

Diagnóstico em Política Pública Setorial de Cananéia-SP

Tema: Coleta Seletiva

Diagnóstico em Política Pública Setorial

Revisão 02

Maio/2025

Autora: Cássia Fernanda da Silva

Sumário

1.Introdução	4
1.1 Definição do tema e justificativa	6
1.2 Objetivo	7
2. Metodologia do Diagnóstico.....	7
2.1 Apresentando a metodologia da Árvore de Problemas	9
3. Resultados	11
3.1. Características ambientais e socioeconômicas.....	11
3.2 Apresentação da Árvore de Problemas da Coleta Seletiva em Cananéia.....	24
3.3 Desenho de propostas iniciais	32
3.4 Detalhamento do escopo do diagnóstico: Coleta Seletiva em Cananéia	36
3.4.1 Funcionamento da Coleta Seletiva	36
3.4.2 Conhecendo a COOPERCANIS	42
3.4.2.1 Histórico	42
3.4.2.2 Situação atual	44
3.4.3 Caminhos possíveis à Coleta Seletiva de Cananéia.....	45
4. Considerações finais	48
Colaboradores na construção do Diagnóstico Municipal Setorial de Cananéia	52
Referências Bibliográficas	52

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
2 de 57

Equipe técnica	62
----------------------	----

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** - Modelo da Árvore de Problemas. Fonte: GIZ (2021).Erro! Indicador não definido.
- Figura 2** - Gráfico Percentual do orçamento municipal composto pelas rendas do petróleo. Fonte: Elaborado pela autora..... **24**
- Figura 3** - Árvore de problemas da Coleta Seletiva de Cananéia. Fonte: Elaboração própria..... **26**
- Figura 4** - Mapa da Coleta Seletiva. Fonte: COMDEMA apud PMGIRS, 2024. **38**

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
3 de 57

1.Introdução

De acordo com o Balanço Energético Nacional (EPE, 2024), aproximadamente 35% da energia disponibilizada no país vem do petróleo e seus derivados. Para que esse recurso possa ser utilizado na geração de energia, ele normalmente é extraído do fundo de lagos e mares. No caso do Brasil, a maior parte da produção de petróleo ocorre em áreas marítimas, especialmente nas bacias de Santos e Campos.

A exploração de petróleo e gás natural envolve o uso de recursos naturais não renováveis e gera impactos socioambientais significativos. Como forma de compensação financeira por essa exploração, a legislação brasileira estabelece o pagamento de participações governamentais — como os *royalties* e as participações especiais —, que são valores calculados com base na produção ou na receita obtida com a extração. Esses recursos são arrecadados pela União e repassados a estados, municípios e demais entes públicos beneficiários. Vale destacar que esses repasses não substituem as medidas de mitigação exigidas no processo de licenciamento ambiental, que continuam sendo obrigatórias para prevenir ou reduzir os impactos gerados pela atividade petrolífera.

No Brasil, um exemplo dessa relação é observado na Bacia de Santos. Localizada entre Arraial do Cabo (RJ) e Florianópolis (SC), essa área foi responsável por 78% da produção do petróleo nacional em maio de 2025 (ANP, 2025).

Como forma de mitigar os impactos socioambientais decorrentes das atividades de produção e escoamento do petróleo, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) estabeleceu, no âmbito do licenciamento ambiental federal, a exigência de implementação de Projetos de Educação Ambiental (PEAs) nas comunidades localizadas nas áreas de influência da exploração.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
4 de 57

O Projeto de Educação Ambiental Rendas do Petróleo: tecendo a participação popular — PEA Rendas — foi estabelecido como medida mitigadora da Etapa 3 de exploração da Petrobras do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos, por meio de uma condicionante do licenciamento ambiental federal.

O Projeto é realizado desde 2021 em nove municípios dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, nos quais a renda proveniente da retirada do petróleo representava cerca de 20% ou mais do orçamento total dos municípios durante a etapa de concepção e planejamento do Projeto (anterior ao período de execução). O foco desta ação está na construção e ampliação de conhecimentos sobre os processos e impactos relacionados à exploração de petróleo, com ênfase nas rendas petrolíferas e no envolvimento da população nas discussões sobre os destinos e usos desses recursos na gestão municipal.

Desde o início das atividades, marcado pela apresentação do Projeto à sociedade, no evento conhecido como “EmTendas”, a população foi convidada e incentivada a participar de discussões sobre os impactos da produção de petróleo e a aplicação dos recursos oriundos dessa atividade. Aqueles que demonstraram interesse e comprometimento passaram a compor os chamados Elos Municipais, grupos formados por sujeitos da ação educativa, representantes da população local, que participam do processo formativo e contribuem com o desenvolvimento do Projeto em seus territórios.

Com o avanço das etapas formativas e a consolidação dos Elos, foi identificada a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre políticas públicas locais em áreas sensíveis à aplicação das rendas petrolíferas. Em resposta a essa demanda, foi realizada uma atividade de elaboração de diagnóstico de políticas públicas setoriais, com o objetivo de detalhar a situação de um tema relevante para o desenvolvimento dos municípios do Projeto, escolhido pelos próprios Elos. A iniciativa buscou promover uma maior interação entre os Elos e a realidade

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
5 de 57

municipal, contribuindo para a construção de estratégias voltadas ao uso qualificado dos recursos públicos.

1.1 Definição do tema e justificativa

Com o intuito de mitigar a vulnerabilidade social frente aos impactos socioeconômicos advindos da produção de petróleo e gás, compreendeu-se como estratégico fortalecer a organização comunitária, qualificar sua capacidade de incidência política e promover a consciência crítica em relação ao contexto orçamentário municipal de forma que a aplicação dos recursos públicos seja responsável, eficiente, efetiva e eficaz.

Nesse processo, a coleta seletiva foi escolhida como foco presente do diagnóstico por ser o tema que atualmente mais mobiliza a comunidade. Desde 2011, a sociedade civil se articula para a estruturação dessa política pública que, apesar dos avanços, não alcança todo o território do município. Além da cobertura parcial do território, há interrupções frequentes do serviço e, mesmo com os 14 anos de articulação comunitária, os problemas não foram superados. Por esse motivo, o grupo elegeu a coleta seletiva para ser objeto deste diagnóstico, possibilitando a compreensão mais aprofundada das causas e consequências do problema e o desenho de ações estratégicas.

Foi utilizada como metodologia a construção participativa de uma Árvore de Problemas da Coleta Seletiva de Cananéia; consulta a documentos oficiais e relatórios técnicos; e diálogos com organizações e lideranças comunitárias. A ferramenta da Árvore de Problemas permite identificar, organizar e relacionar causas e consequências de um problema central, facilitando a análise crítica e coletiva dos fatores que limitam a efetivação da política pública. Desta forma, a ferramenta permite o desenho de estratégias mais assertivas no combate ao problema.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
6 de 57

Com base nesse processo, o diagnóstico se propõe a apoiar a atuação cidadã e qualificar o debate sobre o uso dos recursos públicos, especialmente no contexto de dependência dos *royalties* do petróleo e da necessidade de planejamento diante da perspectiva de sua redução.

Ao colocar em evidência os obstáculos à ampliação da Coleta Seletiva para todo o território, o diagnóstico busca contribuir com a construção de estratégias coletivas para o fortalecimento das políticas públicas ambientais em Cananéia.

1.2 Objetivo

O objetivo principal é fornecer um panorama aprofundado da realidade municipal, identificar desafios prioritários e subsidiar a construção de propostas de intervenção que promovam o desenvolvimento sustentável, conciliando crescimento urbano, conservação ambiental e garantia de qualidade de vida à população.

O diagnóstico sobre a Coleta Seletiva em Cananéia também busca fortalecer a organização comunitária e a atuação da sociedade civil nos fóruns de tomada de decisão.

2. Metodologia do Diagnóstico

Para promover o fortalecimento da organização comunitária, os Elos definiram como política pública prioritária a Coleta Seletiva para a elaboração do diagnóstico e mapeamento dos eixos estratégicos de atuação da sociedade civil no enfrentamento do problema.

O diagnóstico foi construído de forma participativa, com o envolvimento da equipe técnica do Projeto, especialistas convidados e dos participantes do Elo, que são representantes da população do município. Para isso, foram realizados encontros presenciais e virtuais para discussão do tema proposto, onde estiveram

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

reunidos os participantes do Elo, equipe técnica e especialistas. A Tabela 1 resume os encontros, número de participantes e modo da reunião.

Data	Horários	Número de participantes	Modo
14/02/2025	8:30-10:00	6	Virtual com a equipe técnica do Projeto
03/03/2025	8:30-10:00	6	Virtual com a equipe técnica do Projeto
07/03/2025	08:30-10:00	6	Virtual com a equipe técnica do Projeto
12/03/2025	17:30-20:30	25	Presencial com a equipe técnica do Projeto e Elos municipal
24/03/2025	08:30-10:00	6	Virtual com a equipe técnica do Projeto
09/04/2025	17:30-20:30	32	Presencial com a equipe técnica do Projeto e Elos municipal
25/05/2025	08:00-9:30	6	Virtual com a equipe técnica do Projeto

Tabela 1: Cronograma de reuniões.

Foi utilizada como metodologia a Árvore de Problemas, que permitiu uma construção coletiva da delimitação do problema central (tronco da árvore), mapeamento de suas origens (raízes da árvore) e consequências da existência do problema (copa da árvore e frutos). Além disso, durante as oficinas o grupo construiu consensos e identificou pontos de discordância.

Após a validação no grupo da compreensão dos desdobramentos da “ausência de uma política estruturada de coleta seletiva em todo o território de Cananéia”, bem como das causas da desestruturação dessa política, foram identificados os eixos estratégicos de atuação e construídas propostas iniciais de enfrentamento do problema.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

A coleta de dados para detalhamento do problema central envolveu múltiplas fontes qualitativas, incluindo consulta a documentos oficiais fornecidos pelo Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA) - entre eles a minuta do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), visitas realizadas pelos educadores do PEA Rendas às comunidades tradicionais, matérias jornalísticas locais, relatos dos educadores do PEA Rendas e membros do Elo, além de relatórios de sistematização de reuniões promovidas pelo Projeto com a comunidade.

Esses insumos e as oficinas realizadas possibilitaram mapear os desafios enfrentados para a consolidação da Coleta Seletiva como política pública universal no município e forneceram subsídios para a reflexão crítica sobre o papel do poder público, da sociedade civil e dos arranjos institucionais envolvidos na gestão de resíduos sólidos.

2.1 Apresentando a metodologia da Árvore de Problemas

A Árvore de Problemas é uma metodologia amplamente utilizada no planejamento estratégico e na gestão de projetos, sobretudo em iniciativas de desenvolvimento social, políticas públicas e gestão organizacional (FUNDAP, 2008). Sua origem está vinculada ao método ZOPP (Planejamento de Projetos Orientado por Objetivos), desenvolvido pela Agência Alemã de Cooperação Técnica (GTZ), sendo frequentemente empregada como base para a elaboração de planejamento estratégico.

O principal propósito dessa ferramenta é mapear, analisar e organizar problemas de maneira estruturada, construindo diagramas visuais que destacam as relações de causa e efeito entre os diversos elementos que compõem uma situação-problema complexa (FUNDAP, 2008; GIZ, 2021).

Utilizando a metáfora de uma árvore, a ferramenta permite identificar a raiz do problema e suas consequências, diferenciando as causas dos efeitos. Inicia-

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
9 de 57

se pela construção do problema central, colocando-o no tronco da árvore; na raiz ficam disponíveis as fontes alimentadoras do problema central, a causa do problema central; e na copa da árvore distribuem-se os efeitos do problema central, as consequências da sua existência, conforme exemplificado na Figura 1.

Aplicar a Árvore de Problemas facilita a compreensão do problema central, permitindo a distinção entre suas causas e consequências (FUNDAP, 2006; GIZ, 2021). Esse processo possibilita o desenho de projetos e programas focados na resolução das causas fundamentais (raiz da árvore), que em tese, seriam mais eficazes e efetivos.

