

## GOVERNANÇA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE CANOINHAS (SC)

Zenici Dreher Herbst  
Argos Gumbowsky

**GRUPO DE TRABALHO: GT1: Desenvolvimento regional, planejamento, governança, controle social e gestão do território**

### RESUMO

A governança de resíduos sólidos é um processo em construção e contínuo, envolvendo questões ambientais, econômicas, sociais e de saúde pública. Este estudo busca descrever os atores envolvidos na gestão de resíduos sólidos no município de Canoinhas (SC), destacando características de governança como o início de um novo modelo de gerenciamento. Foi utilizada uma abordagem qualitativa, com a técnica de análise de conteúdo para a organização dos dados, por meio de uma pesquisa exploratória, descritiva, bibliográfica e documental. Duas experiências de educação ambiental implementadas em Canoinhas (SC) foram examinadas: o programa Penso, Logo Destino (PLD) do Instituto do Meio Ambiente (IMA/SC) e o Ouro Verde, da prefeitura de Canoinhas (SC). Os resultados indicam a parceria entre entidades públicas e privadas na execução de ações para a separação e destinação adequada de recicláveis, assim como para a logística reversa. No entanto, verifica-se a invisibilidade dos catadores de materiais recicláveis, que, embora estejam presentes na Política Nacional de Resíduos Sólidos e nas legislações locais, ainda estão excluídos dessa dinâmica. A governança revela caminhos para um futuro estudo focado nas relações e nos mecanismos de parceria junto a esses grupos. A eficácia na governança de resíduos é relevante para o desenvolvimento local e regional, sendo fruto da legitimação da participação neste processo compartilhado, que fortalece a implementação de políticas públicas nas dimensões ambiental, econômica, social e de saúde.

