

Nota Técnica

Proposição de alternativas à elementos críticos da Proposta de Parceria Público Privada PPP Resíduos Sólidos Urbanos do município de Porto Alegre

1. Contextualização – Sobre o que trata esta Nota Técnica?

Esta nota técnica propõe alternativas a elementos considerados críticos na proposta de PPP Resíduos Sólidos de Porto Alegre.

Porto Alegre possui um sistema de gestão de resíduos urbanos que enfrenta desafios significativos tais como: falta de adesão da população à separação correta dos resíduos, descarte irregular e necessidade de soluções sustentáveis para a destinação. A Prefeitura entendeu que a solução seria entregar a gestão de resíduos à iniciativa privada por meio de uma parceria público-privada (PPP). Em dezembro de 2024 foi aberta uma consulta pública sobre a proposta de PPP da Prefeitura. Em função disso, reuniu-se um grupo técnico para analisar a proposta de PPP e trazer alternativas. O grupo técnico é constituído por professoras/es e estudantes universitários da UFRGS e da UNISINOS, catadoras/es, integrantes de organizações sociais, profissionais ligados à temática. O grupo se dedicou à análise dos 23 documentos que constituem a proposta e apresentou uma análise crítica no dia 22/01/25, com a presença da reitora e do vice-reitor da UFRGS ([link do documento](#)) e agora aponta alternativas aos principais problemas apontados na análise.

2. Premissas – Quais premissas são contrariadas pela PPP e quais são os impactos disso?

Conforme o Documento *Análise da Proposta de PPP dos resíduos Urbanos de Porto Alegre* apresentada pelo grupo técnico, a PPP contraria premissas fundamentais que devem nortear a gestão de resíduos em uma cidade. O Quadro 1, a seguir, apresenta uma síntese dessas premissas, da análise de como a PPP se posiciona em relação às mesmas e dos seus impactos principais.

Quadro 1. Premissas, análise e impactos da PPP

#	Premissas para Gestão de resíduos	Como a PPP contraria as premissas	Impactos principais
P1	Uso de tecnologias que reduzam verdadeiramente o impacto ambiental e fechamento de ciclos de Economia Circular - as tecnologias devem levar à separação de materiais secos e orgânicos tão eficientemente que permitam o aproveitamento máximo de resíduos orgânicos e o aproveitamento máximo dos resíduos secos em novos ciclos de produção (economia circular)	A estratégia de separação mecanizada dos resíduos em grandes usinas (UTVR) tem baixa eficiência e alto impacto ambiental : <ul style="list-style-type: none"> O transporte do resíduo indiferenciado (mistura de orgânico e seco) é feito em caminhões compactadores até a usina de separação mecanizada. A compactação leva à geração de fragmentos de plásticos e de outros materiais que contaminam o material orgânico. Os fragmentos são difíceis de ser separados, reduzem a qualidade do material orgânico O manejo deste material contendo fragmentos de plástico tende a contaminar solo, água e outros sistemas naturais; além dos microplásticos afetarem o metabolismo de microorganismos e animais que se alimentam destes materiais; Os plásticos e materiais maiores que são separados ficam em contato por muito tempo com o material orgânico perdendo suas propriedades físico-químicas, o que reduz sua qualidade intrínseca, prejudicando o amplo aproveitamento destes materiais em novos ciclos de produção, prejudica a eficiência e número de ciclos de Economia Circular que o material poderia alcançar. A estratégia de incineração dos rejeitos proposta na PPP ainda é controversa sobre seu impacto ambiental, outras estratégias deveriam ser estudadas e estudos de viabilidade realizados para tal. 	<ul style="list-style-type: none"> Fortemente ambiental Impacto sobre água, solo, ar animais-pessoas Econômico financeiro da cadeia de reciclagem – monopólio do resíduo misturado ao orgânico
P2	Engajamento da população: o bom desempenho do	Traz uma aparente preocupação em investir em educação ambiental da população, porque:	<ul style="list-style-type: none"> Social Não educa a população

