

# **PROGRAMA NACIONAL DE CAPACITAÇÃO DE GESTORES AMBIENTAIS**

## **MMA**

# **PROGRAMA NACIONAL DE CAPACITAÇÃO DE GESTORES AMBIENTAIS**

## **MMA**

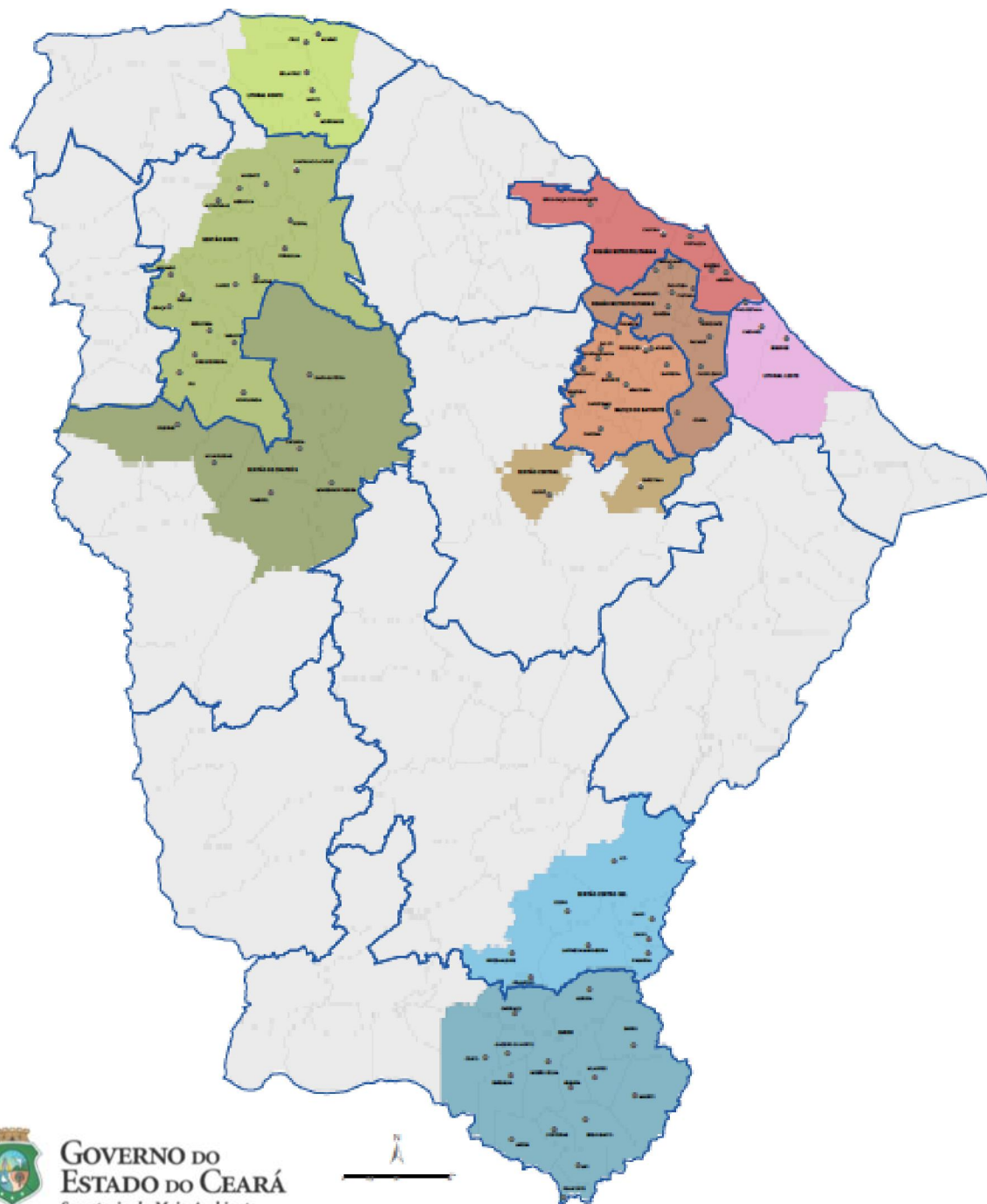
# IMPLEMENTAÇÃO COLETAS SELETIVAS

**BACIAS HIDROGRÁFICAS ESTRATÉGICAS DO ESTADO DO CEARÁ**  
(Acaraú, Salgado e Metropolitana)

**Contrato nº 19/2017**

**Projeto de Apoio ao Crescimento Econômico com Redução das Desigualdades e Sustentabilidade  
Ambiental do Estado do Ceará - Programa para Resultados (PforR)**

# PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DAS COLETAS SELETIVAS DE RESÍDUOS SÓLIDOS



## Legenda

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| CONSORCIOS PUBLICOS    | SERTÃO CENTRAL    |
| <b>REGIONAIS</b>       | CARIRI            |
| REGIÃO METROPOLITANA A | SERTÃO CENTRO SUL |
| REGIÃO METROPOLITANA B | LITORAL NORTE     |
| MACIÇO DE BATURITÉ     | SERTÃO DE CRATEÚS |
| LITORAL LESTE          | SERTÃO NORTE      |



# CONSTATAÇÕES

- **A curto prazo, não há perspectivas para novos Aterros Sanitários no Ceará, afora as soluções já viabilizadas**
- **A curto prazo, não há como interromper o uso dos lixões na maioria dos municípios**
- **A capacidade de gestão tem que ser ampliada e qualificada**
- **A regionalização estabelecida no Anexo do PERS é a referência de partida para atingir-se escala adequada**

# PRESSUPOSTOS

- “Políticas Pré Aterro” podem ser desenvolvidas
- “Ir Menos ao Lixão” é o passo possível e um compromisso factível para a transição
- “Coletas Seletivas Múltiplas” são exigência da lei
- São necessários Sistemas Regionais de Destinação e a Gestão Associada por meio de Consórcio Público
- É necessário Apoio do Estado do Ceará para a implementação das soluções
- É importante o apoio das associações setoriais – APRECE, AGACE, e do MPE

# OBJETIVOS e COMPROMISSOS

- Definir Sistema de Áreas locais e regionais nas 10 regiões (Processos de Afetação garantem endereço)
- Reconhecer os agentes da Mudança Comportamental (Escolas, agentes EACS e PSF, Vigilância Sanitária, catadores, Comunicação Social)
- Reconhecer os ajustes legais necessários para a Gestão Associada
- Definir a Agenda de Implementação para os próximos 3 anos de gestão
- Estabelecer a forma de Apoio do Estado (Gestor Ambiental Residente e Recursos Iniciais)

# OBJETIVOS e COMPROMISSOS

- Definir Sistema de Áreas locais e regionais nas 10 regiões (Processos de Afetação garantem endereço)
- Reconhecer os agentes da Mudança Comportamental (Escolas, agentes EACSE e PSF, Vigilância Sanitária, catadores, Comunicação Social)
- Reconhecer os ajustes legais necessários para a Gestão Associada
- Definir a Agência de Implementação para os próximos 3 anos de gestão
- Estabelecer a forma de Apoio do Estado (Gestor Ambiental Residente e Recursos Iniciais)

**PRECISA SER FEITO  
PODE SER FEITO  
VAMOS FAZER**

# MARCA DO EVENTO PNC

# IMPLEMENTAÇÃO COLETAS SELETIVAS

**BACIAS HIDROGRÁFICAS ESTRATÉGICAS DO ESTADO DO CEARÁ**  
(Acaráú, Salgado e Metropolitana)

**Contrato nº 19/2017**

**Projeto de Apoio ao Crescimento Econômico com Redução das Desigualdades e Sustentabilidade  
Ambiental do Estado do Ceará - Programa para Resultados (PforR)**

# COLETAS SELETIVAS MÚLTIPLAS

SECOS (EMBALAGENS)  
ORGÂNICOS  
RCC  
VOLUMOSOS  
VERDES  
LOGÍSTICA REVERSA

DOMICÍLIOS  
COMÉRCIO  
SERVIÇOS  
INDÚSTRIAS  
PRÉDIOS PÚBLICOS  
LIMPEZA URBANA

## IR MENOS AO LIXÃO

### PRÉ ATERRO SANITÁRIO

COMPOSTAGEM – R\$ **10**/hab

TRIAGEM SECOS – R\$ **41**/hab

RCC, VOLUM e VERDES – R\$ **35**/hab

**RESULTADOS – A PARTIR DE 1 ANO**

### ATERRO SANITÁRIO

ATERROS E TRANSBORDOS

R\$ **157**/hab

**RESULTADOS – ENTRE 6 e 8 ANOS**

# PLANO DE TRABALHO

**ATIVIDADE 1 – COLETA DE DADOS E REUNIÕES TÉCNICAS EM 10 REGIÕES**

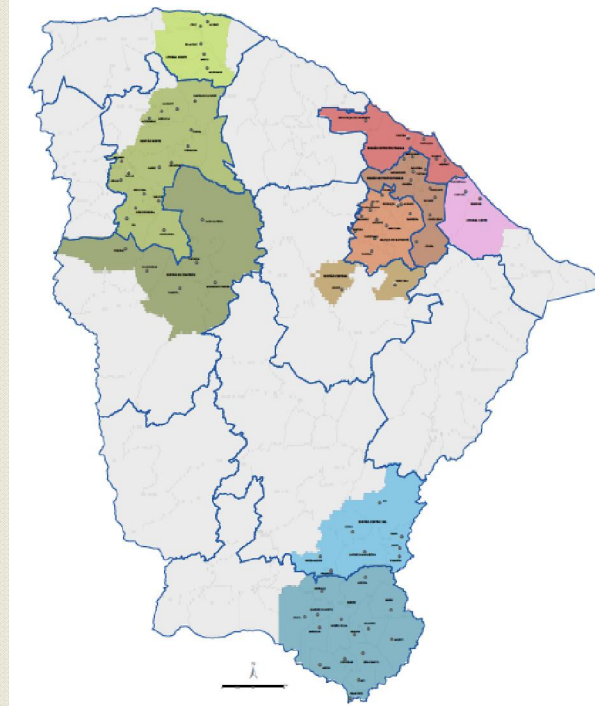
**ATIVIDADE 2 – CAPACITAÇÃO JURÍDICA E CONTÁBIL PARA FORMAÇÃO DE COOPERATIVAS E ASSOCIAÇÕES DE CATADORES – 81 MUNICÍPIOS**

**ATIVIDADE 3 – ELABORAÇÃO DE 3 PLANOS REGIONALIZADOS DE COLETA SELETIVA**

**ATIVIDADE 4 – REALIZAÇÃO DE 10 SEMINÁRIOS REGIONAIS SOBRE OS PLANOS REGIONALIZADOS**



# CRONOGRAMA



| Atividades                                                                                                                                                                                         | abril |    |    |    | maio |   |    |    |    | junho |    |    |    | julho |    |    |    |    | agosto |    |    |    | setembro |    |    |    | outubro |   |    |    | novembro |   |    |    |    | dezembro |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|----|----|------|---|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|----|--------|----|----|----|----------|----|----|----|---------|---|----|----|----------|---|----|----|----|----------|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                    | 3     | 10 | 17 | 25 | 1    | 8 | 15 | 22 | 29 | 5     | 12 | 19 | 26 | 3     | 10 | 17 | 24 | 31 | 7      | 17 | 21 | 28 | 4        | 11 | 18 | 25 | 2       | 9 | 16 | 23 | 30       | 4 | 11 | 18 | 25 |          |  |  |  |
| Plano de Trabalho                                                                                                                                                                                  |       |    |    |    |      |   |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |    |        |    |    |    |          |    |    |    |         |   |    |    |          |   |    |    |    |          |  |  |  |
| P 1 - Produto 1: Relatórios Consolidados sobre a coleta de dados e sobre as 10 (dez) reuniões técnicas nas sedes das regiões                                                                       |       |    |    |    |      |   |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |    |        |    |    |    |          |    |    |    |         |   |    |    |          |   |    |    |    |          |  |  |  |
| P 2 – Produto 2: Relatórios Consolidados das Reuniões sobre processo organizacional jurídico e contábil para constituição de cooperativa e associação de catadores em 81 (oitenta e um) municípios |       |    |    |    |      |   |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |    |        |    |    |    |          |    |    |    |         |   |    |    |          |   |    |    |    |          |  |  |  |
| P3 – Produto 3: Três Planos Regionalizados de Coleta Seletiva                                                                                                                                      |       |    |    |    |      |   |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |    |        |    |    |    |          |    |    |    |         |   |    |    |          |   |    |    |    |          |  |  |  |
| P 4 – Prouto 4: Relatório Consolidado dos 10 (dez) Seminários de Apresentação dos Planos Regionalizados                                                                                            |       |    |    |    |      |   |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |    |        |    |    |    |          |    |    |    |         |   |    |    |          |   |    |    |    |          |  |  |  |

## ATIVIDADE 1 – REUNIÕES TÉCNICAS EM 10 REGIÕES

| Bacia                | Região                         | Sede                      | Municípios                                                                                                                                                         |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Metropolitana</b> | Metropolitana de Fortaleza - A | Caucaia - Parque Botânico | Aquiraz, Caucaia, Eusébio, Fortaleza, São Gonçalo do Amarante                                                                                                      |
|                      | Metropolitana de Fortaleza - B | Maranguape                | Chorozinho, Guaiúba, Horizonte, Itaitinga, Maracanaú, Maranguape, Ocara, Pacajus, Pacatuba                                                                         |
|                      | Maciço do Baturité             | Pacoti                    | Acarape, Araçoiaba, Aratuba, Barreira, Baturité, Capistrano, Guaramiranga, Itapiúna, Mulungu, Pacoti, Palmácia, Redenção                                           |
|                      | Litoral Leste                  | Beberibe                  | Beberibe, Cascavel, Pindoretama                                                                                                                                    |
|                      | Sertão Central                 | Choró                     | Choró, Ibareta                                                                                                                                                     |
| <b>Acaraú</b>        | Litoral Norte                  | Acaraú                    | Acaraú, Bela Cruz, Cruz, Marco, Morrinhos                                                                                                                          |
|                      | Sertão Norte                   | Sobral                    | Alcântaras, Cariré, Forquilha, Graça, Groaíras, Hidrolândia, Ipu, Massapê, Meruoca, Mucambo, Pacujá, Pires Ferreira, Reriutaba, Santana do Acaraú, Sobral, Varjota |
|                      | Sertão de Crateús              | Nova Russas               | Catunda, Ipueiras, Monsenhor Tabosa, Nova Russas, Santa Quitéria, Tamboril                                                                                         |
| <b>Salgado</b>       | Cariri                         | Juazeiro do Norte         | Abaíara, Aurora, Barbalha, Barro, Brejo Santo, Caririaçu, Crato, Jardim, Jati, Juazeiro do Norte, Mauriti, Milagres, Missão Velha, Pena Forte, Porteiras           |
|                      | Sertão Centro-Sul              | Icó                       | Baixio, Cedro, Granjeiro, Icó, Ipaumirim, Lavras da Mangabeira, Umari, Várzea Alegre                                                                               |