**Palavras-chave:** Resíduos sólidos. Recicláveis. Logística reversa. Governança. Desenvolvimento regional.

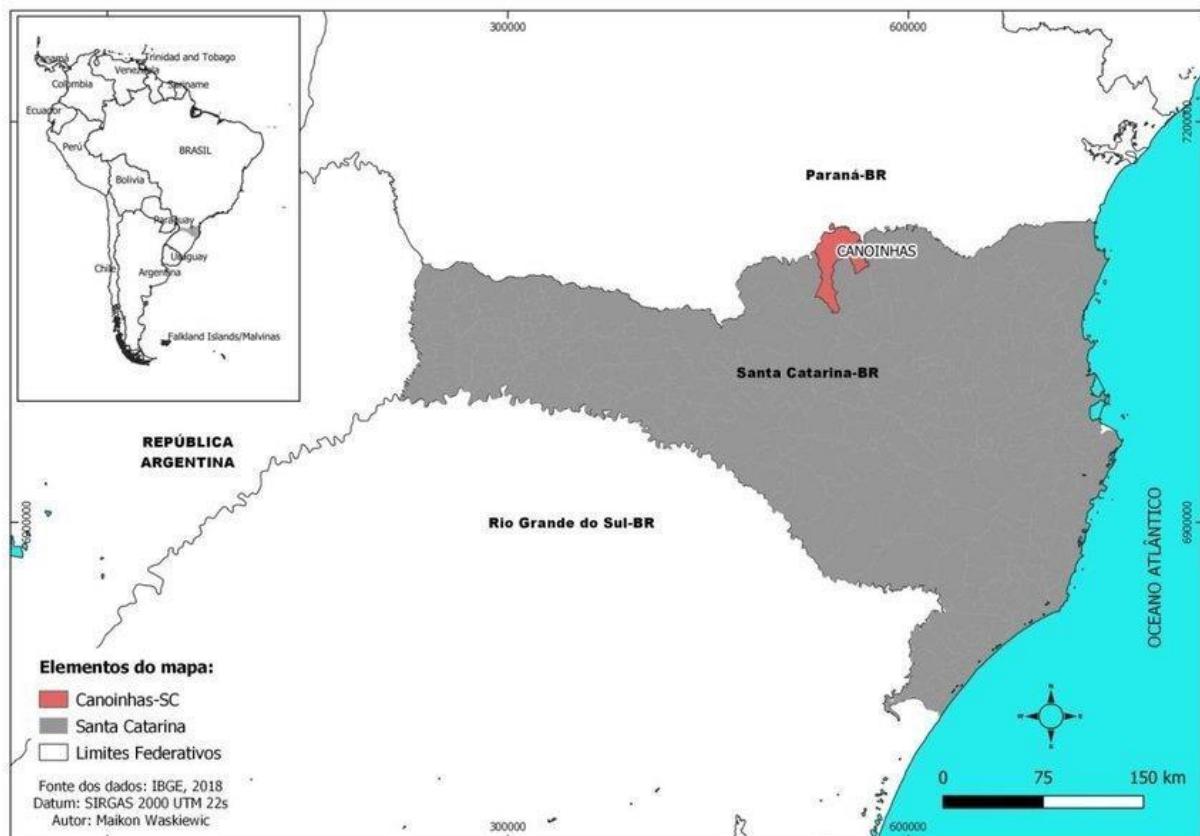
### 1 INTRODUÇÃO

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) instituída pela Lei Federal 12.305/2010, fundamenta este estudo e reflexão sobre o processo de gestão dos resíduos sólidos e as contribuições para o desenvolvimento regional através da governança.

Partindo do princípio de que “pode-se afirmar que a prioridade dada à redução de resíduos ou a determinada tecnologia de destinação final é uma tomada de decisão em nível de gestão”, portanto, aplicável no âmbito do município e da região. (Zanta e Ferreira, 2003, p.1)

Assim, optou-se pela busca de dados locais referentes ao município de Canoinhas, situado no Planalto Norte do Estado de Santa Catarina, o qual tem uma população de 55.016 (IBGE, 2022) habitantes. O município compõe a Associação dos Municípios do Planalto Norte (AMPLANORTE) e o Consórcio de Desenvolvimento do Planalto Norte (CODEPLAN). Na sequência apresenta-se a localização geográfica do Município de Canoinhas:

Figura 1 – Localização do município de Canoinhas



Fonte: Canoinhas em dados socioeconômicos (2019, p. 17)

A história de Canoinhas está profundamente entrelaçada com a chegada dos imigrantes europeus, em particular alemães, poloneses e ucranianos, que se estabeleceram na região a partir do final do século XIX. A exploração da madeira impulsionou a ocupação inicial do território, seguida pela expansão da agricultura, com destaque para a produção de erva-mate. Canoinhas apresenta em 2025 um perfil de economia mista: Agroextrativismo (erva-mate, família rural, madeira) formando a base produtiva, uma indústria regional ligada à madeira e papel. Na agricultura, o cultivo de grãos como soja e milho ganha relevância no Planalto Norte Catarinense. Segundo dados da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável de Santa Catarina (SDE), o município possui Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,750. (SANTA CATARINA, 2023).

Uma das entidades participantes neste processo é o Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina (IMA/SC) que implantou o Programa Penso, Logo Destino (PLD) em 2019, que “visa a conscientização, a mudança de comportamento e a construção do pertencimento para a disposição correta dos resíduos e, consequentemente, para a preservação dos recursos naturais.” (Santa Catarina)

A Associação dos Municípios do Planalto Norte (AMPLANORTE) e o Consórcio de Desenvolvimento do Planalto Norte (CODEPLAN) são entidades parceiras para o planejamento das ações, assessoria técnica e realização de capacitações, reuniões e eventos em torno do tema educação ambiental e resíduos sólidos no âmbito da região.

No Brasil, a partir da Constituição Federal de 1988, a participação e o controle social foram previstas no processo de tomada de decisões e nesta temática, o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente torna-se imprescindível na gestão e fiscalização dos serviços nesta área.

Para Santiago (2024)

“a governança da gestão de resíduos sólidos é compreendida como um processo contínuo, que tem no ciclo da política pública sua unidade central, envolvendo: i) o poder público, que idealmente representa os interesses do Estado; ii) a sociedade civil, que representa os interesses comuns e/ou de grupos específicos; e iii) o setor privado, que representa os interesses do capital.” (p.119)

Nesse sentido, busca-se compreender na prática as dinâmicas e formas de articulação e condução deste processo.

Sobre desenvolvimento local considerando que Lima (2024) apresenta espaço regional “enquanto objeto da Ciência Regional, é uma estrutura limitada, um espaço geográfico subnacional, com características internas comuns, mas por vezes muito diferentes de outros espaços geográficos subnacionais, que ocupam o território de uma mesma nação.

Essas diferenças são delineadas tanto no espaço geográfico quanto no econômico e social.” (p.13)

Portanto, considera-se que a governança pode ser uma estratégia de desenvolvimento regional e apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: quais as ações que apresentam características e demonstram dinâmicas de governança em resíduos sólidos no município de Canoinhas, estado de Santa Catarina?

