa (Elaboração: FIPE)

Os dados da Tabela 3 revelam que o total a ser investido em obras e equipamentos no Ano 01 representa em torno de 4,79% do total da RCL, executada em 2021 e extrapolada para 2023, e de 71,41% sobre a despesa com a limpeza urbana em 2021, o que demonstra a dimensão dos recursos necessários frente às disponibilidades do Poder Concedente.

Como verifica-se, o montante das inserções em investimentos (obras e equipamentos operacionais) consome parte do orçamento previsto para o Manejo dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana, não havendo espaço financeiro para a operação dos serviços.

Este cenário comprova a necessidade de aporte externo de recursos para investimentos e modernização do Sistema Integrado de Manejo dos Resíduos Sólidos Urbanos e Limpeza Urbana no Município de Santo André.

De outro lado, é também ilustrativa a comparação com a estrutura de custos da Municipalidade, possibilitando distinguir o investimento do gasto com o custeio da Administração Pública, de forma a avaliar a real capacidade de inserção da Municipalidade.

Para tal, é imprescindível a investigação da natureza dos gastos da Municipalidade, por meio do uso da classificação em categorias econômicas, ou seja, despesas correntes e de capital,

permitindo, com isto, o estabelecimento de bases conceitualmente precisas de avaliação da capacidade de investimento da Administração.

De acordo com a Lei nº 4320/1964, artigo 12, §4º:

*“classificam-se como investimentos as dotações para o planejamento e a execução de obras, inclusive as destinadas à aquisição de imóveis considerados necessários à realização destas últimas, bem como para os programas especiais de trabalho, aquisição de instalações, equipamentos e material permanente e constituição ou aumento do capital de empresas que não sejam de caráter comercial ou financeiro”*

No mesmo artigo, depreende-se que tal o grupo investimentos se insere nas despesas de capital, devendo-se, logo, desconsiderar para a comparação as despesas correntes.

Não se pode desconsiderar imediatamente a alternativa em que a Prefeitura Municipal de Santo André poderia, ao menos teoricamente, responsabilizar-se pela totalidade das inserções necessárias.

Por outro lado, não é um exagero afirmar que a não realização da Concessão implicaria o comprometimento da capacidade de investimentos do Poder Concedente, com direto prejuízo da necessária modernização de outras áreas, no mínimo tão essenciais para a qualidade de vida da população quanto o manejo dos resíduos sólidos urbanos.

Ressalte-se que na Concessão Administrativa o desembolso do Município referente aos investimentos previstos será linear e ao longo do prazo remanescente, entendendo-se este como o prazo a ser decorrido da disponibilização do investimento para operação, como determina a legislação, representando menor desembolso de recursos em curto prazo.

### **2.3. JUSTIFICATIVA DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA EM REGIME DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA**

Considerando as limitações do Poder Público e a experiência nacional e internacional, a participação de um gestor privado, qualificado e com acesso às melhores práticas e tecnologias, poderá propiciar níveis mais elevados de eficiência na gestão do Sistema Integrada de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos e Limpeza Urbana na cidade de Santo André.

De fato, a partir de uma gestão empresarial, utilizando com recursos próprios e conferindo enorme economia ao Estado, acredita-se que a iniciativa privada possa:

- Executar, contratar e/ou supervisionar com maior eficiência e dinamicidade as obras e intervenções necessárias ao atendimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos, uma vez que a iniciativa privada não está sujeita aos procedimentos da licitação pública nem, tampouco, às incertezas orçamentárias;
- Gerir o Sistema Integrado de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos e Limpeza Urbana na cidade de Santo André de forma economicamente sustentável e aos legítimos interesses da sociedade e dos usuários diretos;
- Implantar e/ou ampliar as estruturas para tratamento e disposição ambientalmente adequada dos resíduos.

Apesar dos ganhos de eficiência que podem ser assegurados pela gestão privada, os estudos econômico-financeiros demonstraram que as exigências de intervenções e investimentos pelo Poder Público só seriam economicamente viáveis à iniciativa privada, mediante contraprestação que assegurasse nível adequado de retorno do investimento. Isso demanda a celebração de contratos em prazo superior a cinco anos, cabível às contratações comuns regidas pela antes pela Lei nº 8.666/1993 e agora pela Lei nº 14.133/2021.

Tais constatações acabaram por consignar que uma contratação comum ou concessão de serviços públicos comum, não seriam adequadas para o Sistema Integrado de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos e Limpeza Urbana na cidade de Santo André.

O regime de parceria público-privada – PPP – foi, portanto, aquele que se mostrou mais adequado e apto a atender aos objetivos públicos acima descritos, propiciando sustentabilidade econômica e atratividade para a iniciativa privada.

As Parcerias Público-Privadas trazem inúmeros benefícios e vantagens para todos os seus envolvidos, quer sejam os particulares, o ente Estatal e para toda a população, recaindo principalmente na possibilidade de se prestar um serviço adequado e com qualidade ao qual o Estado se vê obrigado, porém sem condições de fazer.

As PPPs aumentam o alcance e a magnitude das ações do governo, aproveitando-se das competências de execução do setor privado, diferentemente de outras formas de aquisição de serviços públicos, por conta da sua natureza cooperativa e de divisão de riscos<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> SUNDFELD, Carlos Ari. Fundamentos de direito público. 3. ed. São Paulo, editora: Malheiros, 2017.