## ATIVIDADE 1 – REUNIÕES TÉCNICAS EM 10 REGIÕES

| Bacia         | Região                         | Sede                      | Municípios                                                                                                                                                          |
|---------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metropolitana | Metropolitana de Fortaleza - A | Caucaia - Parque Botânico | Aquiraz, Caucaia, Eusébio, Fortaleza, São Gonçalo do Amarante                                                                                                       |
|               | Metropolitana de Fortaleza - B | Maranguape                | Chorozinho, Guaiúba, Horizonte, Itaitinga, Maracanaú, Maranguape, Ocara, Pacajus, Pacatuba                                                                          |
|               | Maciço do Baturité             | Pacoti                    | Acarape, Araçoiaba, Aratuba, Barreira, Baturité, Capistrano, Guaramiranga, Itapiúna, Mulungu, Pacoti, Palmácia, Redenção                                            |
|               | Litoral Leste                  | Beberibe                  | Beberibe, Cascavel, Pindoretama                                                                                                                                     |
|               | Sertão Central                 | Choró                     | Choró, Ibaretama                                                                                                                                                    |
| Acarauá       | Litoral Norte                  | Acaraú                    | Acaraú, Bela Cruz, Cruz, Marco, Morrinhos                                                                                                                           |
|               | Sertão Norte                   | Sobral                    | Alcântara, Cananéia, Forquilha, Graça, Guaiúba, Hidrolândia, Ipu, Massapê, Meridoca, Mucambo, Pacujá, Pires Ferreira, Reriutaba, Santana do Acaraú, Sobral, Varjota |
|               | Sertão de Crateús              | Nova Russas               | Catunda, Ipueiras, Monsenhor Tabosa, Nova Russas, Santa Quitéria, Tamboril                                                                                          |
| Salgado       | Cariri                         | Juazeiro do Norte         | Abaíara, Aurora, Barbalha, Barro, Brejo Santo, Caririaçu, Crato, Jardim, Jati, Juazeiro do Norte, Mauriti, Milagres, Missão Velha, Pena Forte, Porteiras            |
|               | Sertão Centro-Sul              | Icó                       | Baixio, Cedro, Granjeiro, Icó, Ipaumirim, Lavras da Mangabeira, Umari, Várzea Alegre                                                                                |

# ATIVIDADE 1 – OFICINAS EM 81 MUNICÍPIOS

| Região                   | 22 à 26 de maio                                                    | 5 à 9 de junho                                              | 19 à 23 de junho                                              | 3 à 7 de julho                                                                       | 10 à 12 de julho                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                          | 1ª Semana                                                          | 2ª Semana                                                   | 3ª Semana                                                     | 4ª Semana                                                                            | 5ª Semana                                     |
| <b>Metropolitana A</b>   | -                                                                  | S. Gonçalo Amarante<br>Caucaia<br>-                         | Aquiraz<br>Eusébio<br>Fortaleza                               | -                                                                                    | -                                             |
| <b>Metropolitana B</b>   | Ocara<br>Chorozinho<br>Pacajus<br>Horizonte<br>Itaitinga           | Maranguape<br>Maracanau<br>-<br>-<br>-                      | Guaiuba<br>Pacatuba<br>-<br>-<br>-                            | -                                                                                    | -                                             |
| <b>Maciço Baturité</b>   | Itapiúna<br>Capistrano<br>Baturité<br>Aracoiaba<br>Barreira        | -                                                           | Redenção<br>Palmácia<br>Pacoti<br>Guaramiranga<br>Acarapé     | Mulungu<br>Aratuba<br>Choró<br>Ibaretama<br>-                                        | -                                             |
| <b>Litoral Leste</b>     | -                                                                  | Pindoretama<br>Cascavel<br>Beberibe                         | -                                                             | -                                                                                    | -                                             |
| <b>Sertão Central</b>    |                                                                    |                                                             |                                                               | Choró<br>Ibaretama                                                                   | -                                             |
| <b>Sertão Norte</b>      | Santana do Acaraú<br>Alcantaras<br>Massapê<br>Meruoca<br>Forquilha |                                                             | Sobral<br>Cariré<br>Mucambo<br>Pacujas<br>Groaíras            | Pires Ferreira<br>Varjota<br>-<br>-<br>-                                             | Graça<br>Reriutaba<br>-<br>-<br>-             |
| <b>Litoral Norte</b>     | -                                                                  | Acaraú<br>Cruz<br>Bela Cruz<br>Marco<br>Morrinhos           |                                                               | -                                                                                    | -                                             |
| <b>Sertão de Crateús</b> |                                                                    |                                                             |                                                               | Nova Russas<br>Tamboril<br>Ipueiras<br>Santa Quitéria<br>Monsenhor Tabosa<br>Catunda | -                                             |
| <b>Sertão Centro Sul</b> | Baixio<br>Umari<br>Ipaumirim<br>Icó                                | Granjeiro<br>Varzea Alegre<br>Lavras da Mangabeira<br>Cedro |                                                               | -                                                                                    | -                                             |
| <b>Cariri</b>            | Barro<br>-<br>-<br>-<br>-                                          | Aurora<br>-<br>-<br>-<br>-                                  | Caririaçu<br>Juazeiro do Norte<br>Jardim<br>Crato<br>Barbalha | Brejo Santo<br>Mauriti<br>Porteiras<br>Jati<br>Penaforte                             | Abaiara<br>Milagres<br>Missão Velha<br>-<br>- |

## ATIVIDADE 1 – OFICINAS EM 81 MUNICÍPIOS

| Região                   | 22 à 26 de maio                                                    | 5 à 9 de junho                                              | 19 à 23 de junho                                              | 3 à 7 de julho                                                                       | 10 à 12 de julho                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                          | 1ª Semana                                                          | 2ª Semana                                                   | 3ª Semana                                                     | 4ª Semana                                                                            | 5ª Semana                                     |
| <b>Metropolitana A</b>   | -                                                                  | S. Gonçalo Amarante<br>Caucaia<br>-                         | Aquiraz<br>Eusébio<br>Fortaleza                               | -                                                                                    | -                                             |
| <b>Metropolitana B</b>   | Ocara<br>Chorozinho<br>Pacajus<br>Horizonte<br>Itaitinga           | Maranguape<br>Maracanauá<br>-<br>-<br>-                     | Guaiuba<br>Pacatuba<br>-<br>-<br>-                            | -                                                                                    | -                                             |
| <b>Maciço Baturité</b>   | Itapiúna<br>Capistrano<br>Baturité<br>Aracoiaba<br>Barreira        | -                                                           | Redenção<br>Palmácia<br>Pacoti<br>Guaramiranga<br>Acarapé     | Mulungu<br>Araucária<br>Anoró<br>Ibaretama<br>-                                      | -                                             |
| <b>Litoral Leste</b>     | -                                                                  | Pindoretama<br>Cascavel<br>Beberibe                         |                                                               |                                                                                      | -                                             |
| <b>Sertão Central</b>    |                                                                    |                                                             |                                                               | Anoró<br>Ibaretama                                                                   | -                                             |
| <b>Sertão Norte</b>      | Santana do Acaraú<br>Alcantaras<br>Massapê<br>Meruoca<br>Forquilha |                                                             | Sobral<br>Cariri<br>Iguape<br>Pacujás<br>Groaíras             | Pires Ferreira<br>Varzea<br>-<br>-<br>-                                              | Graça<br>Reriutaba<br>-<br>-<br>-             |
| <b>Litoral Norte</b>     | -                                                                  | Acaraú<br>Cruz<br>Bela Cruz<br>Marco<br>Morrinhos           |                                                               |                                                                                      | -                                             |
| <b>Sertão de Crateús</b> |                                                                    |                                                             |                                                               | Nova Russas<br>Tamboril<br>Ipueiras<br>Santa Quitéria<br>Monsenhor Tabosa<br>Catunda | -                                             |
| <b>Sertão Centro Sul</b> | Baixio<br>Umari<br>Ipaumirim<br>Icó                                | Granjeiro<br>Varzea Alegre<br>Lavras da Mangabeira<br>Cedro |                                                               | -                                                                                    | -                                             |
| <b>Cariri</b>            | Barro<br>-<br>-<br>-<br>-                                          | Aurora<br>-<br>-<br>-<br>-                                  | Caririaçu<br>Juazeiro do Norte<br>Jardim<br>Crato<br>Barbalha | Brejo Santo<br>Mauriti<br>Porteiras<br>Jati<br>Penaforte                             | Abaiara<br>Milagres<br>Missão Velha<br>-<br>- |

1.039 convidados  
2.073 participantes  
227 secretários  
482 nos Comitês Locais

## ATIVIDADE 2 – CAPACITAÇÃO DOS CATADORES EM 28 OFICINAS

| CRONOGRAMA DE CAPACITAÇÃO DOS CATADORES |                                                   |        |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|
| <b>ACARAÚ</b>                           |                                                   |        |
| Sede                                    | Municípios                                        | Data   |
| Acaraú                                  | Acaraú, Cruz                                      | 20/jul |
| Marco                                   | Marco, Bela Cruz, Morrinhos                       | 21/jul |
| Sobral                                  | Sobral, Foquilha, Groaíras                        | 22/jul |
| Massapê                                 | Massapê, Santana do Acaraú, Meruoca, Alcântaras   | 22/jul |
| Pacujá                                  | Pacujá, Cariré, Mucambo, Graça                    | 21/jul |
| Ipu                                     | Ipu, Pires Ferreira, Varjota, Reriutaba           | 31/jul |
| Nova Russas                             | Nova Russas, Ipueiras, Tamboril, Monsenhor Tabosa | 01/ago |
| Santa Quitéria                          | Santa Quitéria, Hidrolândia, Catunda              | 02/ago |
| <b>METROPOLITANA</b>                    |                                                   |        |
| São Gonçalo do Amarante                 | São Gonçalo do Amarante                           | 20/jul |
| Caucaia                                 | Caucaia                                           | 18/jul |
| Fortaleza                               | Fortaleza                                         | 17/jul |
| Fortaleza                               | Fortaleza                                         | 03/ago |
| Fortaleza                               | Fortaleza                                         | 04/ago |
| Fortaleza                               | Fortaleza                                         | 05/ago |
| Eusebio                                 | Eusebio, Aquiraz                                  | 19/jul |
| Macaranaú                               | Macaranaú, Maranguape                             | 02/ago |
| Pacatuba                                | Pacatuba, Guaiúba                                 | 03/ago |
| Pacajus                                 | Pacajus, Itaitinga, Horizonte, Chorozinho, Ocara  | 04/ago |
| <b>BATURITÉ</b>                         |                                                   |        |
| Ibaretama                               | Ibaretama, Choró                                  | 21/jul |
|                                         | Baturité, Pacoti, Guaramiranga, Aracoiaba,        |        |
| Baturité                                | Mulungu, Palmácia, Aratuba, Capistrano, Itapiúna  | 20/jul |
| Cascavel                                | Cascavel, Pindoretama, Beberibe                   | 18/jul |
| Redenção                                | Redenção, Acarape, Barreira                       | 19/jul |
| <b>SALGADO</b>                          |                                                   |        |
| Juazeiro                                | Juazeiro, Missão Velha                            | 03/ago |
| Icó                                     | Icó                                               | 04/ago |
| Baixio                                  | Baixio, Umari, Ipaumirim                          | 05/ago |
| Várzea Alegre                           | Várzea Alegre, Caririaçu, Granjeiro               | 09/ago |
| Cedro                                   | Cedro, Aurora, Lavras da Mangabeira               | 10/ago |
| Milagres                                | Milagres, Mauriti, Abaiara, Barro                 | 04/ago |
| Brejo Santo                             | Brejo Santo, Jati, Jardim, Porteira, Penaforte    | 05/ago |
| Crato                                   | Crato, Barbalha                                   | 11/ago |

## ATIVIDADE 2 – CAPACITAÇÃO DOS CATADORES EM 28 OFICINAS

| CRONOGRAMA DE CAPACITAÇÃO DOS CATADORES |                                                   |        |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|
| <b>ACARAÚ</b>                           |                                                   |        |
| Sede                                    | Municípios                                        | Data   |
| Acaraú                                  | Acaraú, Cruz                                      | 20/jul |
| Marco                                   | Marco, Bela Cruz, Morrinhos                       | 21/jul |
| Sobral                                  | Sobral, Foquilha, Groaíras                        | 22/jul |
| Massapê                                 | Massapê, Santana do Acaraú, Meruoca, Alcântaras   | 22/jul |
| Pacujá                                  | Pacujá, Cariré, Mucambo, Graça                    | 21/jul |
| Ipu                                     | Ipu, Pires Ferreira, Varjota, Reriutaba           | 31/jul |
| Nova Russas                             | Nova Russas, Ipueiras, Tamboril, Monsenhor Tabosa | 01/ago |
| Santa Quitéria                          | Santa Quitéria, Hidrolândia, Catunda              | 02/ago |
| <b>METROPOLITANA</b>                    |                                                   |        |
| São Gonçalo do Amarante                 | São Gonçalo do Amarante                           | 20/jul |
| Caucaia                                 | Caucaia                                           | 18/jul |
| Fortaleza                               | Fortaleza                                         | 17/jul |
| Fortaleza                               | Fortaleza                                         | 03/ago |
| Fortaleza                               | Fortaleza                                         | 04/ago |
| Fortaleza                               | Fortaleza                                         | 05/ago |
| Eusebio                                 | Eusebio, Aquidauana                               | 19/jul |
| Macaranaú                               | Macaranaú, Maranguape                             | 02/ago |
| Pacatuba                                | Pacatuba, Quaiúba                                 | 03/ago |
| Pacajus                                 | Pacajus, Itaitinga, Horizonte, Itapozinho, Ocara  | 04/ago |
| <b>BATURITÉ</b>                         |                                                   |        |
| Ibaretama                               | Ibaretama, Coró                                   | 21/jul |
| Baturité                                | Baturité, Picioti, Guaramiranga, Aracoiaba,       |        |
| Baturité                                | Murangu, Palmácia, Aratuba, Capistrano, Itapiúna  | 20/jul |
| Cascavel                                | Cascavel, Pindoretama, Beberibe                   | 18/jul |
| Redenção                                | Redenção, Acarape, Barreira                       | 19/jul |
| <b>SALGADO</b>                          |                                                   |        |
| Juazeiro                                | Juazeiro, Missão Velha                            | 03/ago |
| Icó                                     | Icó                                               | 04/ago |
| Baixio                                  | Baixio, Umari, Ipaumirim                          | 05/ago |
| Várzea Alegre                           | Várzea Alegre, Caririaçu, Granjeiro               | 09/ago |
| Cedro                                   | Cedro, Aurora, Lavras da Mangabeira               | 10/ago |
| Milagres                                | Milagres, Mauriti, Abaiara, Barro                 | 04/ago |
| Brejo Santo                             | Brejo Santo, Jati, Jardim, Porteira, Penaforte    | 05/ago |
| Crato                                   | Crato, Barbalha                                   | 11/ago |

2.364 Catadores reconhecidos  
328 Participantes

# IMPLEMENTAÇÃO COLETAS SELETIVAS

## PLANEJAMENTO REPLICAR CASOS EXITOSOS

GESTÃO DOS RESÍDUOS PARA O  
CUMPRIMENTO DA  
POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

## Resultados

Seberi/ RS População urbana: 190 mil  
Prestador do serviço: CIGRES

Reúne 31 municípios de pequeno porte no noroeste do Rio Grande do Sul.  
Opera uma área com central de triagem e compostagem e aterro sanitário.  
A sede é no município de Seberi.  
Os municípios fazem a coleta, de forma indiferenciada, com exceção de um.  
O consórcio tem 80 funcionários, concursados, que fazem a operação e administração.  
Os municípios pagam o serviço na medida do uso (custos são rateados proporcionalmente à população).