Para além das estratégias de governança, sabe-se que muito tem a ver com as formas de governo de cada esfera e ao definir as formas de governo (ABBAGNANO, 2012, p. 567) descreve que a experiência histórica do mundo moderno e contemporâneo mostrou que a liberdade e o bem-estar dos cidadãos não dependem da forma de governo, mas da participação que os governos oferecem aos cidadãos e da presteza com que eles são capazes de modificar e de retificar suas diretrizes políticas.

Quanto mais pessoas, mais resíduos e a gestão dos resíduos ainda é problema em muitos municípios, portanto, busca-se pesquisas e propostas de soluções e desenvolvimento baseados na educação ambiental e economia circular prevendo custos, benefícios, limitações e impactos para contribuições neste estudo.

Com a finalidade de responder o problema da pesquisa, este estudo tem por objetivo descrever os atores envolvidos no processo de gestão de resíduos sólidos no município de Canoinhas (SC), que possam demonstrar características de governança como início de um novo processo de gestão e gerenciamento de resíduos no período compreendido entre 2020 e 2024.

Destaca-se dois programas na realização de ações de educação ambiental na área de resíduos urbanos no município de Canoinhas: o Programa Municipal Ouro Verde e o Programa Penso, Logo Destino (PLD) do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA/SC).

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) destaca as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público. Para Santiago (2024) “A PNRS tornouse, assim, referência para os entes federados, uma vez que estabeleceu disposições gerais e requisitos mínimos para todo o país.” (p. 119)

Trata-se de novas organizações de cadeias de valor, em alternativa ao sistema linear tradicional, em um contexto de aumento de custo e escassez da matéria prima. Busca-se mudança significativa no sistema capitalista e para isso é necessário organização e governança entre os atores envolvidos. Novos arranjos, novas estruturas e novas percepções e, sobretudo práticas precisam ser consideradas.

Nos resultados e discussões dos estudos de Silva (2019) sobre Política Pública para o Planejamento Urbano Territorial a partir da Economia Circular o autor apresenta alternativas de solução para o desenvolvimento a partir do território. Identifica-se propostas de políticas

públicas: 1) Estimular empresas a repensarem seus sistemas produtivos com aplicação dos 3Rs, mas isso traria impacto de mudança com a relação de consumo; 2) Mudança do consumo, especialmente setor público, que poderia demandar esta aplicação e mudanças nos sistemas produtivos; 3) Aumentar o valor dos recursos naturais de tal maneira que os recursos recicláveis, de reuso e de reaproveitamento se tornassem sustentáveis financeiramente; 4) Mudanças institucionais e *enforcement* para fazer cumprir a lei e demanda mudança no hábito de consumo e nos sistemas produtivos. (p.165)

Em contraponto, para Lima (2024) “Por alterar estruturas de poder, as mudanças demandam um pacto e a governança desse pacto entre detentores do poder, a sociedade civil e os empreendedores. O que impele ao pacto e a governança são dois interesses: o de manter a geração de riqueza e o sentimento de pertencimento.” (p. 43)

Ainda que as expectativas sejam positivas, comprehende-se que “caso não haja efetiva articulação entre atores, instituições sólidas e a atuação do Estado no equacionamento das assimetrias de poder dos diferentes atores, a estrutura da PNRS continuará frágil e suscetível a retrocessos.” (SANTIAGO, 2024, p.122)

Como avanço Santiago (2024) destaca a “evolução do planejamento no campo, com 67% dos estados com planos estaduais de resíduos sólidos elaborados e 52,19% dos municípios com planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos elaborados” (p. 119), portanto, a política nacional norteia as ações e os estados e municípios têm responsabilidades e autonomia para o planejamento urbano e territorial.

Para Silva (2019) “o setor público é um dos principais demandantes de recursos e tem a possibilidade de estabelecer parâmetros de compra que podem fazer as empresas terem que adaptar seus sistemas produtivos aos princípios dos 3Rs.” Para isso políticas públicas ambientais constituídas em conjunto faz-se necessário.

Percebe-se que a implementação de políticas públicas e gestão de resíduos à luz da economia circular como eixo central, podem sustentar alternativas de desenvolvimento local.

Portanto, esta análise apresenta resultados práticos sobre as possibilidades de governança em resíduos sólidos através de articulações no âmbito local, porém, para apresentação dos principais interesses é necessário um estudo mais aprofundado.

## 2.1 Do Programa Municipal Ouro Verde

O Programa Municipal Ouro Verde é uma iniciativa do governo do município de Canoinhas e busca incentivar a separação dos resíduos recicláveis para colaborar

diretamente na proteção ao Meio Ambiente e procura fomentar a troca por alimentos saudáveis.

