

# PIRS

## PLANO INTERMUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Responsabilidade Socioambiental  
Consórcio Intermunicipal do Médio Vale do Itajaí

*Vamos conhecer o PIRS?*





# PIRS

## Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos Responsabilidade Socioambiental Consórcio Intermunicipal do Médio Vale do Itajaí

*Vamos conhecer o PIRS?*



Santa Catarina  
2015





## **PIRS - Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos - Responsabilidade Socioambiental - Vamos entender o PIRS?**

**Realização:** Flora Tecnologia e Consultoria Ambiental  
Consórcio Intermunicipal do Médio Vale do Itajaí - CIMVI

**Texto:** Júlio César Silva Filho  
Ayla Fernanda Meireles de Andrade

**Colaboração:** Marcela Melo Rosa  
Estéfani Jesus dos Santos  
Nilva Souza Silva



É a união entre dois ou mais entes da federação (municípios, estados e União), sem fins lucrativos, com o objetivo de fazer a prestação de serviços e desenvolver ações conjuntas que tem em vista o interesse coletivo e benefícios públicos.

**Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005.**

Dispõe sobre normas gerais de contratação de Consórcios Públicos e dá outras providências.

LEGISLAÇÃO

Regulamenta a lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, que dispõe sobre normas gerais de contratação de Consórcios Públicos.