Diante do cenário exposto, fica claro o enorme valor do instrumento da PPP - Concessão Administrativa, pois, como bem exemplifica o caso em questão, tal forma de ajuste possibilita investimentos substantivos em áreas importantes, sem a contrapartida da diminuição dos gastos em setores que são essenciais.

Como alternativa, visando evitar retrações nos dispêndios, o Executivo Municipal realizaria as inserções previstas em um prazo mais alongado do que os cinco primeiros anos. Porém, esta possibilidade é evidentemente desvantajosa para o interesse público, pois desampara o cidadão de um serviço cuja necessidade é imediata. Postergar tais investimentos impediria uma melhora na qualidade de vida da população, a diminuição dos anos de vida útil do aterro e uma série de deficiências nos sistemas de saneamento básico do município.

Destarte, ao se introduzir o custo de oportunidade das inserções necessárias em saneamento básico, frente, sobretudo, às demandas de educação e saúde, fica demonstrado que a Prefeitura do Município de Santo André não tem condições financeiras para a realização de tal empreitada, tal como, não pode postergá-la.

Neste sentido, a Concessão Administrativa é a alternativa mais atrativa para o Poder Concedente, face à restrição de recursos do Poder Público.

De outro lado, esta atratividade também se explica pelo fato de que o instrumento da PPP, ao permitir ao parceiro privado recuperar o investimento em um período de tempo suficientemente alongado, garante ao Estado custos proporcionalmente menores.

Este fato foi explicitado em voto do Eminentíssimo Conselheiro Robson Marinho, do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo<sup>7</sup>:

*“Enquanto, por tais motivos e decerto muitos outros, os custos de manutenção do serviço de limpeza urbana subiam, o prazo disponível para o empreendedor privado amortizar as inversões financeiras por ele realizadas com o propósito de satisfazer a necessidade pública, oferecida pelo Governo municipal como oportunidade de negócio em forma de contrato administrativo regido exclusivamente pela Lei federal n. 8.666/1993, mantinha-se, aquele prazo, fixo, inalterado. De fato, segundo disposição contida no artigo 57, nenhum contrato administrativo, mesmo o de execução continuada (inc. II), podia perdurar por mais de cinco anos, ou seis, se presente a exceção prevista no § 4º. Com isso, estava a Administração Pública condenada a pagar preços excessivos*

<sup>7</sup> TC-006015/026/09 e TC-006103/026/09.

*pela execução indireta do serviço de limpeza urbana, já que o empreendedor privado, sem garantia de manter o direito de prestar o serviço por mais de cinco anos, tendia a comprimir nesse interregno a amortização de todos os seus custos. Via-se também impedida de assumir a execução direta deles, dadas as restrições e sem poder valer-se da Lei federal 8.987, de 1995, declarada pelo STF incompatível com a atividade de limpeza urbana, dada a impossibilidade de individualizar o consumo de cada usuário e, portanto, a cobrança da indispensável tarifa, só restou a negligência e o descaso como derradeira e única saída para não poucos Municípios.*

*Agora, com a edição da Lei 11.079/2004 abre-se uma nova porta para resolver, talvez de forma definitiva, esse relevante problema de saneamento ambiental.*

*Se isso vale, em termos gerais e hipotéticos, (...) trata-se de uma verdade concreta”.*

Diante do exposto, tal conclusão se repete no caso específico do Município de Santo André especialmente quando traçado o paralelo entre a proporcionalidade dos investimentos pretendidos e a capacidade financeira do município.

Ademais, como subproduto, emerge com clareza o fato de que o valor demandado ao longo dos 30 anos de R\$ 210.300 mil em obras, de R\$ 503.709 mil em equipamentos operacionais, além de R\$ 3.100 mil para ressarcimento da PMI e da Consultoria, é de fato substantivo, justificando-se, portanto, o uso do instrumento da Concessão Administrativa.

Nesse sentido, considerando-se o vultoso montante de recursos demandados para a consecução do projeto, o Poder Concedente enfrenta obstáculos de ordem orçamentária e financeira para que arque, diretamente, com todos os valores demandados para a implementação da iniciativa no prazo e com a amplitude pretendida.

A opção pela PPP em que o privado se responsabilize pela ampliação de capacidade do aterro sanitário, unidade de valorização de resíduos, infraestrutura de captação voluntária de resíduos reaproveitáveis e aplicação dos recursos necessários, possibilitaria atingir os objetivos do projeto, com ganhos de eficiência e qualidade na prestação do serviço.

O modelo baseado na Lei nº 8.666/1993 e na própria Lei nº 14.133/2021 permite o contrato com duração máxima de até cinco anos, como já citado. Nessa condição, ficariam impossibilitados os investimentos em capital fixo com depreciação maior do que este prazo limite em função da irreversibilidade do valor residual ao Contratante. Na medida em que as leis citadas inviabilizam importantes investimentos com vida útil acima de cinco anos, tem-se como consequência a inviabilização de importantes novos empreendimentos em tecnologia de valorização de resíduos, como

recomenda a Política Nacional de Resíduos Sólidos e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, e para a preservação da saúde pública e o meio ambiente.

