



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O município de Tucuruí-PA tem enfrentado um preocupante aumento no descarte irregular de resíduos volumosos, como móveis inservíveis, restos de poda, entulhos provenientes de pequenas reformas e eletrodomésticos inutilizados. Esses materiais vêm sendo frequentemente abandonados em vias públicas, áreas verdes, calçadas e terrenos baldios, gerando uma série de impactos negativos. Entre as principais consequências observam-se:

- Problemas sanitários, ambientais e urbanos, com a proliferação de vetores de doenças, degradação de áreas públicas e comprometimento da qualidade ambiental;
- Aumento dos custos operacionais com a limpeza pública emergencial, exigindo mobilização constante e não planejada de equipes e equipamentos;
- Prejuízos à imagem da cidade e ao bem-estar da população, que se depara com ambientes degradados e riscos à saúde;
- Descumprimento das diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), que prevê a destinação ambientalmente adequada dos resíduos e a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, além do não atendimento às metas estabelecidas no Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos.

Diante desse cenário, surge a necessidade de implantação de **ecopontos equipados com caçambas estacionárias de 5 m<sup>3</sup>**, estrategicamente distribuídos em áreas de fácil acesso à população. Estes pontos servirão como locais de recebimento de resíduos recicláveis e não recicláveis, permitindo à população descartar corretamente os materiais, reduzindo o descarte irregular e facilitando a posterior coleta e destinação adequada dos resíduos pelo serviço público.

### ALINHAMENTO ENTRE COMPRA/CONTRATAÇÃO E PLANEJAMENTO

**2.1** A pretendida contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (2025).

**2.2** Além disso, os recursos financeiros necessários para fazer frente a essa despesa estão previstos no orçamento de 2025.

### DIRETRIZES DA CONTRATAÇÃO

O objeto desta contratação é caracterizado como comum, tendo em vista que são dotados de padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais no mercado.

### DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO





Estado do Pará  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI  
PALACIO JONES WILLIAN DA SILVA GALVÃO



Dimensionamento da demanda - O contratado deve disponibilizar caçambas suficientes para atender às necessidades de todos os ecopontos listados, incluindo serviços eventuais em áreas urbanas e rurais, garantindo cobertura completa e contínua da demanda do Município.

Capacidade das caçambas - Todas as unidades fornecidas devem ter volume de 5 m<sup>3</sup>, adequadas para o tipo de resíduo a ser descartado, assegurando compatibilidade com os serviços previstos.

Distribuição geográfica - As caçambas devem ser posicionadas nos pontos estratégicos previamente definidos, de acordo com a localização e utilização dos ecopontos, garantindo acessibilidade e cobertura total das áreas demandadas.

Manutenção e higienização - O contratado é responsável por manter as caçambas em perfeitas condições estruturais e visuais, realizando limpeza e manutenção periódica, evitando riscos à saúde pública e impactos visuais negativos.

Disponibilidade contínua e substituição - O contratado deve assegurar a disponibilidade permanente das caçambas, efetuando a substituição imediata das unidades cheias por outras vazias, evitando acúmulo de resíduos nos ecopontos ou em áreas públicas.

Transporte e destinação final ambientalmente correta - Todos os resíduos coletados devem ser transportados e destinados a locais licenciados, como aterros ou usinas de reciclagem, em conformidade com a legislação vigente. O transporte deve ser realizado com veículos e equipamentos adequados, evitando vazamentos ou danos ambientais.

Segurança e adequação normativa - O contratado deve atender integralmente às normas técnicas, ambientais e de segurança aplicáveis, incluindo sinalização, acesso seguro aos ecopontos e capacitação de seus funcionários.

Encargos e responsabilidades - Todas as despesas, encargos, taxas, manutenção de equipamentos, veículos, combustíveis e demais custos operacionais são de responsabilidade exclusiva da empresa contratada, não gerando qualquer ônus adicional ao Município.

Qualidade e eficiência - O contratado deve garantir que o serviço seja realizado com eficiência operacional, assegurando que a coleta, transporte, substituição e destinação final do entulho sejam feitos de maneira contínua e econômica, promovendo a sustentabilidade e preservação ambiental.

Registro e documentação - O contratado deve fornecer relatórios periódicos que comprovem a execução das atividades, incluindo datas de substituição das caçambas, volumes recolhidos e destino final dos resíduos, assegurando transparência e rastreabilidade.

