

# **Regulação da Prestação dos Serviços Relativos ao Manejo dos Resíduos Sólidos**

**REGULAÇÃO | SUSTENTABILIDADE**



# Regulação da Prestação dos Serviços Relativos ao Manejo dos Resíduos Sólidos

## REGULAÇÃO | SUSTENTABILIDADE



### Endereço:

Avenida Treze de Maio, nº 23 / 23º e 26º andares

Centro

Rio de Janeiro - RJ

CEP: 20031-902

Telefones:

Recepção 23º: (55) (21) 2332-6469

Recepção 26º: (55) (21) 2332-6495

**1ª Edição**

**Agosto - 2014**

## **REGULAÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS RELATIVOS AO MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS**

A Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro (AGENERSA) foi criada em 06 de junho de 2005, através da Lei Estadual nº 4.556, regulamentada pelos Decretos nº 38.618/2005 e nº 44.217/2013.

De acordo com a lei, cabe à Agenersa, entre outras atribuições, regular os serviços relativos ao manejo de resíduos sólidos, incluindo a operação dos aterros sanitários no Estado do Rio de Janeiro, em atendimento à Lei Federal nº 11.445/ 2007, que estabelece a Política Nacional de Saneamento Básico, e à Lei Federal nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

## **CRIAÇÃO DA CÂMARA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA AGENERSA**

A Câmara de Resíduos Sólidos (CARES) foi criada através do Decreto nº 44.217, de 20 de maio de 2013, tornando a AGENERSA o órgão estadual com competência legal para exercer a regulação dos aterros sanitários regionais, formados por consórcios públicos para a gestão de resíduos sólidos, no âmbito do Programa Estadual Pacto pelo Saneamento, que integra as ações para melhoria dos serviços de saneamento no Estado do Rio de Janeiro.

É de competência da CARES, dentre outras:

- ▶ acompanhar, supervisionar e fiscalizar, segundo a legislação em vigor, os serviços relacionados ao manejo dos resíduos sólidos, cuja regulação foi delegada à AGENERSA, aferindo, em sua respectiva área de atuação, o cumprimento, pelos prestadores dos serviços, das metas contratualmente estabelecidas;
- ▶ acompanhar a evolução tecnológica dos serviços regulados, mantendo arquivo atualizado das informações coletadas em visitas técnicas, bem como daquelas fornecidas pelos titulares e pelos prestadores dos serviços;
- ▶ exercer o controle sobre o uso e conservação dos bens reversíveis, pelos delegatários de serviços públicos e estabelecer os índices de desempenho e controle da qualidade e acompanhá-los nos contratos objeto de competência da Agência, segundo decisões do Conselho Diretor da AGENERSA.



## **PROGRAMA PACTO PELO SANEAMENTO**

Concebido pela Secretaria de Estado do Ambiente, o Programa Pacto pelo Saneamento foi instituído através do Decreto nº 42.930, de 18 de abril de 2011, com o objetivo de erradicar os lixões, a partir da implantação de aterros sanitários, universalizando os sistemas de coleta e de tratamento. O Programa Pacto pelo Saneamento envolve três programas:

- ▶ Rio + Limpo, que enfatiza a coleta e o tratamento de esgoto;
- ▶ Lixão Zero, cuja meta é garantir a disposição final de todos os resíduos sólidos urbanos em aterros sanitários, visando o encerramento de todos os “lixões” e vazadouros existentes no Estado;
- ▶ Guanabara Limpa, que são iniciativas para a recuperação ambiental das águas da Baía de Guanabara.

Coordenado pela Secretaria de Estado do Ambiente, o programa é executado a partir de recursos provenientes do Fundo Estadual para a Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (Fecam) e do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI), além de investimentos federais e privados, cujas ações preveem o fortalecimento institucional dos municípios e seu respectivo enquadramento à Lei nº 11.445/2007, em especial no tocante à adoção de mecanismos de incentivo à regulação dos serviços.

Além da capacitação de gestores municipais, o programa propõe a implementação de diversos instrumentos jurídicos, tais como leis e decretos estaduais, introduzindo a temática da regulação nos arranjos institucionais em formação, figurando a AGENERSA como o ente regulador dos serviços.

## ATERRO SANITÁRIO

O aterro sanitário é uma solução para a disposição final dos resíduos sólidos projetada, construída e operada com técnicas de engenharia que implicam licenciamento ambiental e monitoramento ambiental permanente.