Como demonstração da magnitude dos investimentos em bens reversíveis na Concessão, na ordem de R\$ 210.300 mil, no prazo máximo da Lei nº 8.666/1993 ou da Lei nº 14.133/2021, têm-se custeio mensal na ordem de R\$ 584 mil, só com a parcela de amortização, não computando o custo de capital, que representaria um incremento de 4% nas despesas com resíduos no ano de 2021.

#### **2.4. ESTIMATIVA DO IMPACTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO E A DO FLUXO DE RECURSOS PÚBLICOS PARA CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES CONTRAÍDAS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

A Tabela 3 a seguir apresenta a estimativa do impacto orçamentário-financeiro nos exercícios em que deva vigorar o Contrato da parceria público-privada. No primeiro ano de Concessão foi adotado o valor relativo ao exercício de 2021, no valor da RCL de R\$ 2.507.617.500. A mesma tabela demonstra a estimativa do fluxo de recursos públicos suficientes para o cumprimento, durante a vigência do Contrato e por exercício financeiro, das obrigações contraídas pela Administração Pública (inciso IV do Art. 10).

ANO	RCL	CONTRAPRESTAÇÃO	CUSTEIO LIMP. URB.	INCREMENTO	% CP SOBRE RCL	% INCREM. SOBRE RCL
2023	R\$ 2.507.617.500,00.	R\$ 230.585.187,00	R\$ 168.370.864,00	R\$ 62.214.322,00	9,20%	2,48%
2024	R\$ 2.507.617.500,00	R\$ 230.585.187,00	R\$ 168.370.864,00	R\$ 62.214.322,00	9,20%	2,48%
2025	R\$ 2.507.617.500,00	R\$ 235.190.672,00	R\$ 168.370.864,00	R\$ 66.819.808,00	9,38%	2,66%
2026	R\$ 2.507.617.500,00	R\$ 263.912.580,00	R\$ 168.370.864,00	R\$ 95.541.716,00	10,52%	3,81%
2027	R\$ 2.507.617.500,00	R\$ 263.912.580,00	R\$ 168.370.864,00	R\$ 95.541.716,00	10,52%	3,81%

Tabela 3: RCL com Inserções dos Investimentos Previstos na Concessão Administrativa (Elaboração: FIPE)

Por outro lado, a Lei Federal nº 14.026 de 15 de julho de 2020, que atualiza o Marco Legal do Saneamento Básico, estabelece no seu Art. 29:

*“Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos serviços, e, quando necessário, por*

*outras formas adicionais, como subsídios ou subvenções, vedada a cobrança em duplicidade de custos administrativos ou gerenciais a serem pagos pelo usuário, nos seguintes serviços:*

*I – de abastecimento de água e esgotamento sanitário, na forma de taxas, tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos, conjuntamente;*

*II – de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, na forma de taxas, tarifas e outros preços públicos, conforme o regime de prestação do serviço ou das suas atividades; e*

*III – de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, na forma de tributos, inclusive taxas, ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou das suas atividades.*

Nesse sentido, ao aplicar a orientação do artigo 29 ao caso de Santo André, o custeio com a coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos domiciliares foram apartados, para futuro estudo para aplicação de tarifa ou taxa, e têm-se o cenário apresentado na Tabela 4 para o comprometimento da RCL.

Percebe-se que a Contraprestação Máxima se encontra acima do limite de 5% da receita corrente líquida, porém que, também demonstra que o fluxo de recursos públicos projetado para esta PPP infringe o Art. 28 da Lei nº 11.079/04, que define:

*“Art. 28. A União não poderá conceder garantia ou realizar transferência voluntária aos Estados, Distrito Federal e Municípios se a soma das despesas de caráter continuado derivadas do conjunto das parcerias já contratadas por esses entes tiver excedido, no ano anterior, a 5% (cinco por cento) da receita corrente líquida do exercício ou se as despesas anuais dos contratos vigentes nos 10 (dez) anos subsequentes excederem a 5% (cinco por cento) da receita corrente líquida projetada para os respectivos exercícios”.*

A Controladoria Geral da União define como repasses voluntários os recursos financeiros repassados pela União aos Estados, Distrito Federal e Municípios em decorrência da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos similares, cuja finalidade é a realização de obras e/ou serviços de interesse comum.

A Transferência Voluntária é a entrega de recursos a outro ente da Federação, a título de cooperação, auxílio ou assistência financeira, que não decorra de determinação constitucional, legal ou os destinados ao Sistema Único de Saúde (SUS).

Por outro lado, interpretando o Art. 17, inciso VII, da Portaria nº 557/2016 do Ministério da Cidades, que estabelece:

*“VII – No caso de parcerias público-privadas, a comprovação de que o incremento (grifo nosso) de despesas públicas originadas pelo contrato não ultrapassa o limite do Art. 28 da Lei nº 11.079/04”.*

Nessas condições, como demonstra a Tabela 4, a Contraprestação Pecuniária atinge o patamar de **3,81%** de comprometimento da RCL no Ano 4 da Concessão, marco este onde a maior parte dos investimentos reversíveis se encontram em operação.

Por fim, considerando os dez primeiros anos da Concessão, o desembolso total do Concedente, relativo ao incremento da Contraprestação, será R\$ 860.040 mil, com arrecadação projetada da RCL de R\$ 25.076.175 mil (RCL 2021 x 10 anos), representando comprometimento de **3,43% da RCL** no período.