### Sustentabilidade





Estado do Pará  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI  
PALACIO JONES WILLIAN DA SILVA GALVÃO



Os serviços a serem fornecidos deverão obedecer às normas e especificações na Lei nº 6.938/81 Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), Lei nº 9.795/99 (Política Nacional de Educação Ambiental) e a Lei nº 9.985/2000 (Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC), no que se refere à qualidade, conforme for aplicável.

#### Da exigência de amostra

DISPENSADO

#### Da Subcontratação

Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### 4 Garantia da contratação

Não haverá exigência de garantia da contratação, prevista no artigo 96 e seguintes da Lei 14.133/2021, tendo em vista que tal exigência poderá elevar demasiadamente o preço dos produtos.

#### Garantia dos produtos

4.5.1 O prazo de garantia dos produtos é aquele previsto na Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).

#### LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em recente pesquisa de mercado realizada, apurou-se os seguintes preços:

#### PLANILHA DE PESQUISA DE PREÇOS

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	PESQUISA	QTDE	PREÇO DA PESQUISA	DESVI O PADRÃO	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ESTIMADO	MÉTODO A SER UTILIZADO
1	se houve	CACAMBA ESTACIONARIA PARA ENTULHO - 5 M <sup>3</sup>	DIARIA	PNCP - Id contratação PNCP: 18591149000158-1-000096/2025	1500	R\$ 229,99	86,63	27%	MEDIANA	R\$ 488.245,00	MÉDIA
				PNCP - Id contratação PNCP: 45281144000100-1-000215/2025		R\$ 347,50			R\$ 347,50		
				PNCP - Id contratação PNCP: 53300356000107-1-000203/2025		R\$ 399,00			<b>R\$ 325,50</b>		





Estado do Pará  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI  
PALACIO JONES WILLIAN DA SILVA GALVÃO



Total Geral				R\$
				488.245,00
UNID. MEDIDA	QTD	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL	
MÊS	12	R\$ 488.245,00	R\$ 5.858.940,00	

### ESTIMATIVAS DE QUANTIDADE E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A determinação das quantidades a serem adquiridas foram estipuladas em função de consumo e utilização prováveis, cuja estimativa foi obtida mediante adequadas técnicas quantitativas.

Dessa estimativa de consumo para o exercício de 2026 é deduzido o estoque atual. Nesse sentido, as quantidades a serem adquiridas nesta contratação foram estimadas adotando os seguintes parâmetros:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QUANT.	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1	CACAMBA ESTACIONARIA PARA ECOPONTO - 5M³		12.000	MÊS	R\$ 488.245,00	R\$ 5.858.940,00

*Especificação : Descrição Geral: Equipamento metálico do tipo caçamba estacionária aberta, confeccionado em aço carbono reforçado, com formato trapezoidal e estrutura autoportante. Projetada para resistir a esforços de carregamento, descarregamento e intempéries, garantindo longa durabilidade e segurança no manuseio e transporte. Características Técnicas Mínimas: Capacidade volumétrica: 5m³ Dimensões aproximadas: Comprimento: 3,00 m Largura superior: 1,70 m Largura inferior: 1,40 m Altura: 1,10 m Material: Chapa de aço carbono SAE 1020 (ou equivalente), com espessura mínima de 3,0 mm nas laterais e 4,0 mm no fundo. Reforço estrutural: Longarinas inferiores em perfil ?U? de aço 3? ou tubo retangular reforçado Travessas internas e reforço de bordas superiores dobradas para evitar deformações. Acabamento: Fundo anticorrosivo à base de zarcão Pintura esmalte sintético ou pintura eletrostática, na cor verde ambiental, resistente à radiação solar e intempéries. Identificação: Logomarca da Prefeitura Municipal e do Programa de Coleta Seletiva Faixas refletivas e inscrições "USO EXCLUSIVO ECOPONTO". Sistema de içamento: Ganchos frontais e laterais reforçados, compatíveis com caminhões poliguindastes (sistema de correntes) Estrutura projetada para operação de carga e descarga segura. Base: Fundo plano reforçado, projetado para apoio estável sobre o solo, com canaletas ou orifícios para drenagem de líquidos. Tampa com fixa, para contenção de resíduos leves e evitar espalhamento pelo vento. Aplicação e Uso: A caçamba será instalada em Ecopontos municipais, com destinação para recebimento de: \*Resíduos recicláveis secos (plásticos, vidros, papéis e metais) \*Resíduos da construção civil (entulhos e restos de demolição) \*Resíduos verdes (galhadas e podas) \*Rejeitos não recicláveis. SERÃO 10 ECOPONTOS COM 5 CAÇAMBAS ESTACIONARIA CADA: SENDO 50 POR DIA, num total de até 1500 (mil e quinhentos) caçambas/mês. Valor total extenso:*

Total : R\$ 5.858.940,00

### LEVANTAMENTO E ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

Para atender à necessidade de implantação e operação dos ecopontos municipais, foi realizado levantamento das alternativas disponíveis no mercado para o acondicionamento temporário e manejo de resíduos sólidos urbanos. O objetivo foi identificar soluções que garantam eficiência operacional, segurança ambiental e viabilidade econômica.

