

Do Fim de Tubo ao Ciclo Contínuo

Cartilha para formuladores de políticas públicas
Guia estratégico sobre a integração da PNRS e do
PLANEC para gestores públicos.

Traduzindo marcos legais em desenvolvimento econômico,
ambiental e social.

Campinas, 2026
VI Edição do Congresso de Cidades Mais Sustentáveis.

Ficha catalográfica elaborada por Fabiana Rizziolli Pires CRB 8/6920 Sistema de
Bibliotecas e Informação - SBI - PUC-Campinas

Do fim de tubo ao ciclo contínuo : cartilha para formuladores de políticas D631
públicas : guia estratégico sobre a integração da PNRS e do PLANEC
para gestores públicos / Josué Mastrodi [et al.]. – Campinas, SP:
PPGD, PUC-Campinas, 2026.
1 recurso online.

VI Congresso Internacional de Cidades Mais Sustentáveis. Apoio:
Capes/PAEP.

1. Desenvolvimento sustentável. 2. Políticas públicas - Cartilhas.
3. Economia circular. 4. Congresso Internacional de Cidades Mais
Sustentáveis. (6. : 2026 : Campinas) I. Pontifícia Universidade Católica de
Campinas. Escola de Ciências Humanas, Jurídicas e Sociais. Programa de
Pós- Graduação em Direito. II. Mastrodi, Josué. III. Franzolin, Cláudio José.
IV. Thaines, Aleteia Hummes. V. Brollo, Maria Eduarda Ardinghi. VI. Título.

CDD – 22.ed. 339.5

A Lógica do "Fim de Tubo"

Tratou os resíduos como um problema que começa no descarte e termina na destinação final.



Um modelo insuficiente e insustentável.

A Economia Circular

Reduzir a geração, reaproveitar materiais e manter o valor dos recursos na economia pelo maior tempo possível.



PNRS (O Marco Existente)

Foco

Organiza a gestão de resíduos no país.

Princípios Fundamentais

Não-geração, redução, reutilização, reciclagem, destinação ambientalmente adequada.

Instrumentos

Logística reversa e responsabilidade compartilhada.

PLANECA (A Expansão Sistêmica)

Foco

Amplia a lógica da PNRS.

Novo Olhar

Redireciona o foco para o sistema produtivo, o planejamento urbano e o desenvolvimento econômico.

Relação

Não substitui a PNRS, mas a aprofunda.

Como PNRS e PLANECS Trabalham Juntos?

Não existe ruptura. A integração entre as duas políticas cria um sistema completo de gestão e prevenção.

	PNRS	PLANECS
Dimensão Temporal	Resolve problemas já existentes.	Ajuda a evitar problemas futuros.
Escopo de Ação	Cuida principalmente da gestão dos resíduos gerados.	Reorganiza o sistema produtivo.
Mecanismo Principal	Tratamento e logística no fim da cadeia.	Prevenção e reinserção de insumos no início da cadeia.

A união dessas forças transforma o passivo ambiental em ativo econômico.

O Que Muda na Prática para Estados e Municípios?

Integrar PNRS e PLANEC não significa criar novas obrigações complexas, mas sim planejar melhor.



Integração

Integrar políticas ambientais, urbanas e econômicas.



Fluxos

Repensar e otimizar fluxos de materiais e resíduos nas cidades.



Cadeias Locais

Fortalecer cadeias locais de reciclagem e reaproveitamento.