**Informe-se  
em sua  
cidade!**

**Artur Nogueira**

Secretaria de Meio Ambiente  
(19) 3827.9700 - arturnogueira.sp.gov.br

**Conchal**

Divisão de Meio Ambiente  
(19) 3866.3322 - conchal.sp.gov.br

**Cosmópolis**

Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente  
(19) 3872.6939 - cosmopolis.sp.gov.br

**Engenheiro Coelho**

Divisão de Meio Ambiente  
(19) 3857.9656 - engenheirocoelho.sp.gov.br

**Holambra**

Departamento de Meio Ambiente  
(19) 3802.1915 - holambra.sp.gov.br

# RESULTADOS – CONSÓRCIOS PÚBLICOS



## CRONOGRAMA DOS EQUIPAMENTOS DE BRITAGEM 1 E 2 NOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS NO ANO DE 2016 (Artur Nogueira, Conchal, Cordeirópolis, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra e Jaguariúna)

| 1º Semestre                                                  |                          |                                      |                                      |                         |                          | 2º Semestre                                   |                          |                                      |                                   |                            |                          |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Janeiro                                                      | Fevereiro                | Março                                | Abril                                | Maio                    | Junho                    | Julho                                         | Agosto                   | Setembro                             | Outubro                           | Novembro                   | Dezembro                 |
| Não<br>houve<br>britagem<br>devido ao<br>período<br>de chuva | -Cosmópolis<br>-Holambra | -Engenheiro<br>Coelho<br>-Cosmópolis | -Cordeirópolis<br>-Artur<br>Nogueira | -Conchal<br>-Jaguariúna | -Cosmópolis<br>-Holambra | -Artur Nogueira<br>-Cordeirópolis<br>-Conchal | -Holambra<br>-Jaguariúna | -Engenheiro<br>Coelho<br>-Cosmópolis | -Cosmópolis<br>-Artur<br>Nogueira | -Cordeirópolis<br>-Conchal | -Holambra<br>-Jaguariúna |

# MANEJO DE ORGÂNICOS NA COLÔMBIA

**AÇÕES DESENVOLVIDAS NO  
DEPARTAMENTO DE  
ANTIOQUIA**

**MEDELLIN E OUTROS  
MUNICÍPIOS**



# MANEJO DE ORGÂNICOS NA COLÔMBIA



## PROCEDIMENTOS PADRONIZADOS

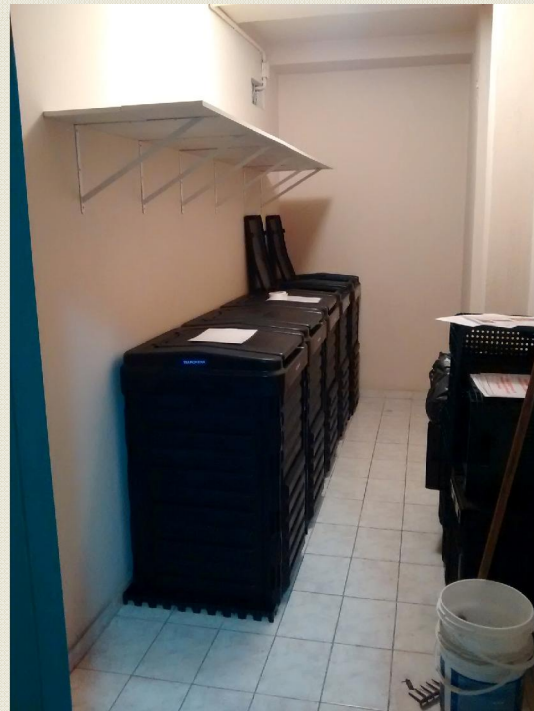
**GALPÕES  
MUITO  
SIMPLES**



# MANEJO DE ORGÂNICOS NA COLÔMBIA



**PILHAS ESTÁTICAS, AERAÇÃO FORÇADA**



COND. FLORES DO CARMO  
COND. PARQUE DA ACLIMAÇÃO  
COND. CHAMPS ELISÈES



**Compostagem  
em Condomínios**

**aplicação piloto  
em 2015**

# COLETA SELETIVA MISTA



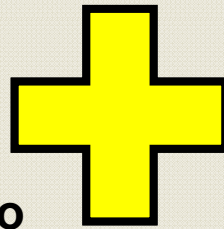
**Coleta MISTA**  
com carro bag e  
caminhão baú

Praticidade  
Eficiência  
Menor custo  
Menos rejeitos  
Maior fidelização  
Valorização do coletor  
  
Aplicável aos contratos  
públicos



## Coleta Porta a Porta

- 6 Coletores
- 6 Carros Bag
- 84 Bags
- Transporte por van até o local

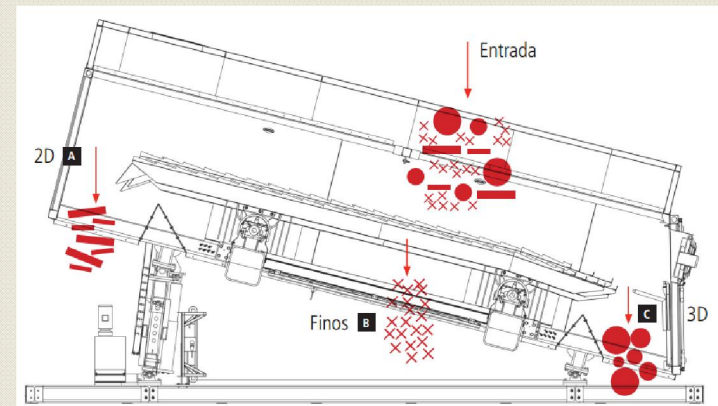
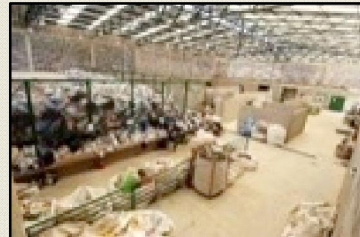
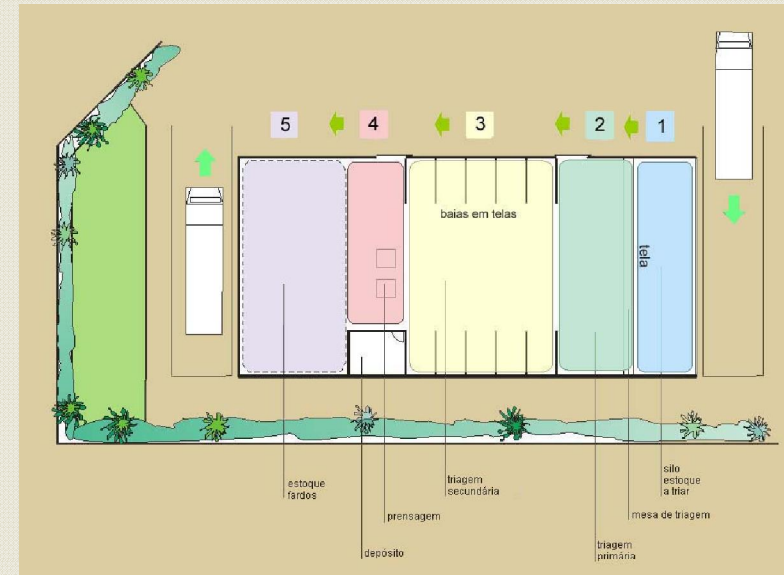
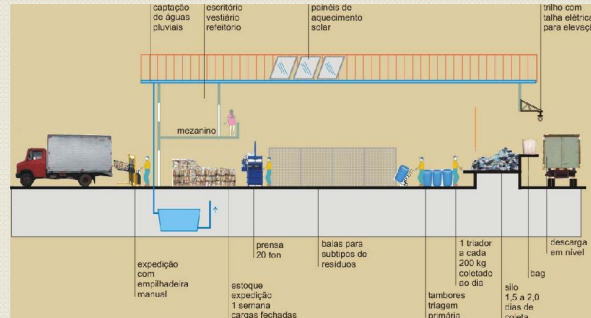


## Coleta Ponto a Ponto

- 1 motorista
- 2 Coletores
- Veículo baú 3/4 (1,5 horas no 1º período e 1,5 horas no 2º período)



## GALPÕES DE TRIAGEM – Mecanização progressiva



# PLANO DE GESTÃO EM GUARULHOS – SP

## RESULTADOS RECENTES

### GARANTIR UMA REDE EFICIENTE DE ÁREAS

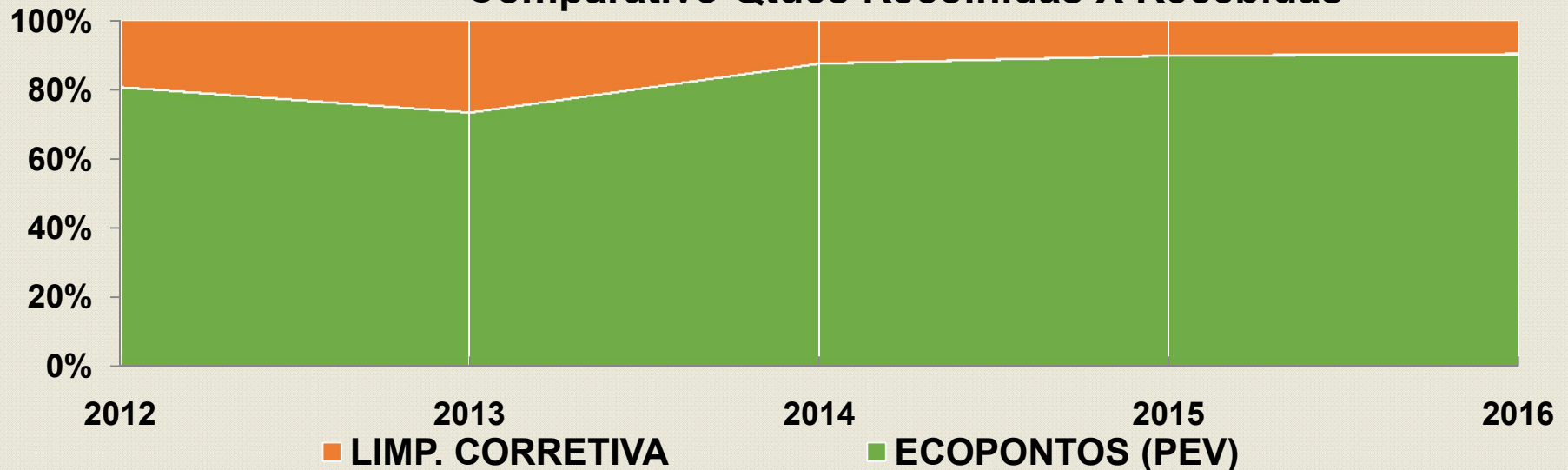
(ECOPONTOS, ÁREAS DE TRIAGEM, RECICLAGEM E ATERROS)

ATRAÇÃO EM  
ECOPONTOS

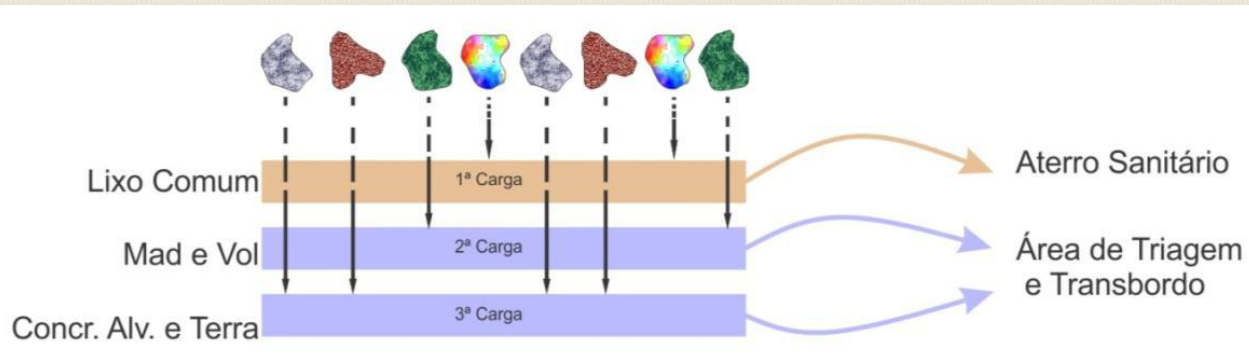
X

CORREÇÃO EM PONTOS  
CRÍTICOS

**Comparativo Qtde Recolhidas X Recebidas**



# COLETA SELETIVA NA LIMPEZA CORRETIVA QUALIFICADA

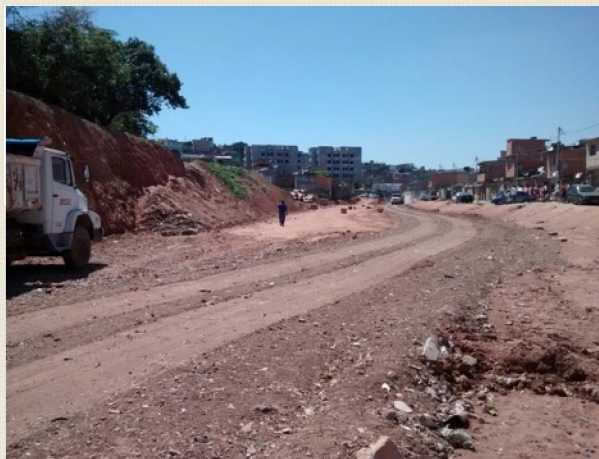
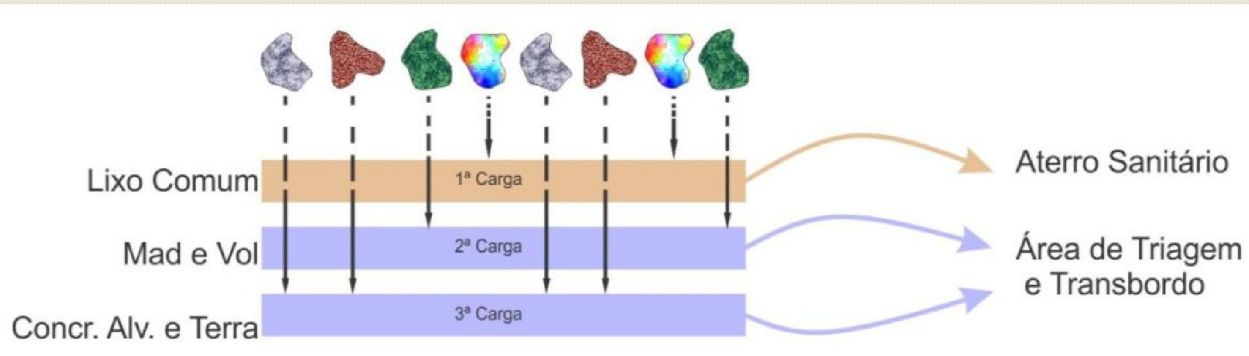