**Decreto nº 6.017, de 17 de janeiro de 2007.**

Objetivos

Descentralização

Desenvolvimento Econômico

Fortalecimento Gerencial

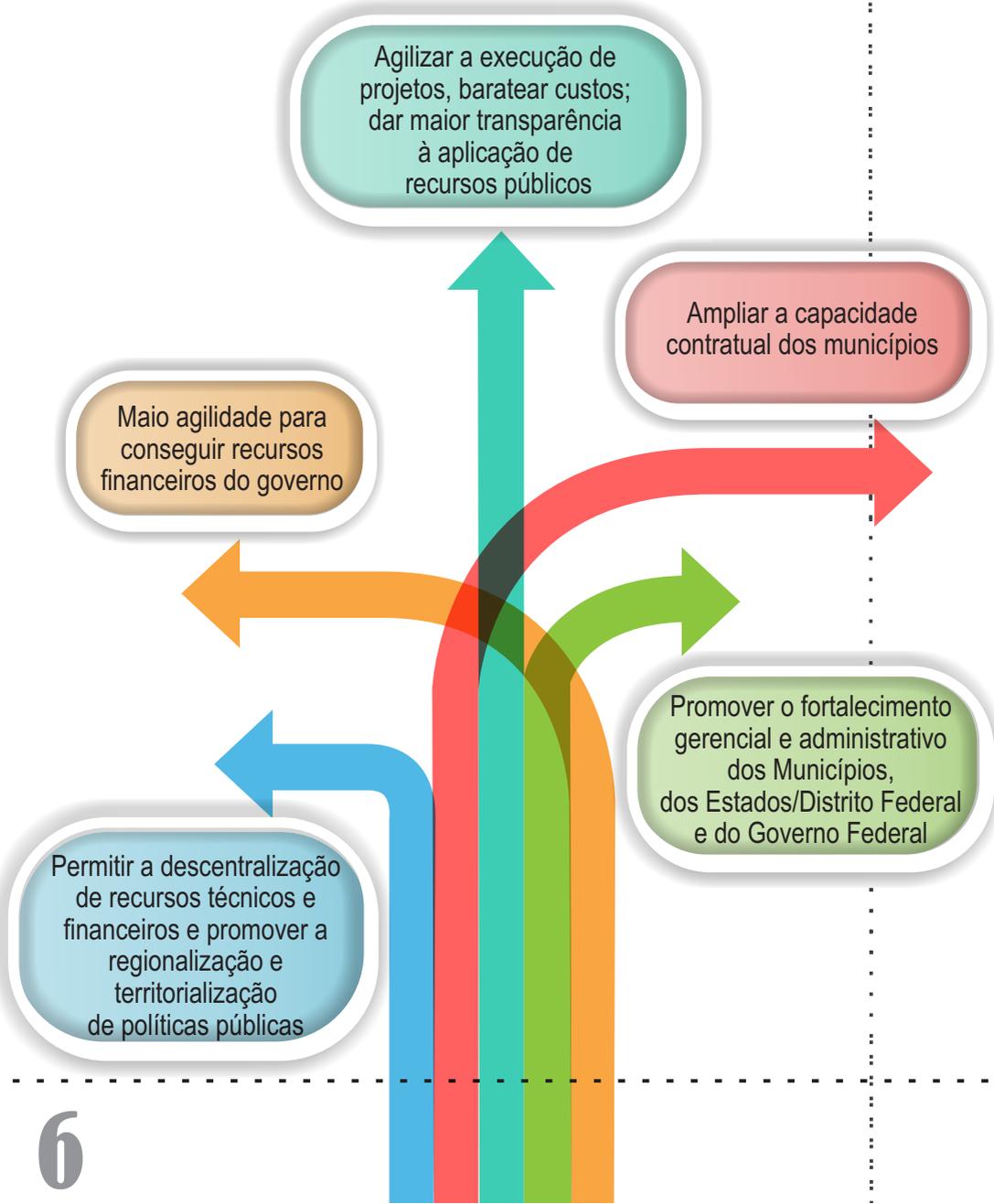
Articulação

Desenvolvimento urbano e habitacional

Infra-estrutura

Cooperação

## Quais as vantagens da instituição de um Consórcio Público?



O Consórcio Intermunicipal do Médio Vale do Itajaí (CIMVI) foi criado em 1998 tendo como finalidade firmar intenção de cooperação mútua e constituição de pessoa jurídica para promover a gestão consorciada de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais.

Composto em 1988 pelos municípios de Benedito Novo, Doutor Pedrinho, Rio dos Cedros, Rodeio e Timbó, em 2003 os municípios de Apiúna, Indaial e Pomerode, e em 2014 Botuverá, Gaspar e Guabiruba, passaram a integrar o consórcio.

**Benedito Novo  
Doutor Pedrinho  
Rio dos Cedros  
Rodeio e Timbó**

**1988**

**Apiúna  
Acurra  
Indaial e Pomerode**

**2003**

**Botuverá  
Gaspar e Guabiruba**

**2014**

Ao todo são 12 municípios preocupados com a gestão de seus resíduos, visando a melhoria contínua da qualidade de vida e meio ambiente.



### O que é um PIRS?

O PIRS (Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos), instrumento da Política Nacional de Resíduos Sólidos, é um documento que apresenta um levantamento da situação atual do sistema de limpeza urbana, como pré-seleção das alternativas mais viáveis e

com o estabelecimento de ações, integradas e diretrizes (sobre aspectos ambientais, econômicos, financeiros, administrativos, técnicos, sociais e legais) para todas as fases da gestão dos resíduos sólidos, desde a sua geração até a disposição final.

### A Política Nacional dos Resíduos Sólidos - PNRS

Em 2010, foi instituído a Política Nacional de Resíduos Sólidos, pela Lei 12.305. Essa política contém instrumentos importantes para o avanço no enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos, causados pelo manejo inadequado dos resíduos sólidos.



## Por quê se deve fazer um PIRS?

A elaboração de um PIRS é condição para os municípios terem acesso a recursos da União destinados a empreendimentos e serviços relacionados a limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos. O plano será um instrumento de planejamento para auxiliar os técnicos municipais e do consórcio a melhorar o sistema de gestão dos resíduos.



## Quais são os objetivos de um PIRS?

**Definir metas e programas de ação**

**Reduzir a geração de resíduos sólidos**

**Capacitar os técnicos envolvidos**

**Realizar a gestão integrada de resíduos sólidos**

**Ampliar ao máximo a reutilização e a reciclagem**

**Universalizar a prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos a toda a população**

## Quais as vantagens de um PIRS?



Minimizar os impactos ambientais causados pelo manejo inadequado dos resíduos sólidos

Maximizar os benefícios sociais, econômicos e ambientais para o município e população

Implementar melhorias no sistema de limpeza urbana que o tornem abrangente e com maior credibilidade

Divulgação das ações de implementação do PIRS e estimular a participação popular

### Que tipos de resíduos geramos?

No Brasil é gerado cerca de 63 milhões de toneladas de lixo por ano, sendo que esse lixo é basicamente dividido em alguns tipos de resíduos.

#### Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)

é o nome usado para denominar o conjunto de todos os tipos de resíduos gerados nas cidades e coletados pelo serviço municipal (domiciliar, de varrição, comercial e, em alguns casos, entulhos).

#### Resíduos Domésticos

são aqueles gerados nas residências, sendo composto por resíduos secos e úmidos, variando conforme localização geográfica e renda familiar.

#### Resíduos Secos

são constituídos principalmente por embalagens plásticas, papeis, vidros e metais diversos.

#### Resíduos Úmidos

são constituídos por restos de preparo de alimentos. Folhas, cascas, sementes, restos de alimentos industrializados, entre outros.

#### Rejeitos

é a parcela contaminada dos resíduos domiciliares: embalagens que não se preservaram secas, resíduos úmidos que não podem ser processados e aqueles gerados em atividades de higiene pessoal.

#### Atenção

são considerados perigosos, resíduos como pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes e eletroeletrônicos e devem ter uma destinação diferenciada, sendo incluído na logística reversa.



## Resíduos Comerciais

são aqueles produzidos pelo comércio em geral. A maior parte é constituída por materiais recicláveis: papel e papelão, plásticos, podem conter restos sanitários e orgânicos.

## Resíduos da Construção Civil e Demolição (RCC)

resultante da construção civil e reformas. Quase 100% destes resíduos podem ser reaproveitados (80% materiais trituráveis e 20% recicláveis). Os entulhos são compostos por: Restos de alvenarias, argamassas, concreto, asfalto e solo. E os recicláveis: embalagens em geral, tubos, fiação, metais, madeira e gesso.

## Resíduos da Limpeza Pública

são aqueles recolhidos em vias públicas, galerias, áreas de realização de feiras e outros locais públicos. Sua composição é muito variada dependendo do local e da situação onde é recolhido, e podem conter: folhas, areia, pedaços de madeiras, pequenas embalagens, fezes de animais, entre outros.

## Resíduos Especiais

### Resíduos dos Serviços de Saúde

qualquer resíduo proveniente de hospitais, pronto-socorro, clínicas veterinárias, enfermarias, laboratórios de análises clínicas, farmácias, entre outros. São gerados resíduos como seringas, agulhas, curativos, e outros materiais que podem apresentar algum tipo de contaminação por agentes causadores de doenças.

### Resíduos Agrícolas

são aqueles gerados pelas atividades agropecuárias (cultivos, criações de animais, beneficiamento, processamento, entre outros. Constituem estes resíduos: embalagens de defensivos agrícolas, restos orgânicos (palhas, cascas, estrume, animais mortos, bagaços, etc.), produtos veterinários, entre outros.



## Resíduos de Portos, Aeroportos e Terminais Rodoviários e Ferroviários

o lixo coletado nesses locais é tratado como “resíduo séptico”, pois pode conter agentes causadores de doenças trazidas de outros países. Os resíduos que não apresentam esse risco de contaminação, podem ser tratados como lixo domiciliar.

## Resíduo de Mineração

são originados de atividades mineradoras, como extração de areia, ferro dentre outros. Os resíduos desta atividade podem ser constituídos de: solos removidos, metais pesados, restos e lascas de pedras, entre outros.

## Resíduos Sólidos Industriais (RSI)

são originados dos processos industriais. Possuem composição bastante diversificada e uma grande quantidade desses rejeitos é considerada perigosa. Podem ser constituídos por escórias. Esses resíduos são constituídos por: impurezas resultantes da fundição de ferro, cinzas, lodos, óleos, entre outros.