Foram consideradas três alternativas: aquisição, locação e utilização de contentores menores, conforme detalhamento a seguir.

a) Aquisição de caçambas estacionárias próprias

Essa alternativa proporcionaria a posse permanente dos equipamentos, porém exige elevado investimento inicial e gastos contínuos com manutenção, transporte e armazenamento. Também demandaria estrutura logística própria e equipe técnica permanente.

b) Locação de caçambas estacionárias tipo Brooks

A locação transfere ao contratado a responsabilidade pela entrega, manutenção e substituição das caçambas, reduzindo custos de gestão e garantindo agilidade na implantação. Permite ajuste da quantidade conforme a demanda dos ecopontos e elimina a necessidade de investimento inicial elevado.

c) Utilização de contentores plásticos ou metálicos de pequeno porte





Estado do Pará  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI  
PALACIO JONES WILLIAN DA SILVA GALVÃO



Apesar de apresentarem menor custo, esses equipamentos têm capacidade limitada e não suportam resíduos volumosos ou entulhos, tornando-se inadequados para os tipos de resíduos normalmente recebidos nos ecopontos.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	AQUISIÇÃO DE CAÇAMBAS	LOCAÇÃO DE CAÇAMBAS	CONTENTORES PEQUENOS
Custo Inicial	Alto investimento	Baixo investimento	Baixo investimento
Custos de Manutenção	Responsabilidade do Município	Responsabilidade da Empresa Contratada	Baixos, porém com vida útil limitada
Flexibilidade Operacional	Baixa	Alta	Média
Tempo de Implantação	Longo	Curto	Curto
Capacidade de Armazenamento	Alta	Alta	Baixa
Adequação ao Ecoponto	Boa	Excelente	Inadequada
Viabilidade Econômica	Média a Baixa	Alta	Média
Sustentabilidade Ambiental	Boa	Excelente	Média

#### JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO RECOMENDADA

Após o levantamento e a análise das alternativas disponíveis, concluiu-se que a **locação de caçambas estacionárias** representa a solução mais adequada para o funcionamento dos ecopontos municipais, considerando critérios técnicos, econômicos, ambientais e operacionais.

A locação possibilita **implantação imediata** da estrutura necessária para o acondicionamento temporário de resíduos sólidos, sem a necessidade de investimentos iniciais significativos na aquisição de equipamentos. Tal modalidade permite que o município disponha de caçambas em número e locais estratégicos conforme a demanda de cada região, assegurando **flexibilidade operacional** e melhor atendimento à população.

Além disso, a locação transfere à empresa contratada a **responsabilidade pela manutenção preventiva e corretiva**, limpeza, substituição e transporte das caçambas, garantindo a continuidade dos serviços e reduzindo o risco de paralisações. Essa característica minimiza os custos indiretos e administrativos, otimizando os recursos públicos.

Sob o aspecto ambiental, a utilização de caçambas favorece o **manejo adequado dos resíduos**, prevenindo o descarte irregular e promovendo a coleta seletiva e a destinação final ambientalmente correta. Tal solução também reforça as ações de **educação ambiental e sustentabilidade urbana** promovidas pelo município.

Em termos de custo-benefício, a locação se mostra **mais vantajosa** que a aquisição de equipamentos, considerando a durabilidade, a ausência de custos de depreciação e a flexibilidade contratual para adequações de quantidade ou substituição de modelos, conforme as necessidades evolutivas dos ecopontos.





Dessa forma, a escolha da locação de caçambas estacionárias está plenamente justificada como a **solução técnica, econômica e ambientalmente mais eficiente**, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e sustentabilidade da administração pública.

A proposta está alinhada aos princípios Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Além disso, permite:

- Atendimento regionalizado à população com infraestrutura permanente;
- Facilidade de monitoramento e fiscalização;
- Redução significativa de resíduos em vias públicas e áreas verdes;
- Custo-benefício favorável frente as alternativas analisadas;
- Possibilita a triagem para reaproveitamento e reciclagem dos resíduos.