Executor:



Empreendedor:



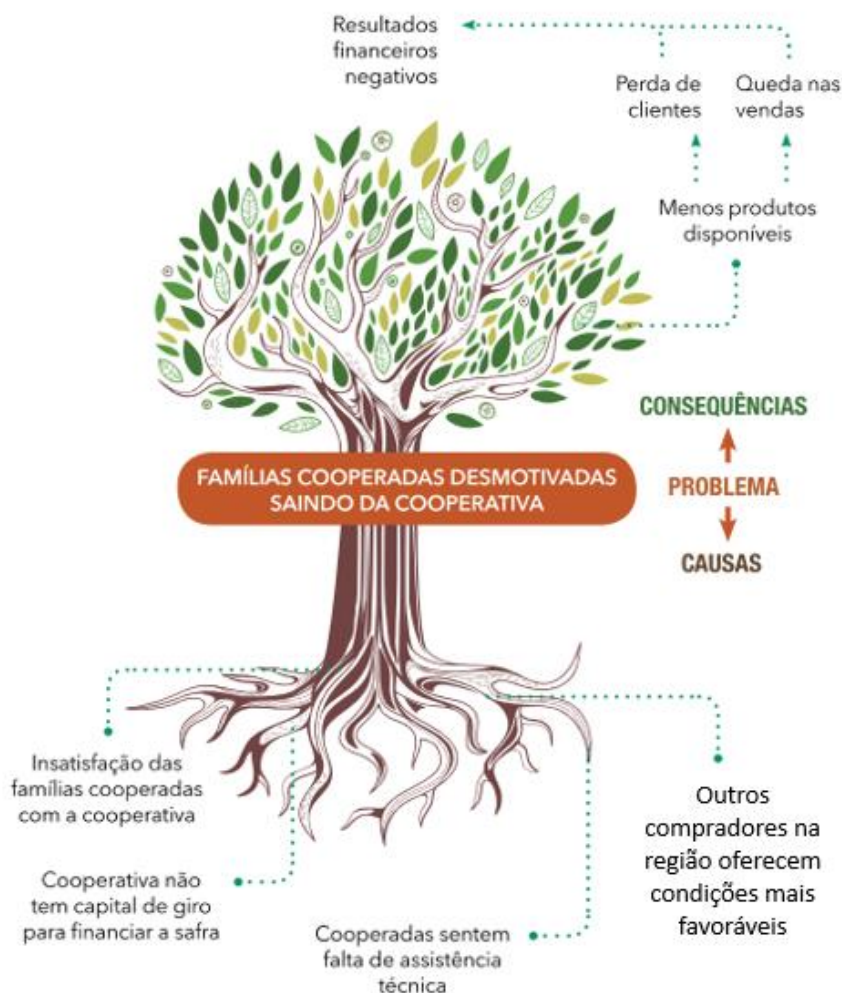
Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
10 de 57

Figura 1 - Modelo da Árvore de Problemas



Fonte: GIZ (2021)

3. Resultados

3.1. Características ambientais e socioeconômicas

3.1.1. Características ambientais

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

O município de Cananéia, localizado no extremo sul do litoral paulista, possui aproximadamente 1.200 km² e abriga uma das maiores biodiversidades do Brasil. Está inserido no Complexo Estuarino Lagunar de Iguape–Cananéia–Paranaguá, conhecido como Lagamar, que forma um corredor ecológico de 110 km de extensão, reconhecido como Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO.

A maior parte do território de Cananéia está inserido em unidades de conservação ambiental, compondo um importante corredor ecológico da Mata Atlântica. Ao todo, são seis unidades de conservação que formam o Núcleo Integrado de Unidades de Conservação de Cananéia, sob gestão da Fundação Florestal, órgão estadual vinculado à Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. Além dessas, existem ainda três unidades de conservação federais, administradas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Essas unidades, estaduais e federais, são voltadas à preservação dos ecossistemas costeiros, marinhos e florestais.

As nove unidades de conservação no território do município são:

- **Área de Proteção Ambiental (APA) de Cananéia–Iguape–Peruíbe (APACIP):** criada em 1984, Decreto nº 90.347/1984 e limites alterados pelo Decreto nº 91.982/1985, com uma área de 202.309,58 hectares, visa à proteção de ecossistemas sensíveis como os manguezais, áreas de reprodução de aves marinhas, sítios arqueológicos e remanescentes da Mata Atlântica (BRASIL, 1984). Teve o Plano de Manejo instituído em 2016 por meio da Portaria ICMBio nº 14, de 22 de fevereiro de 2016 e é administrada pelo ICMBio (BRASIL, 2016). Essa área recebeu destaque internacional em 2017,

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
12 de 57

quando o governo federal a classificou como um Sítio Ramsar¹, assumindo compromissos de conservação e uso sustentável de áreas úmidas, além de conferir benefícios como assessoria técnica para elaboração de políticas públicas municipais, prioridade no acesso a políticas e recursos financeiros federais. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA, 2024)

- **Parque Estadual da Ilha do Cardoso (PEIC):** criado em 1962, Decreto Estadual nº 40.319/1962, com uma área de 13,6 hectares, abriga comunidades tradicionais caiçaras, duas aldeias indígenas e configura-se como um dos principais polos de ecoturismo da região (ICMBIO, 1962). Teve o Plano de Manejo instituído em 2001 por meio da Deliberação CONSEMA 30/2001 e é administrada pela Fundação Florestal.
- **Parque Estadual Lagamar de Cananéia (PELC):** criado em 2008, Lei Estadual nº 12.810/2008, com 40.758 hectares, apresenta rica biodiversidade, destacando-se por ser habitat do Mico-Leão-da-Cara-Preta, uma espécie ameaçada de extinção (SÃO PAULO, 2025). O Plano de Manejo do PELC, que é administrado pela Fundação Florestal, está em fase de análise pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA) (SÃO PAULO, 2025).
- **Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Sul (APAMLS):** criada em 2008, Decreto nº 53.527 em 2008 e com os limites alterados pela Lei Estadual nº 14.982/2013, possui uma área de 368.742,53 hectares e tem como objetivo a conservação de áreas marinhas e costeiras de alta biodiversidade e relevância para a pesca artesanal (Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, 2008; PMGIRS, 2024). Teve seu Plano de Manejo instituído em 2021

¹ Sítio Ramsar: zona úmida considerada de importância internacional. Recebe esse nome por ter sido estabelecido pela Convenção de Ramsar, assinada em 1971 na cidade de Ramsar no Irã. Desde sua adesão à Convenção, o Brasil promoveu a inclusão de 27 sítios na lista de Ramsar.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

por meio do Decreto Estadual 65.7774/2021, e é administrada pela Fundação Florestal (SÃO PAULO, 2021).

- **Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Itapanhapima:** constituída em 2008, Lei estadual nº 12.810/2008, com área de 1.242,70 hectares. Há 17 famílias residindo nas comunidades tradicionais de Itapanhapima, Retiro e Bombicho. O Plano de Manejo da RDS Itapanhapima, que é administrada pela Fundação Florestal, está em fase final de elaboração (SÃO PAULO, 2023).
- **Reserva Extrativista (RESEX) Ilha do Tumba:** criada em 2008, Lei estadual nº 12.810/2008, com área de 1.128,26 hectares, preserva sambaquis e sítios arqueológicos (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2025). A Ilha não é habitada (PMGIRS, 2024) e destina-se às comunidades tradicionais caiçaras da Ilha do Cardoso e região do Ariri, que utilizam o local para instalação de meliponários, extração dos recursos dos manguezais e a matéria prima para construção de cercos de pesca – técnica tradicional caiçara muito importante para a economia local (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2025). É administrada pela Fundação Florestal.
- **Reserva Extrativista (RESEX) do Taquari:** constituída em 2008, Lei estadual nº 12.810/2008, com área de 1.662,20 hectares em áreas de transição entre o rio e o mar. Protege manguezais do Rio Taquari e assegura a pesca para pescadores tradicionais de Cananéia. O Plano de Manejo está em fase final de elaboração, e é administrada pela Fundação Florestal (SÃO PAULO, 2021).
- **Reserva Extrativista do Mandira:** criada em 2002, Decreto federal s/n de 13 de dezembro de 2002, com uma área aproximada de 1.175 hectares. Abriga famílias quilombolas que cultivam ostras de forma artesanal. (CANANÉIA, 2025). O Plano de Manejo regulamenta a exploração de ostras e caranguejos no local, Portaria ICMBio nº 13/2011. Administrado pelo ICMBio (BRASIL 2011).

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
14 de 57

- **Estação Ecológica dos Tupiniquins:** criada em 1986, através do Decreto nº 92.964/1986, com uma área de 1.727,71 hectares, com o objetivo de conservar os ecossistemas insulares locais. A área da unidade é descontínua, abrange as ilhas de Queimada Pequena, Parcel Noite Escura, Peruíbe e a Ilhota das Gaivotas - defronte ao município de Peruíbe; além das Ilhas do Cambriú e do Castilho, pertencentes a Cananéia. Plano de Manejo instituído pela Portaria nº 31 de 19 de março de 2010. É administrada pelo ICMBio.

Além da sua importância ecológica, Cananéia também possui relevante patrimônio histórico e cultural. O município tem 494 anos, sendo considerado o primeiro povoado do Brasil, e abriga mais de 320 imóveis tombados pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo (ALESP, 2010). Seu relevo é majoritariamente plano e o território abriga sítios arqueológicos milenares, como sambaquis, além de ruínas do período colonial. O clima predominante é subtropical úmido, com temperatura média anual de 22,7 °C e precipitação média de 2.446 mm/ano, sendo o mês de agosto o mais seco do ano (PMGIRS, 2023).

Cananéia está inserida na Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape, que forma parte do Complexo Estuarino Lagunar de Iguape, Cananéia e Paranaguá, com mais de 28 mil km². Nessa bacia destacam-se os rios Ribeira de Iguape, Perequê, Tapera, Mandira, Itapitangui, Taquari e Vermelho (PMGIRS, 2023).

3.1.2 Características socioeconômicas

3.1.2.1 Perfil populacional

O município de Cananéia possui uma população de 12.289 habitantes, com uma densidade demográfica de aproximadamente 9,9 habitantes por quilômetro quadrado (IBGE, 2022). Essa população é composta por diferentes

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

grupos tradicionais, incluindo comunidades caiçaras, quilombolas e indígenas, que convivem com o ecossistema do Complexo Estuarino Lagunar de Iguape–Cananéia–Paranaguá. No Censo Demográfico de 2022, 53,50% da população se declarou branca, 38% parda, 6,2% preta, 1,5% indígena e 0,8% amarela.

Em levantamento feito pelo Quilombos do Ribeira, em 2011, estimou-se que existam cerca de 80 comunidades caiçaras no Vale do Ribeira, reunindo aproximadamente 2.456 famílias. Destas, cerca de trinta residem em Cananéia, com destaque para as comunidades da Ilha do Cardoso (QUILOMBOS DO RIBEIRA, 2011). Os caiçaras descendem da miscigenação entre indígenas, africanos e europeus. Seu modo de vida tradicional se sustenta, sobretudo, por meio da pesca artesanal, especialmente da captura de camarão em canais e mar aberto (SEIXAS, BAHIA, GARUANA, 2016; MPF, 2025). Apesar das pressões da urbanização, especulação imobiliária e restrições ambientais, essas comunidades mantêm vivas práticas culturais como a arquitetura com madeira e palha, a culinária baseada em frutos do mar, a religiosidade popular, o artesanato local (QUILOMBOS DO RIBEIRA, 2011) e o Fandango, manifestação cultural que envolve música e dança, ao som da Rabeca – instrumento da tradição local.

No que diz respeito às comunidades quilombolas, destaca-se o Quilombo do Mandira, que ocupa uma área de aproximadamente 1.200 hectares. A população local é estimada em cerca de 50 pessoas (IBGE, 2022). A principal fonte de renda da comunidade é o manejo sustentável de ostras nativas, realizado artesanalmente em viveiros nos manguezais. Além disso, são desenvolvidas atividades como o artesanato, a apicultura e o turismo de base comunitária. O Quilombo Mandira é reconhecido como um exemplo de sustentabilidade e conservação ambiental, com atrativos como os viveiros de ostras, ruínas históricas e festas tradicionais (QUILOMBOS DO RIBEIRA, 2011). Além do Mandira, Cananéia abriga outras comunidades quilombolas reconhecidas pela

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
16 de 57

Fundação Cultural Palmares, entre elas Varadouro, Rio das Minas, Taquari, São Paulo Bagre, Santa Maria, Porto Cubatão e Ariri.

Cananéia também é território da etnia Guarani M'Bya, que mantém aldeias baseadas em práticas tradicionais como a agricultura de subsistência, a caça e a pesca sazonais, além do artesanato guarani. Há seis aldeias indígenas localizadas no município: a Takuari-Ty, no bairro Acaraú; a Tapy'i/Rio Branquinho, no bairro Rio Branco; a Maendoa-porã, localizada no bairro Taquari; a Pindoty/Araçá-Mirim que compartilha território com Iguape/SP e Pariquera-Açu/SP; a Tekoa Mirim, situada na Ilha do Cardoso; e a Pakurity, também situada na Ilha do Cardoso. Segundo o Censo de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o número de pessoas declaradas indígenas no município é de 214, no entanto, este número deve ser maior, considerando as subnotificações.