## Gerenciamento Incorreto



O gerenciamento incorreto do resíduo pode gerar muitos danos ao meio ambiente e também a sociedade. Com o descarte incorreto desses resíduos pode ocasionar a poluição de rios podendo até fazer com que esse rio desapareça por conta de assoreamento causado pelo resíduo.



**A gestão adequada dos resíduos traz reflexos diretos na melhoria da saúde pública e na expectativa de vida**

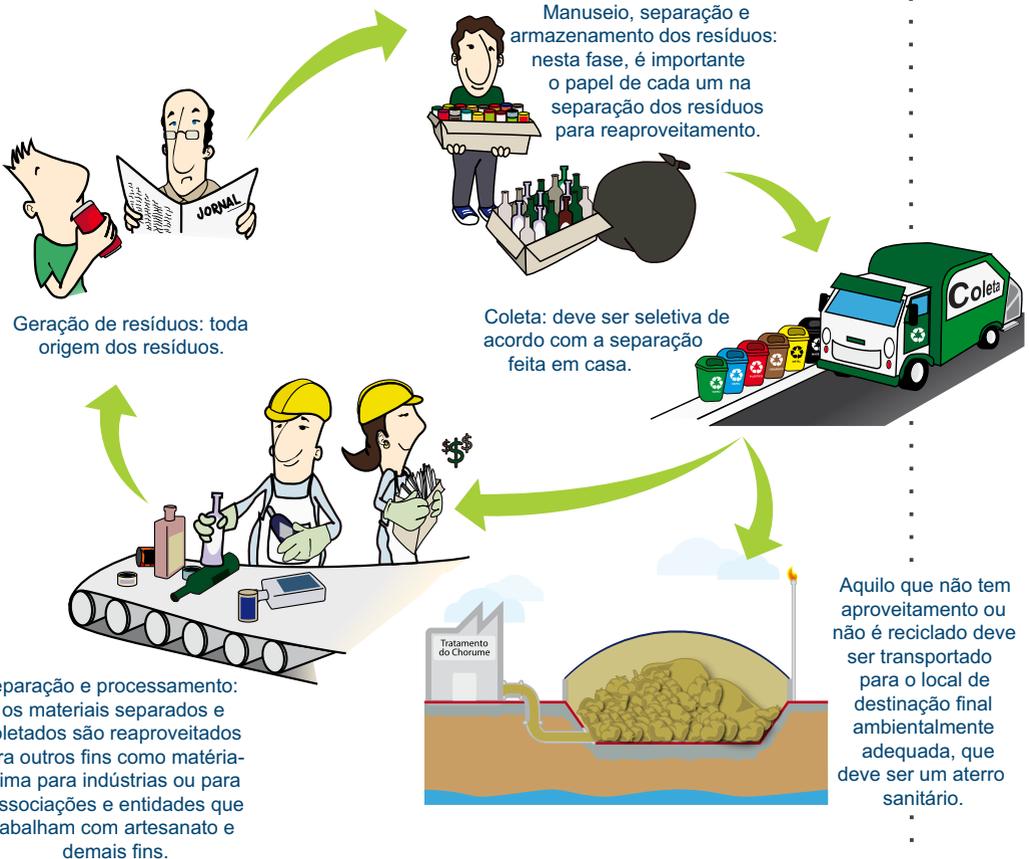
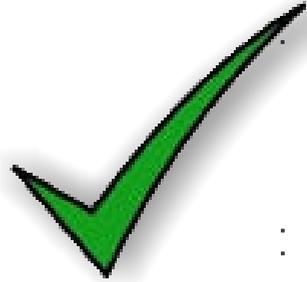


Outro problema que é recorrente do mau gerenciamento dos resíduos, é o descarte em vias públicas ou em lugares abandonados. Esse descarte inapropriado pode causar desenvolvimentos de doenças, mau cheiro, procriação de vetores (ratos, baratas, etc) além de ocasionar o entupimento de bueiros podendo causar inundações.