A solução adotada consiste na **locação de caçambas estacionárias metálicas**, destinadas ao acondicionamento temporário e segregado de resíduos sólidos urbanos nos ecopontos municipais. O objetivo é proporcionar infraestrutura adequada para o descarte organizado de resíduos recicláveis, volumosos e inservíveis, contribuindo para a limpeza urbana e para a gestão ambientalmente correta dos resíduos.

#### Características Técnicas das Caçambas

As caçambas estacionárias deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

- Capacidade volumétrica: 5 m<sup>3</sup>;
- Material: aço carbono estrutural, com espessura mínima de 3 mm, soldagem reforçada e tratamento anticorrosivo;
- Acabamento: pintura eletrostática na cor verde ou conforme padrão de identificação ambiental do município, com logomarca e numeração de identificação visível;
- Modelo: tipo Brooks (compatível com caminhões poliguindaste), com reforços estruturais e sistema de engate padrão;
- Tampa superior: basculante ou removível, com travas de segurança, para evitar entrada de água de chuva e acesso indevido;
- Reforços inferiores: base com patins e longarinas estruturais, garantindo estabilidade durante a carga e descarga;
- Identificação: placas ou adesivos indicando o tipo de resíduo a ser depositado (reciclável, entulho, orgânico, volumoso, entre outros).

#### Benefícios Esperados

A adoção dessa solução proporcionará:

- melhoria na limpeza e organização dos espaços públicos;
- ampliação da capacidade de coleta e segregação de resíduos;
- redução do descarte irregular em vias e terrenos;
- fortalecimento das políticas de educação ambiental e sustentabilidade;
- atendimento às diretrizes do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.





## DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta contempla a locação de caçambas estacionárias metálicas, com capacidade média de 5 m<sup>3</sup>, destinadas à operação dos ecopontos municipais. O objetivo é dotar o município de infraestrutura adequada para o recebimento, triagem e acondicionamento temporário de resíduos sólidos urbanos, promovendo a sustentabilidade ambiental, a limpeza pública e a gestão eficiente dos resíduos.

A estrutura dos ecopontos será composta por áreas devidamente delimitadas e sinalizadas, onde as caçambas locadas serão posicionadas conforme o tipo de resíduo a ser coletado (reciclável, entulho, orgânico, volumoso, poda, entre outros). Essa disposição visa incentivar o descarte consciente da população e otimizar o trabalho das equipes de coleta e transporte.

A empresa contratada será responsável por fornecer as caçambas em perfeito estado de conservação, realizar a manutenção preventiva e corretiva, efetuar a substituição imediata em caso de danos, bem como garantir a remoção e reposição periódica conforme a demanda de cada ecoponto.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e/ou Limpeza Urbana ficará encarregada de supervisionar o serviço, definir os locais de instalação e acompanhar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, em consonância com as diretrizes do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

A implantação dos ecopontos com caçambas locadas proporcionará benefícios diretos e mensuráveis, tais como:

- Redução do descarte irregular de resíduos em vias públicas, terrenos baldios e áreas de preservação;
- Melhoria da paisagem urbana e da qualidade de vida da população;
- Ampliação da capacidade de coleta seletiva e encaminhamento de recicláveis;
- Geração de emprego e renda através da cadeia de reciclagem e triagem de materiais;
- Cumprimento das metas de sustentabilidade e dos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

A solução como um todo, portanto, integra aspectos operacionais, ambientais e sociais, com foco na eficiência do serviço público e na sustentabilidade urbana. A locação das caçambas tipo Brooks representa uma alternativa moderna, econômica e ambientalmente responsável, garantindo que os ecopontos operem de forma organizada, segura e contínua.

### **Da justificativa do prazo de execução**

À vista do exposto, para viabilidade técnica e comercial das propostas apresentadas pelos licitantes, e diante das especificidades do objeto, sugerimos que o contrato tenha prazo de vigência de 12 doze meses contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei 14.133/2021.

Tal prazo de vigência é mais vantajoso para a Administração em razão dos seguintes fatos e fundamentos:

**a) Ampliação da concorrência:** A contratação por este período torna o objeto a ser licitado mais atrativo,





Estado do Pará  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI  
PALACIO JONES WILLIAN DA SILVA GALVÃO



aumentando com isso o interesse dos possíveis licitantes pela competição.