Além da coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços públicos de saúde, urbanos e rurais realizados pela Administração Pública Municipal, por meio da contratação de empresa especializada, o município de Canoinhas instituiu o Programa Ouro Verde, por meio da Lei Municipal 6.596/2021, regulamentado pelo Decreto nº 85/2023.

Por meio do Programa Ouro Verde, a população pode trocar resíduos sólidos urbanos recicláveis, nos pontos de coletas pré-definidos pelo ente público, por créditos financeiros para a compra de insumos no Mercado Público Municipal.

Os créditos financeiros foram denominados Moeda Ouro Verde<sup>1</sup> e correspondem ao valor do Real Brasileiro, concedido através do peso dos materiais entregues. O sistema de trocas de materiais por créditos para aquisição de produtos da agricultura familiar e produtores artesanais de alimentos acontece no Mercado Público Municipal.

A troca é permitida para pessoas físicas residentes no município de Canoinhas, com idade mínima de dezoito anos. Logo, os resíduos sólidos recicláveis decorrentes de pessoas jurídicas poderão ser doados ao programa ou entregues à Associação de Catadores do Município. O Programa Ouro Verde é coordenado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente em parceria com a Secretaria Municipal de Assistência Social, pelo Setor de Segurança Alimentar e Nutricional.

As quatro frentes de atuação do programa são nas áreas ambiental, econômica, social e de saúde, considerando o incentivo à separação dos materiais recicláveis, o fomento ao comércio de alimentos produzidos por agricultores familiares, o acesso da população a uma alimentação saudável e geração de renda às famílias recicladoras. Para o programa Ouro Verde, foi definido em lei os materiais considerados recicláveis, a saber: latas de alumínio, ferro, aço, papel e papelão, plástico em geral, embalagem tetra pak, isopor e vidro.

Os impasses na operacionalização e questões não previstas em lei e no regimento, caberá ao Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA), juntamente com o Município de Canoinhas, por intermédio da Secretaria de Meio Ambiente, a deliberação dos assuntos em reunião, devidamente registrados em ata. Portanto, nota-se um incentivo à população através da troca de resíduos por moeda, à separação e destinação adequada dos recicláveis.

---

<sup>1</sup> A expressão “Ouro Verde” vincula-se a história do município de Canoinhas, ao valor que a erva mate representou ao município e em função da troca dos recicláveis por “Moeda”, por produtos do Mercado Público e por ter a ver com o Meio Ambiente, o verde do ecológico.

## 2.2 Do Programa Penso, Logo Destino (PLD), do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA/SC)

O Programa Penso, Logo Destino (PLD) do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA/SC) foi instituído em dezembro de 2019, com a finalidade de conscientização e o envolvimento dos catarinenses para o descarte correto dos resíduos sólidos, tornando Santa Catarina o primeiro estado brasileiro a fazer a articulação da Logística Reversa. Para isso, atua como mediador entre os comerciantes, administração municipal e população para o descarte adequado dos resíduos, e as entidades gestoras que realizam a coleta do material recolhido.

Com destaque para a Logística Reversa, a primeira fase do Programa desde 2019, consiste na implantação de ações voltadas aos consumidores para a devolução dos produtos e embalagens após a utilização. Os produtos que devem ser devolvidos aos comerciantes são lâmpadas fluorescentes, eletroeletrônicos e seus componentes, resíduos e embalagens de óleos lubrificantes e de agrotóxicos, pneus, pilhas e baterias. Já os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes têm, nesta etapa, a responsabilidade de estruturar e implementar sistemas de logística reversa para que o material recolhido tenha a destinação adequada e mais ecologicamente correta.

Para isso, o IMA firmou parcerias com entidades gestoras responsáveis pelo recolhimento e destinação de produtos como lâmpadas, eletroeletrônicos, pneus, embalagens de agrotóxicos e óleos, pilhas e baterias que instalam pontos de coleta nos municípios que aderirem ao Programa, além de promover campanhas de conscientização e arrecadação dos materiais com as instituições parceiras. Por meio do recolhimento, os materiais recebem a destinação correta e muitos, inclusive, são transformados em novos produtos ou utilizados para outros fins, como é o caso do pneu que pode ser usado na construção civil e até na siderurgia.

Para a realização das ações, dentre as entidades parceiras neste processo, os municípios são essenciais, e assumem responsabilidades compartilhadas através dos Termos de Cooperação assinados junto ao IMA/SC.