O aterro é isolado do lençol freático por camadas de mantas impermeabilizantes, que evitam a contaminação do subsolo pelos líquidos resultantes da decomposição dos resíduos, conhecido como chorume. Esse líquido, com altos índices de contaminação, é coletado e encaminhado a estações de tratamento. O gás metano gerado pela decomposição dos resíduos sólidos pode ser queimado, transformando-se em gás carbônico (CO<sub>2</sub>), diminuindo os efeitos nocivos à atmosfera, ou pode ser processado com o objetivo de geração de energia (biogás ou energia elétrica).

A depender da escala e da quantidade de resíduos, os aterros sanitários podem estar associados a Centrais de Tratamento de Resíduos (CTRs), dotadas de triagem e separação dos resíduos recicláveis e, entre outras alternativas, aproveitamento energético.

### CLASSIFICAÇÃO DOS ATERROS SANITÁRIOS

A Lei Estadual nº 6.362/2012 estabelece que os aterros sanitários destinados à disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos devem ser classificados em uma das seguintes modalidades:

#### **Aterro Sanitário Público Municipal**

→ Aquele com licença ambiental emitida em nome do Município, ou de ente integrante de sua administração indireta, e que seja operado pelo próprio Município ou por ente integrante de sua administração indireta;

#### **Aterro Sanitário Público Concedido**

→ Aquele cuja operação tenha sido outorgada, em regime de concessão ou permissão, à empresa privada, pelo Poder Público;

## **Aterro Sanitário Regional**

→ Aquele constituído no âmbito das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, nos termos do § 3º do art. 25 da Constituição da República Federativa do Brasil/1988 ou em regime de gestão associada, notadamente mediante consórcio público que o Estado integre, nos termos do art. 241 da Constituição da República/1988 e da Lei Federal nº 11.107, de 06 de abril de 2005 (Lei dos Consórcios Públicos);

## **Aterro Sanitário Autorizado**

→ Aquele empreendimento privado que, possuindo licenciamento ambiental e alvará de funcionamento para disposição final de resíduos sólidos, não possua outorga, em regime de concessão ou permissão, do Poder Público local, dos conselhos deliberativos das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas ou microrregiões, ou das assembleias gerais dos consórcios públicos, para prestação dos serviços públicos de que trata o art. 7º, inciso II, da Lei Federal nº 11.445/2007.

A Lei nº 6.362/2012 estabelece ainda, em seu art. 6º, que a regulação dos aterros sanitários regionais e autorizados seja realizada pela AGENERSA, a depender de autorização dada pelo Município, nos casos dos aterros sanitários públicos municipais e concedidos.

Aterro Sanitário de Teresópolis-Rj

Foto: Rogério Santana / Ascom Governo Estadual





## **CONSÓRCIO PÚBLICO PARA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

O Consórcio Público para Gestão de Resíduos Sólidos é uma das expressões da política de regionalização adotada no Estado do Rio de Janeiro, que, constituído como autarquia intermunicipal, assume a competência para a gestão dos resíduos sólidos em determinada região.

Coordenada pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro, através da Secretaria de Estado do Ambiente, e com investimentos do Fundo Estadual de Conservação Ambiental (Fecam), até o presente momento foram formalizados oito Consórcios, englobando 48 municípios. Esses Consórcios irão realizar a gestão dos aterros sanitários, em cada região específica do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com as diretrizes da Política Nacional de Saneamento Básico (Lei Federal 11.445/2007) e da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010).

A fiscalização ambiental é de responsabilidade do Instituto Estadual do Ambiente (Inea), estando o compromisso pela regulação e normatização dos serviços a cargo da AGENERSA, conforme decretos e leis estaduais, que estabelecem as diretrizes para regulação dos serviços:

→ Lei nº 6.362/2012, que classifica os aterros sanitários sob o ponto de vista institucional;

→ Lei nº 6.333/2012, que autoriza o Estado do Rio de Janeiro a participar do Consórcio de Resíduos Sólidos na Baixada Fluminense;

→ Lei nº 6.334/2012, que autoriza o Estado do Rio de Janeiro a participar de diversos outros Consórcios para Resíduos Sólidos.