TABELA 4 - ESTIMATIVA DO IMPACTO FINANCEIRO SOBRE A RCL - 10 anos

ANO	RCL	CONTRAPRESTAÇÃO	CUSTEIO LIMP. URB.	INCREMENTO	% CP SOBRE RCL	% INCREM. SOBRE RCL
2023	2.507.617.500	230.585.187	168.370.864	62.214.322	9,20%	2,48%
2024	2.507.617.500	230.585.187	168.370.864	62.214.322	9,20%	2,48%
2025	2.507.617.500	235.190.672	168.370.864	66.819.808	9,38%	2,66%
2026	2.507.617.500	263.912.580	168.370.864	95.541.716	10,52%	3,81%
2027 a 2032	15.045.705.000	1.583.475.482	1.010.225.186	573.250.297	10,52%	3,81%
TOTAL	25.076.175.000	2.543.749.109	1.683.708.643	860.040.465	10,14%	3,43%

Tabela 4: Estimativa do Impacto Financeiro sobre a RCL – 10 anos (Elaboração: FIPE)

## 2.5. VALUE FOR MONEY DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

### a. Contextualização

De acordo com a Lei nº 11.079/2004, a formação de uma PPP entre um ente público e ente privado somente terá lugar caso os fundamentos invocados para implantação estejam, claramente, fixados por estudos técnicos específicos, os quais deverão consignar, de forma nítida, as razões pelas quais a Administração Pública está disposta a adotar tal modelo de empreendimento.

O ponto central a ser expressamente consignado – tanto no estudo técnico, quanto na justificativa da Administração Pública – é deixar à sociedade que a parceria é, efetivamente, a melhor opção para o projeto do ponto de vista econômico e social.

No entanto, a Lei nº 11.079/2004 apesar de condicionar a fundamentação ao estudo técnico, apenas indica que o estudo deve demonstrar a conveniência e oportunidade da contratação, mediante as razões que justifiquem a opção pela forma de PPP. Neste sentido, não foi definido um modelo único e objetivo de análise de conveniência e oportunidade da PPP aplicado às particularidades nacionais. Este fato acaba gerando incertezas a todos os *stakeholders* envolvidos no processo de análise e aprovação da PPP.

A falta de uma matriz única de análise adequada à realidade brasileira dificulta o exame das decisões de investimento e se estas não foram distorcidas para favorecer o financiamento privado, bem como impede a consolidação de um procedimento uniforme e padronizado para análise e decisão de alternativas de investimentos através de PPPs.

A AssecC<sup>8</sup>, núcleo de conhecimento de PPPs e órgão disseminador de melhores práticas, detectou a necessidade de uma metodologia de avaliação de projetos, que permita à Administração Pública avaliar se a PPP é mais eficiente do que a contratação tradicional, analisando de forma customizada os aspectos relacionados à implantação de cada projeto.

Uma das principais formas de avaliar uma PPP é a utilização do conceito de *Value for Money*.

Segundo Borges e Neves<sup>9</sup>, *Value for Money* é definido como a mensuração da diferença apurada entre o que seria fazer o mesmo projeto (incluindo obra e prestação de serviço) através da Administração Pública ou de um particular contratado para assumir riscos e custos.

De acordo com o Departamento de Finanças e Administração do Governo da Austrália, o *Value for Money* pode se manifestar como:

- i. Entrega dos serviços e da obra a um custo menor;
- ii. Aumento dos benefícios de utilização do serviço ao usuário final através do foco na realização do serviço ao invés da obtenção do ativo; e
- iii. Certeza do retorno financeiro devido à menor exposição ao risco.

<sup>8</sup> Assessoria Econômica do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

<sup>9</sup> BORGES, L. F. X.; NEVES, C. Parceria público-privada: riscos e mitigação de riscos em operações estruturadas de infraestrutura. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 12, n. 23, p. 73-118, 2005.

O conceito mais amplo de *Value for Money* – que engloba a mensuração quantitativa e qualitativa de riscos assumidos e transferidos, benefícios socioeconômicos e retornos financeiros – foi bem definido pela Unidade de PPP do Estado de Minas Gerais, que definiu:

*“o Value for Money refere-se às vantagens socioeconômicas para a sociedade (benefícios tangíveis e intangíveis) obtidas por meio do fornecimento de determinado serviço por parceiro privado, em determinada qualidade, vis-à-vis os custos – tangíveis e intangíveis – para tornar tal serviço disponível por meio do método tradicional de contratação, ou pela prestação direta pelo Estado”.*

Isto posto, há de se levar em conta as vantagens que a cooperação com o setor privado, sob a forma de contratação via PPP é capaz de oferecer:

- Oferece possibilidade de maior integração de todas as etapas de implantação e de gestão, viabilizando as diretrizes básicas do projeto;
- É um processo de implantação mais rápido e menos oneroso para o Governo, considerando custo-benefício no longo prazo;
- Uma única empresa ou consórcio fica responsável pela elaboração dos projetos, execução e implantação de obras e investimentos necessários. Com essa modalidade de gestão evita-se ocorrência de conflitos de responsabilidade para efetuação dos reparos gerados por desgaste físico, tempo de uso, uso indevido ou erros de execução que comprometeriam a qualidade do atendimento;
- O vencedor de uma licitação única terá obrigatoriamente de compatibilizar os prazos dessas diversas etapas;
- Menor custo para a Administração Pública na fase de implantação, uma vez que os dispêndios serão diluídos ao longo do contrato;
- O parceiro privado assume os riscos construtivos;
- O ente privado obtém os recursos para o investimento;
- Existência de uma estrutura de garantia;
- Segurança jurídica do modelo de contratação;
- Caso haja inadimplência contratual, haverá penalização, podendo ocorrer a transferência do controle da SPE para assegurar a continuidade da prestação dos serviços;
- No término do contrato, o Ativo torna-se propriedade do Poder Público.