## RECUPERAÇÃO DE RESÍDUOS NA LIMPEZA URBANA

15 mil m<sup>3</sup>  
em 2014



# COLETA SELETIVA NA LIMPEZA CORRETIVA QUALIFICADA



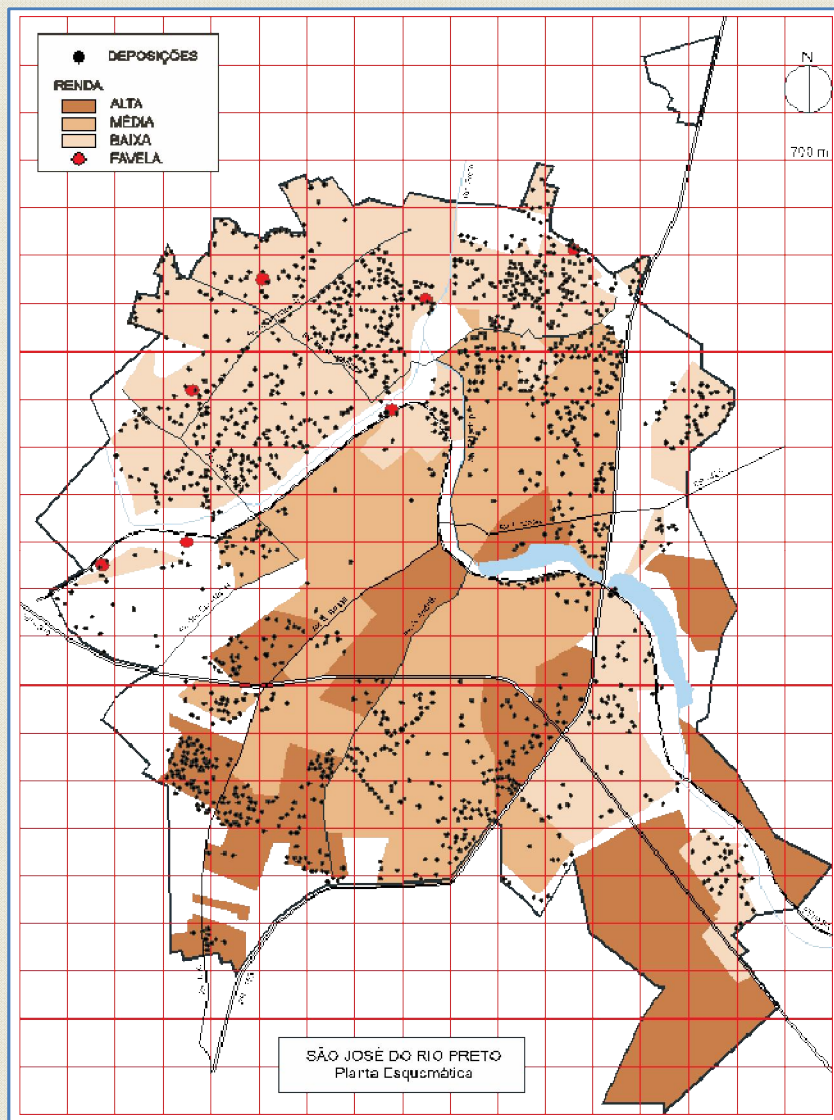
**PGIRS  
2012**



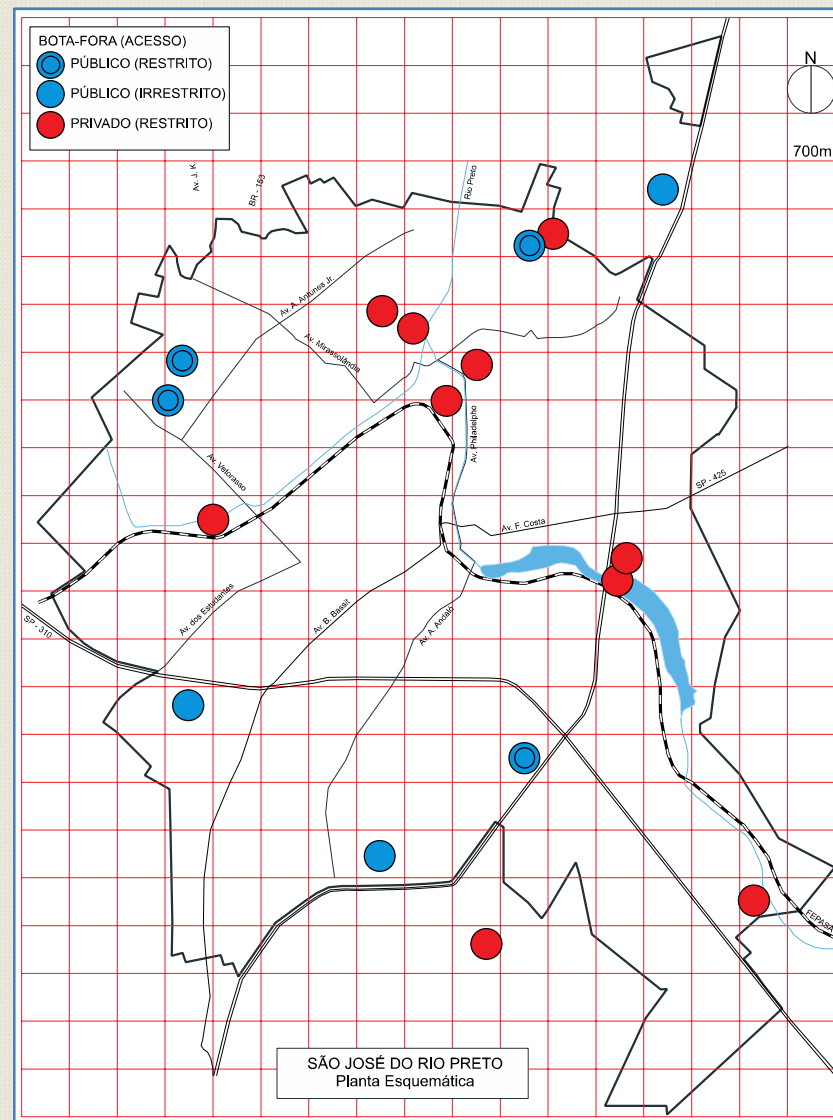
**VALORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS COLETADOS**

# GERENCIAMENTO RCC EM SJRPreto – SP

## INÍCIO A 16 ANOS



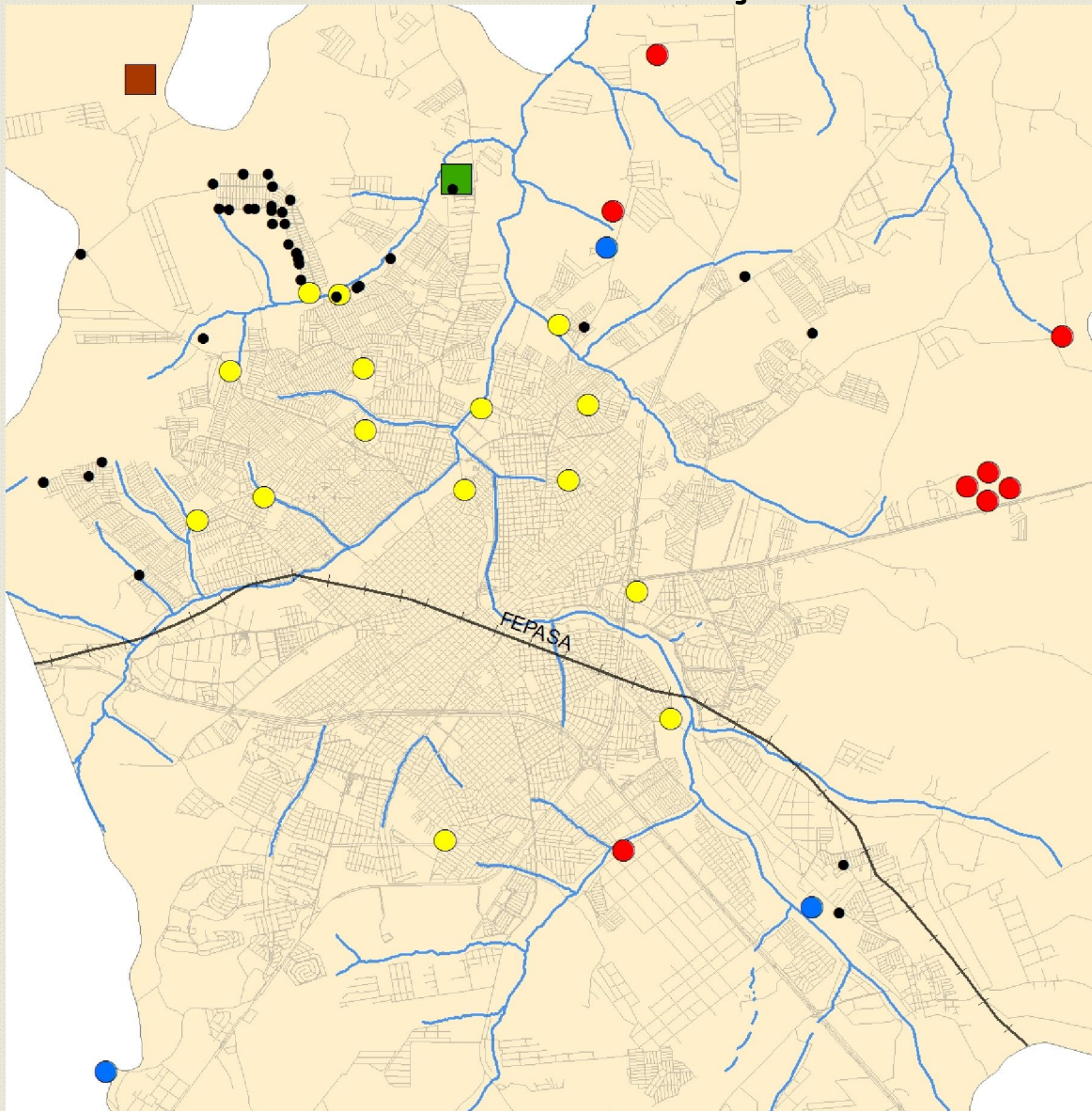
**1430** DEPOSIÇÕES IRREGULARES



**17** BOTA FORAS URBANOS

# GERENCIAMENTO RCC EM SJRPreto – SP

## CONSOLIDAÇÃO E RESISTÊNCIA



**15 Ecopontos**

**1 Reciclagem Pública**

**1 Área para galhadas**

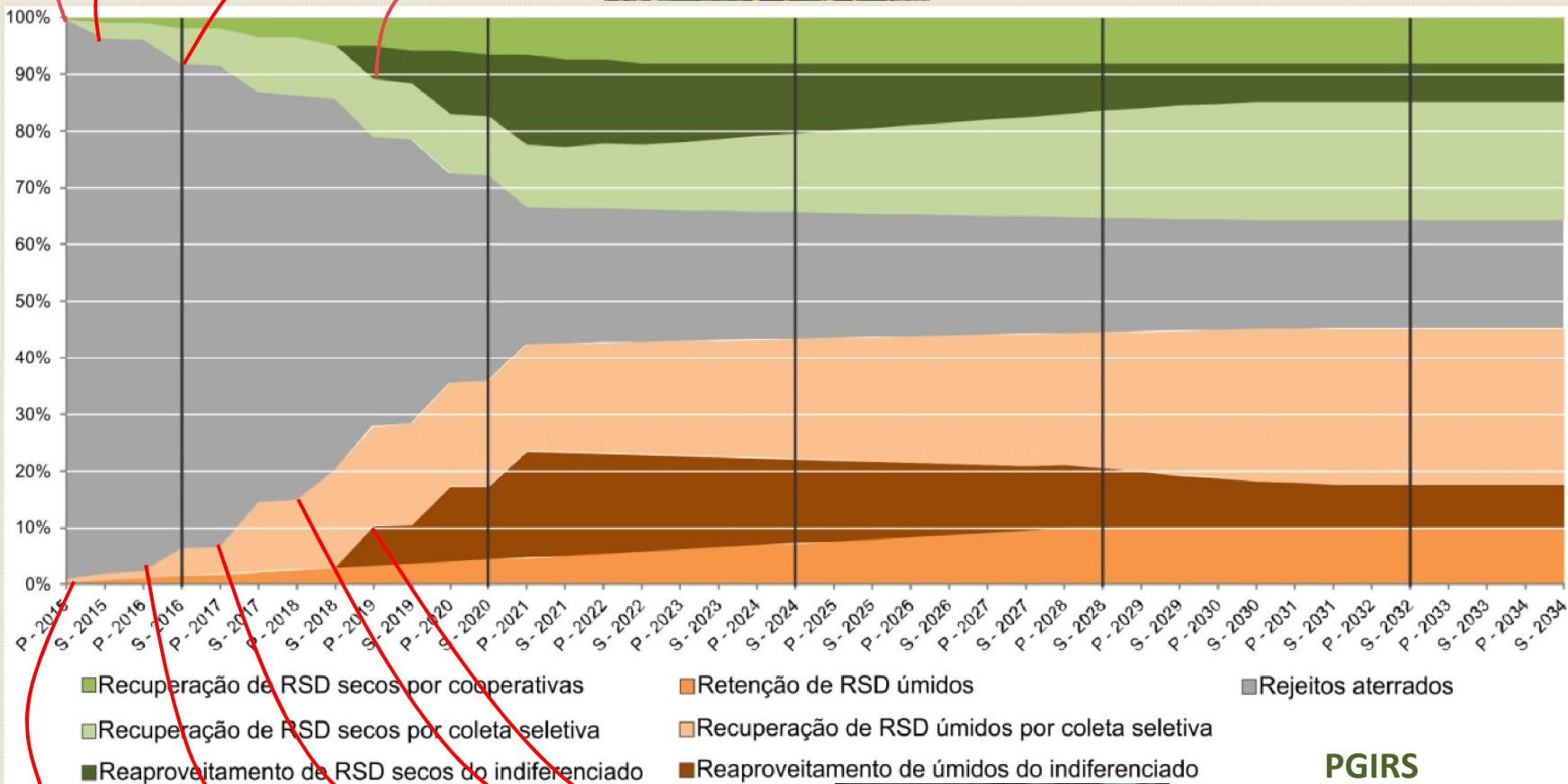
**3 Reciclagens Privadas**

**8 ATT Privadas**

**35 DEPOSIÇÕES IRREGULARES**

**NENHUM BOTA FORA URBANO**

# Implementação do PGIRS – Rio Branco/AC



**PGIRS**  
de  
Rio Branco / AC



**ÁREA DE TRIAGEM, TRANSBORDO E PROCESSAMENTO EM IMPLANTAÇÃO**

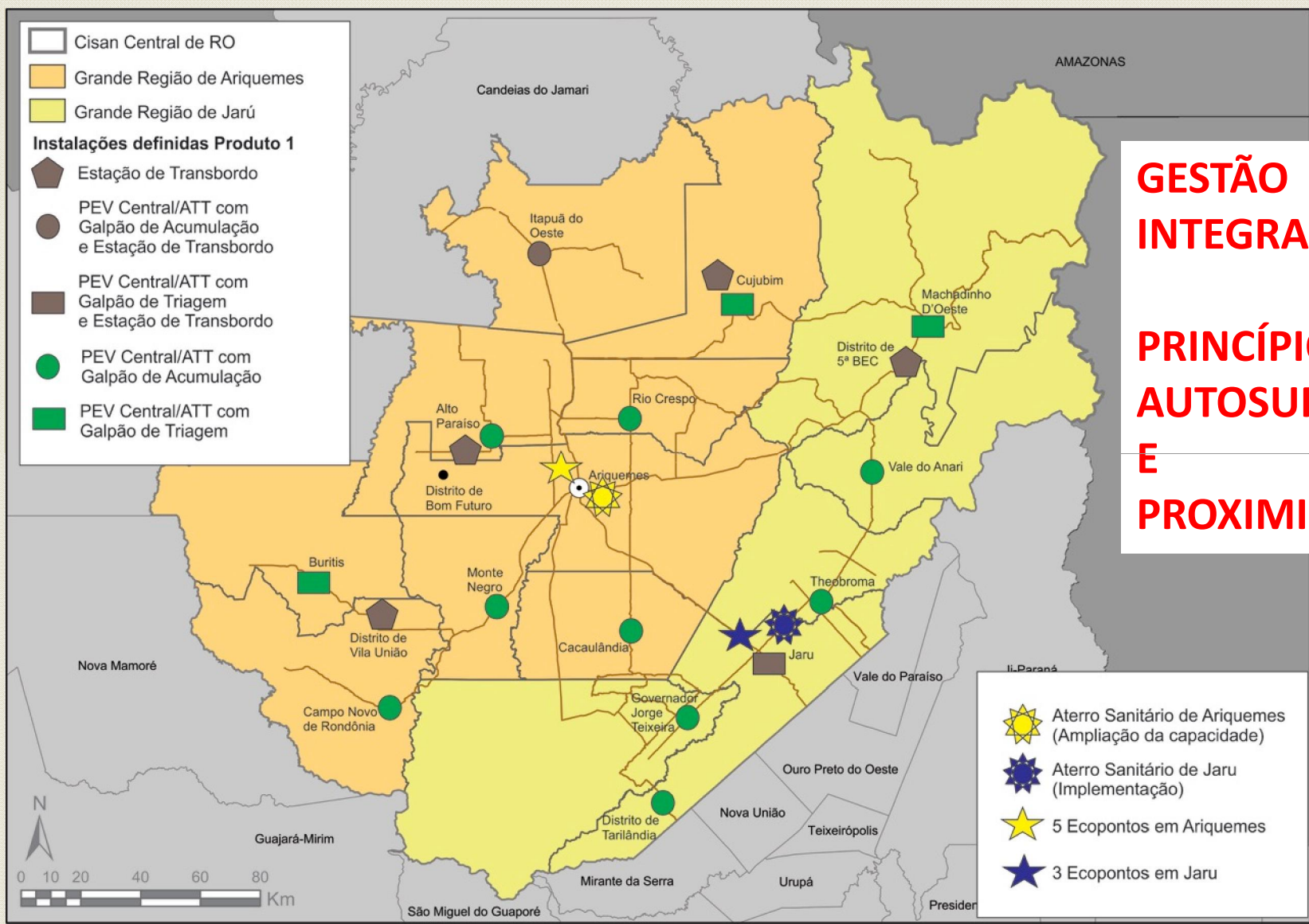
# **GESTÃO EM CONSÓRCIOS PÚBLICOS**

## **CISAN CENTRAL DE RONDÔNIA**

14 municípios com população total de 362 mil habitantes  
(de 4 mil a 105 mil em população total)