Os serviços serão de responsabilidade dos Consórcios Públicos para Gestão de Resíduos Sólidos da Baixada Fluminense e das Regiões Centro Sul, Sul Fluminense, Vale do Café, Noroeste, Serrana 1 e 2 e dos Lagos.

Apresenta-se a seguir a descrição dos Consórcios Públicos para Gestão de Resíduos Sólidos e dos Arranjos Intermunicipais, conforme o Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS - 2013), elaborado pela Secretaria de Estado do Ambiente, com apoio do Ministério do Meio Ambiente.

## Consórcio Noroeste Fluminense

Para o Consórcio Noroeste Fluminense foram originalmente previstas duas centrais de tratamento de resíduos sólidos (CTR), sendo uma no Município de São Fidélis e outra no município de Itaperuna.

A CTR São Fidélis será constituída por um aterro sanitário, uma unidade de tratamento de resíduos de serviços da saúde (RSS) e uma unidade de beneficiamento de resíduos da construção civil (RCC), e atenderá aos municípios de São Fidélis, Aperibé, Cambuci, Cardoso Moreira, Italva, Itaocara, Miracema e Santo Antônio de Pádua. Esta CTR está em fase final de construção, e será objeto de concessão.

A segunda CTR está prevista para ser instalada em Itaperuna, atendendo aos demais municípios constituintes do consórcio, a saber, Itaperuna, Bom Jesus de Itabapoana, Laje do Muriaé, Natividade, Porciúncula, São José do Ubá e Varre-Sai. Até a instalação desta CTR poderá ser utilizada solução transitória e de curto prazo, utilizando a CTR de São Fidélis ou de Campos dos Goytacazes.



## Consórcio Serrana I

O Consórcio Serrana I conta com uma CTR constituída por um aterro sanitário já implantado no município de Teresópolis, e há previsão de implantação das seguintes unidades: uma unidade de tratamento de RSS por autoclavagem, uma unidade de beneficiamento de RCC e um galpão de triagem.





### **Consórcio Serrana II**

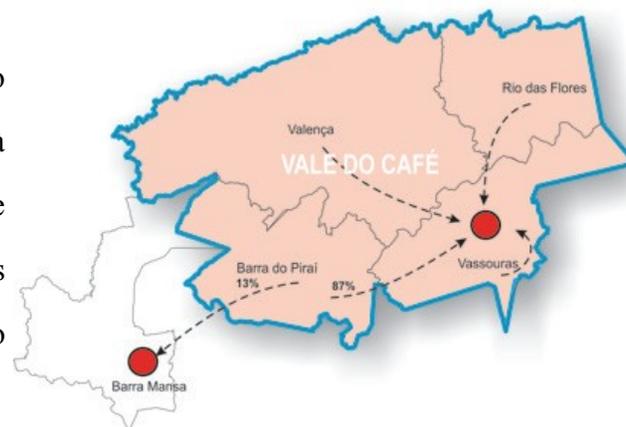
O Consórcio Serrana II prevê a implantação de uma CTR no município de Três Rios, que atenderá aos municípios de Areal, Comendador Levy Gasparian, Paraíba do Sul, Petrópolis, Sapucaia e Três Rios.

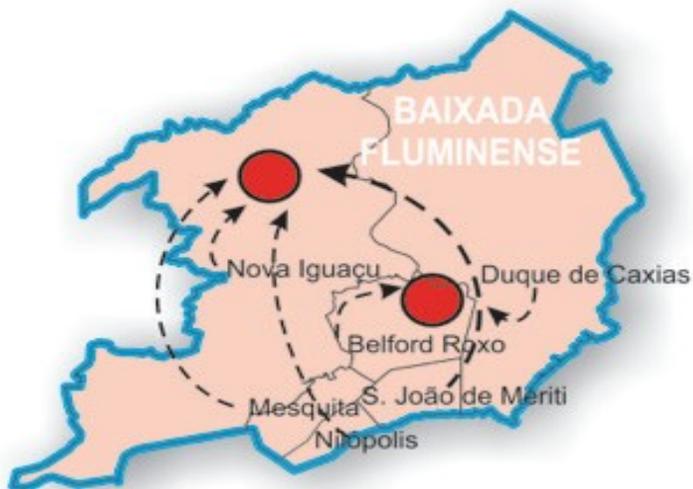
Transitoriamente o município de Sapucaia, que possui um aterro sanitário em operação, receberá os resíduos sólidos urbanos dos municípios de Areal, Comendador Levy Gasparian, Paraíba do Sul e Três Rios. E quando esgotada a capacidade do aterro sanitário de Sapucaia, os resíduos sólidos urbanos destes municípios serão encaminhados para a CTR de Três Rios.

