



## PARANÁ SEM LIXÕES

# **INTRODUÇÃO GERAL**

Conforme as premissas estabelecidas para o tema resíduos sólidos no Plano de Governo 2019-2022, o denominado "Paraná sem Lixões" visa implementar a Programa Estadual de Resíduos Sólidos, instituído pela Lei Estadual nº 19.261/2017, regulamentada pela Lei Estadual nº 20.607/2021, a qual traz diversas diretrizes, objetivos e responsabilidades para toda a sociedade paranaense em atendimento às diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei Federal nº 12.305/2010. Considerando ainda a Lei Federal nº 11.445/2007, alterada pela Lei Federal nº 14.026/2020 que estabelece as diretrizes nacionais do saneamento básico no País, e define os princípios fundamentais para os serviços públicos de saneamento.

De maneira complementar aos instrumentos de gestão de resíduos sólidos no Paraná, foi elaborado e editado o Plano Estadual de Resíduos Sólidos – PERS/PR que configurou um instrumento voltado às grandes questões relativas à produção, tratamento e destinação dos resíduos sólidos do Estado, com o objetivo de orientar a atuação do governo estadual e municipal.

As orientações das políticas são voltadas para o estabelecimento de formas de encerrar os lixões e vazadouros; trazendo como regra a Coleta Seletiva em todos os municípios; pactuando a logística reversa; bem como promovendo a política integrada entre as secretarias do estado, municípios e empresas públicas de gestão de Resíduos Sólidos. O Programa Paraná Sem Lixões visa a recuperação e melhoria da qualidade do meio ambiente, potencializando o saneamento ambiental do Estado do Paraná por meio da implementação de ações conjuntas que constituem a efetivação da separação e destinação ambientalmente correta dos resíduos gerados pelas atividades humanas.

No que tange aos resíduos orgânicos, fomentar sistemas de compostagem e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido, são claramente estabelecidas como obrigações dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

O Instituto Água e Terra é responsável pelo suporte institucional e técnico aos municípios para a efetivação dos instrumentos da Política Estadual de Resíduos Sólidos e também pelo atendimento da Lei Estadual nº 12.305/2010. Ao Instituto cabe elaborar, executar e monitorar planos, programas, ações e projetos técnicos relativos à destinação final adequada dos resíduos sólidos.

Cabe ressaltar também a definição da Organização Mundial de Saúde (OMS), que estabelece: "O saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar físico, mental e social".

Assim, os serviços públicos de saneamento básico compreendem: abastecimento de água potável, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, visando a conservação dos recursos naturais e a proteção do meio ambiente.

Para o apoio às políticas municipais de gestão de resíduos sólidos, o Instituto Água e Terra definiu como projetos desta linha de ação, as iniciativas "Patrulha Ambiental" e "Barracão de Reciclagem".

## Enquadramento nos objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS)























### FICHA TÉCNICA

# 1 – IDENTIFICAÇÃO GERAL DO PROJETO

1.1 Titulo do Projeto
PATRULHA AMBIENTAL – Esgotamento Sanitário
1.2 Aderência
4.2.2 - até 50% (cinquenta por cento) para desenvolvimento, implantação e execução de projetos ou programas em todo o Estado do Paraná:
(v) de redução da geração de resíduos sólidos, apoio às cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Saneamento Ambiental que contemplem a gestão integrada dos resíduos sólidos.
1.3 Estimativa de Prazo para o projeto
Duração: até 12 meses
1.4 Situação do projeto

## 2. – DESCRIÇÃO DO PROJETO

( ) Novo ( X ) Em andamento ( ) Regresso

O recurso da indenização visa incrementar ações da iniciativa Patrulha Ambiental.

### 2.1 Diagnóstico e justificativa

O crescimento urbano nem sempre está alinhado com o crescimento da rede de coleta de esgoto municipal. Segundo o IBGE, 185 municípios não têm acesso ao sistema de coleta de esgoto. A situação é ainda mais crítica quando são analisados dados de esgotamento sanitário em comunidades rurais, onde apenas 5,45% dos domicílios estão ligados à rede de coleta de esgotos, 4,47% utilizam a fossa séptica ligada à rede coletora e 28,78% fossa séptica não ligada a rede coletora como solução para o tratamento dos dejetos. Os demais domicílios (61,27%) depositam os dejetos em fossas rudimentares, lançam em cursos d'água ou diretamente no solo a céu aberto (PNAD/2015).