**PLANEJAMENTO PARA  
COMPARTILHAR  
INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

# AÇÕES NO CISAN CENTRAL



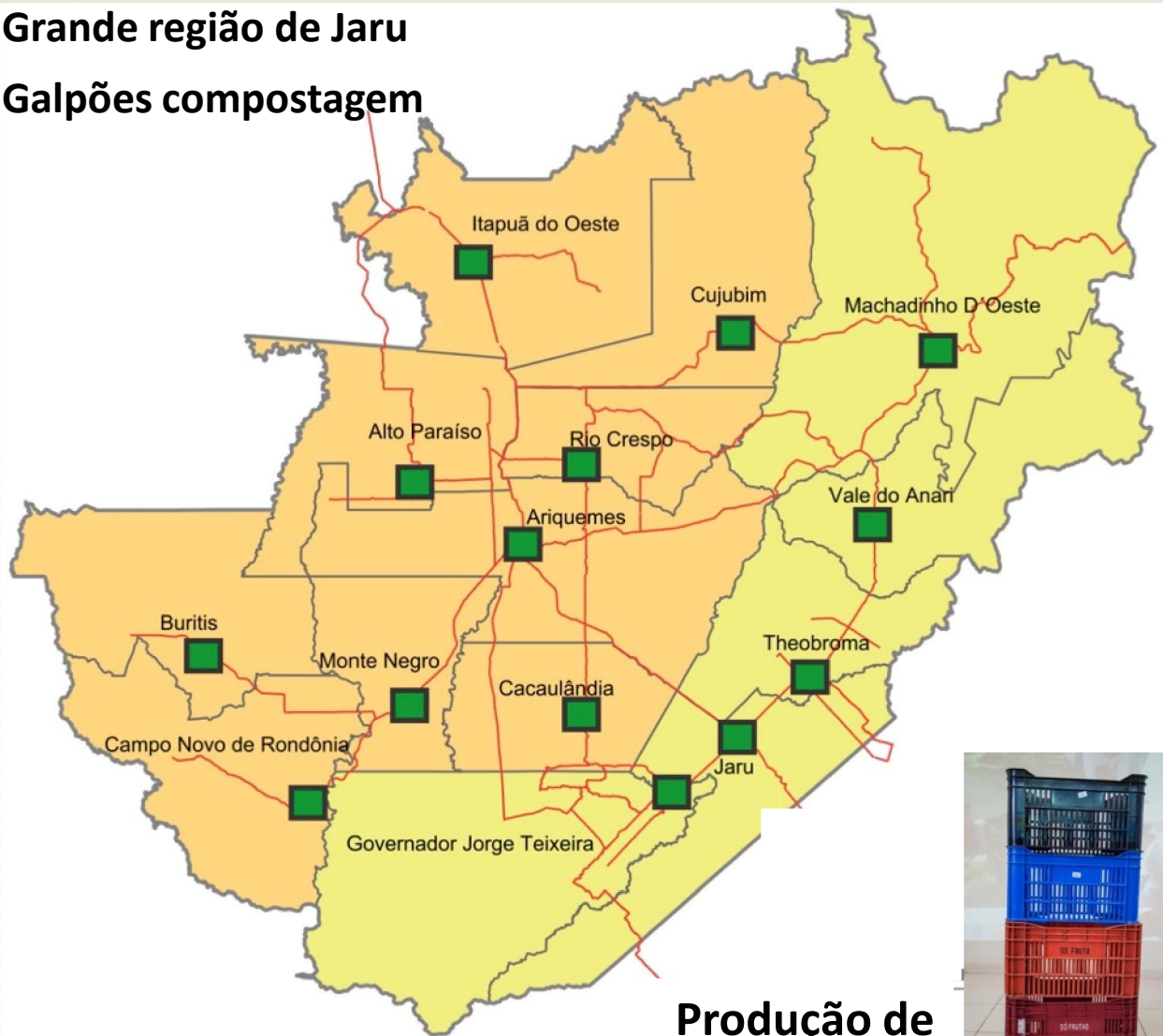
**GESTÃO  
INTEGRADA**

**PRINCÍPIOS DA  
AUTOSUFICIENCIA  
E  
PROXIMIDADE**

 Grande região de Ariquemes

 Grande região de Jaru

 Galpões compostagem

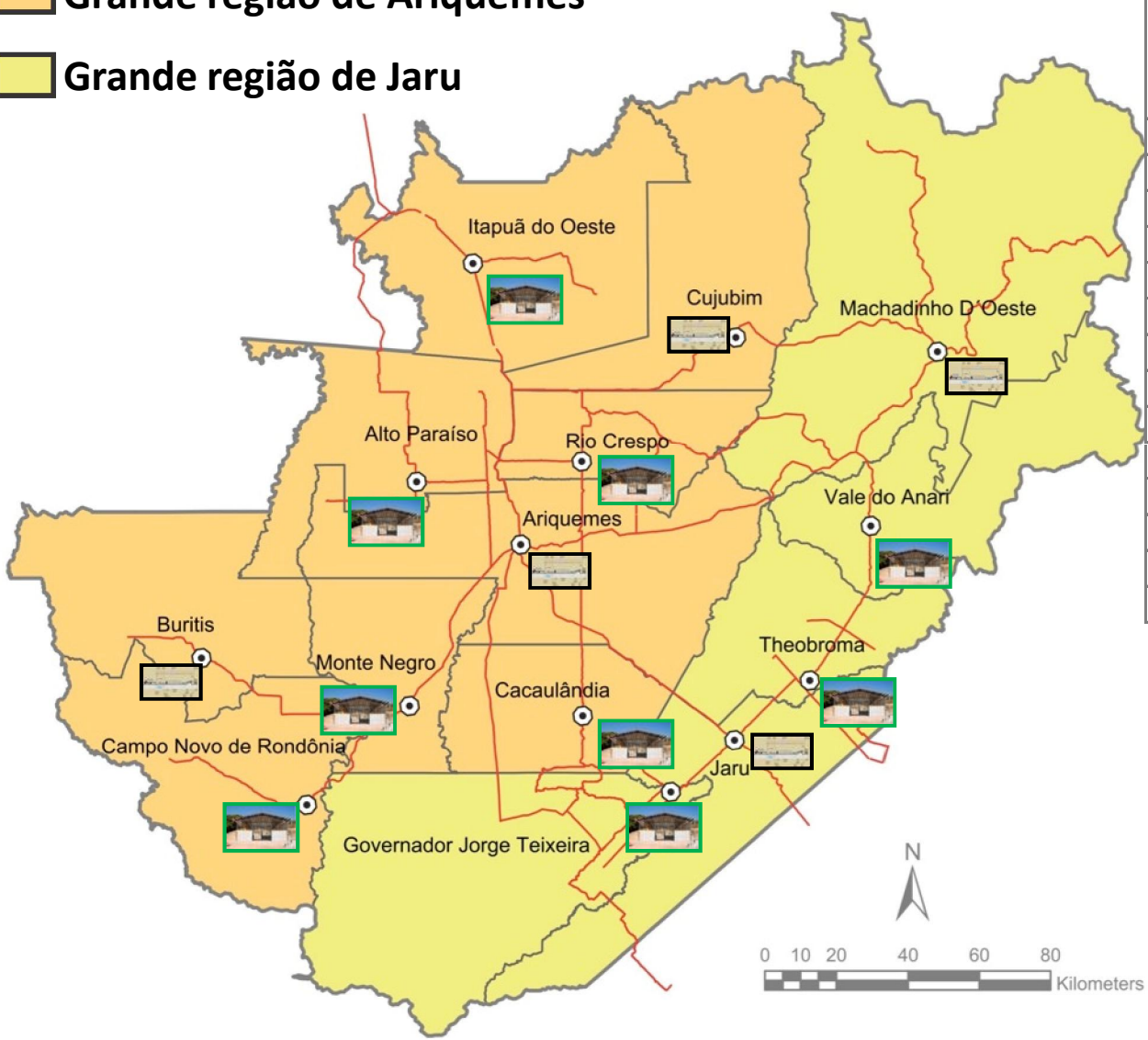


**Produção de  
composteiras**

# AÇÕES NO CISAN CENTRAL – Embalagens - Exporta

 Grande região de Ariquemes

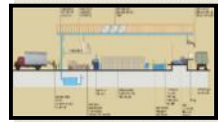
 Grande região de Jaru



| Municípios RO       | RSD secos<br>t/dia | RSD secos<br>Coletado<br>(85%)<br>t/dia |
|---------------------|--------------------|-----------------------------------------|
| Ariquemes           | 30,9               | 26,3                                    |
| Jarú                | 20,8               | 17,7                                    |
| Buritis             | 9,4                | 8,0                                     |
| Machadinho do Oeste | 2,9                | 2,4                                     |
| Alto Paraíso        | 3,0                | 2,5                                     |
| Cujubim             | 4,0                | 3,4                                     |
| Monte Negro         | 1,9                | 1,6                                     |
| Campo Novo de RO    | 1,3                | 1,1                                     |
| Theobroma           | 0,5                | 0,4                                     |
| Gov. Jorge Teixeira | 0,7                | 0,6                                     |
| Vale do Anari       | 1,0                | 0,8                                     |
| Itapuã do Oeste     | 1,6                | 1,4                                     |
| Cacaulândia         | 0,8                | 0,6                                     |
| Rio Crespo          | 0,2                | 0,2                                     |

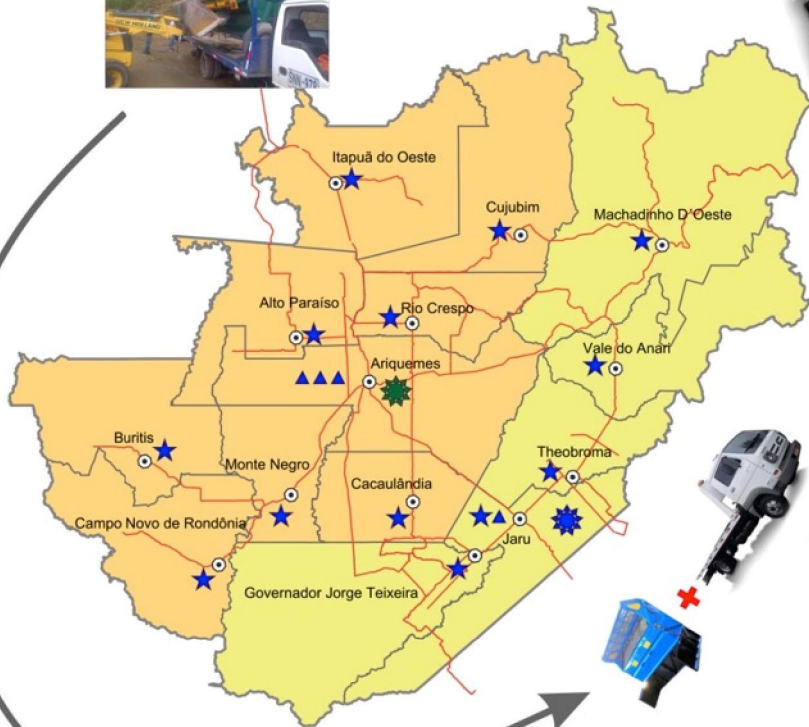


**Galpões de  
Acumulação**



**Galpões de  
Triagem**

# AÇÕES NO CISAN CENTRAL – Entulho - Manejo local

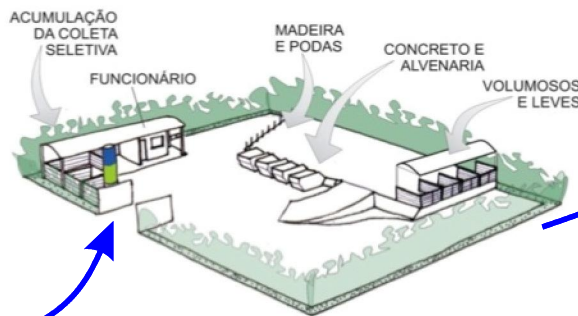


**Peneira Móvel**  
Equipamento compartilhado  
(gerenciado pelo Consórcio)

ATERRO DE RCC



Futura exploração com  
equipamento triturador  
(Consórcio)