Possuir um parceiro privado num processo de PPP traz diversos benefícios à Administração Pública, isto porque o setor privado iguala ou supera o desempenho do setor público no tocante à expansão de serviços, incremento tecnológico, número de clientes, área de cobertura e aumento de qualidade.

Dentre estes benefícios cabe destacar:

• **Prazo de prestação de serviços**

Com a contratação de uma PPP, é assegurada a continuidade da prestação de serviços por um prazo de 30 (trinta) anos, fazendo com que o concessionário mantenha os mesmos padrões de qualidade durante todo o período.

• **Melhor desempenho e otimização dos recursos**

Dentro do contrato de PPP, haja vista as metas de qualidade e prestação de serviços, o concessionário será incentivado a otimizar os recursos através de constantes atualizações tecnológicas. Os recursos disponíveis serão alocados para atingir a qualidade, segurança e produtividade, diminuindo acidentes e passivos trabalhistas.

• **Compartilhamento de risco**

Em um processo de PPP, os riscos são compartilhados de acordo com a capacidade de cada parte administrá-los. Normalmente o parceiro privado assume os riscos de projeto, operação, investimentos e financiamentos, enquanto o parceiro público assume o risco de demanda e outros que venham a ser previamente acordados.

• **Concorrência que gera eficiência e redução de custos**

Ao iniciar um processo de concessão via PPP, o governo oferece oportunidade a instituições privadas trazerem soluções para atendimento da concessão. No processo de concorrência vence a instituição que oferece a melhor solução pelo menor custo possível. Sendo assim, o governo terá a oportunidade de analisar as soluções mais eficientes que caibam dentro de seu orçamento.

• **Ganhos Ambientais**

Os ganhos ambientais serão provenientes do gerenciamento das fontes poluidoras. Ao optar pela modalidade de PPP, o parceiro público passa a responsabilidade de gerenciamento de políticas ambientais para o parceiro privado e começa a atuar como agente fiscalizador.

A tabela a seguir apresenta o *Value for Money* calculado para este projeto em pauta.

O cálculo do *Value for Money* está fundamentada na diferença entre os custos atuais do município com a limpeza urbana em relação à Contraprestação Pecuniária calculada para o projeto, deduzidos os custos dos serviços adicionais (não praticados atualmente), as amortizações dos bens que serão revertidos no final da Concessão.

Também consta do cálculo os benefícios indiretos tais como os custos dos resíduos evitados em aterros sanitários, a disposição ambientalmente correta dos resíduos, dentre outros.

O valor do *Value for Money* sendo positivo, como neste estudo de caso, comprova a vantajosidade do projeto ao Poder Concedente.

<b>VALUE FOR MONEY</b>	
<b>CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL - ANO 4</b>	<b>R\$ 21.992.715</b>
<b>DESPESA ATUAL COM LIMPEZA URBANA</b>	<b>R\$ 14.030.905</b>
Coleta, Transporte e Tratamento de Resíduos de Serviços de Saúde (7/22 a 12/22)	R\$ 727.786,09
Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos (07/22 a 11/22)	R\$ 11.431.640,54
Limpeza Urbana (09/22 a 11/22)	R\$ 1.871.478,73
<b>ACRÉSCIMOS DE ESCOPO DA PPP (ANO 4)</b>	<b>VALOR MENSAL</b>
Operação da Unidade de Tratamento Mecânico	R\$ 1.349.029,11
Operação da Unidade de Processamento de CDR e Compostagem	R\$ 723.878,59
Equipe de Limpeza das Novas Estações de Coleta	R\$ 452.805,60
Equipe de Educação Ambiental	R\$ 288.084,00
Limpeza e Manutenção de Pontos de Acúmulo de Lixo - não computado na despesa atual com limpeza urbana	R\$ 1.011.644,40
Equipe Padrão de Limpeza Urbana Manual - não computado na despesa atual com limpeza urbana	R\$ 393.322,97
Amortizações dos Investimentos Reversíveis	R\$ 583.658,99
Custo de Capital dos Investimentos Reversíveis	R\$ 771.352,00
Resíduos evitados em Aterro Sanitário	R\$ 1.453.994,28
Resíduos evitados em Aterro Sanitário - emissão de CO <sub>2</sub> ( 1t. = 1 RCE) - RCE = 3,3 euros	R\$ 163.231,20
Comercialização de CDR	R\$ 183.600,00
Venda de Recicláveis	R\$ 403.920,00
Operação do CCO/SAU	R\$ 75.750,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 7.854.271,14</b>
<b>BENEFÍCIOS INDIRETOS</b>	<b>VALOR MENSAL</b>
Composto Orgânico	R\$ 158.733,00
Novas Tecnologias - Amortização	R\$ 525.258,33
Novas Tecnologias - Custo de Capital	R\$ 142.133,55
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 826.124,88</b>
<b>VALUE FOR MONEY</b>	<b>R\$ 718.586,35</b>

Tabela 5: *Value for Money* do projeto (Elaboração: FIPE)

## **b. Conclusão**

Considerando a análise comparativa feita acima, é possível observar que a PPP proposta apresenta a melhor solução para a Prefeitura, tanto do ponto de vista qualitativo como do ponto de vista quantitativo.