O lançamento do esgoto não tratado em valas a céu aberto, galerias de- águas pluviais e ou cursos d'água provocam deterioração da qualidade da água e impactos ambientais significativos, tais como a mortandade da fauna e eutrofização dos rios e lagos. Este cenário também contribui direta e indiretamente para o surgimento de doenças de transmissão hídrica, parasitoses intestinais e diarreias, as quais são responsáveis pela elevação da taxa de mortalidade infantil.

A alternativa mais comum na ausência de rede coletora de esgoto é o uso de fossas sépticas que realizam um tratamento do esgoto, gerando o lodo ou biossólido, que como o nome define, apresenta alta concentração de sólidos, matéria orgânica e concentra boa parte dos contaminantes presentes no esgoto domiciliar. A falta de manutenção, por meio do esgotamento das fossas sépticas, gera o acúmulo de lodo e/ou biossólido o que reduz a sua eficiência no tratamento de efluentes, levando a contaminação do lençol freático e cursos d'água. Assim, para a minimização dos impactos ambientais, a retirada do lodo, por meio do caminhão limpa fossa deve ser periódica, pois o acúmulo diminui o volume útil da fossa e seu tempo de detenção hidráulica – imprescindível para a estabilização da matéria orgânica presente no efluente. Portanto, ações que visem o gerenciamento correto do lodo gerado é uma necessidade ambiental.

#### 2.2 Justificativa de Aderência

O projeto Patrulha Ambiental – Caminhão Limpa Fossa, é aderente ao item 4.2.2.(V), visto que, no Estado do Paraná, há uma demanda desse tipo de serviço público, já que nas fossas o esgoto é tratado de maneira





primária, assim, necessita periodicamente ser esvaziada, pois perde sua eficiência quando cheia e pode causar contaminação do lençol freático, atingindo nascentes e córregos, e consequentemente prejudicando o meio ambiente e população residente nas comunidades que não são contempladas por coleta e tratamento de esgoto.

Considerando que a lei nº 14026/2020 admite soluções individuais de abastecimento de água e destinação final dos efluentes resultantes do processo de limpeza de fossas sépticas, e que esse material orgânico não deve ser jogado de qualquer maneira na natureza - pois é altamente poluente e ameaça a flora, a fauna e os recursos hídricos, a aquisição e implementação de caminhão Limpa Fossa vem para auxiliar a limpeza correta e eficiente das fossas nos municípios, efeitos danosos ao ambiente.

A retirada do lodo deve ser periódica pois o acúmulo diminui o volume útil da fossa e seu tempo de detenção hidráulica – imprescindível para a estabilização da matéria orgânica presente no efluente. A redução do volume acarreta a ineficiência do sistema, contribuindo para a poluição dos recursos hídricos.

Deste modo, o lodo armazenado em fossas precisa ser removido, transportado e destinado adequadamente para que seja evitado o lançamento destes dejetos em cursos de água, ocasionando contaminação do meio ambiente. Portanto, ações que visem o gerenciamento correto do lodo gerado é uma necessidade ambiental.

Estes caminhões, além de executarem a limpeza das fossas, garantindo sua eficiência, minimizam também o risco de contaminação do operador, pois evita o contato dele com o lodo. Possibilitando o aprimoramento e o fortalecimento da gestão sanitária, evitando impactos ambientais decorrentes da atividade humana, beneficiando e potencializando o saneamento básico e ambiental desses municípios, atingindo positivamente a sociedade no ponto de vista do bem-estar e da qualidade de vida, componentes intrinsecamente ligados a qualidade ambiental de seu território.

Portanto, o esgotamento sanitário do fossas sépticas através da sucção por caminhões limpa-fossas, como uma ação do saneamento básico, impacta diretamente na saúde, na qualidade de vida, no meio ambiente e no desenvolvimento sustentável da sociedade, contribuindo para o efetivo Saneamento Ambiental através da gestão integrada dos resíduos sólidos.