Educação

Cananéia tem apresentado avanços na área da educação, embora ainda enfrente desafios relacionados à qualidade do ensino e à permanência dos alunos. Em 2024, o município contava com 17 escolas de ensino fundamental e cinco de ensino médio, indicando uma ampliação da rede escolar (IBGE, 2024). Apesar disso, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) caiu de 4,9 em 2021 para 4,7 em 2023, o que evidencia a necessidade de melhorias na qualidade do ensino (INEP, 2023).

A taxa de escolarização da população entre 6 e 14 anos é de 97,3%, o que demonstra um bom índice de inserção escolar nessa faixa etária, embora os desafios quanto à permanência e ao desempenho escolar ainda persistam.

Na educação indígena, uma decisão judicial de 2019 determinou a construção de uma escola na Aldeia Takuari-Ty, com o objetivo de garantir condições adequadas de infraestrutura para os estudantes. Mesmo após a criação da escola estadual em 2014, as aulas continuavam sendo realizadas em

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
17 de 57

instalações precárias, onde 29 crianças de diferentes idades dividiam o mesmo espaço (ISA, 2019).

Saúde

Quanto aos indicadores de saúde, observa-se que a esperança de vida ao nascer, calculada com dados do Censo Demográfico, em Cananéia atingia 76,06 anos em 2010, valor superior ao do estado de São Paulo, que era de 75,69 anos, e ao do Brasil, 73,94 anos, no mesmo período. Entre 2000 e 2010, o município apresentou aumento de 73,44 para 76,06 anos, enquanto no estado de São Paulo o crescimento foi de 72,16 para 75,69 anos e no Brasil de 70,11 para 73,94 anos. Esse indicador integra a dimensão de Longevidade do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e está relacionado ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3 – Saúde e Bem-estar (ATLAS BRASIL, 2025).

Outro indicador relevante é a taxa de mortalidade infantil, que mede o número de óbitos de crianças com menos de um ano de idade para cada mil nascidos vivos. Em Cananéia, segundo o DATASUS, essa taxa aumentou de 5,88 em 2013 para 10,53 em 2017. Em 2013 a taxa registrada no município era inferior à do estado de São Paulo, que era de 11,57 e à do Brasil, com 13,39. Já em 2017, o valor em Cananéia foi de 10,53, próximo ao registrado no estado, 10,92, e inferior ao nacional, 12,38. (ATLAS BRASIL, 2025).

Economia

A economia de Cananéia apresentou oscilações entre 2006 e 2021, com uma queda de 38,5% no PIB na primeira década, mas um crescimento de 29,7% de 2015 a 2021. Em 2021, o PIB per capita foi de R\$ 21.082,00 (IBGE, 2021). O município tem cerca de 1,7 mil empregos formais, concentrados na administração pública, serviços administrativos e pesca.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
18 de 57

A renda média é de R\$ 2,6 mil, abaixo da média estadual (ATLAS BRASIL, 2023). Quando comparado ao Estado de São Paulo, nota-se uma disparidade importante: em 2021, o PIB per capita estadual alcançou R\$ 58.291,00, quase três vezes superior ao de Cananéia, e a renda média mensal foi de aproximadamente R\$ 3,2 mil (IBGE, 2021; SEADE, 2023). Esse contraste revela tanto o peso limitado da economia local quanto a forte dependência de setores tradicionais, em especial o serviço público e a pesca artesanal, frente à diversificação produtiva característica do estado. Apesar disso, o crescimento recente do município sugere uma recuperação relativa, ainda que insuficiente para reduzir significativamente em relação à média paulista.

Acesso a água e saneamento

Cananéia pertence à região hidrográfica do Atlântico Sul, vinculada ao Comitê de Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul (INSTITUTO ÁGUA E SANEAMENTO, 2025).

O município opera os serviços de abastecimento de água e esgoto com o apoio da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP). Possuía contrato com a empresa desde 2008 e, com a desestatização ocorrida em julho de 2024, passou a fazer parte da Unidade Regional de Água e Esgoto (URAE) 1 – Sudeste, com contrato vigente até 2060, sob regulação da Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo (ARSESP). Estão previstas no contrato Revisões Tarifárias Periódicas (RTP) a cada cinco anos. As próximas RTPs estão previstas para dezembro de 2029 e dezembro de 2034, com reajustes anuais durante cada ciclo (SABESP, 2025).

Segundo dados de 2024 do Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA), 67,3% dos domicílios de Cananéia estão conectados à rede de esgoto, atendendo 73,6% da população – resultado abaixo do atendimento paulista de 91,54% da população, e acima do nacional (de 59,7%

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

da população. Todo o esgoto coletado no município recebe tratamento, destacando-se em relação ao cenário nacional de 78,7% e paulista de 87,1%. Apenas 19,65% da população rural é atendida com rede coletora de esgoto, percentual superior à média nacional de 5,56% e estadual de 13,6%.

Ainda segundo dados de 2024 do SINISA, o abastecimento de água alcança 83% dos habitantes, com 76,7% dos domicílios ligados ao sistema, resultado próximo da média nacional (83% população atendida e 80,5% de domicílios atendidos) e inferior a estadual (96% população atendida e 95% de domicílios atendidos). O índice de perdas de água no sistema de distribuição é de 22%, demonstrando maior eficiência que a média estadual (32,7%) e nacional (40%).

Os dados de 2024 do SINISA sobre coleta de resíduos sólidos, indicam 100% de cobertura do território, o que não correspondem à realidade observada durante a elaboração deste diagnóstico, evidenciando divergências entre as informações oficiais e a situação local. A coleta seletiva representa 5,25% dos resíduos sólidos domiciliares coletados e apresenta uma taxa de recuperação de 3,7%, enquanto no Brasil 5,88% dos resíduos sólidos domiciliares são oriundos de coleta seletiva e, no estado de São Paulo, 3,5%. Já a taxa de recuperação é de 1,79% no Brasil e 1,55% no estado.

Desenvolvimento humano

No Censo de 2010, o município apresentou um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,720, considerado alto. No entanto, no Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) que classifica os municípios paulistas com base em riqueza, escolaridade e longevidade, Cananéia foi categorizada como “Vulnerável” em 2018 (SEADE, 2018).

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
20 de 57

Essa aparente contradição pode ser explicada pelas diferenças metodológicas e geográficas entre os dois indicadores. O IDHM é um índice nacional, que considera dados de longevidade, educação e renda com base em parâmetros internacionais e comparações entre todos os municípios brasileiros. Já o IPRS é um indicador regional, desenvolvido pela Fundação Seade, que avalia exclusivamente os municípios do Estado de São Paulo com base em três dimensões: riqueza, escolaridade e longevidade (SEADE, 2018).

Por se tratar de um índice estadual, o IPRS permite uma comparação mais precisa entre os municípios paulistas, revelando desigualdades que podem ficar diluídas quando se observa o cenário nacional. Assim, mesmo com um IDHM relativamente alto em nível nacional, Cananéia pode apresentar deficiências importantes quando analisada dentro do contexto estadual, especialmente em termos de desenvolvimento social e distribuição de riqueza (SEADE, 2018).

Em 2010, Cananéia apresentava taxa de extrema pobreza infantil de 10,09% (13,66% em 2000) e proporção de jovens vulneráveis à pobreza de 11,36% (26,47% em 2000). No mesmo ano, 24,36% das mães chefes de família não tinham ensino fundamental e possuíam filhos menores de 15 anos (10,67% em 2000), evidenciando um recorte importante de vulnerabilidade social. A infraestrutura domiciliar era majoritariamente adequada, com 94,03% das residências contando com banheiro e água encanada (88,76% em 2000). O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) superava a média estadual, com destaque para o avanço em Educação (+40,78%), seguido por Longevidade (+5,45%) e Renda (+3,04%) (ATLAS BRASIL, 2023).

Transporte e Acessibilidade

O município de Cananéia não dispõe de sistema de transporte público regular na área central e nos bairros urbanos, contando apenas com uma linha de ônibus de operação restrita a determinados dias da semana, a qual conecta a

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

região continental — mais afastada — ao centro municipal que fica na Ilha de Cananéia. O acesso entre o continente e a área central é realizado pela ponte ou por meio de balsa operada pela DERSA (Desenvolvimento Rodoviário S.A.) de responsabilidade do Departamento Hidroviário de São Paulo, com saídas diárias e regulares para o transporte de pedestres e veículos. Além dessa ligação, destaca-se também a travessia entre Cananéia e o bairro Boqueirão Sul, pertencente ao município de Ilha Comprida.

Registra-se um fluxo intenso de passageiros na travessia por balsa entre Cananéia e o bairro Boqueirão Sul. A ausência de praias para banho próximas ao centro urbano de Cananéia estimula o deslocamento de moradores e turistas até Ilha Comprida. Para a comunidade local do Boqueirão Sul, o acesso ao centro de Cananéia mostra-se, muitas vezes, mais viável do que ao centro de Ilha Comprida, sobretudo para atividades cotidianas como trabalho, estudo, atendimento em saúde e aquisição de bens e serviços.

A locomoção entre Cananéia e o Boqueirão Sul, na Ilha Comprida, é feita exclusivamente por meio de balsas operadas pela DERSA. As travessias ocorrem diariamente, com horários variados ao longo do dia, sendo essa a principal — e, em muitos casos, a única — forma de acesso entre as localidades. Para utilizá-la, é necessário pagar uma tarifa, que varia conforme o tipo de veículo; para automóveis, por exemplo, o valor é de aproximadamente R\$ 12,00 nos dias úteis.

Aspectos Políticos

Entre 2012 e 2025, Cananéia passou por sucessivas crises políticas, com a cassação de cinco prefeitos, o que comprometeu a continuidade das políticas públicas no município.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
22 de 57

Esse cenário de instabilidade administrativa dificulta a execução de projetos de longo prazo e prejudica a confiança da população nas instituições locais. Nesse contexto, programas sociais, educacionais e de infraestrutura são interrompidos ou sofreram atrasos significativos, impactando diretamente a qualidade de vida da população. Além disso, o corpo técnico da administração pública enfrenta dificuldades para manter uma linha de atuação consistente diante das mudanças frequentes de liderança. Com isso, o planejamento estratégico municipal fica comprometido, limitando a capacidade de resposta às demandas locais. Esse histórico reforçou a necessidade de reformas estruturais na governança municipal, com foco em estabilidade, transparência e fortalecimento institucional.

Rendas petrolíferas e o orçamento público municipal

Apesar de não possuir instalações diretas da indústria de óleo e gás natural, a cidade recebe valores significativos em rendas petrolíferas² provenientes da produção na Bacia de Santos. Esses repasses têm importância no orçamento municipal: representando 8% em 2010, atingindo um pico de 35% em 2018 e, recentemente representando 17%% em 2024 (ANP, 2025) (Figura 3).

² No caso de Cananéia, as rendas petrolíferas são compostas principalmente por *royalties*, complementadas pelo Fundo Especial do Petróleo e por Repasses Estaduais. Como não há campos de alta produção ou alta rentabilidade na área marítima sob sua confrontação, o município não recebe Participações Especiais.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Percentual do orçamento municipal composto por rendas do petróleo



Figura 2 - Gráfico do Percentual do orçamento municipal composto por rendas do petróleo (Fonte: Elaborado pela autora).

Embora esse recurso possa representar uma oportunidade de investimento em infraestrutura, saúde, educação e meio ambiente, a eficácia da sua aplicação depende da gestão municipal.

Do ponto de vista ambiental e socioeconômico, há preocupações quanto aos impactos indiretos da exploração de petróleo sobre os ecossistemas marinhos, especialmente no setor pesqueiro, que é fundamental para a economia e a cultura locais.

3.2 Apresentação da Árvore de Problemas da Coleta Seletiva em Cananéia

A Árvore de Problemas da Coleta Seletiva de Cananéia foi construída nas oficinas com o Elo e representantes da Fundação Florestal, do Instituto de

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pesquisas Cananéia (IPEC)³, da Rede Cananéia⁴, da Prefeitura (Vice-prefeito, Departamento de Meio Ambiente e Departamento de Obras), da Câmara Municipal (Vereador e Assessor do Presidente da Câmara) e a equipe do PEA Rendas (coordenação e educadores).