O município de Petrópolis opera um vazadouro em recuperação, e tão logo sejam iniciadas as operações da CTR de Três Rios, destinará seus resíduos para esta CTR.

### **Consórcio Vale do Café**

O Consórcio Vale do Café possui uma CTR constituída por um aterro sanitário, unidades de tratamento de RSS, de beneficiamento de RCC, de apoio à coleta seletiva e de armazenamento temporário de lâmpadas, pilhas, baterias e pneus, localizada no município de Vassouras. Receberá os resíduos sólidos gerados nos municípios consorciados de Vassouras, parte de Barra do Pirai, Rio das Flores e Valença.





## Consórcio Baixada Fluminense

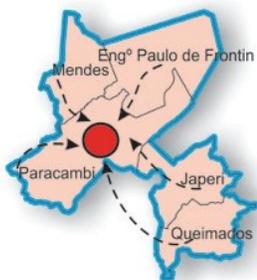
O Consórcio Baixada Fluminense é constituído pelos municípios de Belford Roxo, Duque de Caxias, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu e São João de Meriti.

Na área abrangida por esse consórcio existem 2 (duas) CTRs importantes, que recebem resíduos dos municípios componentes do Consórcio e de outros municípios não consorciados. A CTR Nova Iguaçu é uma concessão municipal, constituída por um aterro sanitário, unidades de tratamento de RSS e de beneficiamento de RCC e uma unidade de aproveitamento de biogás para recuperação de créditos de carbono, e recebe os resíduos sólidos gerados nos

municípios de Nova Iguaçu, Nilópolis, São João de Meriti e Mesquita. Os resíduos sólidos urbanos coletados no município de São João de Meriti são transportados para a CTR Nova Iguaçu com o apoio de uma estação de transferência.

Já o município de Belford Roxo conta com uma CTR privada (Bob Ambiental), classificada como Autorizada. A CTR Bob Ambiental possui um aterro sanitário e vem recebendo e armazenando resíduos de construção civil para posterior beneficiamento. Recebe os resíduos sólidos gerados no próprio município de Belford Roxo e no município de Duque de Caxias. O município de Duque de Caxias poderá vir a dispor parte de seus resíduos na CTR prevista para ser implantada no município de Magé, ou ainda em uma CTR a ser construída em área do próprio município de Duque de Caxias.

Cabe destacar que a ação inicial do Consórcio Baixada Fluminense é o beneficiamento de Resíduos de Construção Civil (RCC), consubstanciado através do Programa Entulho Limpo da Baixada (ELB), que prevê a implantação de Ecopontos e Áreas de Triagem e Transbordo estrategicamente posicionados para viabilização e encadeamento do sistema.



### Consórcio Centro Sul Fluminense I

O Consórcio Centro Sul Fluminense I possui uma CTR com aterro sanitário, unidades de compostagem, tratamento de RSS, beneficiamento de RCC e galpão de triagem, localizada no município de Paracambi. A unidade referida receberá os resíduos sólidos gerados nos municípios de Paracambi, Queimados, Japeri, Mendes e Engenheiro Paulo de Frontin.

### Consórcio Sul Fluminense II

A fim de atender aos municípios consorciados de Resende, Quatis, Porto Real e Itatiaia, estuda-se a instalação de uma Estação de Transferência no município de Resende, de onde os resíduos dos municípios consorciados seriam transferidos para a CTR Barra Mansa, integrante do Consórcio Sul Fluminense I.



### Consórcio Lagos I

O Consórcio Lagos I é constituído pelos municípios de Araruama, Saquarema e Silva Jardim. Para o Consórcio Lagos I, duas alternativas para a disposição final de resíduos estão sendo avaliadas: a primeira prevê a implantação de uma CTR constituída por um aterro sanitário, unidades de tratamento de RSS e de beneficiamento de RCC localizada no município de Saquarema. Esta unidade receberia os resíduos sólidos gerados nos municípios de Saquarema, Araruama e Silva Jardim;

e a segunda alternativa prevê a instalação de uma Estação de Transferência onde os resíduos dos municípios consorciados seriam transferidos para um aterro sanitário licenciado.