#### 2.3 Objetivos

Objetivo geral

Propiciar saneamento básico do esgotamento sanitário nos municípios paranaenses que não possuem rede de coleta de esgoto, com a destinação final adequada do efluente.

Objetivos Específicos:

- Proteção da qualidade ambiental e de saúde pública;
- Diminuição da contaminação do meio ambiente por dejetos irregulares;
- Destinação adequada dos efluentes domésticos;
- Propiciar a educação ambiental de forma cooperada e participativa.

#### 2.4 Público Alvo

Serão beneficiados com estes recursos a população de municípios paranaenses que não possuam rede coletora de esgoto ou rede deficitária.

Destaca-se que os recursos disponibilizados da primeira parcela do termo do acordo judicial homologado serão utilizados para atendimento ao esgotamento sanitário dos municípios, atendidos os critérios de elegibilidade.

#### 2.5 Local

Municípios paranaenses

#### 2.6 Metas a serem atingidas

• Universalizar o atendimento do tratamento do esgotamento sanitário;





- Melhorar a qualidade do Meio Ambiente e da saúde pública;
- Evitar a contaminação do solo e dos recursos hídricos advindos de dejetos irregulares.

### 2.7 Metodologia para seleção e execução do projeto

Para o recebimento de bens provindos da linha de atuação Paraná Sem Lixão, projeto Patrulha Ambiental - Esgotamento Sanitário, os municípios serão atendidos os seguintes critérios:

### a) Critérios de Elegibilidade:

- Atendimento dos art. 134 e 136 da Lei Estadual nº 15.608 / 2007;
- II. Municípios que não possuam esgotamento sanitário ou rede deficitária;
- III. Municípios que declarem local adequado para a destinação dos efluentes oriundos do esgotamento;
- IV. Municípios que declarem possuir ou que se comprometam a implementar Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e/ou Plano Municipal de Saneamento Básico;
- V. Declaração do município em utilizar os equipamentos somente para o objeto conveniado.

#### b) Critérios de Prioridade:

 Municípios que tenham ou que declarem o desenvolvimento de Campanhas de Educação Ambiental voltadas a problemática da gestão de resíduos e coleta seletiva;

#### c) Critérios de Desempate:

- Menor classificação do IDH-PNUD;
- II. Cronologia do requerimento.

### 2.8 Resultados e impactos esperados

- Fortalecimento da gestão sanitária;
- Minimizar os impactos ambientais decorrentes da atividade humana;
- Melhoria de indicadores ambientais;
- Diminuição da degradação ambiental;
- Fortalecimento da gestão integrada, compartilhada e participativa nos municípios por meio do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Saneamento Ambiental;

# • 3. PLANO DE TRABALHO SINTÉTICO DO PROJETO

# 3.1 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES -

Descrição das Atividades			Indicador		Previsão de Execução do Objeto (meses)		
Nº	Metas a serem atingidas	Atividades/Etapas de Execução	Unidade	Métrica	Início*	Fim*	
1.	Avaliação dos municípios	1.1. Analise dos municípios que atendem todos os critérios.	1	Oficio	Mês 01	Mês 01	
2.	Celebração do Convênio	2.1. Assinatura do Convênio	1	Convênio e Plano de Trabalho	Mês 02	Mês 02	
3.	Disponibilização do Caminhão	3.1. Termo de Cessão	1	Termo de Cessão	Mês 02	Mês 02	
4.	Implantação de Arranjos Municipais para ampliação e melhoria de indicadores ambientais	4.1. Atividades relacionadas ao uso do caminhão			Mês 03	Mês 12	
5.	Fiscalização do Convênio e avaliação dos indicadores de melhoria ambiental	5.1 . Relatório de informações municipais		Relatório Técnico	Mês 03	Mês 12	
		5.2. Relatório de cumprimento das obrigações	1	Parecer Técnico	Mês 03	Mês 12	

Vera Solange Carpen - 64373-D/PR Responsável Técnico pelo preenchimento das fichas José Luiz Scroccaro
Diretor de Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos