



# ERM

## Parecer Independente sobre o alinhamento e a elegibilidade da operação financeira da Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR ao Programa EcoInvest - 1º Leilão

### Descrição do projeto:

Projeto de ampliação e melhorias da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE CIC Xisto, localizada no município de Curitiba, estado do Paraná, visando redução do lançamento de carga orgânica no Rio Barigui (corpo receptor). Além disso, pretende-se utilizar técnicas de soluções baseadas na natureza (SBN), como a utilização de Filtros Biológicos Aerados Submersos, Decantadores Secundários e Biorreatores Combinados, para reduzir a quantidade de resíduo (lodo de esgoto) no processo de tratamento dos efluentes.

### Atividade pleiteada para enquadramento com o EcoInvest:

Modelagem, construção, operação, manutenção, melhoria, ampliação e adaptação de infraestruturas para o gerenciamento eficiente e sustentável da água e esgoto, visando a universalização dos serviços com especial atenção a comunidades vulneráveis.

Planejamento e implementação de tecnologias descentralizadas e de baixo impacto ambiental para gestão de efluentes, incluindo tanques biodigestores, zonas úmidas, zonas radiculares e tanques de evapotranspiração, visando a recuperação por sistemas de tratamento biológico.

Critérios	Justificativa	Conclusão
<b>Alinhamento com atividades elegíveis</b>	Os projetos tratam da construção de novas infraestruturas (implantação de redes, ramais e ligações de água e esgoto) para o gerenciamento eficiente e sustentável destes efluentes, visando a universalização dos serviços com especial atenção a comunidades vulneráveis.	<b>Alinhado</b>
	O projeto implementará sistemas biológicos de tratamento de efluentes, como FBAS, BRCs e decantadores, com reaproveitamento de estruturas existentes e implementação de água de reuso, promovendo tecnologias descentralizadas e de baixo impacto ambiental voltadas à recuperação por meio de processos naturais e sustentáveis.	<b>Alinhado</b>
<b>Lista de Exclusão</b>	Os projetos não estão associados direta ou indiretamente ou fomenta os setores listados na Lista de exclusão do Programa EcoInvest.	<b>Alinhado</b>

### Opinião de alinhamento final

- A partir das informações apresentadas acima, conclui-se que o projeto de ampliação e melhorias da ETE CIC-Xisto está alinhado aos critérios do Programa EcoInvest Brasil.
- O escopo do projeto está em conformidade com os critérios para projetos *greenfield*<sup>1</sup>, por ser um projeto de modernização de infraestruturas existentes da ETE CIC-Xisto, aumentando a capacidade de tratamento e implementando novas tecnologias no processo, como a utilização de Filtros Biológicos Aerados Submersos, Decantadores Secundários e Biorreatores Combinados.

---

<sup>1</sup> Projetos que envolvam a construção de novas infraestruturas, a modernização de estruturas existentes ou a expansão de projetos em operação, desde que resultem em acréscimo de capital físico, aumento da capacidade produtiva e geração de adicionalidade socioambiental mensurável, conforme definido pelo [Tesouro](#).



## DETALHES DO DOCUMENTO

TÍTULO DO DOCUMENTO	Parecer Independente sobre o alinhamento e a elegibilidade da operação financeira da Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR ao Programa EcoInvest - 1º Leilão
DATA	12 de setembro de 2025
AUTOR	Frederico Seifert; Camila Toigo; Felipe Alves
NOME DO CLIENTE	Banco do Brasil

# Parecer Independente sobre o alinhamento e a elegibilidade da operação financeira da Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR ao Programa EcoInvest - 1º Leilão



---

**Felipe Silva Alves**  
Consulting Associate



---

**Frederico Seifert**  
Consulting Partner



---

**Camila Toigo**  
Manager - Principal Consultant

ERM Brasil Ltda.

Avenida Luis Carlos Berrini, nº 105 - Edifício  
Thera Corporate, cj 171 - Cidade Monções -  
São Paulo - Estado de São Paulo.

**São Paulo, 12 de setembro de 2025.**

© Direitos autorais 2025 pelo ERM International Group Limited e/ou suas afiliadas ("ERM"). Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste trabalho pode ser reproduzida ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio, sem permissão prévia por escrito da ERM.

## VERIFICAÇÃO

A partir das informações apresentadas, conclui-se que o projeto selecionado pela Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR) para receber investimentos do Programa Eco Invest está **alinhado** aos critérios do Programa. Com o objetivo de verificar com maior detalhamento o alinhamento do projeto, a seguir são analisados os critérios de elegibilidade e a lista de exclusão estabelecidas pelo Programa.

É importante destacar que não é escopo deste parecer contemplar a avaliação do alinhamento do projeto às salvaguardas do Programa, tampouco aspectos como a priorização de produtos e serviços nacionais ou o monitoramento dos critérios de priorização.

## ELEGIBILIDADE

Os critérios de elegibilidade do Programa EcoInvest definem quais atividades econômicas podem receber recursos, priorizando aquelas alinhadas ao Plano de Transformação Ecológica (PTE). As atividades devem contribuir com ao menos um dos quatro eixos:

- Transição Energética;
- Economia Circular;
- Nova Infraestrutura Verde e Adaptação;
- Bioeconomia e Sistemas Agroalimentares.

Ademais, também são elegíveis ações previstas pelo Plano Anual de Aplicação de Recursos (PAAR) do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC) ou pelo Plano Nacional sobre Mudança do Clima - Plano Clima.

As operações da empresa estão enquadradas no Eixo do Plano de Transformação 'Economia circular' e na categoria de Gestão de efluentes. Isso pode ser verificado pela ERM por meio de documentos internos e informações providas pela Sanepar. O quadro abaixo esquematiza as informações sobre o alinhamento do projeto com os critérios de elegibilidade do EcoInvest.

### QUADRO 1 - CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE PARA A CATEGORIA GESTÃO DE EFLUENTES

Crériterios	Alinhamento	Justificativa
As atividades elegíveis consistem em modelagem, construção, operação, manutenção, melhoria, ampliação e/ou adaptação de infraestruturas para o gerenciamento eficiente e sustentável da água e esgoto, visando a universalização dos serviços com especial atenção a comunidades vulneráveis.	<b>Alinhado</b>	A ampliação da ETE CIC-Xisto tem como finalidade aumentar a capacidade de atendimento populacional de 426 mil para 693 mil habitantes, em função da desativação da ETE Santa Quitéria, aumentando o atendimento e a oferta de um serviço essencial à saúde humana e gestão ambiental para a população da região, o que inclui comunidades sem atendimento ou pouco atendidas. O projeto também prevê a elevação da capacidade de tratamento de esgoto de 750 L/s para cerca de 1.368 L/s, com vazão máxima de até 2.170 L/s. Com isso, a carga orgânica removida passará de 20.100 kg para 45.300 kg de DBO por dia, e

Critérios	Alinhamento	Justificativa
		<p>a concentração de DBO no efluente tratado será reduzida de 90 mg/L para 26 mg/L, garantindo maior eficiência e conformidade ambiental.</p> <p>Dessa forma, o projeto possui alinhamento ao critério ao tratar da construção de novas infraestruturas (implantação de redes, ramais e ligações de água e esgoto) para o gerenciamento eficiente e sustentável destes efluentes.</p>
<p>Planejamento e implementação de tecnologias descentralizadas e de baixo impacto ambiental para gestão de efluentes, incluindo tanques biodigestores, zonas úmidas, zonas radiculares e tanques de evapotranspiração, visando a recuperação por sistemas de tratamento biológico.</p>	<p><b>Alinhado</b></p>	<p>Será implantado um sistema de pós-tratamento com três Filtros Biológicos Aerados Submersos (FBAS) e três Decantadores Secundários, aproveitando-se, sempre que possível, das estruturas já existentes na ETE. O tratamento biológico da fase líquida será reformulado com a instalação de seis Biorreatores Combinados (BRCs), e os rejeitos líquidos serão tratados e reutilizados por meio de um sistema de água de reuso.</p> <p>Dessa forma, o projeto está alinhado ao critério de adoção de tecnologias descentralizadas e de baixo impacto ambiental, ao integrar soluções baseadas em processos biológicos que favorecem a recuperação de recursos e a sustentabilidade do sistema.</p>

Fonte: ERM

Como demonstrou o documento com a solução proposta para a ampliação e melhorias da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) CIC Xisto, o processo tem como objetivo ampliar a capacidade de atendimento populacional, passando de 426 mil para 693 mil habitantes, em função da futura desativação da ETE Santa Quitéria, localizada a montante. Para isso, está prevista a elevação da capacidade de tratamento de esgoto de 750 L/s para aproximadamente 1.368 L/s, com possibilidade de vazão máxima admissível de até 2.170 L/s. Além do aumento da vazão, o projeto visa ampliar a eficiência do sistema, elevando a carga orgânica removida de 20.100 kg de demanda bioquímica de oxigênio (DBO<sup>2</sup>) por dia para 45.300 kg de DBO por dia. Isso será acompanhado pela redução da concentração de DBO no efluente tratado, que passará de 90 mg/L para 26 mg/L, atendendo aos parâmetros de lançamento exigidos pelos órgãos reguladores.

Para alcançar esses objetivos, será implantado um sistema de pós-tratamento composto por três Filtros Biológicos Aerados Submersos (FBAS) e três Decantadores Secundários. A proposta

<sup>2</sup> Indicador usado para medir a quantidade de matéria orgânica presente na água, especialmente em efluentes, que pode ser decomposta por micro-organismos aeróbicos (que usam oxigênio).

também prevê o aproveitamento integral ou parcial das estruturas já existentes na planta da ETE, com adaptações funcionais conforme necessário. O processo de tratamento biológico da fase líquida também será reformulado, com a implementação de seis Biorreatores Combinados (BRCs). Por fim, os rejeitos líquidos gerados na planta serão tratados e reaproveitados por meio de um sistema de água de reuso a ser implantado.

Até agosto de 2025, conforme indicado pela Sanepar, o valor executado deste projeto soma R\$ 117.579.975,33, de um total de R\$ 375.000.000,00 financiados. Para justificar a adicionalidade e estimar os impactos e benefícios socioambientais do projeto, a Sanepar apresentou a ERM a utilização de alguns indicadores técnicos e operacionais em sua metodologia. O Índice de Atendimento com Rede Coletora de Esgoto Urbano foi utilizado para demonstrar o aumento da população beneficiada, evidenciando a expansão da cobertura do sistema de esgotamento sanitário. Já o volume de Esgoto Tratado na ETE CIC-Xisto permitiu quantificar a ampliação da capacidade operacional da estação, refletindo diretamente na eficiência do serviço prestado. Por fim, o Índice de Conformidade do Padrão de Esgoto, aplicado tanto ao processo quanto ao efluente final, comprovará a melhoria na qualidade do tratamento, especialmente com a redução da carga orgânica e da concentração de DBO no efluente tratado.

A ERM também avaliou o cumprimento das exigências regulatórias e das condicionantes ambientais do projeto, com base nas licenças legais e ambientais, bem como nos relatórios técnicos apresentados, conforme detalhado na tabela 1 abaixo.

**TABELA 1 – LICENÇAS AMBIENTAIS E RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO DA ETE CIC-XISTO**

<b>Documento</b>	<b>Data</b>
Licença de Instalação Nº 41362	Validade - 02/04/2030
Outorga de direito para Lançamento de efluentes Nº 966/2022	Validade - 30/09/2026
Protocolo da Licença Ambiental para início das obras de ampliação Nº 24.186.357-3	Emissão - 18/06/2025
Autorização de Exploração – Uso Alternativo do Solo Nº 2041.5.2024.02462	Validade - 28/06/2026
Condicionantes específicas atinentes à compensação ambiental Nº 2041.5.2024.02462	Validade - 28/06/2026
Relatório de Avaliação Quantitativa e Qualitativa da Vegetação Natural a ser afetada pela Ampliação da ETE CIC- Xisto	Emissão - 23/08/2021
Relatório Ambiental Prévio da Ampliação da ETE CIC-Xisto	Emissão - dezembro/2020

Fonte: ERM

## LISTA DE EXCLUSÃO

Os critérios de exclusão do Programa EcoInvest determinam que quaisquer atividades que estejam associadas direta ou indiretamente ou fomentem os setores de bebidas alcoólicas, armamentos, tabaco, jogos de azar, e atividades ligadas ao carvão mineral, petróleo, gás natural e seus derivados não devem receber recursos no âmbito do Programa Eco Invest. A Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar) possui Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) 3600-6/01 (distribuição de água potável e à coleta e tratamento de esgoto), logo, pode ser verificado que as atividades da empresa não se enquadram em nenhuma das categorias excluídas pelo EcoInvest Brasil.

## SOBRE O DOCUMENTO

O objetivo deste Parecer de Opinião Independente é apurar o alinhamento e enquadramento do(s) projeto(s) proposto(s) pela Sanepar aos critérios do Programa do EcoInvest – Leilão 1.

O Programa EcoInvest Brasil tem como objetivo estruturar mecanismos para atrair capital privado internacional voltado à transformação ecológica do país. A iniciativa prioriza projetos com alto potencial de impacto e capacidade de mobilizar recursos adicionais, promovendo uma economia de baixo carbono, sustentável e inclusiva. Ademais, destaca-se que o programa contempla investimentos tanto em construções de novas infraestruturas, quanto a modernização de infraestruturas existentes.

Como verificadora, cabe à ERM analisar o alinhamento do projeto com os critérios e diretrizes do Programa EcoInvest Brasil, com o objetivo de assegurar que o projeto atenda de forma adequada aos parâmetros técnicos, ambientais e sociais definidos, contribuindo para a transparência e a robustez do processo de seleção e qualificação de projetos.

A avaliação realizada utilizou informações e documentos fornecidos pela Sanepar, pesquisa de mesa, e informações e documentos obtidos através da empresa, sendo alguns de caráter confidencial. Esse processo foi realizado entre agosto e setembro de 2025.

## RESPONSABILIDADE DO CLIENTE

O cliente é responsável pela coleta, preparação e apresentação de forma adequada dos materiais a serem analisados, em linha com o EcoInvest. É de responsabilidade do cliente manter registros apropriados e precisos sobre os dados relativos aos projetos, de acordo com controles internos concebidos por ela para realizar o acompanhamento das informações necessárias para a execução do processo de alinhamento ao programa.

## RESPONSABILIDADE DO VERIFICADOR

A ERM é responsável por verificar as informações recebidas, e expressar se algum aspecto chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações, apresentadas neste Relatório estão imprecisas ou distorcidas de forma relevante.

## USO DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO RELATÓRIO

O cliente é o único responsável pelo uso das informações contidas neste relatório, as quais foram verificadas, conforme os termos de engajamento acordados com a Companhia. A ERM não aceita nem assume qualquer responsabilidade pelo uso das informações contidas neste relatório para qualquer outro fim, por qualquer outra pessoa ou organização. A ERM não se responsabiliza, de

forma alguma, perante terceiros com os quais o relatório, ou parte dele, seja compartilhado. O uso das informações por terceiros é por sua própria conta e risco.

## LIMITAÇÕES

Os procedimentos conduzidos possuem limitações inerentes ao processo de verificação. A seleção das amostras está sujeita ao julgamento dos profissionais e serão essencialmente interpretadas de formas distintas.

A ERM considera que as informações fornecidas pelo cliente a respeito da empresa foram fornecidas de boa fé e livre de imprecisões relevantes. Não podemos atestar pela completude ou exatidão dos dados fornecidos. Ademais, os controles e procedimentos internos podem resultar em riscos inevitáveis que são possivelmente relevantes e podem não ter sido detectados.

## ANEXO I - LISTA DE DOCUMENTOS VERIFICADOS PELA ERM

A tabela a seguir apresenta quais foram os documentos e informações recebidas pela ERM para respaldar a opinião técnica sobre a elegibilidade e o alinhamento do projeto às diretrizes do EcoInvest.

QUADRO 2 - DOCUMENTOS VERIFICADOS PELA ERM

Nº	Documento
1	Licenças legais e ambientais e relatórios ambientais
2	Indicadores metodológicos
3	Memorial da Solução Adotada

Fonte: ERM



## SOBRE A ERM

A ERM é uma consultoria líder global em sustentabilidade, com atuação em mais de 70 jurisdições e 8.000 colaboradores a nível global. Dentro de sua atuação em Finanças Sustentáveis, a ERM avaliou 300+ instrumentos financeiros para sustentabilidade, tais como títulos verdes, sociais, sustentáveis, fundos de investimentos sustentáveis e instrumentos ligados a metas. A ERM também é acreditada pela *Climate Bonds Initiative* a nível global e desde 2020 está entre os 10 maiores provedores globais de segunda opinião para títulos sustentáveis, conforme a *Environmental Finance*.

## A ERM TEM MAIS DE 160 ESCRITÓRIOS NOS SEGUINTE PAÍSES E TERRITÓRIOS EM TODO O MUNDO

Argentina	Moçambique
Austrália	Países Baixos
Bélgica	Nova Zelândia
<b>Brasil</b>	Peru
Canadá	Polônia
China	Portugal
Colômbia	Romênia
França	Senegal
Alemanha	Cingapura
Gana	África do Sul
Guiana	Coreia do Sul
Hong Kong	Espanha
Índia	Suíça
Indonésia	Taiwan
Irlanda	Tanzânia
Itália	Tailândia
Japão	EUA
Cazaquistão	Reino Unido
Quênia	Vietnã
Malásia	
México	

### **ERM Brasil**

Avenida Luis Carlos Berrini,  
nº105 - Edifício Thera  
Corporate, cj 171 - Cidade  
Monções - São Paulo - Estado  
de São Paulo.

**[www.erm.com](http://www.erm.com)**