## ARRANJOS INSTITUCIONAIS

Os arranjos institucionais a seguir são grupamentos de municípios que ainda não formalizaram os Consórcios Públicos de Gestão.



### Arranjo Sul Fluminense I

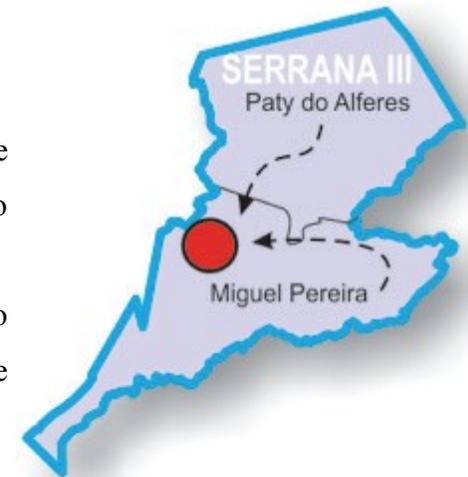
O Arranjo Sul Fluminense I conta com uma CTR constituída por aterro sanitário, unidade de tratamento de RSS, unidade de beneficiamento de RCC, unidade de tratamento biogás, tendo sido objeto de concessão pelo município de Barra Mansa, recebendo os resíduos sólidos gerados pelo próprio município, além de Volta Redonda, Pinheiral, Rio Claro e parte de Barra do Pirai (pertencente ao Consórcio Vale do Café). A esse arranjo poderá se incorporar o Consórcio Sul Fluminense II, na perspectiva de redução de custos operacionais para todos os municípios da região.

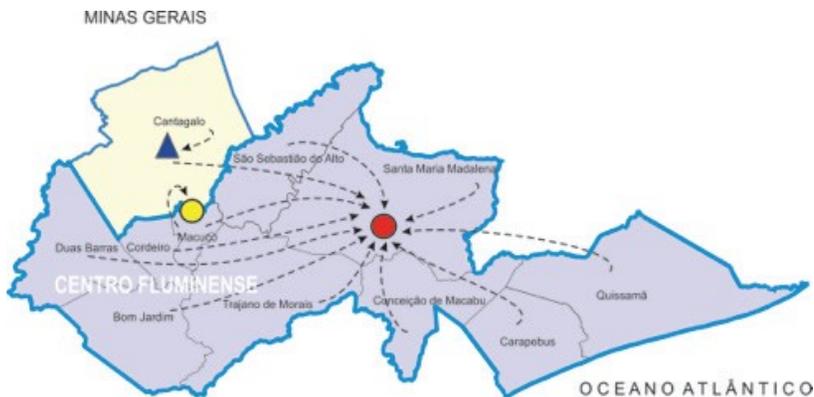
O município de Pirai possui um aterro sanitário próprio com curta vida útil remanescente. Finda a vida útil do aterro sanitário de Pirai, o município poderá passar a integrar o Arranjo Sul Fluminense I.

### Arranjo Serrana III

O Arranjo Serrana III possui um aterro sanitário municipal situado no município de Miguel Pereira, que poderia receber também os resíduos do município vizinho de Paty do Alferes.

Considerando os altos custos operacionais envolvidos na manutenção de um aterro de pequeno porte como esse, serão estudadas novas alternativas para transbordo e transporte para disposição final em aterros sanitários mais próximos.





## Arranjo Centro Fluminense

O Arranjo Centro Fluminense conta com um aterro sanitário privado, denominado Autorizado pela Lei Estadual nº 6362/2012, situado no município de Santa Maria Madalena. É formado pelos municípios de Santa Maria Madalena, Bom Jardim, Cordeiro, Duas Barras, Conceição de Macabu, Macuco, São Sebastião do Alto e Trajano de Moraes, além dos municípios de Carapebus e Quissamã oriundos do extinto Arranjo

Norte Fluminense I (nova configuração de outubro de 2013).

Atualmente já recebe os resíduos dos municípios componentes deste arranjo, além de São Sebastião do Alto e Cantagalo, este último encaminhando os rejeitos de coprocessamento e excedente de geração.

Cabe destacar que Cantagalo é uma solução individual, não estando vinculado a nenhum consórcio ou arranjo.