Do ponto de vista qualitativo pode-se observar:

- Melhor desempenho e otimização dos recursos;
- Apropriação dos riscos de operação ao parceiro privado;
- Ganho de eficiência;
- Ganhos ambientais; e
- Estar em linha com o Plano Nacional de Resíduos no que tange a destinação de resíduos sólidos.

É importante ressaltar que ao contratar em uma modalidade de PPP, o parceiro público passa o gerenciamento e operação da destinação dos resíduos sólidos ao parceiro privado, podendo assim focar sua atenção em áreas prioritárias tais como saúde, educação, mobilidade urbana, entre outros.

As vantagens quantitativas apresentam os benefícios gerados pelo parceiro privado que visa aumentar a eficiência e trazer uma solução de menor custo. Pode-se observar, no estudo acima, que o benefício a valor presente ao parceiro público seria de aproximadamente R\$ 8.623 mil por ano.

## **3. ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRO**

O Estudo de Viabilidade realizado para a PPP Sistema Integrado de Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana de Santo André/SP com apoio da FIPE tem como objetivo apresentar os aspectos e premissas utilizados para a análise de viabilidade econômico-financeira do projeto.

Com base nas premissas e diretrizes do Poder Concedente e nos estudos preliminares desenvolvidos pela Manifestante vencedora, foi elaborado o presente Estudo de Viabilidade (DRE).

Este estudo apresenta quantificações estimadas para os custos e despesas vinculados ao projeto, bem como para os investimentos projetados, trazendo, ainda, o demonstrativo de resultados durante o período de vigência da Concessão, dada a Contraprestação Mensal Máxima fixada.

O total de investimentos projetados para PPP, a serem desembolsados pela Concessionária durante todo o prazo de 30 (trinta) anos da Concessão, somam R\$ 717.109 mil, dos quais se tem:

- R\$ 210.300 mil correspondem a Investimentos Fixos (obras), que serão Bens Vinculados à Concessão e reversíveis ao Poder Público ao final do período do Contrato;
- R\$ 503.709 mil que correspondem aos Investimentos em Equipamentos Operacionais e Sistema de Controle Operacional;
- R\$ 3.100 mil para ressarcimento da PMI e consultoria contratada para análise do futuro EDITAL de licitação.

Os Bens Vinculados À Concessão serão revertidos ao Poder Concedente no final da Concessão.

Todo o resíduo coletado pela Concessionária ou entregue nos Ecopontos é de sua responsabilidade e titularidade, integra seu Plano de Negócios e está sujeito à Metodologia de Execução.

Com relação ao reinvestimento, adotou-se a premissa de que os Investimentos Fixos (obras) durariam por 30 (trinta) anos, em face da obrigatoriedade de operação das unidades pela Concessionária, e já estando considerados os custos de manutenções e as respectivas reposições diluídas ao longo do prazo de operação.

Quanto aos Investimentos em Equipamentos Operacionais, considerou-se a vida útil de operação eficaz do equipamento e um valor residual, como receita da Concessionária, quando da alienação do equipamento.

As quantidades de serviços que serão objeto desta Concessão Administrativa tiveram como premissa as médias apuradas junto às atuais empresas contratadas para as operações dos serviços, ajustadas para as necessidades do Município.

O Estudo de Viabilidade Econômico-Financeiro anexo a seguir demonstra a viabilidade do projeto de PPP para Manejo dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana no Município de Santo André, conforme indicadores obtidos nos 30 (trinta) anos da Concessão:

<b>TIR DO PROJETO REAL</b>	<b>12,00%</b>
<b>PAYBACK DO PROJETO (ANO)</b>	<b>10</b>
<b>TAXA DE DESCONTO (WACC)</b>	<b>9,02%</b>
<b>VPL (R\$ x 1.000)</b>	<b>253.409,66</b>

Tabela 6: Indicadores de viabilidade econômico-financeira do projeto (Elaboração: FIPE)

Como verifica-se, o projeto resulta na Taxa Interna de Retorno (TIR) positiva e acima dos patamares da Taxa de Desconto, o Valor Presente Líquido (VPL) é positivo e o *payback* do projeto encontra-se no Ano 10 da Concessão, as quais demonstram a viabilidade econômico-financeira do projeto.

Cabe informar que, para avaliar um projeto de investimento utilizam-se diversos indicadores que podem e devem ser cotejados com outras alternativas de investimentos.

Em geral são utilizadas informações dos modelos que indicam a taxa de retorno (TIR), o valor presente líquido (VPL) do fluxo de caixa considerando uma determinada taxa definida pelo investidor e o período que o fluxo de caixa se alterna de negativo para positivo (*payback*).

Este indica o momento em que o caixa gerado conseguiu cobrir o investimento e iniciará a remuneração ao investidor.