O problema central apontado pelo grupo foi “ausência de uma política estruturada para realizar a Coleta Seletiva em todo o município de Cananéia”, que se encontra na caixa cinza (Figura 3) representando o tronco da árvore. Na parte superior da árvore encontram-se as caixas verdes que representam a copa da árvore e seus frutos, ou seja, as consequências da existência do problema central. Na parte inferior da árvore, encontram-se as caixas roxas e rosas que representam as raízes, isto é, a origem do problema e suas causas.

A leitura da árvore parte do tronco (problema central) em direção à copa da árvore – caixas verdes – que apresenta as consequências/efeitos do problema e, posteriormente, retorna ao tronco, seguindo em direção às raízes da árvore, caixas roxas e rosa, a fim de investigar as causas do problema, as razões de sua existência.

³ O Instituto de Pesquisas Cananéia (IPEC) é uma organização sem fins lucrativos que atua na área de ciências naturais e educação ambiental em Cananéia, desenvolvendo atividades de pesquisa e conservação da vida selvagem. Além disso, proporciona oportunidades de capacitação e aperfeiçoamento para profissionais e estudantes em temas relacionados a biologia e ecologia da vida selvagem. O IPEC também é responsável pela execução do Projeto Boto Cinza, iniciativa voltada à pesquisa e conservação da espécie, patrocinada pela Petrobras.

⁴ A Associação Rede Cananéia é uma organização de sistema em Rede que tem a missão de apoiar, fortalecer e integrar grupos e organizações de Cananéia, com vistas ao desenvolvimento local sustentável, a economia solidária e a valorização das identidades culturais.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

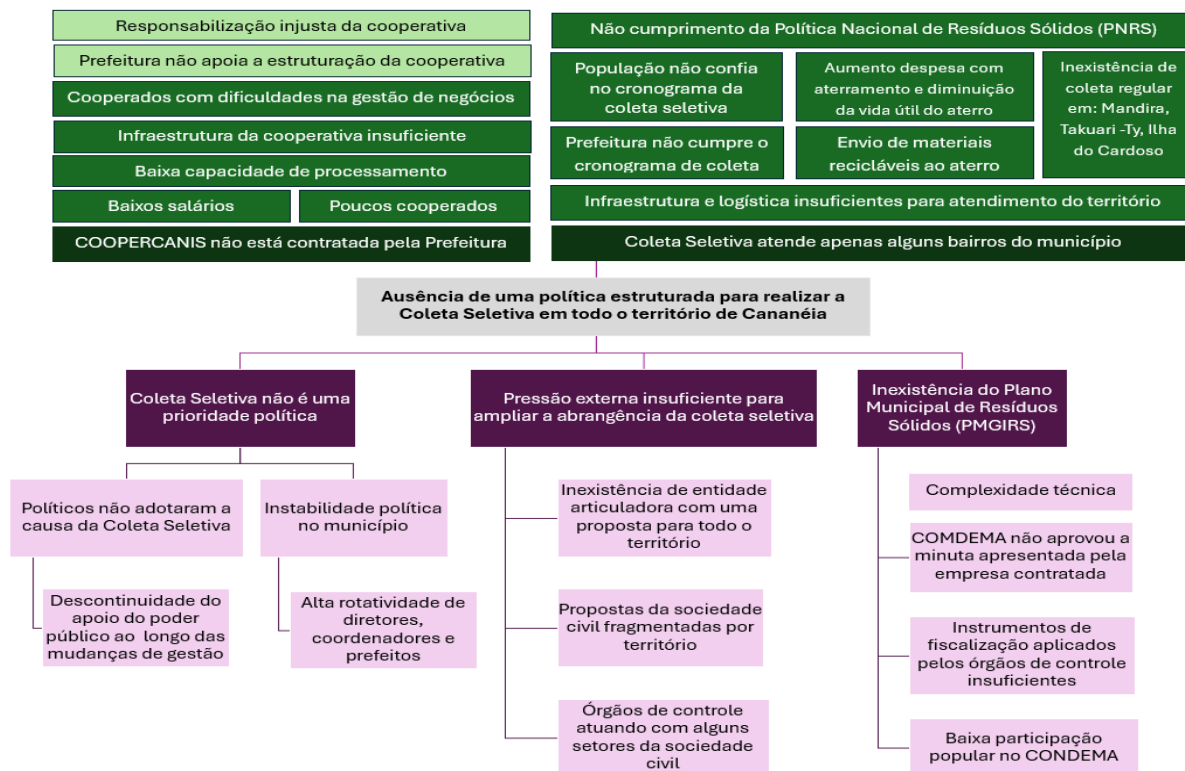


Figura 2 - Árvore de problemas da Coleta Seletiva de Cananéia. Fonte: Elaboração própria.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

A construção da árvore de problemas possibilita uma leitura sistêmica da realidade municipal, evidenciando a relação de interdependência entre causas, problema central e consequências. Esse recurso metodológico permite compreender que a ausência de uma política estruturada de Coleta Seletiva em Cananéia não é um fato isolado, mas resultado de múltiplos fatores enraizados (caixas roxas e rosas) que comprometem a eficiência do sistema. Ao mesmo tempo, demonstra que os efeitos (caixas verdes) se manifestam em diferentes esferas da vida social, econômica e ambiental do município, reforçando a necessidade de políticas públicas integradas e sustentáveis.

As consequências do problema central — a ausência de uma política estruturada para a realização da Coleta Seletiva em todo o território de Cananéia — foram organizadas em duas dimensões: a primeira refere-se aos problemas enfrentados pela Cooperativa de Catadores de Material Reciclável de Cananéia (COOPERCANIS); e a segunda, às consequências do atendimento parcial do território. Ambas estão representadas nas caixas verdes, que simbolizam a copa da árvore e seus frutos.

Na primeira dimensão, que aborda a atuação da cooperativa, a ausência de contratação da COOPERCANIS pela Prefeitura para realizar a triagem dos materiais recicláveis decorre da falta de uma política pública estruturada para a Coleta Seletiva no município. Sem um contrato que assegure remuneração pelos serviços ambientais prestados, a cooperativa depende exclusivamente da comercialização dos recicláveis, cujos valores de venda não são suficientes para o pagamento de um salário-mínimo aos cooperados⁵.

⁵ O relatório do COMDEMA de julho/2016 sobre a Coleta Seletiva mostrava que os cooperados recebiam metade do valor-hora do salário-mínimo. Como a implantação ainda estava no início, não era claro se o baixo rendimento se devia à escassez de material ou à falta de resíduos de maior valor agregado.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

O grupo relatou que materiais com maior valor de mercado, como latas de alumínio, frequentemente não chegam à cooperativa, sendo recolhidos por catadores independentes ou vendidos diretamente a atravessadores por outros agentes. A inexistência de vínculo contratual com o poder público contribui para a baixa remuneração, reduz o número de trabalhadores envolvidos e provoca alta rotatividade, o que compromete a capacidade de processamento. Esse cenário se reflete no acúmulo de resíduos no galpão da cooperativa.

A limitação no processamento está relacionada tanto à escassez de mão de obra quanto às condições físicas do espaço de trabalho. A falta de equipamentos como mesas de triagem automatizadas, prensas em pleno funcionamento e áreas adequadas para o manuseio e a separação dos materiais compromete a eficiência operacional. Além disso, os cooperados enfrentam desafios na gestão do empreendimento, o que dificulta a organização da produção, a busca por compradores, a captação de recursos, a aquisição de máquinas, a construção de parcerias e a definição de estratégias administrativas.

Durante as oficinas, surgiram diferentes opiniões sobre o papel da Prefeitura diante dessas dificuldades. Para parte dos participantes, caberia ao poder público oferecer apoio à gestão, investir na aquisição de equipamentos e na adequação do galpão. Para outros, essas responsabilidades seriam da própria cooperativa, cabendo à Prefeitura apenas organizar a coleta e remunerar adequadamente os serviços de triagem.

Alguns participantes também destacaram que a COOPERCANIS tem sido responsabilizada de forma indevida pelo desempenho insatisfatório da Coleta Seletiva, desconsiderando que a cooperativa também está inserida em um contexto de limitações compartilhadas com o poder público. As divergências de interpretação sobre o papel de cada ator foram expressas nas caixas em verde-claro do diagrama.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Na segunda dimensão, exploram-se as relações causais da Coleta Seletiva, que realiza o atendimento de apenas alguns bairros do município há nove anos. A falta de ampliação da Coleta Seletiva para todo o território do município está relacionada a limitações de infraestrutura e desafios logísticos. Entre os principais entraves estão a disponibilidade de apenas um caminhão, o que interrompe o serviço sempre que o veículo precisa de manutenção ou é realocado para outra atividade; a ausência de pontos de transbordo, que dificulta a coleta das ilhas e das comunidades tradicionais; e fragilidades na gestão operacional, com dificuldade de substituição do motorista em caso de ausência.

Como consequência direta dessa limitação, há falhas no cumprimento do cronograma de coleta nos bairros atendidos, o que compromete a previsibilidade do serviço. Além disso, nas regiões do Quilombo Mandira, da Aldeia Takuari-Ty e da Ilha do Cardoso não há coleta seletiva e a coleta convencional apresenta interrupções recorrentes. Em março e maio de 2025 a comunidade relatou interrupções nos serviços. No Quilombo Mandira e Aldeia Tauari-Ty houve interrupções de até dois meses neste ano e na Ilha do Cardoso a comunidade relatou interrupções de até seis meses há alguns anos. Tal fato demonstra a perpetuação, ao longo dos anos, de desigualdades territoriais no acesso ao serviço público de coleta.

Essa instabilidade na operação do sistema leva a dois efeitos principais: de um lado, a população perde a confiança no cronograma da coleta seletiva, o que desestimula a separação dos resíduos na origem; de outro, há o envio de materiais recicláveis ao aterro, uma vez que o sistema não consegue coletá-los na maior parte do território.

O descarte inadequado resulta em aumento dos custos com aterramento e contribui para a redução da vida útil do aterro sanitário, comprometendo a sustentabilidade ambiental e econômica da gestão de resíduos no município.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
29 de 57

Todos esses fatores somados resultam no não cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A legislação determina a implementação da coleta seletiva, a priorização da reciclagem em relação ao aterramento e a inclusão dos catadores de materiais reciclados na política municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, diretrizes que não estão sendo plenamente observadas em Cananéia.

Uma vez que foram observadas as consequências do problema central, “ausência de uma política de Coleta Seletiva estruturada para atendimento de todo o território”, parte-se para a investigação das suas origens, isto é, suas causas, apresentadas nas caixas de cor roxa e rosa do diagrama representando a raiz da árvore.

A ausência de uma política estruturada para a coleta seletiva em Cananéia tem sua origem em três grandes eixos de causalidade: ausência de prioridade política, pressão externa insuficiente e inexistência do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS).

O primeiro eixo evidencia que a coleta seletiva não é uma prioridade política no município. Essa falta de prioridade se manifesta na descontinuidade do apoio do poder público ao longo das sucessivas gestões, comprometendo a continuidade das ações. Desde 2012, o município tem passado por intensa instabilidade política - cinco prefeitos foram cassados. A cada nova administração há alta rotatividade de diretores e coordenadores, o que impede o acúmulo de conhecimento institucional e a consolidação de políticas públicas. Paralelamente, os políticos locais não incorporaram a pauta da coleta seletiva como parte de suas agendas, o que reforça o descompromisso institucional e contribui para a permanência do problema central.

O segundo eixo evidencia a fragilidade da pressão política externa sobre o Poder Executivo municipal, revelando sua insuficiência para promover a ampliação da abrangência da coleta seletiva em Cananéia. A atuação das

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

organizações da sociedade civil, sobretudo das comunidades tradicionais e das populações das ilhas, embora relevante⁶, apresenta-se de forma territorialmente fragmentada. A inexistência de uma entidade articuladora que consiga reunir e alinhar as demandas dispersas em uma única proposta, que contemple a necessidade de todo o município, limita a incidência política, dificultando a consolidação da política pública. Órgãos de controle como o Ministério Público têm apoiado as reivindicações da sociedade civil, configurando-se como aliados estratégicos para ações de incidência política.

Em conjunto, esses fatores criam um ambiente institucional em que a mobilização social, embora presente, é politicamente fraca e territorialmente dispersa. Sem coordenação e uma proposta unificada para todo o território, a pressão externa não é suficiente para alterar prioridades políticas nem induzir o Executivo a estruturar e expandir a política de coleta seletiva em Cananéia.

O terceiro eixo refere-se à ausência do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), principal instrumento legal de planejamento da política pública, cuja inexistência compromete a consolidação da coleta seletiva em todo o território. A elaboração desse plano enfrenta desafios técnicos, uma vez que sua construção exige diagnósticos detalhados, projeções de longo prazo e diretrizes integradas — requisitos para os quais o município aparenta não dispor de capacidade técnica instalada, o que gerou a contratação de uma empresa especializada.