## Gerenciamento Correto

Os resíduos sólidos se manejados adequadamente, podem adquirir valor comercial e serem utilizados em forma de novas matérias-primas ou novos insumos. A implantação de um Plano de Gestão trará reflexos positivos no âmbito social, ambiental e econômico.

O Gerenciamento ideal dos resíduos sólidos gerados por nós, pode ter como alternativa a esquematização a seguir:



As metas do Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos dos municípios do CIMVI foram baseadas em três aspectos, sendo esses:

**Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, com vista a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para a disposição final.**

**Metas de cobertura para cada tipo de serviço, coleta domiciliar, coleta seletiva de secos e coleta seletiva de orgânicos para grandes geradores.**

**Metas de instrumentos de cobrança dos serviços de gestão de resíduos sólidos**

Com base nesses três aspectos foram criadas outras 14 metas que deverão ser alcançadas no horizonte de 20 anos.

Redução dos resíduos recicláveis dispostos em aterro sanitário com base na caracterização de 2013 de acordo com PNRS.

Redução dos resíduos úmidos dispostos a aterros sanitários com base na caracterização de 2013 de acordo com PNRS.

Aumento da abrangência geográfica da coleta convencional.

Aumento da abrangência geográfica da coleta seletiva.

Recuperação das antigas áreas de lixão.

Redução na geração resíduos sólidos urbanos.



Eliminação das áreas  
de disposição  
irregular  
(bota foras)

Implantação e  
fortalecimento de  
redes de  
comercialização  
de materiais  
recicláveis

Utilização de Unidade  
de Triagem por todos  
os municípios

Gerenciar  
corretamente os  
resíduos industriais,  
mineração e  
agrossilvopastoris

Destinação de  
Resíduos de  
Construção Civil  
(RCC) para aterros  
Classe A –  
licenciados  
com reservação  
de materiais para  
uso futuro

Gerenciar  
corretamente os  
resíduos dos serviços  
de saúde conforme  
normas técnicas e  
legislação específica

Implantação de área  
de transbordo e  
triagem para  
RCC Implantação e  
fortalecimento de  
redes de  
comercialização de  
materiais recicláveis

A implantação da logística  
reversa para os resíduos  
como pilhas, baterias,  
óleos, lâmpadas, pneus  
e eletroeletrônicos  
conforme art. 33 da  
Lei 12.305/2010  
e em consonância  
aos acordos setoriais

As ações do Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos foram divididas por programas, nelas apresentam várias ações que são propostas para que o Plano possa funcionar, sendo eles:

### Programa Aterro Sanitário

#### Ações

- » Monitorar os Aterros Sanitários conforme solicitação/regulamentação de Órgão Ambiental competente;
- » Implantar Usina de Biogás;
- Estimular a realização da compostagem domiciliar nas propriedades rurais.

### Programa de Coleta Convencional e Coletiva

#### Coleta Convencional e Limpeza Pública

#### Ações

- » Otimizar os roteiros de coleta, varrição e limpeza pública com ampla divulgação dos horários, frequência e percurso;
- » Instalar placas na área rural, nas localidades com baixa frequência de coleta ou em locais com maior concentração de habitantes, indicando o dia da coleta pública;

## Coleta Seletiva

### Ações

- » Elaborar um Plano de Coleta Seletiva para cada município com a definição das rotas e dias exatos da coleta;
- » Implantar Coleta Seletiva nos municípios de Apiúna, Ascurra, Benedito Novo, Botuverá, Guabiruba e Rodeio;
- » Ampliar área de abrangência da Coleta Seletiva nos municípios de Doutor Pedrinho e Rio dos Cedros;
- » Divulgar locais e frequência da coleta seletiva, orientando sobre as práticas corretas de disponibilização dos resíduos recicláveis nas residências;



## Programa Comércio de Reciclados

### Ações

- » Elaborar estudo de viabilidade econômica financeira para a criação de um polo de reciclagem para o Consórcio;
- » Criar um polo de reciclagem em conformidade com o estudo de viabilidade;
- » Incentivar a instalação de novos negócios e apoiar os já existentes na região, tais como: empresas privadas e indústrias voltadas à reciclagem, beneficiamento, tratamento e disposição final de resíduos sólidos e cooperativas.