## **VALOR PRESENTE LÍQUIDO – VPL**

A visão econômica do valor do empreendimento é o **valor presente líquido** dos fluxos de caixa futuros descontados a uma taxa que reflita o valor do dinheiro no tempo e o risco associado a esses fluxos. A equação que representa a avaliação econômica de um empreendimento pelo fluxo de caixa descontado é a seguinte:

$$VPL = \sum_{t=1}^{t=n} FC_t / (1 + k)^t$$

Onde:

- VPL – valor econômico líquido calculado;
- t – Período de projeção;
- FC – Fluxo de caixa esperado para o período t;
- K – Taxa de desconto que reflete o valor do dinheiro no tempo e o risco.

O período de projeção é o tempo do empreendimento, no caso específico, da duração da PPP (Parceria Público-Privada). A empresa a ser constituída será do tipo SPE (sociedade de propósito

específico) com vida definida e, portanto, na formulação do VPL não é considerado o valor da perpetuidade (valor residual).

Considera-se atraente um projeto no qual o VPL é maior ou igual à zero, o investidor pode escolher pela aceitação ou rejeição do projeto; em síntese, é o valor presente atualizado à taxa mínima de atratividade exigida pelo projeto.

### **TAXA INTERNA DE RETORNO – TIR**

Outra maneira de avaliar o projeto é o cálculo da **Taxa Interna de Retorno (TIR)**, sendo esta taxa a que produz um valor presente líquido igual à zero. Esta é uma das formas mais utilizadas no meio empresarial, na prática, muito mais utilizada que o VPL.

O critério de seleção do projeto é o seguinte:

- Se a TIR do projeto for maior ou igual à taxa de atratividade considerada pelo investidor (TMA), o projeto é usualmente considerado viável;
- Se a TIR do projeto for inferior, o projeto não oferece benefício econômico ao investidor e, portanto, não é considerado viável;
- O conceito da chamada Taxa Mínima de Atratividade (TMA) é o rendimento que o investidor espera pelo capital empregado em determinado investimento por um determinado período de tempo.

O cálculo da TIR é um processo bastante complexo sob o ponto de vista de cálculo manual, e normalmente utiliza-se de calculadoras ou programas de computador.

Manualmente o cálculo é feito pelo método de tentativa e erro. Estabelece-se uma taxa inicial e se calcula o VPL, em seguida utiliza-se uma segunda taxa e com base nestas duas tentativas é empregada a interpolação linear que dá um valor aproximado da TIR.

Então, é repetido o cálculo do VPL com taxas próximas do valor obtido e assim chegar-se-á a um valor aproximado que indica o valor da TIR.

## ***PAYBACK***

Um elemento importante derivado do *fluxo de caixa livre* é o tempo de recuperação do capital investido. O investimento será recuperado quando o lucro gerado pelo projeto igualar o investimento realizado.

É a soma dos valores dos fluxos de caixa negativos com os valores dos fluxos de caixa positivos, até o momento que essa soma resulta em zero. A partir dele é possível visualizar em quanto tempo o projeto irá retornar seu investimento.

Na prática é o tempo necessário para que o projeto de investimento gere caixa suficiente para superar os investimentos iniciais e a partir deste ponto inicia-se a remuneração do investidor.

O cálculo deste indicador é feito com o fluxo de caixa livre acumulado e normalmente num projeto de investimento os primeiros períodos do fluxo de caixa são negativos crescentes, depois se invertem, e depois de um novo período tornam-se definitivamente positivos.

A Taxa de Desconto adotada é o WACC de fevereiro de 2023.

A referência da TIR do projeto é de 12%, valor de referência estabelecido pelo BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento para aprovação de financiamentos do setor de saneamento básico.

O valor da Contraprestação Pecuniária calculada tem como premissa a remuneração da Concessionária por valor global mensal, com previsão de revisão automática a cada variação de +/- 5% da quantidade anual de resíduos sólidos domiciliares coletados.

Os custos operacionais (OPEX), associados às atividades originadas pelas implantações das obras que são objeto dos investimentos reversíveis, serão computados na Contraprestação Pecuniária a partir da disponibilização dos serviços ao Poder Concedente.

Os impostos e tributos levados em consideração neste Estudo de Viabilidade observaram as disposições das normas federais, estaduais e municipais vigentes. Foram utilizadas as seguintes alíquotas:

- ISS (Imposto sobre Serviço de qualquer Natureza) – tributo municipal incidente sobre o faturamento bruto, cuja alíquota é de 5,00% (cinco por cento);
- PIS (Programa de Integração Social) – tributo federal incidente sobre o faturamento bruto, no regime não cumulativo, cuja alíquota é de 1,65% (hum vírgula sessenta e cinco por cento);

- Cofins (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social) – tributo federal incidente sobre o faturamento bruto, no regime não cumulativo, cuja alíquota é de 7,60% (sete vírgula sessenta por cento);
- IR (Imposto de Renda) – imposto federal sobre o lucro (após o cálculo do resultado operacional), cuja alíquota é de 15% (quinze por cento); somado a esse imposto incide o Imposto de Renda Adicional quando o lucro auferido for maior do que R\$ 240.000,00 por ano, em valores atuais, e cuja alíquota é de 10% (dez por cento); e
- CSLL (Contribuição Social sobre Lucro Líquido) – imposto federal sobre o lucro (após o cálculo do resultado operacional) cuja alíquota é de 9% (nove por cento).