	<p>sistema de gestão de resíduos depende de uma população engajada e participante que obedeça às regras de separação e descarte de resíduos;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O modelo mecanizado de separação de resíduos em escala a ser utilizado na UTVR vai contra a ideia de uma população ativa e engajada na separação de resíduos; • Há uma contradição, o mecanismo de separação mecanizado privilegia a MISTURA de resíduos, não a separação dos resíduos secos e orgânicos na fonte, portanto, não haveria interesse real em EDUCAR a população porque isso reduziria a quantidade de material seco misturado ao orgânico, invalidando a necessidade do INVESTIMENTO no equipamento, no médio prazo; • havendo uma população engajada e que separa seus resíduos na fonte não há necessidade de investimento na mecanização de separação e sim, ênfase nas estratégias de valorização de material orgânico como compostagem, produção de biogás e outras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não estimula a mudança de hábitos • Ambiental por falta de atitude adequada 																		
<p>P3</p>	<p>Responsabilidade compartilhada: A PNRS estabelece a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, envolvendo governo, empresas e cidadãos na gestão adequada dos resíduos.</p>	<p>As estratégias apontadas na PPP não reforçam a responsabilidade compartilhada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concentra o financiamento da logística reversa dos resíduos sobre o cidadão que é o ÚNICO que continuará pagando sua taxa de coleta seletiva; • Não existe qualquer diretriz ou sinalização de que as empresas fabricantes, varejistas e demais elos da cadeia serão co-responsabilizados pelos produtos que despejam no município de Porto Alegre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Social – sobrecarga sobre o cidadão • Não estimula novas práticas • Não gera políticas públicas que mudem a cadeia linear para circular • Ambiental por falta de políticas adequadas 																		
<p>P4</p>	<p>Governança, participação e controle social, mecanismos de controle - A governança da cadeia de gestão de resíduos (GCGR) deve ser realizada por um conjunto de órgãos públicos e instâncias de participação social que garantam a gestão integrada, transparente e sustentável dos resíduos. Ex: SMAMUS, DMLU, Agência reguladora independente, Conselho municipal de meio ambiente e resíduos sólidos, Câmara de vereadores, conselho técnico, catadores e outros elos</p>	<p>A PPP centraliza a governança na fiscalização dos contratos com a concessionária, mas falta apontar uma governança da cadeia de gestão de resíduos (GCGR)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uma política pública eficiente deve combinar ambas as abordagens (governança de contratos e da cadeia produtiva) para garantir transparência, participação social e eficiência operacional na gestão dos resíduos sólidos. <p>Principais Diferenças</p> <table border="1" data-bbox="432 1151 1161 1509"> <thead> <tr> <th>Característica</th> <th>Governança da Cadeia de Gestão de Resíduos</th> <th>Governança de Contratos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Escopo</td> <td>Abrange toda a cadeia de gestão de resíduos (geração, coleta, reciclagem, destinação final, regulação, logística reversa).</td> <td>Se concentra na administração dos contratos firmados para prestação de serviços na gestão de resíduos.</td> </tr> <tr> <td>Foco</td> <td>Coordenação sistêmica e sustentável dos resíduos, envolvendo diversos atores (setor público, privado, catadores, sociedade civil).</td> <td>Monitoramento e fiscalização do cumprimento dos contratos de prestação de serviços.</td> </tr> <tr> <td>Regulação e Normas</td> <td>Define diretrizes estratégicas e políticas públicas para o setor.