



## PRODUTO TECNOLÓGICO

# CARTILHA DE BOAS PRÁTICAS PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM MUNICÍPIOS DE PEQUENO PORTE.



# ELABORAÇÃO

DEBORA DOS SANTOS KNPOPF  
PROF. DR. DAVID LORENZI JUNIOR



## ORIGEM

PROJETO DE PESQUISA NOS MUNICÍPIOS  
INTEGRANTES DO MÉDIO ALTO URUGUAI.

# APRESENTAÇÃO



Através de uma pesquisa realizada junto aos municípios que integram o Corede Médio Alto Uruguai, RS, foram identificadas as ações existentes, assim como as dificuldades na implantação das diretrizes colocadas na Lei Federal 12.305/2010, denominada Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A presente cartilha tem como objetivo servir de instrumento norteador para que os municípios que integram o Corede Médio Alto Uruguai consigam realizar ações de estudo e implantação dos eixos que integram a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

# IMPACTO E ADERÊNCIA



As informações desta cartilha tem o potencial impacto de aprimorar as boas práticas no trato de resíduos sólidos pelos municípios. Ao alinhar as práticas com os objetivos estratégicos do PNRS, os municípios podem otimizar o uso de recursos, assim como promover e disseminar o conceito de sustentabilidade entre seus municíipes.

A cartilha apresenta uma aderência significativa à linha de Inovação e Modernização de Sistemas e Processos Administrativos ao propor práticas de sustentabilidade para melhorar a eficiência e eficácia da correta destinação dos resíduos sólidos por meio ações e mecanismos com baixo custo de operacionalidade.

# INOVAÇÃO E APLICABILIDADE



A cartilha caracteriza-se como uma produção com médio teor inovativo, ou seja, combina conhecimentos pré-estabelecidos. As recomendações propostas derivam de práticas de gestão conhecidas e experiências passadas, mas que são combinadas de maneira única para abordar os desafios no destino do resíduos sólidos pelos gestores dos municípios.

As recomendações da cartilha demonstram uma alta aplicabilidade para os municípios integrantes do Corede Médio Alto Uruguai, com potencial de abrangência generalizada para os demais municípios da região. Além de ser um instrumento norteador para que os municípios consigam realizar ações de estudo e implantação dos eixos que integram a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

# COMPLEXIDADE



O conteúdo desta cartilha pode ser classificado como de complexidade média, uma vez que envolve a adaptação de conhecimentos pré-estabelecidos por diferentes atores. A adaptação de práticas de gestão de resíduos sólidos conhecidas e experiências anteriores para abordar os desafios específicos da sustentabilidade nos municípios, embora não envolva a associação de conhecimentos completamente novos, querer a interação de diferentes perspectivas e práticas. Assim, é oferecido soluções abrangentes e abordagens inovadoras para melhorar a eficiência no processo de gestão de resíduos sólidos.

# O QUE É A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS) ?

**REÚNE O CONJUNTO DE PRINCÍPIOS, OBJETIVOS, INSTRUMENTOS, DIRETRIZES, METAS E AÇÕES ADOTADOS PELO GOVERNO FEDERAL, ISOLADAMENTE OU EM REGIME DE COOPERAÇÃO COM ESTADOS, DISTRITO FEDERAL, MUNICÍPIOS OU PARTICULARES, COM VISTAS À GESTÃO INTEGRADA E AO GERENCIAMENTO AMBIENTALMENTE ADEQUADO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.**



# O QUE SÃO RESÍDUOS SÓLIDOS



SÃO TODOS OS MATERIAIS DESCARTADOS QUE CHEGARAM AO FIM DE SUA VIDA ÚTIL. SÃO PRODUZIDOS POR RESIDÊNCIAS, ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS, INDUSTRIAS, HOSPITAIS E INSTALAÇÕES FÍSICAS EM GERAL.



# Quais são os tipos de RESÍDUOS?

## ORGÂNICOS

RESTOS DE ALIMENTOS, FOLHAS, GALHOS E ESTERCO.

## RECICLÁVEIS

PAPEL, PLÁSTICO, METAL E VIDRO.

## PERIGOSOS

QUE APRESENTAM RISCOS À SAÚDE OU AO MEIO AMBIENTE, COMO PILHAS, BATERIAS E RESÍDUOS HOSPITALARES.

## REJEITOS

MATERIAIS QUE NÃO PODEM SER RECICLADOS OU REUTILIZADOS.



# RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA PELO CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS:

Conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos.





# BOAS PRÁTICAS PNRS

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**GESTÃO**

**PALESTRAS**

**COLETA SELETIVA**

**LOGISTICA REVERSA**

# **EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

O objetivo é aumentar a conscientização da população sobre a importância de questões ambientais e principalmente sobre a importância do papel dos municíipes para uma gestão de resíduos sólidos efetiva.

**Promover educação ambiental com as empresas, fabricantes e comerciantes sobre a importância da gestão de resíduos sólidos**

**Promover educação ambiental por meio de aulas nas escolas, grupo de idosos e jovens, nas associações e cooperativas presentes no município**



# GESTÃO

Objetivo é melhorar a gestão de forma geral, o que o inclui a administração e o planejamento por parte dos gestores e da administração pública.

**Realizar projetos de revitalização ambiental para lugares ou terrenos abandonados que possuem lixos depositados.**

**Buscar parcerias com instituições, como universidades, escolas, cooperativas e empresas para criar e desenvolver projetos que incentivem o desenvolvimento sustentável.**



# PALESTRAS

A principal objetivo das palestras é que a população atinja o respeito pela biodiversidade, utilize a água com parcimônia, conserve os cursos d'água, preserve os recursos naturais, não jogue lixo em locais impróprios, plante árvores, refloreste as matas ciliares e sempre valorize a natureza.

**Promover palestras com empresas, fabricantes e comerciantes sobre a importância da logística reversa .**

**Promover palestras com associações de bairro e comunidade em geral para a correta destinação da cada resíduos sólidos produzidos pelas famílias.**



# COLETA SELETIVA

A objetivo da coleta seletiva evita a disseminação de doenças e contribui para que os resíduos se encaminhem para os seus devidos lugares.

**Promover coleta porta-a-porta e a coleta por Pontos de Entrega Voluntária (PEVs).**

**Promover a coleta por associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis.**



# LOGÍSTICA REVERSA

O objetivo da logística reversa é aumentar a eficiência no uso dos recursos naturais pela sociedade, por meio do incremento nos índices de reuso, reciclagem e recuperação dos materiais; e. Incentivar a melhoria ambiental no projeto dos produtos e embalagens (promovendo o chamado ecodesign).

**Promover a coleta: recebimento do produto enviado pelo consumidor.**

**Promover o correto descarte sustentável dos produtos irreparáveis.**



# REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei Federal n.º 12.305, de 02 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 2000, e dá outras providências.** 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: 13 de out. de 2021.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS. Histórico. 2020. Disponível em: <<http://www.cigres.com.br/portal/?mn=historico>>. Acesso em: 25 jul. 2020.

P\_\_\_\_\_. Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos dos Municípios Integrantes do Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos, 2012. Disponível em: <<http://www.cigres.com.br/portal/?mn=prgirs>>. Acesso em: 30 junho. 2021.