### **3.1. METODOLOGIA DE CÁLCULO DO PLANO DE NEGÓCIOS**

A metodologia de cálculo do Plano de Negócios partiu dos quantitativos propostos para os serviços que serão objeto da Concessão e dos dimensionamentos dos recursos apresentados na Modelagem Técnico-Operacional apresentada em PMI pela autorizada.

Para efeito deste Modelo Econômico-Financeiro, não se tratou da evolução da demanda de resíduos no DRE, considerando que, em face da previsão da banda de mais ou menos 5% da variação da geração de resíduos, o equilíbrio será atingido no momento das revisões ordinárias e/ou extraordinárias.

#### **3.1.1. Sistemática da Definição da Forma de Remuneração da Concessionária**

A Concessionária será remunerada através de Contraprestação Pecuniária, a valor global escalonada em face da disponibilização do início da operação da infraestrutura, como exemplo a Unidade de Tratamento Mecânico-Biológico, atingindo o patamar de valores no Ano 4 da Concessão.

A forma de remuneração a valor global da Contraprestação Pecuniária é o modelo adotado atualmente nas Concessões e aceito pelos órgãos reguladores e de fiscalização.

A projeção da Contraprestação Pecuniária encontra-se apresentada no DRE, no item “Contraprestação Pecuniária”, subitem da Receita Bruta.

Esta Contraprestação Pecuniária é composta dos custos operacionais diretos (Opex) e dos custos indiretos (Gerenciamento Técnico, Despesas da Concessionária, entre outros) e dos tributos municipais e estaduais incidentes.

Não estão computados os tributos relativos ao IRRF e Contribuição Social, sendo estes utilizados somente para cálculo do Plano de Negócios e Fluxo de Caixa.

As principais fontes de alimentação na formação da Contraprestação Pecuniária são:

- Convenções Coletivas para os colaboradores;
- ANP para os combustíveis;
- Tabela Fipe para aquisição dos chassis dos caminhões e veículos;
- Cotações para os implementos dos chassis (compactadores, basculantes etc.);
- Tabelas de preços unitários dos serviços, dentre estas a Sinapi e DER;
- Cotação dos materiais e ferramentas de pequenos portes via consulta na mídia.

Foram desenvolvidas as composições dos custos operacionais para cada serviço do objeto da Concessão, subsidiados pelos dimensionamentos da Modelagem Técnico-Operacional da Manifestante vencedora e atingiu-se o custo unitário operacional para cada serviço.

Através do custo unitário calculado, aplicado sobre os quantitativos de serviços expostos no Cronograma Quantitativo de Serviços, em base anual foram aplicadas as incidências dos custos indiretos e dos tributos.

### **3.1.2. Exploração de Receitas Acessórias**

O modelo proposto da Concessão, no presente momento, prevê a exploração de receitas acessórias por parte da Concessionária, em face dos produtos resultantes pela segregação nas Plantas dos investimentos obrigatórios da Concessionária tais como o CDR – Combustível Derivado de Resíduos e dos Materiais Recicláveis.

O composto orgânico será de propriedade do Poder Concedente.

Não foram computados o compartilhamento destas receitas acessórias com o Poder Concedente, visto que estas receitas encontram-se apuradas no Plano de Negócios, visando a modicidade da Contraprestação Pecuniária.

### **3.1.3. Impacto Socioeconômico do Projeto**

Com relação aos impactos socioeconômicos na área de abrangência deste estudo, respeitadas as diretrizes do Termo de Referência, pode-se relacionar à implantação da Unidade de Tratamento Mecânico-Biológico, investimento obrigatório da Concessionária.

A implantação desta Unidade de Tratamento contribuirá ativamente com os programas ambientais e do aumento da reintegração ambiental dos resíduos sólidos.

Por fim, as decisões que envolvem o gerenciamento de resíduos sólidos urbanos são fundamentalmente decisões sobre saúde pública e requerem, portanto, a integração entre políticas econômicas, sociais e ambientais.

O complexo desafio para as grandes cidades na gestão de resíduos sólidos pode ser enfrentado pela formulação de políticas públicas que objetivem eliminar os riscos à saúde e ao ambiente, que colaborem na mitigação das mudanças climáticas relacionadas à ação humana e garantam a inclusão social efetiva de parcelas significativas da população.

Assim, caminhar-se-á rumo a um desenvolvimento mais saudável, em uma perspectiva socialmente justa, ambientalmente sustentável, sanitariamente correta e economicamente solidária.

#### **4. CONCLUSÃO**

Ante o exposto no presente documento, destaca-se a vantajosidade da administração municipal ante a opção pela celebração de uma PPP visando à prestação do serviço de Manejo dos Resíduos Sólidos Urbanos e Limpeza Urbana no município de Santo André. Além da adequação jurídica e econômica, a PPP prevê uma série de investimentos associados à prestação contínua dos serviços. Os investimentos previstos abrangem obras e inserções tecnológicas, incluindo, dentre outros, uma Unidade de Tratamento Mecânico-Biológico, uma Usina de Processamento de Resíduos da Construção Civil, nova Usina de Triagem para Cooperativas, além de ações de educação ambiental e centro de controle operacional dos serviços. O detalhamento dos investimentos e serviços podem ser obtidos no Anexo II do Edital disponibilizado em consulta pública.