</td> <td>Aplica regras contratuais específicas entre governo e prestadores de serviço.</td> </tr> <tr> <td>Sustentabilidade</td> <td>Visa um modelo sustentável, reduzindo impactos ambientais e sociais.</td> <td>Prioriza a eficiência e viabilidade econômica do contrato.</td> </tr> <tr> <td>Instrumentos</td> <td>Planejamento estratégico, incentivos, participação social, leis ambientais.</td> <td>Auditorias, fiscalização de cláusulas contratuais, indicadores de desempenho.</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • O direito da sociedade à informação e ao controle social, estabelecido no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), está sendo negligenciado. • Os mecanismos de controle da PPP são sofisticados, mas ficam restritos à relação entre a concessionária e a concedente; não é mencionado acesso livre a dados e informações sobre a coleta, transporte, valorização ou comercialização dos resíduos por qualquer elo da cadeia ou cidadão, nem acesso em tempo real. • O modelo de verificador independente apresenta conflito de interesses, pois será contratado e pago pela própria concessionária. • A agência reguladora é mencionada, mas seu funcionamento não está definido, nem assegurada sua independência, entre outros problemas relacionados com a GCGR e transparência. 	Característica	Governança da Cadeia de Gestão de Resíduos	Governança de Contratos	Escopo	Abrange toda a cadeia de gestão de resíduos (geração, coleta, reciclagem, destinação final, regulação, logística reversa).	Se concentra na administração dos contratos firmados para prestação de serviços na gestão de resíduos.	Foco	Coordenação sistêmica e sustentável dos resíduos, envolvendo diversos atores (setor público, privado, catadores, sociedade civil).	Monitoramento e fiscalização do cumprimento dos contratos de prestação de serviços.	Regulação e Normas	Define diretrizes estratégicas e políticas públicas para o setor.	Aplica regras contratuais específicas entre governo e prestadores de serviço.	Sustentabilidade	Visa um modelo sustentável, reduzindo impactos ambientais e sociais.	Prioriza a eficiência e viabilidade econômica do contrato.	Instrumentos	Planejamento estratégico, incentivos, participação social, leis ambientais.	Auditorias, fiscalização de cláusulas contratuais, indicadores de desempenho.	<ul style="list-style-type: none"> • Econômico-financeiro e social – riscos de conflitos entre a Concessionária, Cooperativas, recicladores e outros elos; • Disputa por espaço no sistema de gestão de resíduos • Falta de diferenciação entre os objetivos econômicos e sociais de cada parte envolvida. • Risco de ineficiência e fraudes • Falta de inteligência de dados para uma tomada de decisão suportada por conhecimento
Característica	Governança da Cadeia de Gestão de Resíduos	Governança de Contratos																			
Escopo	Abrange toda a cadeia de gestão de resíduos (geração, coleta, reciclagem, destinação final, regulação, logística reversa).	Se concentra na administração dos contratos firmados para prestação de serviços na gestão de resíduos.																			
Foco	Coordenação sistêmica e sustentável dos resíduos, envolvendo diversos atores (setor público, privado, catadores, sociedade civil).	Monitoramento e fiscalização do cumprimento dos contratos de prestação de serviços.																			
Regulação e Normas	Define diretrizes estratégicas e políticas públicas para o setor.	Aplica regras contratuais específicas entre governo e prestadores de serviço.																			
Sustentabilidade	Visa um modelo sustentável, reduzindo impactos ambientais e sociais.	Prioriza a eficiência e viabilidade econômica do contrato.																			
Instrumentos	Planejamento estratégico, incentivos, participação social, leis ambientais.	Auditorias, fiscalização de cláusulas contratuais, indicadores de desempenho.																			