Destaca-se, também, que o município de Macuco construiu aterro sanitário próprio, com recursos da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e está em processo para obtenção da licença de operação.

## Arranjo Lagos II

O Arranjo Lagos II conta com uma CTR privada e autorizado, composta por um aterro sanitário e por uma unidade de tratamento de RSS por autoclave, situada no município de São Pedro da Aldeia.

O Arranjo é composto pelos municípios de São Pedro da Aldeia, Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Casimiro de Abreu e Iguaba Grande e poderá receber também os resíduos gerados pelos municípios componentes do Consórcio Lagos I.





## Arranjo Norte Fluminense II

O Arranjo Norte Fluminense II conta uma CTR composta por um aterro sanitário autorizado e uma unidade de tratamento de RSS situada no município de Campos dos Goytacazes. Fazem parte do Arranjo os municípios de Campos dos Goytacazes, São Francisco de Itabapoana e São João da Barra, e estes encaminham seus resíduos para a CTR Campos.

Atualmente o município de Miracema também encaminha seus resíduos sólidos para a CTR Campos porém, como parte do Consórcio Noroeste Fluminense, passará a encaminhá-los à CTR de São Fidélis.

## Arranjo Baía de Sepetiba

O Arranjo Baía de Sepetiba, composto pelos municípios de Seropédica, Itaguaí, Rio de Janeiro e Mangaratiba, conta com uma CTR localizada no município de Seropédica. É composta por um aterro sanitário e unidades de tratamento de resíduos de poda. Foi concedida pela Cidade do Rio de Janeiro, apesar de estar situada no município de Seropédica.

A Cidade do Rio de Janeiro ainda opera o Aterro Controlado de Gericinó, localizado na própria cidade. Este será desativado, podendo transformar-se apenas em uma célula emergencial e uma central para recebimento de Resíduos de Construção Civil.





### **Arranjo Metropolitana Leste**

O Arranjo Metropolitana Leste conta com 2 (duas) CTRs, sendo uma localizada no município de Itaboraí (CTR Estre), e outra localizada no município de São Gonçalo (CTR Alcântara).

A CTR Estre é composta por um aterro sanitário e unidades de tratamento de RSS e beneficiamento de RCC, sendo esta CTR Privada e Autorizada.

Recebe os resíduos sólidos gerados nos municípios de Itaboraí, Cachoeiras de Macacu, Maricá, Rio Bonito, Guapimirim e Tanguá, podendo ainda receber resíduos sólidos de Niterói e outros municípios.

Já a CTR Alcântara é constituída por aterro sanitário, unidades de tratamento de RSS e beneficiamento de RCC, de cunho privado. Receberá os resíduos sólidos

gerados no município de São Gonçalo e de parte do município de Niterói.

Em Niterói, o aterro de Morro do Céu, em desativação, prevê apenas uma célula destinada a resíduos oriundos dos serviços de varrição e poda, também servindo como célula emergencial.

### **Arranjo Costa Verde**

O Arranjo Costa Verde conta com um aterro sanitário situado no município de Angra dos Reis, que é privado e autorizado, vindo a receber os resíduos sólidos do próprio município de Angra dos Reis e de Paraty.



## SOLUÇÕES INDIVIDUAIS

São caracterizados como soluções individuais aqueles municípios que já vinham operando sistemas de tratamento e destinação final de resíduos e, devido à sua independência nesse quesito, optaram por não ingressar em nenhum consórcio ou arranjo, sendo eles:

- ▶ Nova Friburgo – aterro sanitário público municipal e unidade de beneficiamento de RCC;
- ▶ Rio das Ostras – aterro sanitário público concedido;
- ▶ Magé – previsão de instalação de aterro sanitário autorizado, unidade de tratamento de RSS e unidade de beneficiamento de RCC, podendo receber resíduos dos municípios de Duque de Caxias, Guapimirim e outros;
- ▶ Cantagalo – coprocessamento, triagem e compostagem de RSU e incineração de RSS;
- ▶ Macaé – aterro sanitário público municipal, unidade de tratamento de RSS e unidade de beneficiamento de RCC;
- ▶ Pirai – aterro sanitário público municipal, com curta vida útil remanescente.

**Produção e Edição:**  
**CÂMARA DE RESÍDUOS SÓLIDOS**  
**ASSESSORIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS**



**Governo do Estado do Rio de Janeiro**