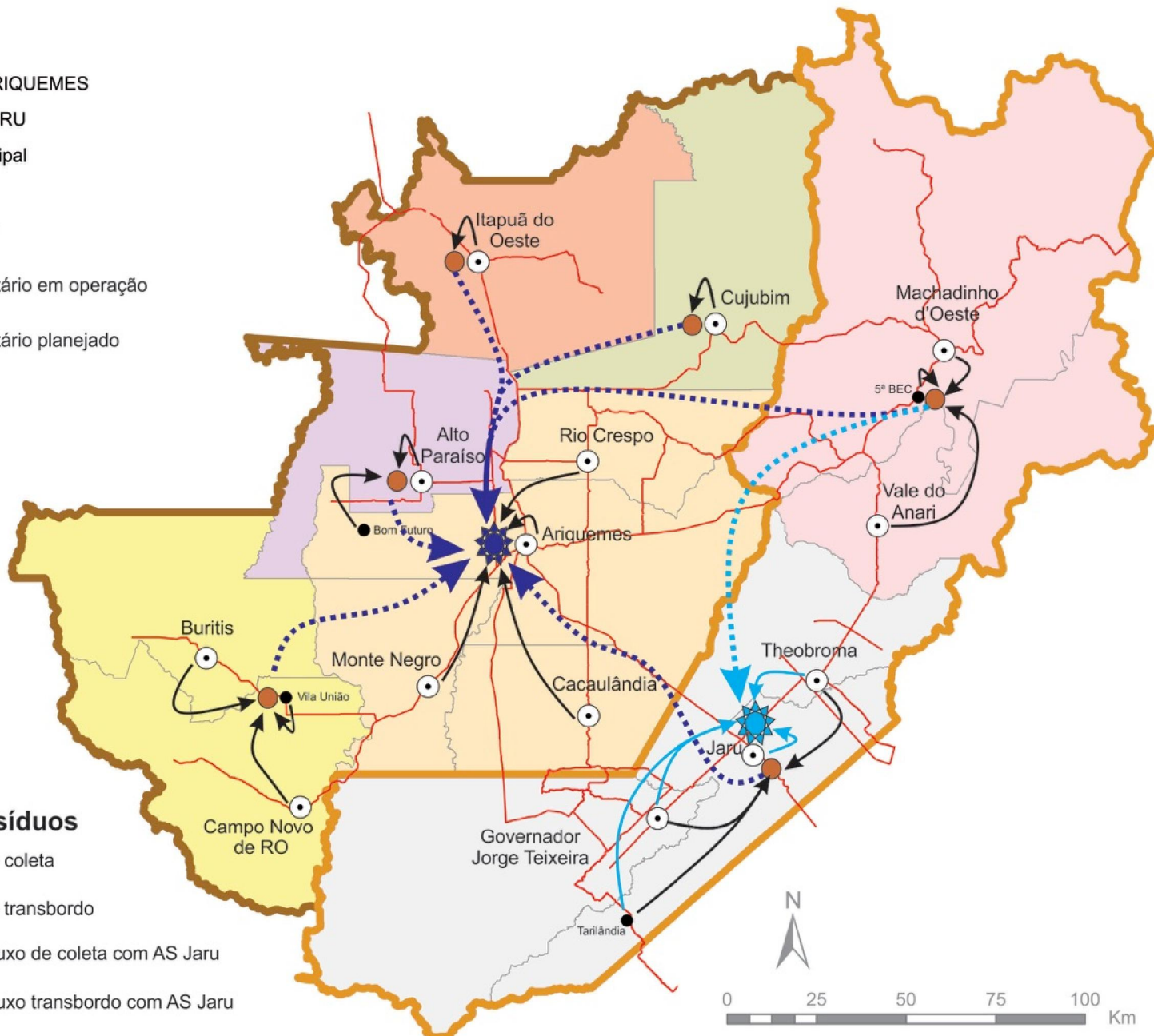
# AÇÕES NO CISAN CENTRAL – Indiferenciados - Exporta

## Legenda

- Rodovias
- REGIÃO ARIQUEMES
- REGIÃO JARU
- Sede Municipal
- Distrito
- Transbordo
- Aterro Sanitário em operação
- Aterro Sanitário planejado

## Fluxos de resíduos

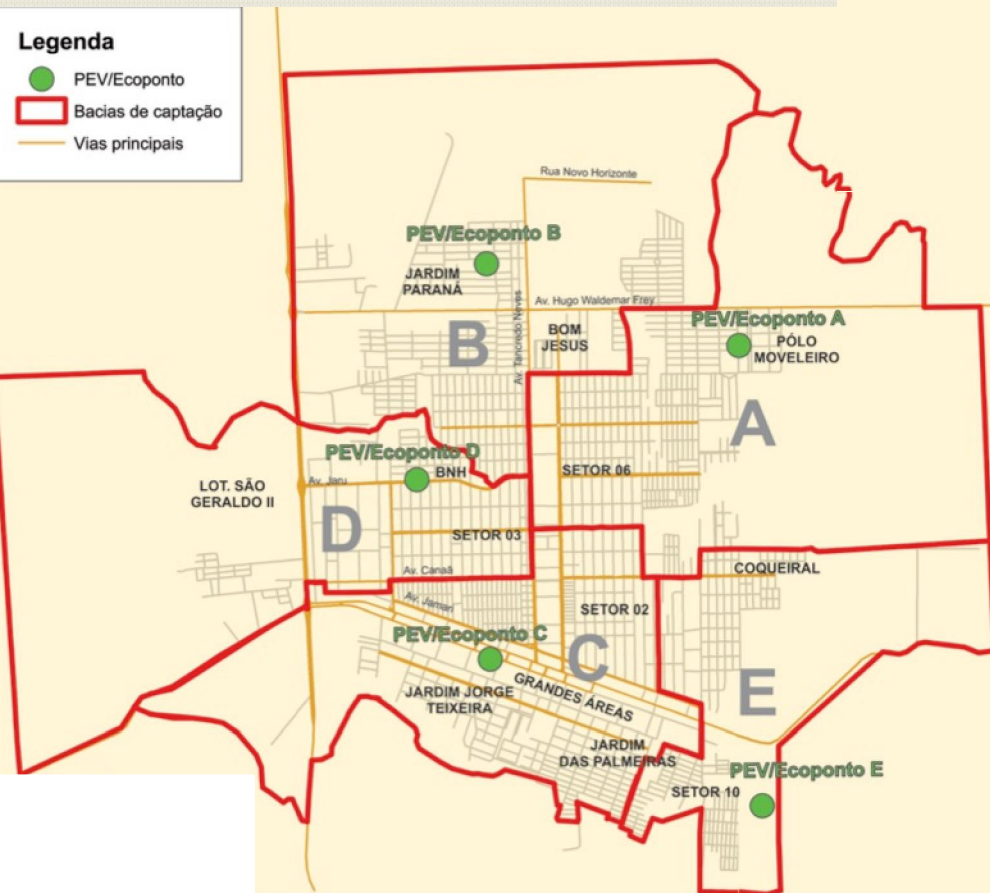
- Veículos de coleta
- Veículos de transbordo
- Alteração fluxo de coleta com AS Jaru
- Alteração fluxo transbordo com AS Jaru



# AÇÕES NO CISAN CENTRAL – **Setorização**

## BACIAS DE CAPTAÇÃO DE RESÍDUOS ORIUNDOS DA POPULAÇÃO

### 5 ECOPONTOS EM ARIQUEMES



### 3 ECOPONTOS EM JARU



## ÁREAS DE TRIAGEM, TRANSBORDO E PROCESSAMENTO



Alto Paraíso



Cacaulândia



Campo Novo  
de Rondônia



Governador  
Jorge Teixeira



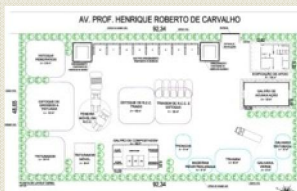
Jaru  
(Distrito de Tarilândia)



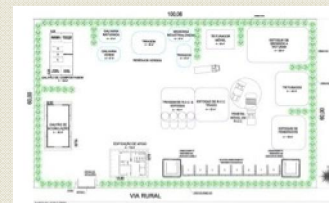
Monte Negro



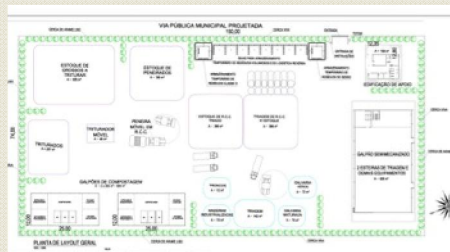
Rio Crespo



Theobroma



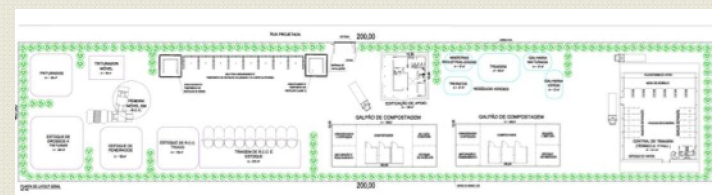
Vale do Anari)



Buritis



Cujubim

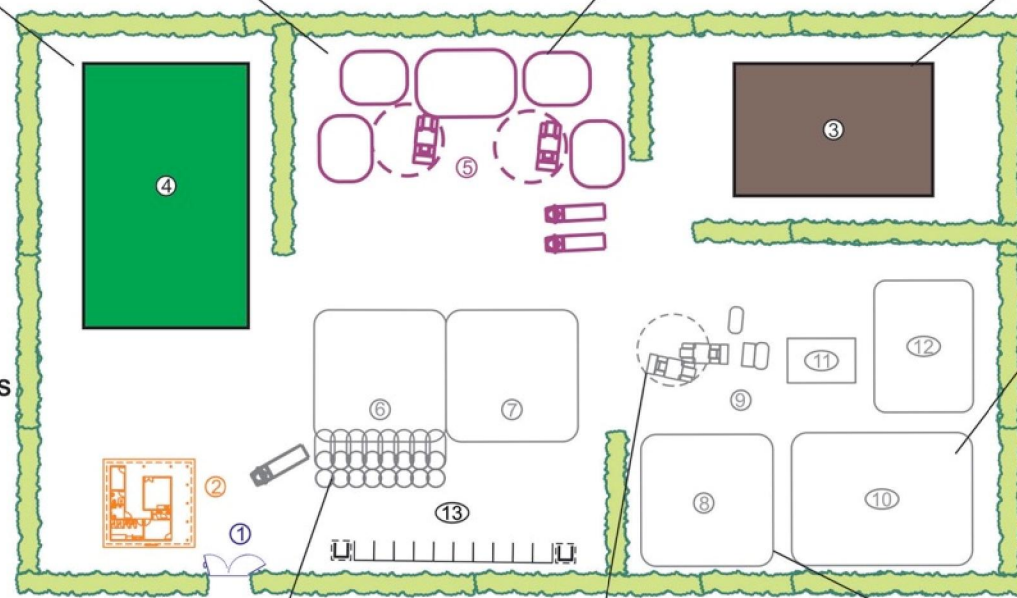


Machadinho D'Oeste

# INTEGRAÇÃO NA GESTÃO



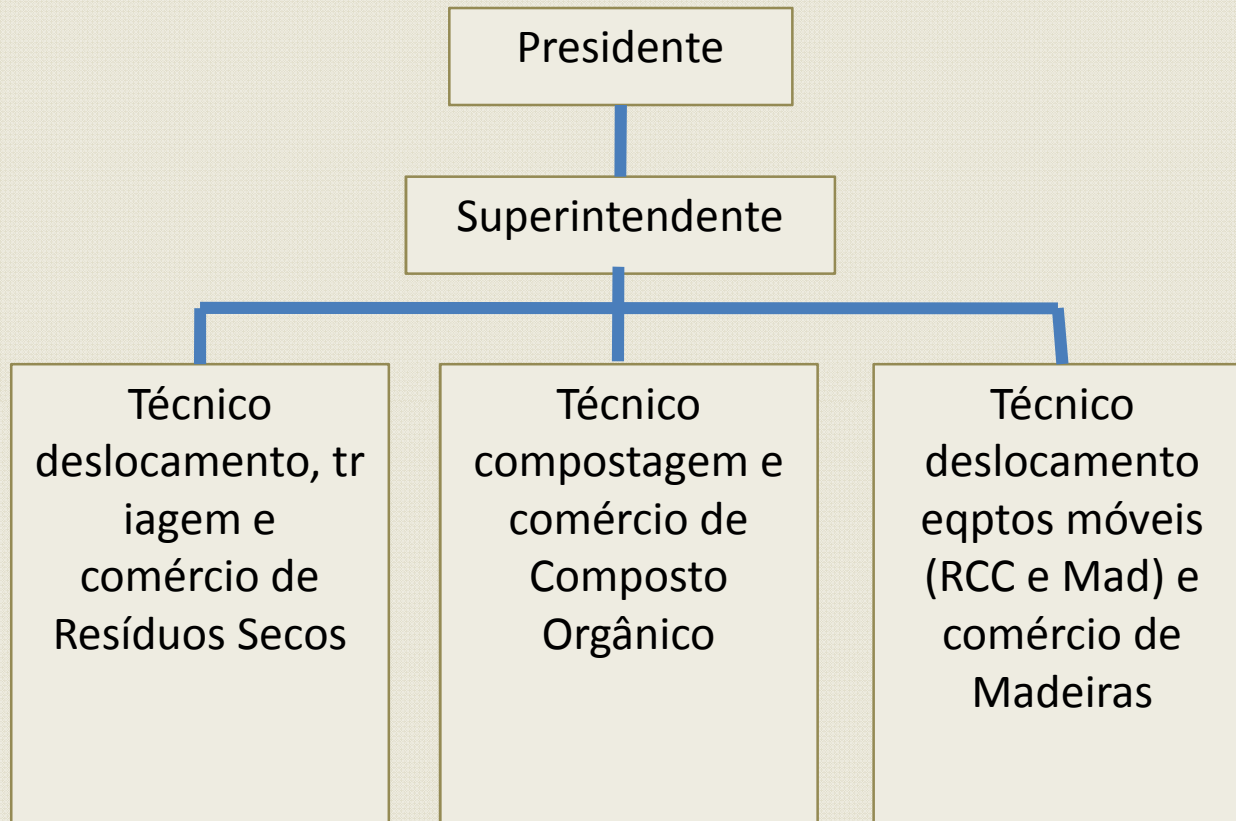
- 1 - ENTRADA, INSTALAÇÕES E TOTEM
- 2 - EDIFICAÇÃO DE APOIO
- 3 - GALPÃO DE COMPOSTAGEM
- 4 - GALPÃO DE TRIAGEM
- 5 - RESÍDUOS VERDES
- 6 - TRIAGEM RCC E ESTOQUE
- 7 - ESTOQUE DE RCC TRIADO
- 8 - ESTOQUE DE PENEIRADOS
- 9 - PENEIRA MÓVEL PARA RCC
- 10 - ESTOQUE GROSSOS A TRITURAR
- 11 - TRITURADOR MÓVEL
- 12 - TRITURADO
- 13 - BAIAS E GALPÕES PARA RESÍDUOS E PARA A ENTREGA VOLUNTÁRIA