As entidades gestoras são pessoas jurídicas constituídas pelas empresas fabricantes e importadoras ou associações de fabricantes e importadores, que atendam aos requisitos técnicos de gestão, com o objetivo de estruturar, implementar e operacionalizar o sistema de logística reversa e através do Programa Penso, Logo Destino (PLD), o IMA/SC firmou parcerias com entidades gestoras para a operacionalização das ações.

O município de Canoinhas aderiu ao Programa Penso, Logo Destino (PLD) em outubro de 2023 através de Termo de Cooperação, conforme publicação no diário oficial do Estado de Santa Catarina, em 21 de maio de 2024, instrumento que tem como objetivo definir as ações, inerentes ao programa “Penso, Logo Destino”, voltadas ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, no caso em questão, os produtos que compõem o sistema de logística reversa, os quais fazem parte da primeira etapa do programa.

Conforme informações do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA), 90% dos municípios catarinenses aderiram ao Programa Penso, Logo Destino (PLD), portanto são 266 municípios engajados, o que quer dizer que o PLD já beneficia diretamente mais de 5 milhões de catarinenses com a promoção da destinação correta de resíduos e fortalecimento da logística reversa (IMA, 2025), e o município de Canoinhas faz parte deste processo.

O programa proporcionou a destinação adequada de 200 mil unidades de pneus, 510 mil unidades de lâmpadas e mais de 290 mil quilos de pilhas e eletroeletrônicos, com impacto na redução dos riscos ambientais e à saúde pública. (IMA, 2025). A reflexão vai além do recolhimento dos itens, pois trata-se de mudança comportamental, sensação de pertencimento e interesses, mesmo que sejam os mais diversos.

Nesse sentido, há um planejamento e organização para o recolhimento de pneus, eletroeletrônicos, lâmpadas, pilhas e baterias em parceria, sem custo para o município.

### 2.3 Das despesas referente à Gestão Ambiental

Para uma análise no âmbito da região no sentido de comparar investimentos sobre a exclusividade de recursos destinados à Gestão Ambiental, buscou-se dados na plataforma do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI).

Pode-se observar as despesas pagas com o código que se refere à Gestão Ambiental, nos municípios da Associação dos Municípios do Planalto Norte (AMPLANORTE), Bela Vista do Toldo, Canoinhas, Irineópolis, Itaiópolis, Mafra, Major Vieira, Monte Castelo, Papanduva, Porto União e Três Barras, conforme , o que demonstra necessidade de buscar mais informações quanto a base de dados e forma de registros e distribuição das despesas com Gestão Ambiental, visto que, nem todos os municípios lançam dados exclusivos para esta área.

Tabela 1 – Valores investidos em Gestão Ambiental nos Municípios da AMPLANORTE

Município	2020	2021	2022	2023	2024
BELA VISTA DO TOLDÓ	0	0	0	0	0

CANOINHAS	R\$ 4.792.162,72	R\$ 5.077.302,24	R\$ 6.292.432,00	R\$ 5.710.482,85	R\$ 6.111.134,27
IRINEÓPOLIS	0	0	0	0	0
ITAIÓPOLIS	R\$ 1.094.959,07	R\$ 1.155.989,32	R\$ 1.241.852,18	R\$ 1.389.720,34	R\$ 1.676.453,78
MAFRA	0	R\$ 116.367,70	R\$ 82.038,16	R\$ 234.509,38	R\$ 378.383,64
MAJOR VIEIRA	0	0	0	0	0
MONTE CASTELO	0	0	0	0	0
PAPANDUVA	0	0	0	0	0
PORTO UNIÃO	R\$ 1.930.622,61	R\$ 2.530.266,18	R\$ 2.695.814,48	R\$ 3.773.193,81	R\$ 3.775.739,57
TRÊS BARRAS	0	0	0	R\$ 118.039,42	R\$ 660.634,89
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 7.817.744,40</b>	<b>R\$ 8.879.925,44</b>	<b>R\$ 10.312.136,82</b>	<b>R\$ 11.225.945,80</b>	<b>R\$ 12.602.346,15</b>

Fonte: Siconfi, 2025

A apresentação dos valores investidos na Gestão Ambiental demonstra uma certa divergência entre os municípios da AMPLANORTE nas despesas exclusivas para estes serviços ou até mesmo distribuídas e registradas de forma diversa, o que denota necessidade de aprofundamento sobre a forma de entendimento e investimento de cada município para as questões ambientais.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

Para descrever os atores envolvidos no processo de gestão de resíduos sólidos no município de Canoinhas (SC), que possam demonstrar características de governança como início de um novo processo de gestão e gerenciamento de resíduos no período compreendido entre 2020 e 2025 buscou-se através da abordagem qualitativa, uma pesquisa exploratória e descritiva.