## Programa para o manejo adequado dos RCC

### Ações

- » Elaborar o projeto executivo das centrais de recebimento, triagem e reciclagem de RCC;
- » Exigir a elaboração dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRCC) de obras privadas (grandes geradores);
- » Implantar Pontos/Estações de Entrega Voluntária em locais estratégicos nos municípios;

## Programa de Educação Ambiental

### Ações

- » Sensibilizar a sociedade quanto às ações e programas previstos no PIRS;
- » Elaborar Plano de Educação Ambiental aplicável ao manejo de resíduos sólidos no âmbito do CIMVI;
- » Criar e promover campanhas publicitárias incentivando a não geração, consumo sustentável, minimização, redução, reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos urbanos;
- » Realizar a capacitação contínua dos funcionários envolvidos nos serviços de gerenciamento de resíduos sólidos;
- » Instruir a população para realizarem a compostagem domiciliar;
- » Desenvolver programas/atividades para as escolas públicas e particulares da região.



## Programa de Recuperação do Passivo Ambiental

### Ações

- »» Implantar Programas Municipais de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas para a recuperação das áreas utilizadas como lixões;
- »» Monitoramento ambiental periódico e contínuo na área recuperada dos antigos lixões dos municípios;

## Programa de Incentivo a Logística Reversa

### Ações

- »» Acompanhar os acordos setoriais, regulações e termos de compromisso em âmbito nacional, estadual ou local;
- »» Promover e avaliar institucionalmente os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de resíduos na estruturação e implementação do sistema de logística reversa no município, em concordância com os acordos setoriais, termos de compromissos e regulamentos;



Pilhas e  
Baterias



Lâmpadas  
Fluorescentes



Agrotóxicos



Pneus



Produtos  
Eletroeletrônicos



Óleos Lubrificantes  
suas embalagens  
e Resíduos

Embalagens  
em geral



Produtos com logística reversa obrigatória - PNRS 12.305/2010

### Ações

- » Instituir nova Taxa de Coleta de Lixo desvinculada do IPTU;  
Estabelecer taxas em função da frequência e do regime de prestação do serviço;  
Destinar as receitas provenientes do pagamento das taxas
- » exclusivamente para cobertura dos custos dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos domiciliares e limpeza urbana;
- » Instituir formas de cobranças diferenciadas condizentes com a geração da população;  
Revisar periodicamente o valor da cobrança em função da variação
- » dos custos dos serviços prestados, observando as normas legais;

## Qual sua participação no Gerenciamentos dos Resíduos Sólidos?

### População

A participação da população é de suma importância na separação dos resíduos domésticos produzidos, separando ele em lixo úmido do lixo seco que pode ser reciclado como os vidros, papéis, plásticos e metais.

### Prefeitura

A participação da Prefeitura é de fundamental importância na prestação dos serviços

### Consórcio

O Consórcio é responsável pela destinação final no aterro sanitário de Timbó e pela gestão dos serviços.

### Indústria e Comércio

A participação contempla ainda setores da construção civil, catadores, administração pública, feirantes, setor hotéis, bares e restaurantes, comerciantes, distribuidores, fabricantes e órgãos públicos.



Devido à grande quantidade de resíduos gerados atualmente, sistemas eficientes de gestão de resíduos sólidos são importantes para diminuir o volume de resíduos que chega aos aterros, contribuir para um meio ambiente saudável e refletindo assim no aumento contínuo da qualidade de vida da população.

Grandes ações e até mesmo as pequenas, como a redução e/ou a separação dos resíduos gerados, dentre outros, podem auxiliar na construção de um gerenciamento eficaz, que te dê retornos positivos. Ações erradas, como descarte irregular de resíduos em corpos hídricos, nas ruas, entre outros, desencadeiam diversas reações no meio ambiente, refletindo diretamente de forma negativa na sua qualidade de vida.

**Vamos construir um ótimo modelo de gestão que será referência em todo Brasil!**



Faça a sua  
parte!