**CENTRAL DE  
PROCESSAMENTO  
DE RESÍDUOS**



# AÇÕES NO CISAN CENTRAL – **Gestão Associada**



**CONSTRUIR A  
INSTITUCIONALIDADE**

**DEFINIR TÉCNICAS  
ADEQUADAS**

**CAPACITAÇÃO  
CONTINUADA DOS  
OPERADORES**

## AS VANTAGENS DA GESTÃO ASSOCIADA

**Custo Atual Aterramento**

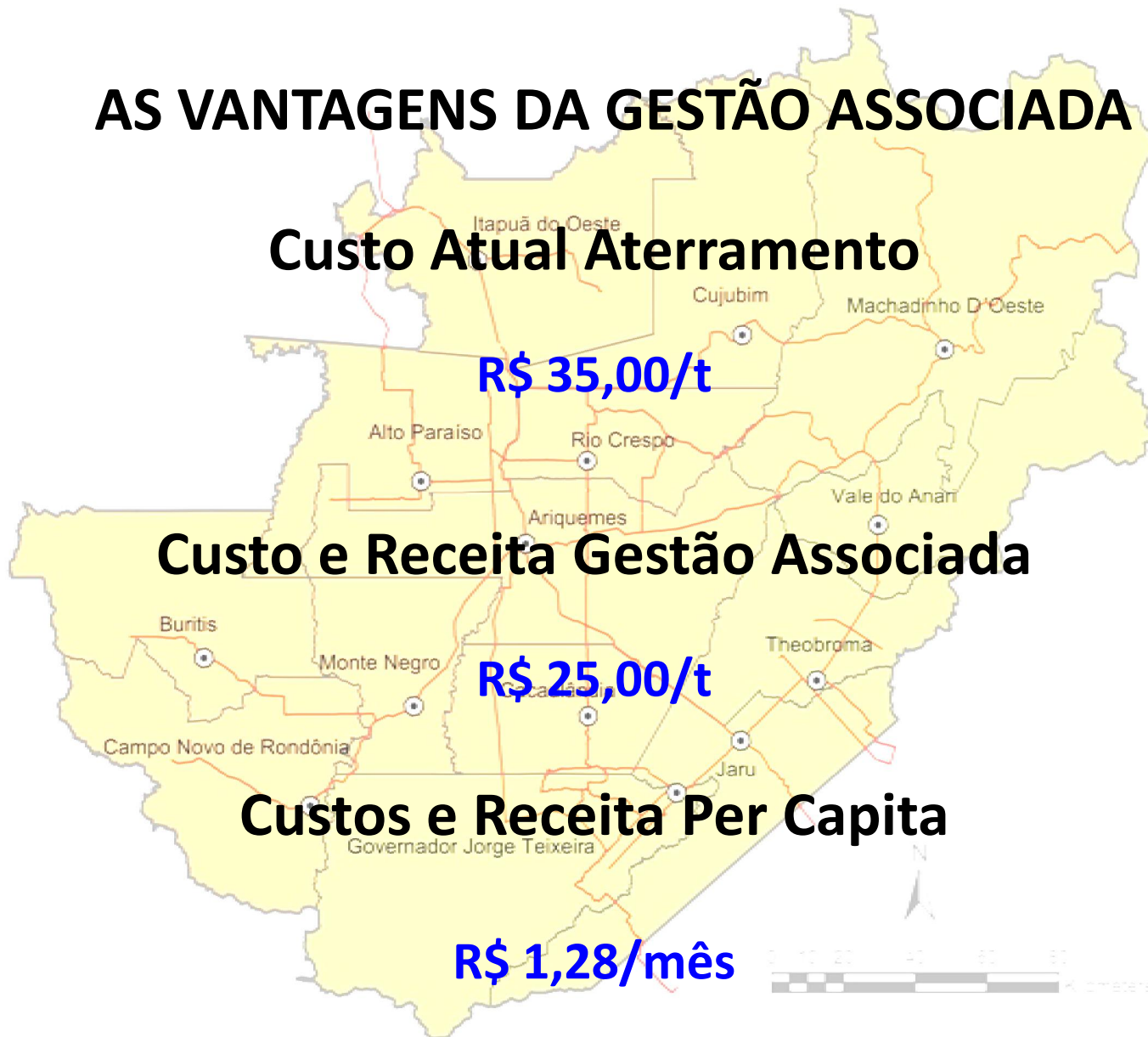
**R\$ 35,00/t**

**Custo e Receita Gestão Associada**

**R\$ 25,00/t**

**Custos e Receita Per Capita**

**R\$ 1,28/mês**



# COLETAS SELETIVAS MÚLTIPLAS

SECOS (EMBALAGENS)  
ORGÂNICOS  
RCC  
VOLUMOSOS  
VERDES  
LOGÍSTICA REVERSA

DOMICÍLIOS  
COMÉRCIO  
SERVIÇOS  
INDÚSTRIAS  
PRÉDIOS PÚBLICOS  
LIMPEZA URBANA

## IR MENOS AO LIXÃO

### PRÉ ATERRO SANITÁRIO

COMPOSTAGEM – R\$ **10**/hab

RCC, VOLUM e VERDES – R\$ **35**/hab

TRIAGEM SECOS – R\$ **41**/hab

**RESULTADOS – A PARTIR DE 1 ANO**

### ATERRO SANITÁRIO

ATERROS E TRANSBORDOS  
R\$ **157**/hab

**RESULTADOS – ENTRE 6 e 8 ANOS**

# **GESTÃO EM CONSÓRCIOS PÚBLICOS**

## **MANEJO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS**

### **COMPOSTAGEM**

**COBERTA**

**SEM ODORES**

**SEM LÍQUIDOS**

**RÁPIDA**

## GUIA PARA A COMPOSTAGEM



**WWF**  
**ANA**  
**FBB**

**Tabela 6:**  
Dados gerais para  
dimensionamento  
das áreas de manejo  
municipais ou  
regionais.

| Forma de operação           |                     | População urbana de referência (1) | Quantidade de orgânicos recuperada (2) (3) | Massa total em 15 dias | Volume resultante em 15 dias (4) | Area para pilha de 15 dias (5) | Area para 3 pilhas em 45 dias |
|-----------------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|                             |                     | hab                                | t/dia                                      | t                      | m³                               | m²                             | m²                            |
| Operação manual (serventes) | até 2 serventes     | 2500                               | 1,2                                        | 18,0                   | 36                               | 20                             | 60                            |
|                             |                     | 5000                               | 2,4                                        | 36,0                   | 72                               | 40                             | 119                           |
|                             |                     | 7500                               | 3,6                                        | 54,1                   | 108                              | 60                             | 179                           |
|                             | até 4 serventes     | 10000                              | 4,8                                        | 72,1                   | 144                              | 80                             | 239                           |
|                             |                     | 12500                              | 6,0                                        | 90,1                   | 180                              | 99                             | 298                           |
|                             |                     | 15000                              | 7,2                                        | 108,1                  | 216                              | 119                            | 358                           |
|                             | até 6 serventes     | 17500                              | 8,4                                        | 126,2                  | 252                              | 139                            | 418                           |
|                             |                     | 20000                              | 9,6                                        | 144,2                  | 288                              | 159                            | 477                           |
|                             |                     | 22500                              | 10,8                                       | 162,2                  | 324                              | 179                            | 537                           |
|                             |                     | 25000                              | 12,0                                       | 180,2                  | 360                              | 199                            | 597                           |
|                             |                     |                                    |                                            |                        |                                  |                                |                               |
|                             | Operação mecanizada | prever pessoal de apoio            | 30000                                      | 14,4                   | 216,3                            | 433                            | 239                           |
| 40000                       |                     |                                    | 19,2                                       | 288,4                  | 577                              | 318                            | 955                           |
| 50000                       |                     |                                    | 24,0                                       | 360,4                  | 721                              | 398                            | 1193                          |
| 60000                       |                     |                                    | 28,8                                       | 432,5                  | 865                              | 477                            | 1432                          |
| 70000                       |                     |                                    | 33,6                                       | 504,6                  | 1009                             | 557                            | 1670                          |

(1) taxa de geração de resíduos domiciliares adotada – 1,1kg diários per capita (IPEA, PNRS 2012);

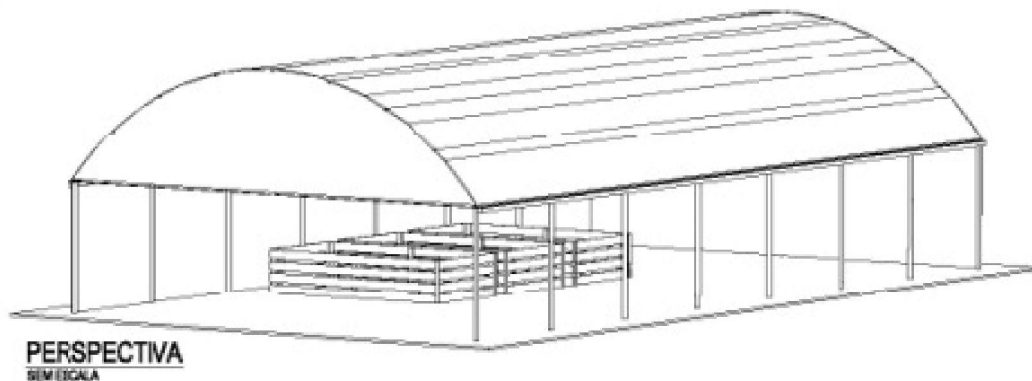
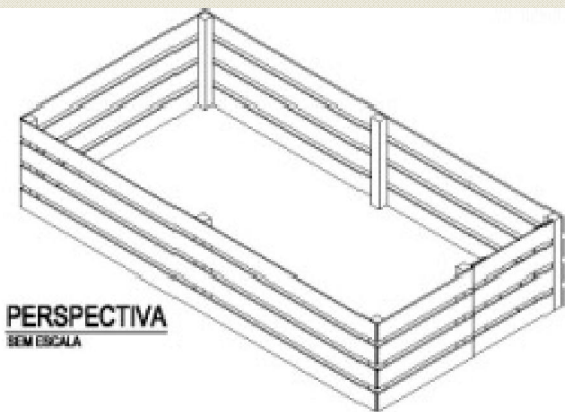
(2) % de orgânicos presente – 51,4% (IPEA, PNRS 2012);

(3) % de orgânicos recuperada – 85%;

(4) massa específica aparente do resíduo orgânico –  $0,5t/m^3$ ;

(5) área da base considerando pilha trapezoidal com largura em torno de 4,5m, altura total de 2,4m;

Obs.: Redução estimada do volume até final da maturação = 70%.



**SOLUÇÕES DE COMPOSTAGEM DE BAIXO  
CUSTO, EFICIENTES, SIMPLIFICADAS E PADRONIZADAS**

## CEARÁ – 81 municípios nas 3 Bacias

**4%**

**3** com população até 2,5 mil habitantes - gerando menos que **1 ton/dia**

**23%**

**19** com população entre 2,5 mil e 7,5 mil - gerando até **3 ton/dia**

**10%**

**8** com população entre 7,5 mil e 10 mil - gerando até **5 ton/dia**

**52%**

**42** com população entre 10 mil e 70 mil - gerando até **30 ton/dia**

**11%**

**9** com população acima de 70 mil - gerando acima de **30 ton/dia**

# CEARÁ - BACIAS HIDROGRÁFICAS PRIORITÁRIAS

**81 municípios**

**9 com população acima de 70 mil habitantes**



**72 com população abaixo de 70 mil habitantes**  
gerando menos que 30 ton/dia de Orgânicos  
menos que 9.000 ton/ano por município

**SOLUÇÕES DE COMPOSTAGEM COM BAIXO  
CUSTO, EFICIENTES E SIMPLIFICADAS**

# SOLUÇÕES DE COMPOSTAGEM BARATAS E SIMPLES

**89%**

**72** com população abaixo de 70 mil habitantes

**4%**

**3** com população até 2,5 mil habitantes - gerando menos que **1 ton/dia**



**GALPÃO DE COMPOSTAGEM COM 100 m<sup>2</sup>**

cobertura leve, piso concreto, sopradores, 2 funcionários

# SOLUÇÕES DE COMPOSTAGEM BARATAS E SIMPLES

**89%**

**72** com população abaixo de 70 mil habitantes

**23%**

**19** com população entre 2,5 mil e 7,5 mil - gerando menos que **3 ton/dia**



**GALPÃO DE COMPOSTAGEM COM 400 m<sup>2</sup>**

**cobertura leve, piso concreto, sopradores, 2 funcionários**

# SOLUÇÕES DE COMPOSTAGEM BARATAS E SIMPLES

**89%**

**72** com população abaixo de 70 mil habitantes

**10%**

**8** com população entre 7,5 mil e 10 mil - gerando menos que **5 ton/dia**



**GALPÃO DE COMPOSTAGEM COM 500 m<sup>2</sup>**

cobertura leve, piso concreto, sopradores, 4 funcionários

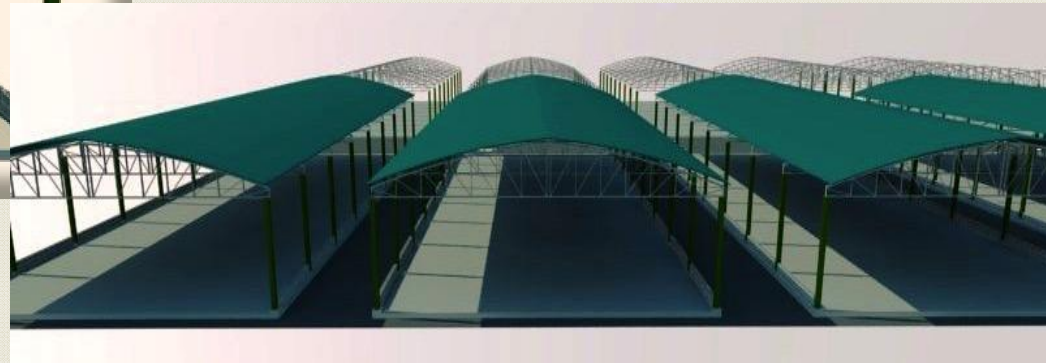
# SOLUÇÕES DE COMPOSTAGEM BARATAS E SIMPLES

**89%**

**72** com população abaixo de 70 mil habitantes

**52%**

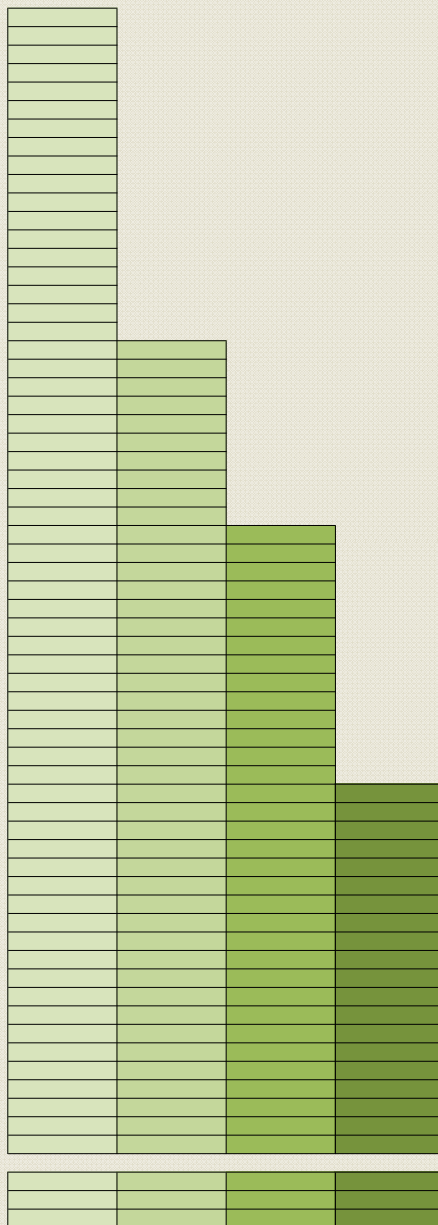
**42** com população entre 10 mil e 70 mil - gerando até **30 ton/dia**



**GALPÃO DE COMPOSTAGEM MODULARES COM 900 m<sup>2</sup>**  
cobertura leve, piso concreto, sopradores, operação mecanizada