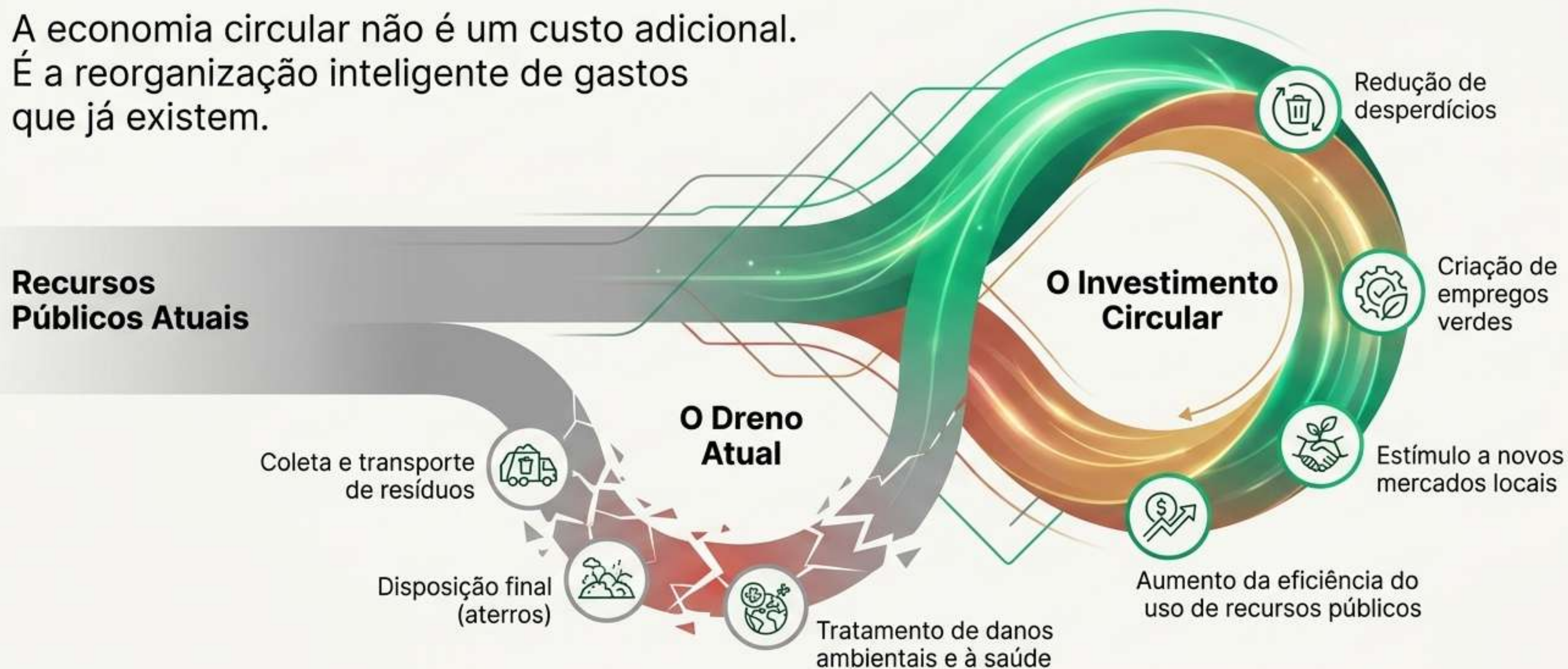


Eficiência

Reduzir custos com destinação final a médio e longo prazo.

Custos vs. Oportunidades: O Redirecionamento de Recursos

A economia circular não é um custo adicional.
É a reorganização inteligente de gastos
que já existem.



Como Estruturar Políticas de Economia Circular?

Não existe um modelo único, mas a construção segue uma lógica universal de 5 etapas:

- 1 Diagnóstico**
Conhecer os tipos de resíduos gerados, quem os produz e para onde vão.
- 2 Planejamento Integrado**
Articular meio ambiente, urbanismo, desenvolvimento econômico e política social.
- 3 Implementação Gradual**
Começar de forma controlada e ajustar as ações ao longo do tempo.
- 4 Avaliação Constante**
Monitorar os resultados e corrigir os rumos da política.
- 5 Institucionalização**
Garantir a continuidade por meio de leis, regulamentos e planos permanentes.



Como Medir o Sucesso da Política?

Toda política pública precisa ser acompanhada para comprovar sua eficácia.



Destinação

Redução da quantidade de resíduos enviados a aterros.



Insumos

Aumento do uso de materiais reciclados na economia local.



Finanças

Redução de custos públicos com destinação final.



Empregos

Geração de empregos formais na cadeia da reciclagem.



Saúde Urbana

Melhoria das condições ambientais em áreas vulneráveis.

Transparência no monitoramento fortalece a confiança da sociedade e qualifica a gestão pública.

Economia Circular é Política Social

Os impactos ambientais dos resíduos atingem de forma desigual determinados territórios e populações.
A circularidade exige justiça social.



Os Pilares de Legitimidade da Política

Políticas de economia circular não são apenas escolhas administrativas; elas afetam direitos e territórios.



A Síntese: Uma Nova Forma de Ação Estatal

Meio Ambiente:

Reduzir riscos ambientais e preservar recursos recursos.

Economia:

Melhorar a eficiência dos gastos e gerar novas oportunidades econômicas.

Desenvolvimento Sustentável de Longo Prazo

Justiça Social:

Promover inclusão produtiva e transição justa.

A integração da PNRS com o PLANECS é o mecanismo que une essas três dimensões de forma inseparável.

Mastrodi, Josué; Franzolin, Cláudio José; Thaines, Aleteia Hummes; Brollo, MEA.

Do fim de tubo ao ciclo contínuo: Guia estratégico sobre a integração da PNRS e do PLANEC para gestores públicos.

- 1. Cartilha para formuladores de políticas públicas.**
- 2. Política Nacional de Resíduos Sólidos.**
- 3. Plano Estratégico de Economia Circular.**
- 4. VI Congresso Internacional de Cidades Mais Sustentáveis.**

Cartilha produzida com recursos do Programa de Apoio a Eventos no País (Capes/PAEP), processo n. 440295/2026-2

Programa de Pós-Graduação em Direito. Escola de Ciências Humanas, Jurídicas e Sociais. Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2026.

Aviso: O uso de inteligência artificial foi empregado na adaptação de linguagem e diagramação desta cartilha.