3. Alternativas à proposta da PPP – O que fica e o que muda na PPP?

O grupo técnico identificou 19 requisitos mínimos que a PPP propõe para a atividade da CONCESSIONÁRIA durante o prazo da concessão administrativa de 35 anos. Partindo da análise que esta proposta, assim como está, “torna-se inadequada para resolver os problemas que pretende solucionar” (Análise), consideramos que alguns desses requisitos podem ser mantidos, mas há outros que precisariam ser alterados.

A figura 1, a continuação, contém 19 requisitos mínimos para a atividade da CONCESSIONÁRIA realizar durante o prazo da concessão administrativa de 35 anos. Na figura estão marcados em cor cinza **11 (onze)** requisitos que o grupo técnico compreende que podem ser mantidos como obrigações da concessionária.

Foram propostas pelo grupo técnico 4 (quatro) alterações parciais da PPP (em amarelo) e 2 (duas) substituições do requisito (em vermelho).

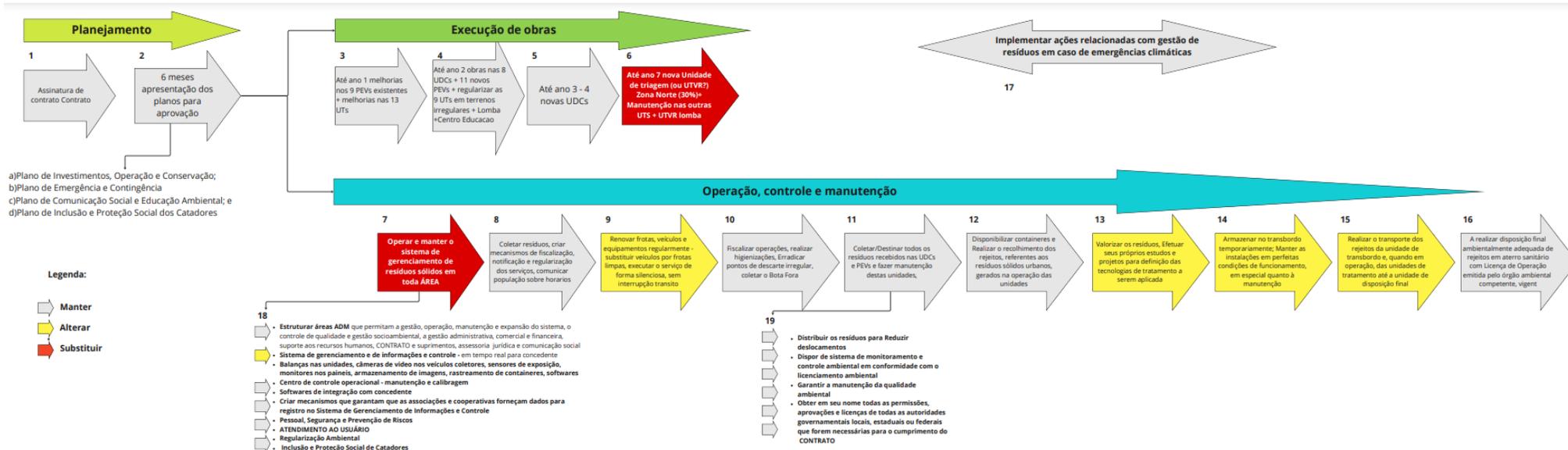


Figura 1. Responsabilidades e obrigações da CONCESSIONÁRIA na prestação dos serviços relacionados ao gerenciamento de resíduos sólidos no município de Porto Alegre/RS – Fonte: Caderno de Encargos da Consulta Pública – Anexo III do Edital <https://prefeitura.poa.br/smp/ppp-residuos-solidos-urbanos>

A diretriz norteadora das alterações propostas é a COLETA SELETIVA SOLIDÁRIA estabelecida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (Lei nº 12.305/2010), que tem como objetivo fortalecer a **inclusão socioeconômica dos catadores de materiais recicláveis** na gestão de resíduos urbanos. Diferente da coleta seletiva tradicional, que restringe a atuação das cooperativas e associações de catadores à triagem dos resíduos, a coleta seletiva solidária prioriza a participação de **cooperativas, associações e outras formas de organização de catadores** no processo de segregação, coleta e destinação dos resíduos recicláveis. A base da Coleta Seletiva Solidária é o Zoneamento da cidade para que as organizações de catadores se transformem em Centros de Referência de Gestão de Resíduos para as populações das zonas/regiões da cidade. Para tanto, as organizações devem ter infraestrutura física para realizar: a coleta de resíduos, a separação e a valorização dos mesmos, a qualificação do quadro de trabalhadores, a estruturação de seus mecanismos de gestão, controle e avaliação de desempenho, a educação ambiental, entre outras atividades. Os Quadros 2 e 3 esclarecem com maiores detalhes as alterações propostas.