Utilizou-se de uma abordagem qualitativa do tipo descritiva com base na definição de Gil (2021) “O que se busca com a pesquisa qualitativa é, mediante um processo não matemático de interpretação, descobrir conceitos e relações entre os dados e organizá-los em um esquema explicativo.” (p.15).

Para descrever as principais ações realizadas no município de Canoinhas/SC, selecionando as que demonstram dinâmicas de governança na gestão dos resíduos sólidos nos últimos cinco anos, optou-se pela pesquisa bibliográfica e documental.

Inicialmente, foi acessado o site da Prefeitura Municipal de Canoinhas para a busca das principais informações publicizadas sobre resíduos sólidos, utilizando-se os descritores:

resíduos, recicláveis, logística reversa e meio ambiente. A coleta de dados ocorreu durante o mês de abril e de maio de 2025, mediante pesquisa exploratória e descritiva.

Os municípios têm responsabilidades e autonomia para a gestão ambiental e nesse sentido, utilizou-se dados do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SINCONFI) para obter-se uma noção de investimentos nesta área, comparando os dez municípios que compõe a AMPLANORTE, onde percebe-se a necessidade de um estudo detalhado para melhor entendimento sobre as formas de registros e distribuição das ações no âmbito local.

Para análise dos dados, foi utilizada a técnica análise de conteúdo, organizada em 1. seleção de material, 2. pré-análise e 3. análise dos resultados

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Destaca-se que os resíduos recicláveis e da logística reversa estão sendo recolhidos e encaminhados adequadamente conforme previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos, através do Programa Municipal Ouro Verde e o Programa Estadual Penso, Logo Destino (PLD).

Além da redução dos riscos ao meio ambiente e à saúde pública, há redução de despesas dos municípios, visto que, deixam de efetuar pagamento para a coleta e destinação destes resíduos, e melhor ainda, deixam de ser destinados aos aterros sanitários, geram emprego e renda e propiciam a redução da extração de recursos naturais.

Contudo, considerando as fragilidades da Lei Federal 12.305/2010 e suas regulamentações, nota-se necessidade de articulação efetiva para contemplar todos os municípios no que se refere à logística reversa, portanto, articulações integradas no processo de gestão e gerenciamento de resíduos, contempla gestão compartilhada em uma perspectiva de governança.

A participação de indústrias e empresas privadas para a execução de ações, a exemplo da parceria entre a Smurfit Westrok<sup>2</sup> e o Fundo de Saneamento Básico do município de Canoinhas, na instalação de um Ecoponto diferenciado em frente à Rodoviária, conforme Figura 2, em janeiro de 2025, com o objetivo de facilitar o descarte adequado de pilhas, lâmpadas, baterias, eletroeletrônicos, medicamentos vencidos e recicláveis em geral, sendo que fica à disposição 24 horas por dia, para entrega voluntária, também compreendese como uma característica de governança no âmbito local.

<sup>2</sup> Smurfit Westrock, Fábrica de Papel com unidade no município de Três Barras (SC) Av. Rigesa, 2400, CEP 89490-000

Figura 2. ECOPONTO do município de Canoinhas



Fonte: Autores (2025)

O Programa Ouro Verde do município de Canoinhas (SC) possibilitou o recolhimento de mais de 82,3 mil quilos de materiais recicláveis de 2023 até abril de 2025, (Prefeitura do Município de Canoinhas) e também implantou um barracão como Ecoponto, licenciado em 2024, para armazenamento temporário de pneus, sendo utilizado para o armazenamento temporário dos itens da logística reversa até que seja realizado o carregamento itinerante, que acontece em média duas vezes por ano, através da intermediação do Programa Penso, Logo Destino (PLD) conforme campanhas publicizadas na página da prefeitura e do IMA/SC.

Observou-se capacitações na área da Educação Ambiental realizadas em parceria com a AMPLANORTE, CODEPLAM, Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA/SC), Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) Câmpus Canoinhas, Gerência de Saúde, Coordenadoria de Educação e municípios, sobre a Política Nacional dos Resíduos Sólidos e os programas desenvolvidos no âmbito regional para sensibilização das pessoas no sentido da separação dos resíduos e destinação adequada.

Contudo, percebe-se fragilidades ao analisar as matérias oficiais do município, sem informações relacionadas à Associação de Catadores do Município e aos catadores autônomos, como se fossem invisíveis neste processo, o que demonstra necessidade de um estudo mais aprofundado sobre a participação destes atores na gestão de resíduos urbanos.