Embora a empresa tenha elaborado uma minuta em 2022, o Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA) não a aprovou, apontando fragilidades no conteúdo. Desde então, o documento está em revisão. O

⁶ A Articulação de Povos e Comunidades Tradicionais da Ilha do Cardoso elaborou uma proposta de coleta dos resíduos sólidos para o território e articulou com o Ministério Público sua efetivação, demonstrando maturidade organizacional, atuação propositiva direcionada a solução e estratégia política eficaz.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Ministério Público exigiu do município providências para publicação do PMGIRS, no entanto, o documento ainda está sob revisão. A Prefeitura pretende encaminhar o PL com a versão final do PMGIRS ainda em 2025. Este cenário demonstra que os instrumentos utilizados pelo Ministério Público não foram suficientes para a Prefeitura priorizar a celeridade da adequação do PMGIRS.

Além disso, o grupo apontou que a baixa participação popular no COMDEMA tem enfraquecido o controle social, uma vez que as especificidades territoriais não aparecem nas discussões do conselho em função de não existirem representantes da comunidade. Esses fatores combinados criam um ambiente de paralisia institucional, em que a ausência do plano se perpetua como uma barreira estrutural à política pública de resíduos sólidos no município.

Essas três raízes se conectam: a baixa prioridade política impede alocação de recursos técnicos, humanos e financeiros para adequação e aprovação do PMGIRS; a ausência do PMGIRS fragiliza o aprimoramento da gestão de resíduos no município e a expansão da coleta seletiva no território; a incidência política fragmentada não consegue influenciar decisivamente o poder público na consolidação da política. Assim, o problema central da limitação territorial da coleta seletiva se sustenta em uma base de causas interdependentes que reforçam sua permanência.

3.3 Desenho de propostas iniciais

A partir da Árvore de Problemas, o grupo desenhou algumas propostas iniciais de ação em três eixos: entidade articuladora; serviço da coleta seletiva; e cooperativa de catadores. No eixo entidade articuladora, o debate partiu da identificação de organizações atuantes no território. A Associação Rede Cananéia foi mencionada como uma possível articuladora, visto que a organização se propõe a articular as organizações da sociedade civil no

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

município. No entanto, foi apontado que, a princípio, o seu estatuto atual não permite o recebimento de recursos provenientes de emendas parlamentares, o que limita a sua atuação nesse campo. Diante disso, o grupo encaminhou como prioridade o mapeamento de outras associações e organizações não governamentais com potencial para assumir esse papel.

A proposta central consiste, portanto, em realizar um mapeamento detalhado dessas entidades, priorizando aquelas que tenham interesse, disponibilidade e, preferencialmente, reconhecimento como entidades de utilidade pública. Esse reconhecimento é importante para que estejam aptas a receber recursos de emendas impositivas⁷, especialmente de vereadores locais, uma fonte de financiamento que, embora não seja a única, costuma ser mais acessível e menos burocrática do que editais públicos.

Com base nesse levantamento, a intenção é elaborar um projeto unificado que organize as demandas da comunidade e possibilite a contratação de profissionais qualificados. Esse projeto terá como missão articular os diversos atores envolvidos na gestão de resíduos sólidos, sobretudo os recicláveis, promovendo diálogo com órgãos de controle, acompanhando as ações da Prefeitura, informando sobre falhas ou dificuldades operacionais e propondo soluções.

A atuação da entidade também deve incluir estratégias de incidência política e *advocacy*⁸, fortalecendo a pressão externa de forma estruturada e

⁷ Emendas impositivas são instrumentos que permitem a vereadores e deputados destinarem parte do orçamento público para projetos específicos, com execução obrigatória pelo Poder Executivo.

⁸ *Advocacy*: ações estratégicas voltadas à defesa de uma causa pública, buscando influenciar políticas, normas, valores e/ou comportamentos sociais. Realiza mobilização da opinião pública, campanhas de sensibilização, uso da mídia, atos e manifestações, articulação com a sociedade civil e produção de materiais informativos.

Incidência política: estratégia específica dentro do *advocacy*, voltada diretamente à influência sobre formuladores de políticas públicas e tomadores de decisão. Estratégias aplicadas em espaços formais e institucionais como conselhos, conferências, fóruns, casas legislativas e articulações políticas.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

eficaz — justamente um dos pontos críticos identificados como raiz do problema na Árvore de Problemas.

Além de coordenar essas ações no território, o projeto servirá como base técnica para captação de recursos, garantindo a sustentabilidade das iniciativas propostas e a continuidade do trabalho.

No eixo serviços da coleta seletiva, foi enfatizada a importância de garantir recursos orçamentários para a Coleta Seletiva no Plano Plurianual (PPA), na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e na Lei Orçamentária Anual (LOA), o que está no horizonte da atual gestão, segundo afirmado pela diretora do Meio Ambiente e o diretor de Obras do município em um encontro do PEA Rendas. Atualmente, a Prefeitura executa o orçamento preparado pela gestão anterior e o Departamento de Obras e o Departamento de Meio Ambiente possuem recursos limitados para resolver os problemas que influenciam a efetividade da coleta seletiva, tais como: insuficiência de recursos para manutenção do caminhão, ausência de previsão orçamentária para contratação da cooperativa e recursos humanos insuficientes para organizar e realizar a coleta. Foi destacada pelo grupo a necessidade de reorganizar os recursos humanos alocados para a coleta a fim de evitar interrupções nos serviços.

A Prefeitura esclareceu que está em andamento a contratação de serviços de coleta de resíduos orgânicos e recicláveis nos territórios insulares por 12 meses com possibilidade de prorrogação por cinco anos. A licitação baseia-se na proposta apresentada pela Articulação dos Povos e Comunidades Tradicionais da Ilha do Cardoso, respaldada pelo Ministério Público no âmbito do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado com a Prefeitura no Inquérito Civil 12/2013. Além disso, o grupo destacou a necessidade de reestruturação da coleta no Ariri, uma vez que o caminhão não comporta todo o volume de resíduos gerados no bairro somado aos gerados nas ilhas, nos territórios de Santa Maria e no Quilombo Mandira, que fazem parte do mesmo

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
34 de 57

roteiro de coleta. Desta forma, um dos territórios sempre fica sem atendimento, visto que a infraestrutura disponível não é suficiente para transportar todos os resíduos da rota de coleta. Será necessário pensar formas de armazenamento dos resíduos recicláveis e posterior transporte à cooperativa, instalar pontos de transbordo do resíduo comum ou outras soluções que possibilitem atender à demanda de todo o território.

Remunerar os serviços prestados pela cooperativa de catadores por meio da formalização de contrato de prestação de serviços é uma proposta alinhada aos objetivos da atual gestão, a qual afirmou o compromisso de garantir a previsão orçamentária na Lei de Diretriz Orçamentária (LDO) e Lei de Orçamento Anual (LOA). Além disso, foram mencionadas previsões de investimentos para a ampliação e segurança do galpão de triagem.

No eixo das cooperativas de catadores foram apresentadas quatro propostas de ação. Uma das primeiras ideias discutidas foi o incentivo à pré-triagem do material reciclável ainda nas residências e comércios. A proposta reconhece que os cidadãos são corresponsáveis pelos resíduos que geram, e sugere que se intensifique a separação de materiais – como plástico e papel – antes mesmo da coleta. Essa prática, se adotada de forma ampla, permitirá que os materiais cheguem à cooperativa organizados em sacos distintos, o que pode representar ganhos significativos de produtividade no processo de triagem, otimizando tempo e esforço dos catadores.

Outra proposta relevante é a busca ativa por emendas parlamentares junto a vereadores e deputados como uma forma de garantir apoio financeiro às cooperativas. Esses recursos podem ser aplicados em diferentes frentes, como a aquisição de equipamentos, melhorias na infraestrutura dos galpões, ou até mesmo no financiamento de contratos públicos de prestação de serviços, fortalecendo assim a autonomia e a sustentabilidade das organizações de catadores.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

A garantia de direitos trabalhistas e dignidade profissional foi um apontamento coletivo do grupo, envolvendo questões como salário mínimo e uso de equipamentos de proteção individual (EPI). Embora ainda não tenham sido definidas ações concretas, foram apontados caminhos como a formalização da contratação de serviços pelas prefeituras, o investimento em equipamentos e o fortalecimento da comercialização direta dos recicláveis. Tais iniciativas podem contribuir não só para o aumento da renda dos catadores, como também para o seu reconhecimento enquanto trabalhadores essenciais à cadeia de resíduos.

Por fim, foi discutida a necessidade de atuar sobre a dinâmica do mercado de recicláveis, em especial sobre os atravessadores e ferros-velhos que muitas vezes compram materiais diretamente de catadores avulsos, comércios e indivíduos, desfavorecendo as cooperativas. A proposta inclui tanto a regulação por parte do poder público sobre esses intermediários, quanto a realização de campanhas de sensibilização junto à população, incentivando que o material reciclável seja entregue prioritariamente às cooperativas. Embora a regulação do mercado ultrapasse a competência exclusiva do município e envolva desafios legais e institucionais, a mobilização da sociedade civil e a conscientização da comunidade podem ser estratégias eficazes e viáveis para fortalecer o papel das cooperativas no sistema de coleta seletiva.

3.4 Detalhamento do escopo do diagnóstico: Coleta Seletiva em Cananéia

3.4.1 Funcionamento da Coleta Seletiva

A população se mobiliza para estruturar a Política de Coleta Seletiva (problema central) desde 2011 e o histórico das conquistas pode ser consultado no documento “Histórico dos 10 anos da Gestão de Resíduos em Cananéia”. Desde o projeto piloto de 2016, a expansão do serviço não avançou, e a falta de

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

infraestrutura, depreciada após quase uma década, gera interrupções frequentes.

Segundo a minuta do PMGIRS de setembro de 2024, em processo de revisão atualmente, a Coleta Seletiva porta a porta atende 70% da área urbana do município e parte da área rural. Estão previstos no roteiro da coleta escolas públicas e Pontos de Entrega Voluntária (PEVs), no entanto apenas os PEVs das escolas permanecem ativos.

O Departamento de Meio Ambiente é responsável pela coordenação da Coleta Seletiva e o Departamento de Obras é responsável pela coleta convencional e transporte para o aterro. A gestão de insumos e recursos humanos da Coleta Seletiva é compartilhada entre os departamentos como o caminhão e funcionários (motoristas e coletores). Como mencionado anteriormente, os territórios do Mandira, aldeia Takuari-Ty e as comunidades da Ilha do Cardoso encontram-se sem a coleta de resíduos orgânicos e recicláveis.

Segundo informações disponibilizadas no *site* da Prefeitura em fevereiro de 2025, a Coleta Seletiva atende os seguintes locais:

- Rocio (nas proximidades do cemitério) - Centro: Terça-feira de manhã - 8h às 11h;
- Trechos do Morro e Carijó - Rocio (nas proximidades da Alameda e Centro Comunitário) - Retiro das Caravelas: Terça-feira à tarde - 13h às 16h;
- Trechos do Acaraú (nas proximidades da Merceria do Borracha) - Nova Cananéia - Vigorelli - Vila Cabana: Quarta-feira de manhã - 8h às 11h.