Quadro 2. Alternativas propostas à PPP, benefícios e impactos esperados

Requisitos da PPP	Descrição do requisito	Alternativa proposta	Justificativa	Benefícios e impacto
1,2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 17	Gestão de Resíduos const civil, transporte, Obras civis, Gestão resíduos em situação de crise, governança de contratos, operação de parte da educação ambiental	Manter na PPP	<p>=> Trata-se de escopos preditivos relacionados com obras civis e serviços conhecidos, que podem ser planejados, implementados e controlados em ambiente de mais certezas pela concessionária contratada</p> <p>=> não ferem diretamente as premissas postas no início deste documento</p>	<p>=> as obras e serviços geram escala, aumentam a eficiência tecnológica de todo o sistema de gestão de resíduos</p> <p>=> escopo propício para uma PPP</p>
18	Trata dos sistemas de gerenciamento, informações e controle (e melhoria contínua)	Alterar na PPP	<p>=> Incluir um modelo de Governança da Cadeia de Gestão de Resíduos com representatividade dos elos, empresas, governo, sociedade e academia;</p> <p>=> Incluir sistemas de gerenciamento e controle que garantam transparência e controle social, inteligência de dados e geração de conhecimento para suporte à tomada de decisão</p> <p>=> Criar comitê de controle social, com participação da sociedade civil para acompanhamento da implementação da proposta</p> <p>=> oportunizar que a Academia – Universidade(s) exerça(m) operacionalmente a governança de dados, geração de informações, disseminação do conhecimento, contribuindo para o controle social do sistema</p> <p>=> Criar uma Câmara Técnica que avalie a rota tecnológica implementada pela PPP, composta por especialistas de universidades e órgãos do estado</p>	<p>=> Atendimento às políticas públicas e participação social</p>

9	Renovar frotas, veículos e equipamentos regularmente - substituir veículos por frotas limpas, executar o serviço de forma silenciosa, sem interrupção do trânsito	Alterar na PPP	Em alinhamento com a <u>Coleta Seletiva Solidária</u> : => Zonear o município e regulamentar que as cooperativas, associações ou outras formas de organização popular contratem serviços ou executem a coleta de resíduos em suas zonas, atendendo os mesmos requisitos estabelecidos na PPP relacionados com a gestão de frotas de veículos	=> Atendimento às políticas públicas; inclusão dos catadores/as de materiais recicláveis no modelo de gestão, geração de trabalho e renda.
13	Valorizar os resíduos, efetuar seus próprios estudos e projetos para definição das tecnologias de tratamento a serem aplicadas	Alterar na PPP	=> Incluir a necessidade de estudos para decisão fundamentada em pesquisa, conhecimento técnico que demonstre redução do impacto ao meio ambiente e saúde de pessoas, animais e outros seres vivos. => evitar ao máximo a estratégia de CDR que é controversa por ter potencial de trazer impactos ao meio ambiente, buscar por meio de estudos outras alternativas	=> redução de impacto ambiental e riscos à saúde e bem estar dos seres vivos e populações
6	Até ano 7 nova UTVR Zona Norte + Manutenção nas outras UTS + UTVR lomba	Alterar na PPP	=> eliminar a implantação de uma UTVR centrada em separação mecanizada de resíduos orgânicos e secos => converter a área da UTVR em espaço para tratamento e valorização de orgânicos => analisar a viabilidade, impactos sociais, ambientais da escolha do espaço, submetendo a avaliação técnica independente (academia), transparente e participativa da sociedade => Manter a manutenção de todas obras civis - Lomba, UTs, PEVs, etc	=> redução de impacto ambiental e riscos à saúde e bem-estar dos seres vivos e populações
15	Realizar o transporte dos rejeitos da unidade de transbordo e, quando em operação, das unidades de tratamento até a unidade de disposição final	Substituir	=> minimizar ao máximo o envio de material para aterro, reduzindo emissões de gases de efeito estufa e outros, realizar estudos para identificar as melhores estratégias de tratamento. Modelo substituto da ação - <u>Adotar a Coleta Seletiva Solidária</u> : => Zonear o município e regulamentar que as UTs realizem educação ambiental voltada para a separação, tratamento de resíduos recicláveis, secos e orgânicos, executem a coleta de resíduos recicláveis secos e orgânicos em suas zonas, e proponham alternativas de valorização incluindo compostagem, biodigestão e outras, em escala adequada às zonas da cidade => investir fortemente na Educação da população para a separação em três frações: resíduos compostáveis, recicláveis e rejeitos. => manter o tratamento em escala do resíduo orgânico excedente nas unidades de Valorização coordenadas pela concessionária contratada (UTVR de valorização de material orgânico) A educação da população, coleta e transformação dos resíduos orgânicos consiste em um tipo de escopo adaptativo. Escopo adaptativo porque é dependente do comportamento da população - ambiente de incerteza inadequado para uma PPP. Exige estudo, educação ambiental, inovação, tecnologias sociais - adequado para uma estratégia da Coleta Seletiva Solidária que realiza ciclos de	=> Atendimento às políticas públicas de inclusão dos trabalhadores da reciclagem no modelo de gestão, geração de trabalho e renda => Engajamento da população, mudança de hábitos e comportamento => redução de impacto ambiental e riscos à saúde e bem estar dos seres vivos e populações => melhoria da qualidade de vida nas cidades => racionalização dos custos e investimentos, ajustando as