Apresenta-se o infográfico de governança pública com as principais entidades identificadas na gestão dos resíduos sólidos no município de Canoinhas nos últimos cinco anos, no que se refere aos documentos consultados e conforme dados coletados em matérias do site oficial da prefeitura.

Infográfico 1 – Representação governança no município de Canoinhas



Fonte: Autores (2025)

O acesso à informação ocorreu pelas páginas oficiais do poder público em todas as esferas de governo. Portanto, conclui-se que é necessário repensar os meios de sensibilização das pessoas além da tecnologia, pois fala-se em mudança comportamental e

necessidade de fazer parte do processo, isto se refere à seres humanos com diferentes interesses e diferentes vivências.

Partindo do princípio de que desenvolvimento é “Movimento em direção ao melhor” (ABBAGNANO, 2012 p. 284) cabe uma reflexão sobre o que de fato é melhor, quanto custa para o governo, para as indústrias, para a sociedade fazer ou deixar de fazer a gestão pública e principalmente a gestão ambiental em seus municípios.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, as ações apresentadas tratam da separação e destinação dos resíduos, mas pouco se percebe ações e reflexões sobre o processo de produção e possibilidades de redução da fonte, pelo uso de boas práticas operacionais, mudanças tecnológicas de insumos, estratégias de reaproveitamento, reutilização, reciclagem e recuperação no âmbito local.

Nota-se instrumentos de gestão por meio de legislações locais, incentivos por meio da troca de resíduos por “moeda”, sendo assim, o gerenciamento pode ser promovido com incentivos fiscais às indústrias e comércio também. Para isso, é necessário ampliar as parcerias em especial com as associações de indústrias e comércio.

Diante do exposto, características das dinâmicas de governança foram constatadas na gestão e gerenciamento dos resíduos urbanos, mas não para uma governança efetiva, pois não contempla com maior visibilidade à população a real destinação, a reciclagem e reutilização da matéria prima. Por isso, faz-se necessário proporcionar a participação social de forma articulada e integrada, e principalmente ampliar e fortalecer articulações públicoprivadas no sentido da responsabilidade compartilhada com mais transparência. Afinal, qualquer atividade humana e industrial gera resíduos, portanto, a responsabilidade é de todos.

Contudo, comprehende-se as estratégias de governança em destaque entre os anos de 2020 e 2025 como positivas para o desenvolvimento regional e este estudo pode contribuir para a sociedade e pesquisadores que manifestam interesse nas questões dos resíduos urbanos, pois apresenta dois programas legítimos em execução – um Municipal e outro, Estadual com resultados significativos na gestão e gerenciamento de resíduos urbanos.

Recomenda-se novos estudos e mais aprofundados sobre as alternativas de processos de produção e geração de resíduos e a destinação adequada e ambientalmente correta conforme as realidades e potencialidades locais, assim como, referente às Associações e catadores autônomos, no sentido de ampliação e fortalecimento da Governança na questão dos resíduos sólidos.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Diário Oficial da União**: seção 1 extra, Brasília, DF, 12 jan. 2022, p. 2. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2022/decreto/d10936.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/d10936.htm). Acesso em: 10 maio 2025.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm). Acesso em: 10 maio. 2015.

BRASIL. **Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro**. Disponível em: <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>. Acesso em: 3 abr. 2025.

CANOINHAS. **Canoinhas terá recolhimento gratuito de eletrônicos, pilhas, baterias e lâmpadas até o dia 22**. Facebook, 5 abril 2025, disponível em: [https://www.facebook.com/story.php?story\\_fbid=810367004461229&id=100064638101862&rdid=2BBbCfRmKPeoeSeH#](https://www.facebook.com/story.php?story_fbid=810367004461229&id=100064638101862&rdid=2BBbCfRmKPeoeSeH#). Acesso em 10 maio 2025.

CANOINHAS. Decreto Municipal nº 112, de 2021. Regulamenta a Lei Municipal nº 6.596, de 2021. **Diário Oficial do Município de Canoinhas**, [Canoinhas], 2021.

CANOINHAS. Decreto Municipal nº 85, de 2023. Altera o Decreto Municipal nº 112, de 2021. **Diário Oficial do Município de Canoinhas**, [Canoinhas], 2023.

CANOINHAS. **Evento em Canoinhas destaca importância da Política Nacional de Resíduos Sólidos para a saúde pública e o meio ambiente**. Facebook, 27 jan. 2025, disponível em: [https://www.facebook.com/story.php?story\\_fbid=1019362566895004&id=100064638101862&rdid=tDh1LOWjD4hl0sXK#](https://www.facebook.com/story.php?story_fbid=1019362566895004&id=100064638101862&rdid=tDh1LOWjD4hl0sXK#). Acesso em 10 maio 2025.