Vale ressaltar que a comunidade tem relatado problemas com o cronograma de coleta e o cumprimento dos horários.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

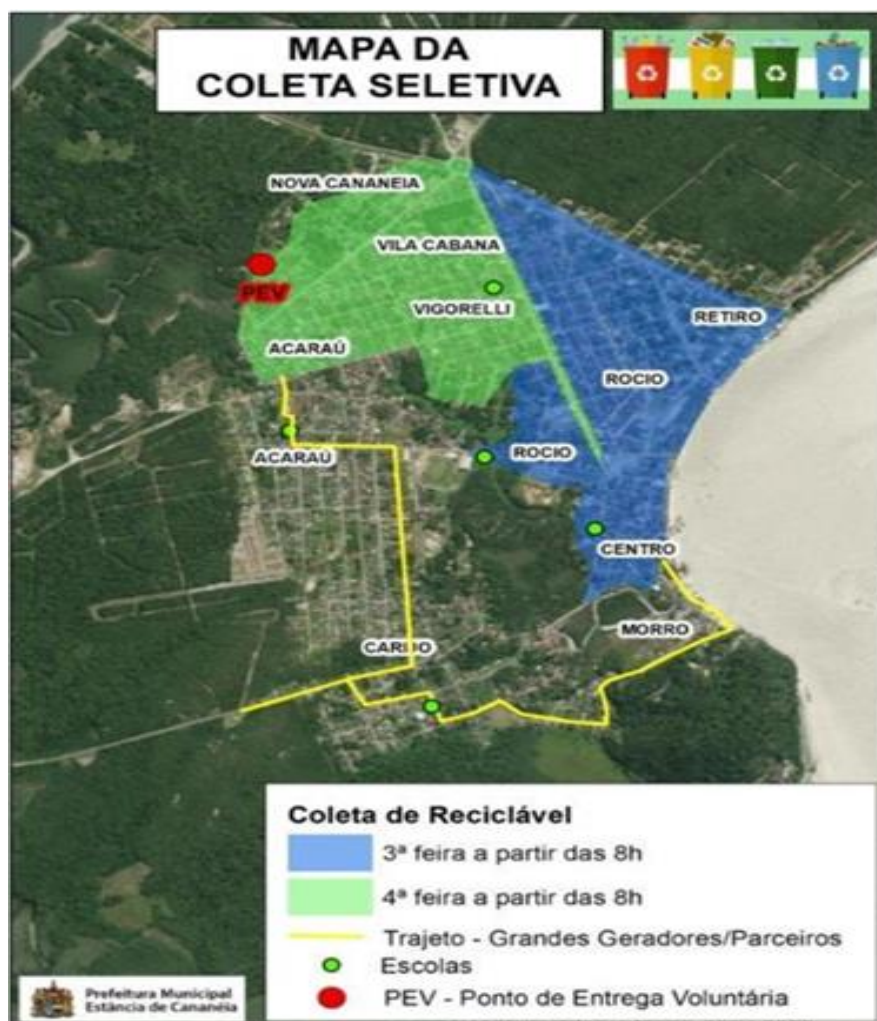


Figura 3 - Mapa da Coleta Seletiva. Fonte: COMDEMA apud PMGIRS, 2024.

Além do sistema oficial de coleta, foi identificada nas oficinas a atuação de catadores autônomos que realizam a coleta seletiva de forma independente. Esses agentes recolhem materiais recicláveis em estabelecimentos comerciais e percorrem rotas residenciais antes da passagem do caminhão oficial, priorizando itens de maior valor de mercado. Os materiais coletados são comercializados com intermediários (sucateiros e ferros-velhos). Além disso, a

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

maioria dos supermercados armazena seus resíduos recicláveis e os comercializam com atravessadores ou diretamente com as empresas de embalagens. Embora seja eficaz para o comércio, essa prática prejudica as cooperativas de catadores. As cooperativas de catadores acabam recebendo apenas os materiais remanescentes, de menor valor comercial, o que reduz significativamente sua receita média mensal.

Especificidades de alguns territórios:

Aldeia Guarani Takuari-Ty

A comunidade relatou ao grupo de educadores do PEA Rendas a irregularidade do serviço de coleta de resíduos sólidos, anteriormente realizado uma vez por semana. Em resposta à descontinuidade, os moradores organizaram um ponto de descarte coletivo, mas a baixa frequência de recolhimento tem causado acúmulo e degradação dos resíduos, com riscos ambientais associados.

A comunidade adota práticas sustentáveis ao evitar a queima e o enterramento do lixo, optando por armazená-lo até a coleta. Os resíduos orgânicos são direcionados a uma composteira local. Quanto aos recicláveis, a prática de separação foi interrompida devido à ausência de coleta seletiva na Aldeia, o que resulta no descarte conjunto com os resíduos comuns. Eventualmente, materiais recicláveis de maior valor são adquiridos por atravessadores, que visitam o local em média a cada três meses.

Ilha do Cardoso: comunidade do Marujá e comunidade do Pereirinha

A coleta dos resíduos sólidos da comunidade do Marujá na Ilha do Cardoso é feita por barco até o Ariri, onde os resíduos são levados por caminhão ao aterro de Pariquera-Açu. Não há separação domiciliar entre resíduos

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

orgânicos e recicláveis. Uma vez que a destinação dos resíduos não se diferencia, os moradores deixaram de realizar a triagem.

O serviço de coleta é bastante irregular, oscilando sua periodicidade de acordo com o formato do contrato firmado pela Prefeitura. Houve períodos de inexistência do serviço de coleta pelos intervalos entre o encerramento de um contrato e a formalização de um novo contrato, demonstrando falhas na gestão dessa política pelo governo municipal. Em alguns momentos, a inconstância dos serviços gerou situações críticas, levando a própria comunidade, com apoio da Associação de Moradores do Marujá (AMOMAR), a assumir o transporte dos resíduos até o Ariri, arcando com as despesas do deslocamento. Essa iniciativa comunitária enfrentou dificuldades logísticas e operacionais em função da ausência de um local de transbordo para recebimento dos resíduos no Ariri. Sem um local de transbordo os resíduos eram deixados próximos a um canal. Caso ocorresse algum problema e o caminhão da coleta não os recolhesse, a associação AMOMAR era acionada a realizar a retirada dos resíduos, evitando contaminações.

Na comunidade do Pereirinha, os resíduos orgânicos são compostados individualmente e os demais são coletados pela Prefeitura, mas a comunidade não possui local de descarte apropriado. Sendo assim, os resíduos são depositados na rua no dia da coleta nas proximidades da base da Fundação Florestal. As falhas e interrupções da coleta acarretam a exposição dos resíduos, aumentando os riscos ambientais (contaminação do solo e da água e intoxicação de animais silvestres). A comunidade relatou que em alguns momentos houve indivíduos recolhendo os materiais recicláveis de forma autônoma.

A Ilha do Cardoso não possui apenas resíduos domiciliares. Durante a alta temporada, o aumento do fluxo de turistas amplia significativamente a geração de resíduos. Além disso, correntes marinhas depositam na ilha resíduos provenientes de alto-mar, oriundos de embarcações pesqueiras e descartes

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
40 de 57

irregulares. Esses resíduos de alto-mar geram custos adicionais e não são de responsabilidade direta do poder público municipal. No entanto, é necessário que a Prefeitura e a Fundação Florestal promovam articulações institucionais para o enfrentamento adequado desse problema.

Quilombo do Mandira

No Quilombo do Mandira, a coleta convencional de resíduos ocorre de forma irregular, com longos períodos sem atendimento, especialmente durante a alta temporada e quando o caminhão parte do Ariri já carregado. Essa situação gera acúmulo de lixo, atração de animais e insatisfação na comunidade, que buscou diálogo com a Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo (ITESP) em prol de soluções para o problema.

Em função de a prefeitura não atender o território, o acúmulo de resíduos leva alguns moradores a queimá-los. Apesar disso, práticas sustentáveis têm sido adotadas pela comunidade. Parte dos resíduos orgânicos são reaproveitados como alimentos para animais e as cascas de ostras têm se tornado insumo para a construção civil; alguns moradores realizam a triagem do material reciclável e os comercializam para atravessadores; monitores ambientais da comunidade coletam os resíduos descartados irregularmente em trilhas e áreas verdes; e os estabelecimentos comerciais disponibilizam lixeiras, zelam pela sua manutenção e pela destinação dos seus resíduos sempre que não há coleta.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
41 de 57

3.4.2 Conhecendo a COOPERCANIS

3.4.2.1 Histórico

A Cooperativa de Trabalho de Catadores de Materiais Recicláveis de Cananéia (COOPERCANIS) surgiu em 2011 a partir da criação do Grupo de Trabalho de Resíduos Sólidos⁹ no COMDEMA. O Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) e a equipe do Instituto de Cooperativismo e Associativismo/Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (ICA/CATI) contribuíram com o processo de organização dos catadores, instruindo-os sobre associativismo e cooperativismo. Mesmo sem formalização, o grupo iniciou atividades de coleta seletiva em eventos e festas locais, além de participar da elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS).

Em 2012, intensificaram-se as reuniões com os catadores e iniciou-se a articulação com a Rede Cata-Vida. Diversos encontros e visitas técnicas foram realizados, contribuindo para o avanço do plano municipal e da organização dos catadores. A formalização da cooperativa tornou-se viável com a aprovação da Lei Federal nº 12.690/2012, que reduziu para sete o número mínimo de integrantes exigido para a constituição de uma cooperativa. Com o apoio da Rede Cata-Vida na elaboração do estatuto, a cooperativa foi formalizada em 2013.

Desde o início das articulações do Grupo de Trabalho (GT) de Resíduos do COMDEMA com os catadores, a principal demanda identificada foi a disponibilização de um espaço que permitisse o armazenamento e triagem dos

⁹ Composto pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SMA), Fundação Florestal, Associação Rede Cananéia, Instituto de Pesquisas Cananéia (IPeC) e Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura de Cananéia

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

materiais recicláveis. A ausência dessa estrutura limitava a capacidade de coleta e reduzia o valor de venda dos resíduos. O galpão foi construído com recursos da Prefeitura entre os anos de 2013 e 2014. Enquanto ocorriam as obras, os cooperados coletavam o material e os armazenavam em suas casas para continuar as atividades e viabilizar sua subsistência, o que gerou vários problemas com o poder público e notificações solicitando a suspensão dessas atividades.

Em 2013, foi adquirido um caminhão para a Coleta Seletiva com recursos do FECOP (Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição). Ao longo dos anos de 2013 e 2014 houve vários esforços para formalizar a Coleta Seletiva no município e a atuação das cooperativas de catadores, porém isso só ocorreu em 2016.

Em julho de 2015 o GT de Resíduos se deparou com a cooperativa desmobilizada. Apenas dois catadores se mantinham ativos. Em parceria com o CRAS (Centro de Referência em Assistência Social) realizou um trabalho de cadastramento, captação de recursos e assistência social. O grupo de trabalho também conquistou a cessão do uso do galpão para a COOPERCANIS no mesmo ano, formalizada pelo Decreto Municipal nº 843/2015.

Ao longo dos anos vários problemas ocorreram na relação entre Prefeitura e COOPERCANIS, com a falta de sensibilização do poder público e agilidade nas soluções. Os catadores se mantiveram firmes diante das dificuldades enfrentadas e passaram por situações desagradáveis com o recebimento de materiais orgânicos (resíduos de banheiro e restos de alimentos) na cooperativa. A manutenção dos catadores na atividade dá-se por necessidades econômicas e identificação com a profissão exercida. Considerando a PNRS é necessário que o poder público priorize a formalização desses profissionais na gestão de resíduos, promovendo inclusão e desenvolvimento social.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

3.4.2.2 Situação atual

A COOPERCANIS encontra-se atualmente em processo de reestruturação e enfrenta uma série de desafios relacionados à sua infraestrutura, organização interna e capacidade operacional.

No que se refere aos equipamentos, a cooperativa conta com uma prensa emprestada pela Cooperativa de Sorocaba, que no momento encontra-se inoperante e necessita de conserto. Além disso, os cooperados avaliam que, mesmo em funcionamento, essa prensa seria insuficiente para as suas necessidades, indicando a demanda por um equipamento de maior porte. A balança de pesagem, adquirida por meio de um projeto da Rede Cananéia, também está inativa, necessitando de reparos. Em relação à infraestrutura de triagem, existe uma bancada disponível, porém há a identificação da necessidade de uma esteira móvel, que facilitaria e agilizaria o trabalho.

A estrutura organizacional da COOPERCANIS é composta por uma diretoria com sete integrantes, mas na prática apenas quatro pessoas atuam diretamente na triagem dos materiais recicláveis. Esse número reduzido de cooperados limita a capacidade de processamento da cooperativa e está diretamente relacionado à decisão de não assumir a responsabilidade pela coleta dos resíduos, mantendo o foco exclusivamente na triagem.

Quanto às parcerias institucionais, destacam-se duas: a Cooper Vira-Lata e a Rede Cananéia. A parceria com a Rede Cananéia, embora ativa em termos de diálogo e apoio eventual, não é formalizada, uma vez que a COOPERCANIS não faz mais parte da associação. Já com a Cooper Vira-Lata há um projeto em andamento, que inclui apoio com a disponibilização de um *container* para vidro, mediação com uma empresa compradora e ações de capacitação e fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

No aspecto administrativo, a documentação da cooperativa está em processo de atualização, tendo sido realizada recentemente uma nova composição da diretoria. A COOPERCANIS conta com o apoio de um contador, mas não possui suporte jurídico no momento. Para auxiliar nas despesas básicas dessa fase de reorganização, como o pagamento do contador e da *internet*, foi lançada uma vaquinha *online*.

3.4.3 Caminhos possíveis para a Coleta Seletiva de Cananéia

A expansão da coleta seletiva deve ser compatível com a capacidade operacional da COOPERCANIS, a fim de evitar sobrecargas, descarte inadequado de recicláveis e o comprometimento da imagem da cooperativa.

Para isso, é necessário estabelecer um fluxo de trabalho adequado às condições do galpão, estimar a produtividade média dos cooperados, a capacidade de estocagem de materiais triados e prensados, mapear compradores, definir a periodicidade de comercialização de cada tipo de material, além de calcular os custos de operação e definir estratégias de agregação de valor.

Esse planejamento deve ser desenvolvido com o apoio de cooperativas experientes e, idealmente, com assessoria técnica especializada. Caso se constate insuficiência da capacidade instalada, será imprescindível incorporar novos agentes ou se unir a outras cooperativas.

A reorganização logística da coleta convencional e seletiva também será fundamental para a efetividade do serviço. Será preciso realizar um planejamento da infraestrutura necessária para expansão da Coleta Seletiva e aprimoramento da logística da coleta nas ilhas. Isto é, identificar os recursos humanos necessários, quantidade e tipos de caminhão, rotas mais viáveis a

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

coleta, levantamento de custos do serviço, estudo de viabilidade de terceirização *etc.*

A contratação de um serviço especializado pode ser um investimento vantajoso, desde que seja possível garantir a qualidade do produto final nos termos da licitação. Mesmo que seja contratado um especialista em logística, ele precisará dialogar com os atores do território e acompanhar a coleta – para compreender a realidade local e propor soluções adequadas ao território. Frequentemente, os contratos de consultoria não são bem estruturados e o produto final não responde às expectativas dos contratantes, comprometendo a efetividade do investimento público.

Uma das vantagens do município é o perfil de parte da sua população, com elevada conscientização ambiental. A comunidade tem adotado práticas de redução de resíduos, como a diminuição do uso de embalagens descartáveis por comércios e a realização anual de mutirões de limpeza de praias e manguezais como apoio a iniciativas de órgãos públicos.

Além disso, mesmo os territórios sem coleta seletiva se demonstraram dispostos a separar os resíduos, o que viabiliza práticas de fomento à pré-triagem domiciliar e maior adesão aos Pontos de Entrega Voluntária (PEVs). A pré-triagem aumentaria a capacidade produtiva da cooperativa e a instalação de novos PEVs para resíduos orgânicos e recicláveis possibilitaria o aumento da cobertura territorial do serviço de forma eficiente – diminuindo os custos logísticos.

Além das práticas de otimização dos serviços de coleta e reciclagem, é estratégico diminuir a geração de resíduos para viabilizar o custeio da gestão de resíduos, estimulando a compostagem de resíduos orgânicos e reutilização dos recicláveis. A predominância de casas, frequentemente com áreas externas, favorece a implantação da compostagem doméstica de resíduos orgânicos,

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
46 de 57

possibilitando a corresponsabilização de pequenos geradores e a redução de custos públicos com a destinação final.

Os resíduos gerados pelo turismo, principalmente na alta temporada, têm comprometido o atendimento de territórios fora do eixo urbano e sobrecarregado a gestão de resíduos locais, intensificando os problemas já existentes. Neste contexto, municípios litorâneos têm instituído taxas ambientais para visitantes como estratégia para custear os serviços públicos impactados pela presença turística, especialmente no que se refere à gestão de resíduos sólidos.

A comunidade do Marujá propôs que os barqueiros, responsáveis pelo transporte de visitantes às ilhas, sejam capacitados para atuar como agentes de educação ambiental. Eles poderiam apresentar aos turistas os desafios do território na gestão de resíduos, sensibilizando-os a transportar de volta os resíduos gerados durante sua estadia, contribuindo para a redução da sobrecarga nos serviços públicos locais. Essa poderia ser uma ação da Prefeitura, no Departamento de Turismo, em diálogo com a categoria dos barqueiros.

Um dos desafios enfrentados pelo território refere-se à presença de resíduos trazidos por correntes oceânicas e acumulados nas praias da Ilha do Cardoso, cuja destinação final tem gerado custos arcados majoritariamente pelo município e pela comunidade local. Diante disso, é fundamental estabelecer mecanismos de cofinanciamento, especialmente por meio da captação de recursos junto ao setor privado, com ênfase no segmento pesqueiro. Recomenda-se que a Prefeitura, a Fundação Florestal e organizações da sociedade civil liderem a articulação institucional sobre o tema, incluindo a elaboração de projetos que possam ser submetidos a fundos como o Fundo de Financiamento Climático do Estado de São Paulo (FINACLIMA) — instrumento do governo estadual voltado ao apoio de iniciativas socioambientais com participação do setor privado.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

4. Considerações finais

O município de Cananéia dispõe de organizações da sociedade civil com atuação no território através de projetos socioambientais, pesquisa e mobilização social; associações de moradores realizando articulações com o Ministério Público; rede de organizações promovendo o fortalecimento institucional; iniciativas de mutirões de limpeza de praias e manguezais; associações culturais promovendo festivais, saraus e a celebração da cultura popular; diversos indivíduos engajados e comprometidos com o exercício da cidadania e o cuidado com o território.

Apesar dessa atuação qualificada da sociedade civil, ainda há desafios na realização de *advocacy* e incidência política eficazes junto à Prefeitura e aos órgãos estaduais. Identifica-se, portanto, a necessidade de fortalecimento de uma organização da sociedade civil que atue como articuladora territorial, centralize a escuta e mapeamento das demandas, reúna as propostas recebidas, sistematize propostas para todo o território e coordene estratégias de atuação política de forma estruturada e contínua, com o objetivo de alcançar impactos que se perpetuem no tempo, tornando as conquistas mais estáveis.

O fortalecimento dessa organização requer a definição de uma estratégia de atuação e a captação de recursos financeiros que garantam a manutenção de equipe técnica qualificada. Durante os diálogos realizados com o Elo e demais participantes das oficinas, a Associação Rede Cananéia foi indicada como a organização com maior potencial para exercer essa função articuladora no território. Contudo, no que se refere ao tema da Coleta Seletiva, a Rede enfrenta desafios de alinhamento institucional e não reconhece as emendas parlamentares como uma fonte legítima para a captação, limitando suas possibilidades de acesso a recursos.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
48 de 57

Foi identificado também um desalinhamento entre as percepções da sociedade civil e do poder público sobre os desafios relacionados à Coleta Seletiva, o que dificulta a formulação de soluções compartilhadas. Enquanto a sociedade civil reivindica respostas do poder público, muitas vezes sem apresentar propostas unificadas para todo o território e compatíveis com as restrições fiscais do município, o poder público tende a adotar uma postura defensiva, destacando limitações técnicas, operacionais e orçamentárias, além de atribuir a responsabilidade a outros entes federativos.

Superar essas dinâmicas exige a construção de canais permanentes de diálogo e cooperação, com reconhecimento mútuo das capacidades e limitações de cada ator, considerando, inclusive, a atual dependência fiscal do município de Cananéia em relação aos *royalties* do petróleo que, no futuro, com a finalização dos repasses, poderá prejudicar o custeio de algumas políticas públicas.

Os espaços institucionais existentes, como os conselhos setoriais, têm se revelado limitados quanto à efetiva participação social, em razão de exigências formais, tais como a vinculação a organizações da sociedade civil regularmente constituídas e com documentação atualizada. Ademais, observa-se que os representantes do poder público que participam dessas instâncias, em diversos casos, não possuem as informações técnicas necessárias ou a autoridade decisória para contribuir de forma substancial com os debates, o que compromete a eficácia dos conselhos como instrumentos de deliberação e articulação de políticas públicas.

Apesar das limitações, o Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA) tem desempenhado papel relevante na pauta da coleta seletiva, atuando como instância de *advocacy* e articulação. Em diversas ocasiões, tem contribuído diretamente para avanços na consolidação da política de resíduos sólidos. Além de constituir-se como o principal repositório e organizador da

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

documentação relativa ao histórico de estruturação dessa política no município. No ano de 2025, a atual gestão deliberou medidas com o objetivo de ampliar a participação popular, destacando-se a realização de reuniões virtuais e a autorização para que membros de comunidades tradicionais participem do conselho na qualidade de membros individuais, independentemente de vínculo com organizações da sociedade civil, cuja exigência documental frequentemente inviabilizava tal participação.

A gestão de resíduos sólidos domiciliares representa um desafio recorrente em diversas cidades brasileiras. Em Cananéia, contudo, há potencial para o desenvolvimento de soluções sustentáveis de base comunitária com menor demanda orçamentária do poder público. A configuração social e territorial do município — caracterizada pelo baixo adensamento populacional no núcleo urbano, distribuição de pequenos povoados no território, limitações de oferta e acesso a serviços públicos e privados — promove dinâmicas de interdependência entre os moradores, favorecendo o fortalecimento de vínculos comunitários e as práticas colaborativas.

O desafio consiste em estruturar soluções de gestão de resíduos sólidos a partir das características sociais e territoriais locais, por meio do diálogo entre comunidade, poder público, organizações da sociedade civil, pesquisadores e profissionais da área.

Em grandes cidades, a gestão de resíduos sólidos frequentemente recorre ao aumento de tributos para viabilizar seu custeio e a adoção de tecnologias de incineração com a expectativa de geração de energia elétrica. Os incineradores utilizam processos termoquímicos, nos quais a queima dos resíduos sólidos urbanos gera calor para movimentar turbinas e produzir eletricidade. No entanto, a eficiência da combustão depende da presença de materiais secos e de alto poder calorífico, como papel, plástico e papelão — resíduos recicláveis. Além de exigirem elevados investimentos, os incineradores

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

tendem a criar uma demanda contínua por resíduos recicláveis, o que pode comprometer políticas de reaproveitamento e reciclagem, enfraquecendo os princípios da sustentabilidade e da economia circular. Dessa forma, a viabilidade energética da incineração entra em contradição com a hierarquia da Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/2010, que prioriza: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e, por fim, disposição final.

Ao contrário de grandes centros urbanos, Cananéia pode avançar por caminhos sustentáveis e compatíveis com sua realidade. O município reúne condições para inovar e se destacar no cenário nacional da gestão de resíduos sólidos, desde que haja o comprometimento coletivo dos diversos atores locais. Embora esse percurso exija a construção de soluções próprias e o fortalecimento do diálogo entre os setores envolvidos — o que pode torná-lo mais complexo — os resultados tendem a ser mais duradouros e sustentáveis.

Os avanços da gestão dos resíduos sólidos, como a aprovação do PMGIRS e melhorias no Índice de Resíduos Sólidos (IRS), poderão impactar em até 1% no valor repassado pelo governo do estado aos municípios via Fundo de Participação dos Municípios, através do ICMS Ambiental. O ICMS Ambiental no Estado de São Paulo é composto por quatro indicadores [Índice de Reservatórios de Água (IRA), Índice de Áreas Protegidas, Índice de Vegetação Nativa (IVEG) e Índice de Resíduos Sólidos (IRS), que juntos representam 3% do Índice de Participação dos Municípios (IPM)]. Esses critérios visam compensar financeiramente os municípios que possuem restrições ao desenvolvimento de atividades geradoras de riquezas e que investem em políticas públicas sustentáveis. Cananéia poderá se beneficiar deste cenário se impulsionar suas políticas públicas nessas quatro áreas.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Colaboradores na construção do Diagnóstico Municipal Setorial de Cananéia

Equipe técnica: Antonia Norberto Rafael; Carlos Eduardo Garisto De Nicola; João Baccarin Xisto Paes; Lilia Gomes de Souza; Mariana Luciana Ramos de Almeida; Roberto Nicacio da Costa.

Elo: Alice Soares; Ana Berlinck; Aparecida da Silva; Beatriz Sobral; Edilene de Souza; Eduardo Mendonça; Everaldo Nardes; Gilmar Soares; Gisele Villar; Izidoro Neves; Jamile de Almeida; Mateus Mandes Jacubavicius; Newton Netto; Nina Gargioni; Rebeca Pires Wanderley; Valkíria Monteiro; Volnei Gargioni.

Referências Bibliográficas

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). Royalties. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/royalties-e-outras-participacoes/royalties>. Acesso: setembro/2025.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO (ALESP). Cananéia, um paraíso ecológico. São Paulo, 19 de agosto 2010. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/noticia/?id=302077>. Acesso: abril/2025.

ATLAS BRASIL. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Consulta. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/consulta/planilha>. Acesso: outubro/2025.

BRASIL. Decreto nº 90.347, de 23 de outubro de 1984. Dispõe sobre a implantação de área de proteção ambiental nos Municípios de Cananéia, Iguape e Peruíbe, no Estado de São Paulo, e dá outras providências. Disponível em:

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/atos/decretos/1984/d90347.html. Acesso: abril/2025.

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Portaria nº 13, de 23 de fevereiro de 2011. Aprova o Plano de Manejo da Reserva Extrativista do Mandira, no Estado de São Paulo. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 fev. 2011. Disponível em: https://www.normasbrasil.com.br/norma/portaria-13-2011_228934.html. Acesso em: 24 set. 2025.

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Portaria nº 14, de 22 de fevereiro de 2016. Aprova o Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental de Cananéia-Iguape-Peruíbe. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 22 fev. 2016. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/marinho/lista-de-ucs/apa-de-cananeia-iguape-peruibe/arquivos/portaria_14_22fev2016_aprova_plano_de_manejo_apa_cananeia_iguape_peruibe.pdf. Acesso em: 24 set. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Sítios Ramsar brasileiros. Publicado em: 22 dez. 2021. Atualizado em: 5 set. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas/biomas-e-ecossistemas/areas-umidas/sitios-ramsar-brasileiros>. Acesso: abril/2025.

CANANÉIA. Lei nº 2.244 de 4 de novembro 2015. Aprova o Plano Municipal de Educação de Cananéia para o decênio 2015-2025, e dá outras providências. Prefeitura Municipal da Estância de Cananéia, [2015]. Disponível em: https://www.cananeia.sp.gov.br/joomla/images/stories/atos_oficiais/leis/2015/lei_2244.pdf. Acesso: abril/2025.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
53 de 57

COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DE SÃO PAULO (CPI-SP). Mandira. Disponível em: <https://cpisp.org.br/mandira/>. Acesso: abril/2025.

COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DE SÃO PAULO (CPI-SP). Pindoty-Araçá Mirim. Disponível em: <https://cpisp.org.br/pindoty-araca-mirim/>. Acesso: abril/2025.

COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DE SÃO PAULO (CPI-SP). Tapy'i Rio Branquinho. Disponível em: <https://cpisp.org.br/tapy-i-rio-branquinho/>. Acesso: abril/2025.

FUNDAÇÃO FLORESTAL. Núcleo Integrado de Unidades de Conservação de Cananéia realiza atividades de educação ambiental em comemoração à Semana do Meio Ambiente. Disponível em: <https://fflorestal.sp.gov.br/2022/06/nucleo-integrado-de-unidades-de-conservacao-de-cananeia-realiza-atividades-de-educacao-ambiental-em-comemoracao-a-semana-do-meio-ambiente/>. Acesso: abril/2025.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS (SEADE). Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS. São Paulo, 18 janeiro 2024. Disponível em: <https://www.seade.gov.br/indice-paulista-de-responsabilidade-social/>. Acesso: abril/2025.

FUNDAP – Fundação do Desenvolvimento Administrativo. Capacitação para desenho e avaliação dos programas do PPA 2008-2011: o planejamento público e a construção de programas. São Paulo: FUNDAP, 2008.

FUNDAP – Fundação do Desenvolvimento Administrativo. Educação continuada. Gestão de programas e projetos governamentais: planejamento e gerenciamento de projetos. São Paulo: FUNDAP, 2006.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
54 de 57

GIZ – Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. Apostila elaboração de projetos. 1. ed. Brasília, 2021. Disponível em: https://www.giz.de/de/downloads/giz2021_pt_apostila-de-elaboracao-de-projetos.pdf. Acesso: abril/2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). Ata Sumária da Reunião Pública CGMAC/DILIC/IBAMA nº 5/2018: Detalhes sobre a estrutura e o processo do licenciamento ambiental. Ubatuba, 8 novembro 2018. Disponível em: https://comunicabaciadesantos.petrobras.com.br/documents/d/comunica-bacia-de-santos/ata_rp_ubatuba_08-11-18-pdf Acesso: abril/2025

INSTITUTO ÁGUA E SANEAMENTO. Municípios e Saneamento. Cananéia (SP). Disponível em: <https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/sp/cananeia>. Acesso: abril/2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo Demográfico 2022: resultados preliminares*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/censo>. Acesso em: abril/ 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cananéia (SP). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/cananeia.html>. Acesso: abril/2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades e Estados. São Paulo. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/sao-paulo.html>. Acesso: outubro/2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Contas regionais. “Em 2021, PIB cresce em todas as 27 unidades da federação”.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Publicado: novembro/2023. Disponível em:

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38388-em-2021-pib-cresce-em-todas-as-27-unidades-da-federacao>. Acesso: outubro/2025.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). Decreto nº 40.319/1962. Criação do Parque Estadual da Ilha do Cardoso, Cananéia/SP. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/1962/dec_40319_1962_criaparqueestadualilhacardoso_cananeia_sp.pdf. Acesso: abril/2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Resultados do IDEB. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb/resultados>. Acesso: abril/2025.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (ISA). Impactos socioambientais do petróleo são tema de encontro em Cananéia (SP). Disponível em: <https://site-antigo.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/impactos-socioambientais-do-petroleo-sao-tema-de-encontro-em-cananeia-sp>. Acesso: abril/2025.

JUSTIÇA FEDERAL DE SÃO PAULO. Justiça determina que estado construa escola em aldeia indígena de Cananéia. Brasília: 23 outubro 2019. Disponível em: <https://www.jfsp.jus.br/comunicacao-publica/indice-noticias/noticias-2019/23102019-justica-determina-que-estado-construa-escola-em-aldeia-indigena-de-cananeia>. Acesso: abril/2025.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Indicadores de resíduos sólidos - Cananéia (SP). Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Disponível em: https://appsniis.mdr.gov.br/indicadores-hmg/web/residuos_solidos/mapa-indicadores?codigo=3509908. Acesso: abril/2025.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Entre o mar e a floresta: A resistência das comunidades caiçara e faxinalense. 27 março 2025. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/pgr/noticias-pgr2/2025/entre-o-mar-e-a-floresta-a-resistencia-das-comunidades-caicara-e-faxinalense-1>. Acesso: abril/2025.

NEIVA, R. W. Aldeias indígenas em Cananéia. CIDADE E CULTURA. Disponível em: <https://www.cidadeecultura.com/aldeias-indigenas-em-cananeia/>. Acesso: abril/2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE CANANÉIA. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) do Município de Cananéia/SP – Versão preliminar. Cananéia: setembro/2023. Disponível em: https://ecrie.com.br/sistema/conteudos/arquivo/a_34_0_1_18092023121527.pdf. Acesso: abril/2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE CANANÉIA. Nossa cidade. Primeiro povoado do Brasil. Disponível em: <https://cananeia.sp.gov.br/turismo/nossa-cidade#:~:text=A%20cultura%20cai%C3%A7ara%20ainda%20resiste,desse%20lugar%20um%20destino%20inigual%C3%A1vel>. Acesso: abril/2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE CANANÉIA. Atrativos. Históricos e culturais. Quilombo do Mandira. Disponível em: <https://cananeia.sp.gov.br/turismo/atrativos/historicos-e-culturais/quilombo-do-mandira>. Acesso: abril/2025.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

QUILOMBOS DO RIBEIRA. Comunidades Quilombolas do Vale do Ribeira. Sapatu. Disponível em: <https://www.quilombosdoribeira.org.br//sapatu/inicio>. Acesso: abril/2025.

SABESP. Regulação. Disponível em: <https://ri.sabesp.com.br/a-companhia/regulacao/>. Acesso: abril/2025.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 53.527, de 08 de outubro de 2008. Cria a Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Sul e a Área de Relevante Interesse Ecológico do Guará, e dá providências correlatas. In: ALESP. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2008/decreto-53527-08.10.2008.html>. Acesso: abril/2025.

SÃO PAULO (Estado). Fundação Florestal. Planos de Manejo em Aprovação. São Paulo: Fundação Florestal, [s.d.]. Disponível em: <https://fflorestal.sp.gov.br/planos-de-manejo/em-aprovacao/>. Acesso em: 24 set. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 65.774, de 7 de junho de 2021. Aprova o plano de manejo da Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Sul, criada pelo Decreto nº 53.527, de 8 de outubro de 2008. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, São Paulo, SP, 8 jun. 2021. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/legislacao/2022/07/decreto-estadual-no-65-774-21/>. Acesso em: 24 set. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. Fundação Florestal. Caracterização da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Itapanhapima. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo, 2023. Disponível em: <https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Repositorio/511/Documentos/RDS%2>

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

[Oltapanhapima/2023_04_19_Caracterizacao%20RDS%20ltapanhapima.pdf](https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Repositorio/511/Documentos/RESEX%20Taquari/211109_Template_Resex%20Taquari_site.pdf).

Acesso em: 24 set. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. Fundação Florestal. Plano de Manejo RESEX Taquari. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo, 2021. Disponível em: https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Repositorio/511/Documentos/RESEX%20Taquari/211109_Template_Resex%20Taquari_site.pdf. Acesso em: 24 set. 2025.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO (SEMIL). Guia de áreas protegidas de São Paulo. Parque Estadual Lagamar de Cananéia. Disponível em: <https://guiadeareasprotegidas.sp.gov.br/ap/parque-estadual-lagamar-de-cananeia/>. Acesso: abril/2025.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO (SEMIL). Diagnóstico da área de Proteção Ambiental Marinha Litoral Sul. (s/d) Disponível em: https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Repositorio/511/Documentos/APAM_LS/DT%20VERSAO%20EXECUTIVA%20APAMLS%20FINAL.pdf

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO (SEMIL). Governo de SP entrega balsa modernizada para a travessia entre Cananéia e Ilha Comprida. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/2024/12/governo-de-sp-entrega-balsa-modernizada-para-a-travessia-entre-cananeia-e-ilha-comprida/>. Acesso: abril/2025.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO (SEMIL). Travessias Litorâneas: Cananéia -

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Continente. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/travessias/travessias-automoveis/cananeaia-continente/>. Acesso: abril/2025.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO (SEMIL). CONSELHO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE (CONSEMA). COMISSÃO TEMÁTICA DE BIODIVERSIDADE E ÁREAS PROTEGIDAS (CTBIO). Relatório CTBio: Plano de Manejo do Parque Estadual do Lagamar de Cananéia. São Paulo, 11 nov. 2024. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/home/2025/02/c1-relatorio-CTBio-PELC-11_11_2024_Final.pdf Acesso: abril/2025.

SEIXAS, Cristiana Simão; BAHIA, Natália Cristina Fidelis; GARUANA, Luziana. Environmental change, traditional ecological knowledge and adaptive capacity of Caiçara fishers in coastal Brazil. *Environmental Science, Sociology*, 2016. Disponível em: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:214775409>. Acesso em: abr. 2025.

SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS (SEADE). Seade Municípios. Disponível em: <https://municipios.seade.gov.br/economia/>. Acesso: outubro/2025.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES EM SANEAMENTO BÁSICO (SINISA). Painel de Indicadores – 2024. Água. Disponível em: <https://indicadores-sinisa-2025.cidades.gov.br/dashboard?modulo=agua>. Acesso outubro/2025.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES EM SANEAMENTO BÁSICO (SINISA). Painel de Indicadores – 2024. Esgoto. Disponível em: <https://indicadores-sinisa-2025.cidades.gov.br/dashboard?modulo=esgoto>. Acesso outubro/2025.

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES EM SANEAMENTO BÁSICO
(SINISA). Painel de Indicadores – 2024. Resíduos sólidos. Disponível em:
[https://indicadores-sinisa-
2025.cidades.gov.br/dashboard?modulo=residuos_solidos](https://indicadores-sinisa-2025.cidades.gov.br/dashboard?modulo=residuos_solidos). Acesso
outubro/2025.

Executor:



Empreendedor:



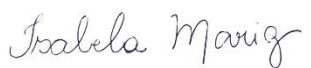
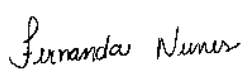
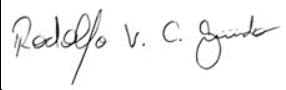
Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pág.
61 de 57

Equipe técnica

Responsável Técnico	Profissão	CTF	Assinatura
Hélio Janny Teixeira	Administrador	7358428	
Luiz Patricio Prado Filho	Economista	8049274	
Débora Cubateli Redivo	Gestora Ambiental	Não se aplica	
Isabela Mariz P. de Araujo	Bióloga	Não se aplica	
Emanuelle Spironello	Bióloga	Não se aplica	
Fernanda Nunes	Engenheira	Não se aplica	
Rodolfo Victório Carvalho Guido	Engenheiro Civil	Não se aplica	
Renato Eliseu Costa	Gestor de Políticas Públicas	Não se aplica	

Executor:



Empreendedor:



Licenciador:



A realização do Projeto Rendas do Petróleo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.