**c) Previsão legal do prazo superior à vigência de créditos orçamentários:** O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei 14.133/2021. A contratação prolongada, executada de forma contínua e caracterizada por atos reiterados, se faz necessária para que a prestação do serviço seja adequada à realidade. A razão da regra está cingida à inconveniência da paralisação das atividades que interessam à coletividade, o que colocaria em risco a satisfação do interesse público.

**d) Previsão no contrato de cláusula rescisória:** A vigência sugerida não impede a Administração Pública de extinguir o contrato. A extinção contratual poderá ocorrer nas hipóteses e condições previstas nos artigos 106, inciso III, 137 e seguintes da Lei 14.133/2021.

### Do Fornecimento Dos Produtos

A empresa contratada deverá disponibilizar os equipamentos em perfeitas condições de uso, observando todos os requisitos técnicos e operacionais descritos neste Estudo Técnico Preliminar e no futuro Termo de Referência. O Posto de Combustível, deverá funcionar 24h por dia, 7 dias por semana (inclusive sábado, domingos e feriados) e possuir estrutura que comporte o abastecimento de veículos utilitários, ambulâncias, ônibus, máquinas articuladas e caminhões, e outros que o Município venha a adquirir.

### Entrega e Instalação

- A entrega das caçambas deverá ocorrer nos locais previamente indicados pela Administração Municipal, observando as normas de segurança e trânsito vigentes;
- O transporte, carga e descarga serão de **inteira responsabilidade da contratada**, devendo ocorrer com caminhões poliguindaste compatíveis com o sistema Brooks;
- As caçambas deverão ser posicionadas de forma adequada, niveladas e seguras, de modo a não oferecer riscos aos usuários e ao meio ambiente.

### Condições Operacionais

- As caçambas locadas deverão permanecer **em operação contínua**, sendo substituídas ou removidas sempre que atingirem sua capacidade máxima de acondicionamento;
- A empresa contratada deverá manter **equipe técnica e operacional disponível** para atendimento imediato de solicitações da Administração, inclusive em caráter emergencial;
- Deverá ser garantido o **perfeito estado de conservação e higienização** das caçambas durante todo o período contratual.

### Manutenção e Substituição

- A manutenção preventiva e corretiva das caçambas é de responsabilidade da contratada;
- Em caso de avaria, corrosão, deformação, falta de pintura ou comprometimento da estrutura, a contratada deverá proceder à **substituição imediata do equipamento**, sem ônus adicional ao Município;





Estado do Pará  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI  
PALACIO JONES WILLIAN DA SILVA GALVÃO



- Todas as substituições e manutenções deverão ser registradas e comunicadas formalmente à fiscalização contratual.

### Fiscalização e Controle

A execução do fornecimento será **acompanhada e fiscalizada** por servidores designados pela Secretaria responsável, que verificarão a conformidade dos serviços prestados, o estado dos equipamentos e o cumprimento das obrigações contratuais.

### 7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado. Porém, ressalta-se que a administração pública seguindo o previsto no projeto, realizará a contratação de forma integral.

### RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a presente contratação são:

#### Melhoria na gestão de resíduos sólidos urbanos

- Redução do descarte irregular de resíduos em áreas públicas e privadas.
- Maior organização e eficiência na coleta de materiais recicláveis e não recicláveis.

#### Promoção da sustentabilidade ambiental

- Estímulo à separação de resíduos na origem, favorecendo a reciclagem.
- Diminuição da poluição do solo e das águas pluviais.
- Contribuição para a redução da emissão de gases de efeito estufa relacionados à decomposição inadequada de resíduos.

#### Facilidade de acesso da população aos ecopontos

- Pontos fixos de descarte em locais estratégicos e de fácil acesso.
- Conscientização da população sobre práticas corretas de descarte.





### **Eficiência operacional para o município**

- Otimização da logística de transporte e destinação final dos resíduos.
- Redução de custos com remoção de resíduos em locais irregulares.

### **Geração de indicadores e dados para planejamento**

- Levantamento do volume e tipo de resíduos descartados.
- Base para decisões futuras em políticas públicas de resíduos sólidos e sustentabilidade.

### **Impactos sociais positivos**

- Melhoria da qualidade de vida da população.
- Criação de oportunidades de conscientização ambiental em escolas e comunidades.