CANOINHAS. Lei nº 6.596, de 2021. Autoriza a criação do programa Ouro Verde no município de Canoinhas e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de Canoinhas**, [Canoinhas], 2021.

CANOINHAS. Lei nº 6.947, de 4 de março de 2024. Dispõe sobre a reestruturação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente do Município (COMDEMA), criação do Fundo Municipal do Meio Ambiente; fiscalização ambiental no âmbito da Secretaria de Meio Ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de Canoinhas**, [Canoinhas], 2024.

CANOINHAS. **Moeda Ouro Verde destinou corretamente 82 mil quilos de recicláveis em Canoinhas**. Facebook, 10 abril 2025, disponível em: [https://www.facebook.com/story.php?story\\_fbid=1076675841163676&id=100064638101862&rdid=HnLGiRNU2odG3VU3#](https://www.facebook.com/story.php?story_fbid=1076675841163676&id=100064638101862&rdid=HnLGiRNU2odG3VU3#). Acesso em 10 maio 2025.

CANOINHAS em dados socioeconômicos : 2019/2020. Mafra, SC : Ed. da UnC, 2019.

DEUS, R. M.; BATTISTELLE, R. A. G.; SILVA, G. H. R. Resíduos sólidos no Brasil: contexto, lacunas e tendências. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 20, n. 4, p. 685-698, out./dez. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-41522015020040129347>. Acesso em: 10 maio 2025.

GIL, A. C. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 1. ed. Barueri, SP: Atlas, 2021.

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA – IMA. **O que é o Programa Penso, Logo Destino?** Santa Catarina: IMA, [s.d.]. Disponível em: [https://www.ima.sc.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1606:o-que-e-oprograma-penso-logo-destino&catid=121:penso-logo-destino](https://www.ima.sc.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1606:o-que-e-oprograma-penso-logo-destino&catid=121:penso-logo-destino). Acesso em: 10 maio 2025.

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA – IMA. IMA atinge marca histórica e leva PLD a 90% dos municípios catarinenses. **Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina**, 1 abr. 2025. Disponível em: <https://www.ima.sc.gov.br/index.php/qualidadeambiental/residuos-solidos/programa-penso-logo-destino/123-qualidade-ambiental/pensologo-destino/noticias-penso-logo-destino/2767-ima-atinge-marca-historica-e-leva-pld-a-90dos-municipios-catarinenses>. Acesso em: 10 maio 2025.

KNOPF, D. S.; LORENZI JUNIOR, D.; PONTELLI, G. E.; KNEIPP, J. M. Gestão de resíduos sólidos: dificuldades e potencialidades em um consórcio intermunicipal. **Exata: Engenharia de Produção**, 2022.

LIMA, J. F. **O desenvolvimento regional e sua ciência**. Toledo, PR: Editora do NDR, 2024.

MUCELIN, C. A.; BELLINI, M. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 20, n. 1, p. 111-124, jun. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1982-45132008000100008>. Acesso em: 10 maio 2025.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Brasil, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 10 maio 2025.

PEREIRA, João Marcos; COSTA, Lidiane Rocha. História e identidade regional no Planalto Norte Catarinense: a erva-mate como símbolo sociocultural. **Revista Catarinense de História**, v. 34, n. 2, p. 112-131, 2019.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável. **Perfil Socioeconômico dos Municípios Catarinenses – Canoinhas**. Florianópolis: SDE, 2023. Disponível em: <https://www.sde.sc.gov.br/>. Acesso em: 15 jun. 2025.

SANTIAGO, C. D. **A política nacional de resíduos sólidos**: um olhar sobre a governança. Boletim Regional, Urbano e Ambiental, IPEA, 2024.

SILVA, C. L. da. Política pública para o planejamento urbano territorial a partir da economia circular: reflexões e alinhamentos propositivos para as cidades brasileiras. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional – G&DR**, Taubaté, SP, v. 15, n. 6, p. 159-172, ed. esp., nov. 2019.

ZANTA, V.M.; FERREIRA, C. F. A. **Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos urbanos**. In: BORGES, A.C., et tal. (Org.). Resíduos Sólidos Urbanos: Aterro Sustentável para Municípios de Pequeno Porte. 1 ed. São Carlos SP: Rima Artes e Textos, 2003, v. 1, p. 1 18.