7	Operar e manter o sistema de gerenciamento de resíduos sólidos em toda ÁREA		implementação e se adapta mais rapidamente aos resultados obtidos das intervenções junto à população.	estratégias à medida que se obtenham resultados efetivos
---	---	--	---	--

Quadro 3. Requisitos mínimos para a Coleta Seletiva Solidária (CSS) em Porto Alegre e trabalho das cooperativas, associações e outras formas de organização de catadores como Centros de Referência de Gestão de Resíduos

Qualificação do trabalho dos catadores e catadoras	Monitoramento e avaliação de desempenho	Ênfase na coleta, tratamento de resíduos orgânicos
<ul style="list-style-type: none"> ● Resíduo reciclável não pode servir como receita alternativa, sua totalidade independente de sua origem deve ser destinada às cooperativas e associações de catadores/as de materiais recicláveis. ● Catadores/as assumem parte da coleta seletiva, gestão das Uts, triagem e compostagem nas UTVRs e parte da educação ambiental. ● Criar o PROGRAMA MUNICIPAL DE COLETA SELETIVA SOLIDÁRIA, que implementará a coleta seletiva feita pelas cooperativas e associações, de acordo com um planejamento de investimentos, capacitações e escala gradual de implementação. Incluir no Plano dos catadores/as um estudo para potencialização e implementação de novos galpões voltados à inclusão socioeconômica dos catadores autônomos. ● Criar o Comitê de aprimoramento e desenvolvimento dos serviços dos catadores/as, com participação da concessionária, entidades representativas dos catadores, prefeitura(secretarias e agência reguladora). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Criar comitê de controle social, com participação da sociedade civil para acompanhamento da implementação da proposta. ● Criar Câmara Técnica que avalie a rota tecnológica implementada pela PPP, composta por especialistas de universidades e órgãos do estado. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Implementar um PROGRAMA MUNICIPAL DE COMPOSTAGEM, REAPROVEITAMENTO E VALORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS ORGÂNICOS; Este programa deve constar nos planos a serem entregues pela concessionária, e sua implementação ser iniciada logo no 2º ano da concessão de forma gradual, em parceria com entidades da sociedade civil e tendo os catadores/as como um dos prestadores deste serviço. ● Considerar a modalidade de coleta para este resíduo (que é reciclável), suas frações (de acordo com origem) e modalidades de implementação de compostagem, reaproveitamento e valorização. ● Para a questão dos rejeitos, não deixar definida a alternativa tecnológica (CDR), mas colocar a necessidade de maior estudo e aprofundamento das estratégias de transformação (produção de madeira plástica, entre outros por ex.) buscando melhores alternativas para os rejeitos. Já que esta tecnologia está prevista somente no 17º ano.