### **PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

9.1 Não se vislumbra necessidade de tomada de providências de adequações para a solução a ser contratada.

### **COMPRA/CONTRATAÇÃO CORRELATA E/OU INTERDEPENDENTE**

Não aplicável.

### **POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

A implantação e operação dos ecopontos mediante a locação de caçambas estacionárias tipo Brooks têm como principal finalidade **minimizar os impactos ambientais negativos** decorrentes do descarte inadequado de resíduos sólidos urbanos, além de fomentar práticas sustentáveis e de educação ambiental no município.

### **Impactos Ambientais Positivos**

A adoção dessa solução contribuirá para diversos benefícios ambientais, entre os quais destacam-se:

- **Redução do descarte irregular de resíduos** em vias públicas, margens de rios, terrenos baldios e áreas de preservação;
- **Melhoria na segregação dos resíduos na origem**, favorecendo a reciclagem e a destinação ambientalmente adequada;





- **Diminuição da contaminação do solo e da água subterrânea**, ao evitar o acúmulo desordenado de lixo e entulho;
- **Controle de vetores e odores**, promovendo melhores condições sanitárias e de saúde pública;
- **Fortalecimento da gestão integrada de resíduos sólidos**, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- **Estímulo à consciência ambiental da população**, por meio do uso responsável dos ecopontos e do descarte seletivo.

### Possíveis Impactos Ambientais Negativos

Apesar dos benefícios, a operação das caçambas estacionárias pode gerar alguns impactos pontuais, caso não sejam observadas boas práticas de manejo:

- **Geração de resíduos secundários** provenientes da limpeza e manutenção das caçambas;
- **Emissão de gases poluentes** pelos veículos utilizados no transporte e recolhimento das caçambas;
- **Risco de derramamento de líquidos ou chorume**, caso o descarte inadequado de resíduos orgânicos não seja controlado;
- **Poluição visual temporária**, em caso de posicionamento inadequado das caçambas em áreas urbanas sensíveis.

### Medidas Mitigadoras e de Controle

Para prevenir e mitigar os possíveis impactos negativos, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- Implementação de **rotina de limpeza e higienização periódica** das caçambas;
- Treinamento das equipes de operação para **coleta, transporte e destinação segura dos resíduos**;
- Fiscalização contínua do uso dos ecopontos e **orientação à população** quanto ao descarte correto;
- Manutenção preventiva dos caminhões poliguindaste, visando **reduzir emissões atmosféricas**;
- Instalação das caçambas em locais previamente avaliados, com **planejamento urbanístico e ambiental**.

De modo geral, os impactos ambientais da implantação e operação das caçambas estacionárias são **majoritariamente positivos**, com forte contribuição à sustentabilidade urbana e à melhoria da qualidade ambiental. Os efeitos negativos são **pontuais e controláveis**, desde que sejam observadas as medidas preventivas e as boas práticas de gestão propostas.

### VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A locação das caçambas estacionárias de 5 m<sup>3</sup> para ecopontos é viável técnica, econômica e administrativamente:

- **Técnica:** atende à demanda de resíduos e permite manutenção e substituição rápidas.
- **Econômica:** evita altos custos de aquisição e manutenção de equipamentos próprios, com despesas previsíveis e melhor controle orçamentário.
- **Administrativa:** processo transparente e rápido, facilitando a implementação do serviço e o cumprimento das metas de sustentabilidade.





Estado do Pará  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI  
PALACIO JONES WILLIAN DA SILVA GALVÃO



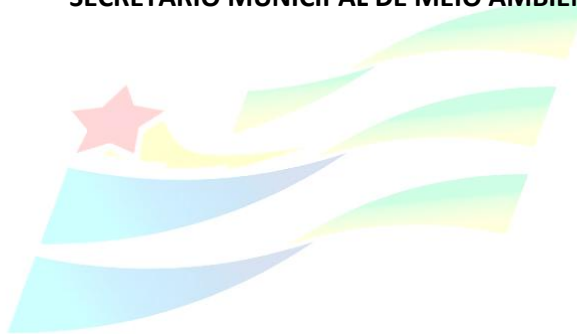
Considerando as informações do presente ETP, entende-se que a presente contratação se configura tecnicamente **VIÁVEL**.

Tucuruí/PA, 17 de outubro de 2025.

**Responsável pela Elaboração do ETP**

*Aprovação do ETP:*

**JOSÉ FRANCISCO ALVES PEREIRA RIBEIRO**  
**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**



P R E F E I T U R A D E  
**TUCURUÍ**

Trabalho, Paz e Progresso