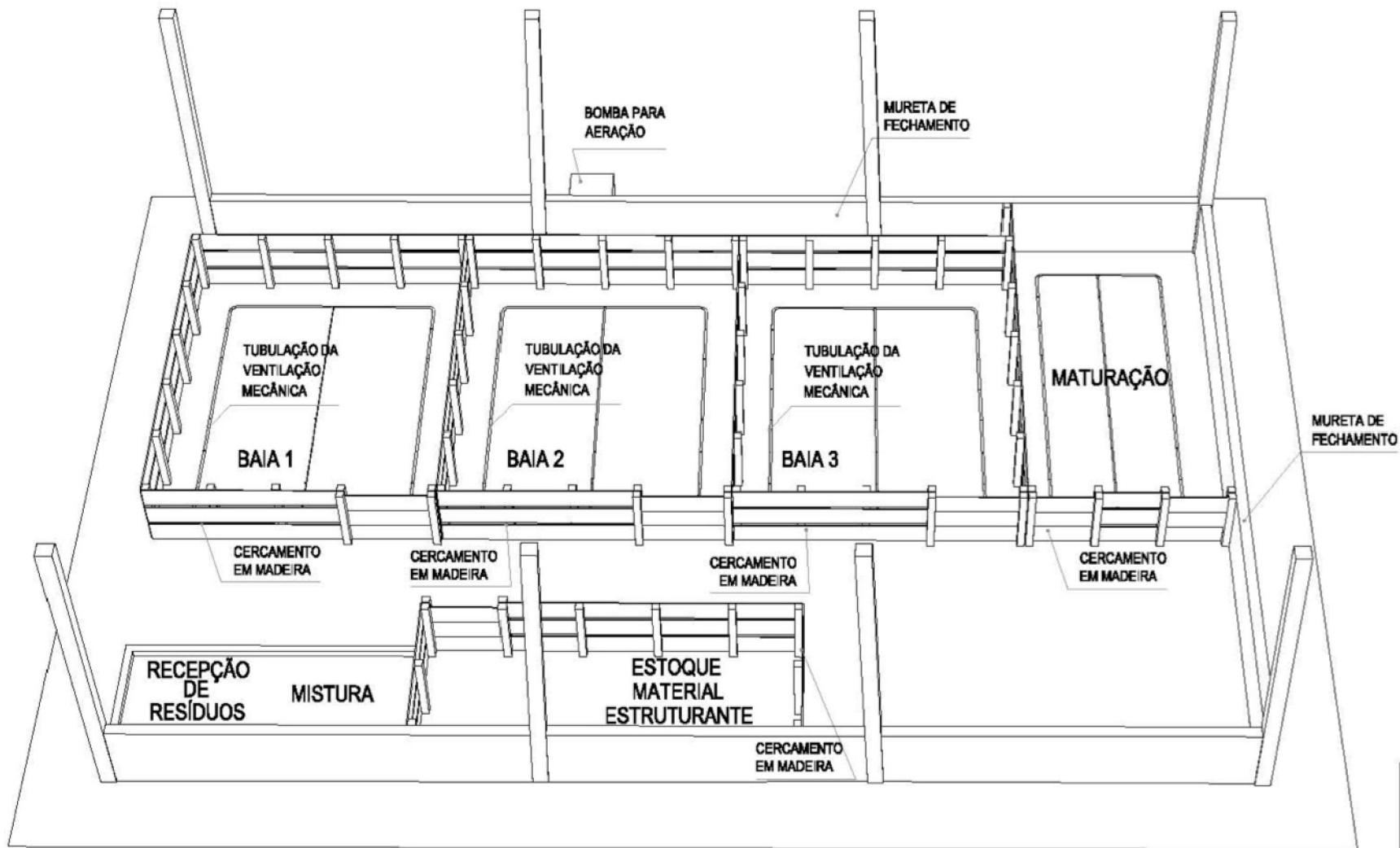
## 81 MUNICÍPIOS - MODULAÇÃO

| Município               | Estimativa População Urbana 2016 | Geração Órgão Coletáveis |
|-------------------------|----------------------------------|--------------------------|
|                         | hab                              | t                        |
| Granjeiro               | 1.321                            | 1                        |
| Baixio                  | 1.841                            | 1                        |
| Guaramiranga            | 2.181                            | 1                        |
| Aratuba                 | 3.687                            | 2                        |
| Alcântaras              | 3.740                            | 2                        |
| Pena Forte              | 3.851                            | 2                        |
| Pacujá                  | 3.851                            | 2                        |
| Jati                    | 4.580                            | 2                        |
| Mulungu                 | 4.635                            | 2                        |
| Abaiara                 | 4.722                            | 2                        |
| Graça                   | 4.906                            | 2                        |
| Porteiras               | 5.043                            | 2                        |
| Catunda                 | 5.599                            | 3                        |
| Pires Ferreira          | 5.834                            | 3                        |
| Choró                   | 6.204                            | 3                        |
| Mucambo                 | 6.499                            | 3                        |
| Ipaumirim               | 6.765                            | 3                        |
| Palmeira                | 6.778                            | 3                        |
| Itapipema               | 8.206                            | 4                        |
| Ibaretama               | 8.208                            | 4                        |
| Capistrano              | 8.350                            | 4                        |
| Barreira                | 8.484                            | 4                        |
| Monsenhor Tabosa        | 9.539                            | 5                        |
| Varjota                 | 9.883                            | 5                        |
| Cruz                    | 10.162                           | 5                        |
| Morrinhos               | 10.240                           | 5                        |
| Hidrolândia             | 10.338                           | 5                        |
| Barro                   | 10.754                           | 5                        |
| Chorozinho              | 11.634                           | 6                        |
| Pindoretama             | 12.309                           | 6                        |
| Tamboril                | 12.391                           | 6                        |
| Millagres               | 12.727                           | 6                        |
| Bela Cruz               | 13.536                           | 7                        |
| Forquilha               | 13.623                           | 7                        |
| Jardim                  | 14.390                           | 7                        |
| Cedro                   | 14.873                           | 7                        |
| Aracioba                | 14.986                           | 7                        |
| Reritiba                | 15.472                           | 7                        |
| Nova Russas             | 16.634                           | 8                        |
| Marco                   | 16.683                           | 8                        |
| Lavras da Mangabeira    | 18.270                           | 9                        |
| Baturité                | 19.027                           | 9                        |
| Santana do Acaraú       | 20.192                           | 10                       |
| Guaiúba                 | 20.443                           | 10                       |
| Varzea Alegre           | 20.890                           | 10                       |
| Missão Velha            | 21.924                           | 11                       |
| Beberibe                | 23.095                           | 11                       |
| Mauriti                 | 28.324                           | 14                       |
| Ipueiras                | 28.474                           | 14                       |
| Acaraú                  | 30.248                           | 15                       |
| São Gonçalo do Amarante | 31.079                           | 15                       |
| Itatinga                | 38.649                           | 19                       |
| Barbalha                | 40.780                           | 20                       |
| Itó                     | 41.598                           | 20                       |
| Eusébio                 | 51.913                           | 25                       |
| Horizonte               | 52.990                           | 25                       |
| Cascavel                | 59.965                           | 29                       |
| Pacajus                 | 64.634                           | 31                       |
| Pacatuba                | 70.157                           | 34                       |
| Aquiraz                 | 73.439                           | 35                       |
| Maranguape              | 95.156                           | 46                       |
| Crato                   | 107.753                          | 52                       |
| Sobral                  | 179.903                          | 86                       |
| Maracanaú               | 221.668                          | 107                      |
| Juazeiro do Norte       | 257.714                          | 124                      |
| Caucaia                 | 319.902                          | 154                      |



# MODULAÇÃO PARA AVANÇOS PROGRESSIVOS

# RIO BRANCO / AC – PGIRS EM IMPLANTAÇÃO



**Custo de Implantação do 1º Módulo = R\$ 3.000,00**

# RIO BRANCO / AC – PGIRS EM IMPLANTAÇÃO



# AÇÕES NO CISAN CENTRAL – Retorno à produção

| Municípios RO             | Relação consumo<br>Composto/Fertilizante<br>(Ano) |
|---------------------------|---------------------------------------------------|
| Ariquemes                 | 1,65%                                             |
| Jarú                      | 1,03%                                             |
| Buritis                   | 0,29%                                             |
| Machadinho do Oeste       | 0,13%                                             |
| Alto Paraíso              | 0,35%                                             |
| Cujubim                   | 0,39%                                             |
| Monte Negro               | 0,39%                                             |
| Campo Novo de RO          | 0,09%                                             |
| Theobroma                 | 0,08%                                             |
| Governador Jorge Teixeira | 0,22%                                             |
| Vale do Anari             | 0,16%                                             |
| Itapuã do Oeste           | 0,43%                                             |
| Cacaulândia               | 0,11%                                             |
| Rio Crespo                | 0,01%                                             |
| Total Consórcio           | 0,43%                                             |

**NÃO HÁ PROBLEMA DE  
MERCADO**

**NECESSIDADE DE  
GARANTIR OS FLUXOS  
DE FORMA ESTÁVEL  
E CONTÍNUA**

# IMPLEMENTAÇÃO COLETAS SELETIVAS

## LEGISLAÇÃO BÁSICA

CUMPRIMENTO INTEGRAL DA  
POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS  
E OUTRAS DETERMINAÇÕES

# LEGISLAÇÃO BÁSICA

## **Lei 11.445/2007**

Diretrizes nacionais para o saneamento básico

## **Lei 11.107/2005**

Contratação de consórcios públicos

## **Lei 12.305/2010**

Política Nacional de Resíduos Sólidos

## **Lei 11.189/2009**

Política Nacional sobre Mudança do Clima

# Lei 11.445/2007

de 5 de janeiro de 2007

## LEI FEDERAL DE SANEAMENTO BÁSICO

### SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA

**Art. 29** – Os serviços públicos de saneamento básico **terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada**, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços ..... de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos: **taxas ou tarifas e outros preços públicos**, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades;

|                    |                       |                    |                                         |
|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------------|
| Manejo de Resíduos | Serviços divisíveis   | Pequenos geradores | Taxa de Manejo de Resíduos Domiciliares |
|                    |                       | Grandes geradores  | Preço Público                           |
| Limpeza Urbana     | Serviços indivisíveis |                    | Orçamento Municipal                     |

# **Lei 12.305/2010**

**de 2 de agosto de 2010**

## **POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

**Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**

**Adota um conjunto de conceitos – entre outros:**

**Responsabilidade compartilhada, Resíduo como um bem econômico e de valor social, Gestão integrada dos resíduos, Poluidor pagador e Protetor recebedor, Logística reversa, distinção entre resíduo e rejeito**

## ORDEM DE PRIORIDADE:

**Não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.**



## Outras tecnologias

Poderão ser utilizadas tecnologias visando à recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos, desde que comprovada sua viabilidade técnica e ambiental com a implantação de programa de monitoramento de emissões atmosféricas.

# Lei 11.107/2005

de 6 de abril de 2005

## LEI DE CONSÓRCIOS PÚBLICOS

**Dispõe sobre as normas gerais de contratação de consórcios públicos**

**Autoriza a gestão associada de serviços públicos e a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços.**

**Criação de um órgão público comum a vários entes federativos, por lei de todos os entes federados que participam, a partir de um Protocolo de Intenções, que se converte em Contrato.**

MUN. "A"

MUN. "B"

MUN. "C"

CONSÓRCIO

## SOMAR EQUIPES



## COMPARTILHAR EQUIPAMENTOS



## DIVIDIR INVESTIMENTOS



# LIMITES LICITAÇÃO – LEI 8.666

| OBRAS E SERVIÇOS<br>ENGENHARIA | MUNICÍPIO<br>ISOLADO | CONSÓRCIO<br>3 MUN | CONSÓRCIO<br>MAIS MUN |
|--------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|
|--------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|

|                 |                  |                 |                   |
|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|
| Dispensa        | até 15 mil       | até 30 mil      | até 30 mil        |
| Carta Convite   | 150 mil          | 300 mil         | 450 mil           |
| Tomada de Preço | 1,5 milhão       | 3 milhões       | 4,5 milhões       |
| Concorrenci     | acima 1,5 milhão | acima 3 milhões | acima 4,5 milhões |

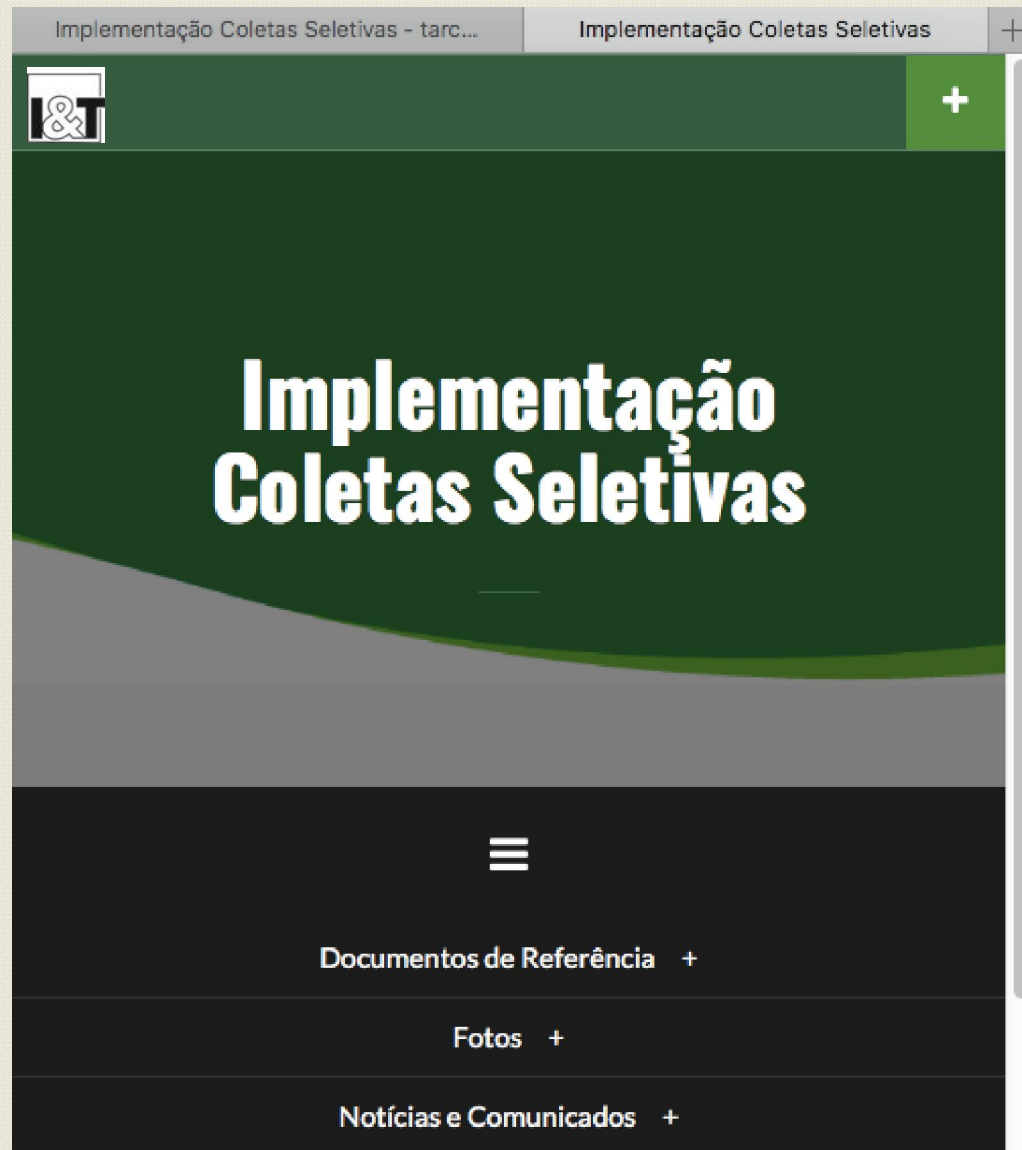
| COMPRAS E<br>OUTROS SERVIÇOS | MUNICÍPIO<br>ISOLADO | CONSÓRCIO<br>3 MUN | CONSÓRCIO<br>MAIS MUN |
|------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|
|------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|

|                 |               |                  |                   |
|-----------------|---------------|------------------|-------------------|
| Dispensa        | até 8 mil     | até 16 mil       | até 16 mil        |
| Carta Convite   | 80 mil        | 160 mil          | 240 mil           |
| Tomada de Preço | 650 mil       | 1,3 milhão       | 1,95 milhão       |
| Concorrenci     | acima 650 mil | acima 1,3 milhão | acima 1,95 milhão |

## DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES

BLOG do  
projeto

Documentos  
Fotos  
Notícias  
Comunicados



FORNECER  
ENDEREÇO

**FIM**

**GRATO**

**[www.ietsp.com.br](http://www.ietsp.com.br)**