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• As capacitações previstas deverão ser realizadas por entidades indicadas pelas cooperativas e associações de catadores/as.• <u>Transformar as Uts em Centros de Referência de gestão de resíduos das regiões da cidade , criando um enlace territorial de educação ambiental permanente.</u>• <u>Ter como anexo do edital, modelo de contrato das cooperativas e associações de catadores/as, bem como nos documentos e cálculos financeiros as bases referenciais destes valores.</u>• Inserir nos documentos do edital a terminologia Catadores de materiais recicláveis individuais e organizados em cooperativas, associações ou outras formas de organização popular, e não somente cooperativas e associações. | | |
|---|--|--|

4. Considerações finais

A análise crítica da proposta de Parceria Público-Privada (PPP) para a gestão de resíduos sólidos em Porto Alegre evidencia **falhas estruturais na governança, transparência e fiscalização** do modelo proposto. A falta de clareza sobre a agência reguladora, a concessão de amplos poderes à concessionária e a ausência de mecanismos eficazes de controle social colocam em risco a eficiência e a sustentabilidade do sistema. Além disso, a governança da cadeia de gestão de resíduos deveria integrar diferentes atores, incluindo cooperativas e sociedade civil, garantindo um modelo mais **participativo, adaptativo e alinhado às políticas públicas existentes**.

A proposta da PPP, ao priorizar um modelo preditivo e mecanizado de gestão, desconsidera soluções sustentáveis, como a **educação ambiental, a separação na fonte e a valorização de resíduos orgânicos que são as tendências das capitais da Região Sul do país, como Curitiba e Florianópolis**. Alternativas como a **Coleta Seletiva Solidária** e um sistema de governança mais transparente, descentralizado e baseado na inteligência de dados são fundamentais para que Porto Alegre avance na gestão de resíduos de forma **mais eficiente, inclusiva e ambientalmente responsável**. Portanto, é essencial que a cidade **revisite e adapte o modelo proposto**, garantindo um equilíbrio entre eficiência operacional e compromisso com a economia circular, a sustentabilidade ambiental e a justiça social.



Assinam esta nota Técnica

Alceu Terra Nascimento - Coordenador Geral da Cooperativa de Trabalho Mãos Verdes

Alnilam Orga – Jornalista e comunicador social, integra o coletivo Pró-Catador Porto Alegre.

Ana Medeiros -Frente Parlamentar das Catadoras e Catadores do RS –Frecata.

Ana Mercedes Sarria Icaza – Professora do curso de Administração Pública e Social, Escola de Administração da UFRGS.

Camille Soares Tocchetto - Estudante de Direito na UFRGS e extensionista do NEGA (Núcleo de Estudos em Gestão Alternativa)

Carlos Alberto Mendes Moraes – Professor do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, UNISINOS e membro da Aliança Resíduo Zero Brasil (ARZB).\

Ery Jardim - Membro Greening Education Partnership – UNESCO

Fagner Antonio Jandrey - Secretaria Estadual Movimento Nacional das Catadoras e Catadores de Materiais Recicláveis-MNCR-RS

Istefani Carísio de Paula - Professora do curso de Engenharia de Produção - Escola de Engenharia da UFRGS

Li Rassier de Andrade – Estudante de Administração Pública e Social e extensionista do NEGA.

Marcelo Kunrath Silva – Professor do Departamento de Sociologia da UFRGS.

Martín Andrés Moreira Zamora, professor do curso de Administração, Escola de Administração - UFRGS.

Paula Garcez Corrêa da Silva – Advogada do Movimento Nacional de Catadoras/es de Materiais Recicláveis-MNCR RS.

Paula Medeiros – Centro de Educação Ambiental (CEA-Bom Jesus) e Fórum de Catadoras/es de Porto Alegre.

Paulo Roberto de Castro Villela. Professor da Universidade Federal de Juiz de Fora – MG- Consultor do Projeto Cluster Ecoar

Porto Alegre, 17 de fevereiro de 2025