



**Seminário Gestão dos
Resíduos Sólidos
Urbanos
pelos
Serviços Municipais de
Saneamento**

ASSEMAE MG

Urb. Tarcísio de Paula Pinto





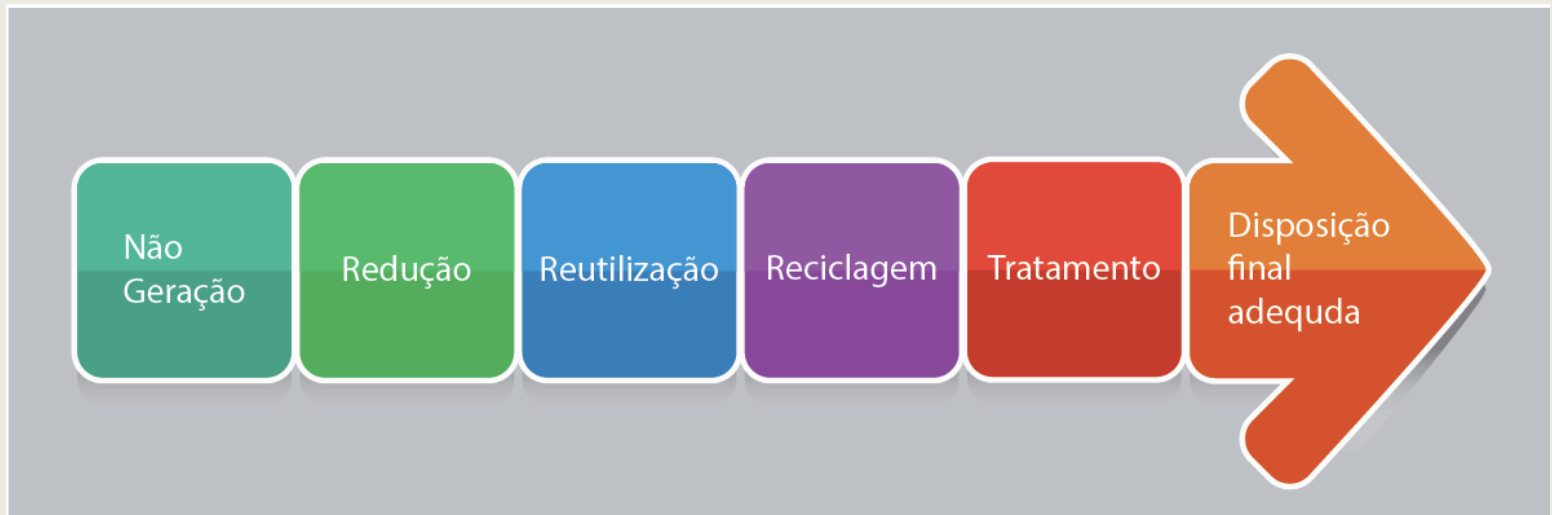
Gestão Regionalizada e Associada por Consórcio Público

Lei 12.305/2010

POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

ORDEM DE PRIORIDADE:

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



Outras tecnologias

Admitidas tecnologias visando recuperação energética dos RSU, comprovada a viabilidade técnica/ambiental, com monitoramento de emissões atmosféricas.

Lei 12.305/2010

POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Art. 36. cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos :

- I** - adotar procedimentos para reaproveitar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos da limpeza urbana e de manejo de RS;
- II** - estabelecer sistema de coleta seletiva;
- III** - articular o retorno ao ciclo produtivo dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis dos serviços de limpeza urbana e manejo de RS;
- IV** - realizar atividades definidas por acordo setorial ou termo de compromisso (Log. Reversa), com remuneração pelo setor empresarial;
- V** - implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido;
- VI** - dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos oriundos da limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

Lei 12.305/2010

POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Art. 36. cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos :

- I** - adotar procedimentos para reaproveitar e reciclar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos da limpeza urbana e de manejo de RS;
- II** - estabelecer sistema de coleta seletiva;
- III** - articular o retorno ao ciclo produtivo dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis dos serviços de limpeza urbana e manejo de RS;
- IV** - realizar atividades de reciclagem por acordo setorial ou termo de compromisso (Log. Resíduos Sólidos) remunerada pelo setor empresarial;
- V** - implantar programas de compostagem para resíduos sólidos orgânicos em parceria com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido;
- VI** - dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos oriundos da limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

DÁ PARA CUMPRIR?

VANTAGENS NA GESTÃO ASSOCIADA

- ganho de escala;
- acesso a solução para todos os resíduos;
- redução de custos de investimento e operacionais;
- compartilhamento de equipamentos e soluções;
- ampliação dos limites de licitação;
- estabilidade de gestão.

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).





DESCARTE CONSCIÊNTE

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL



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

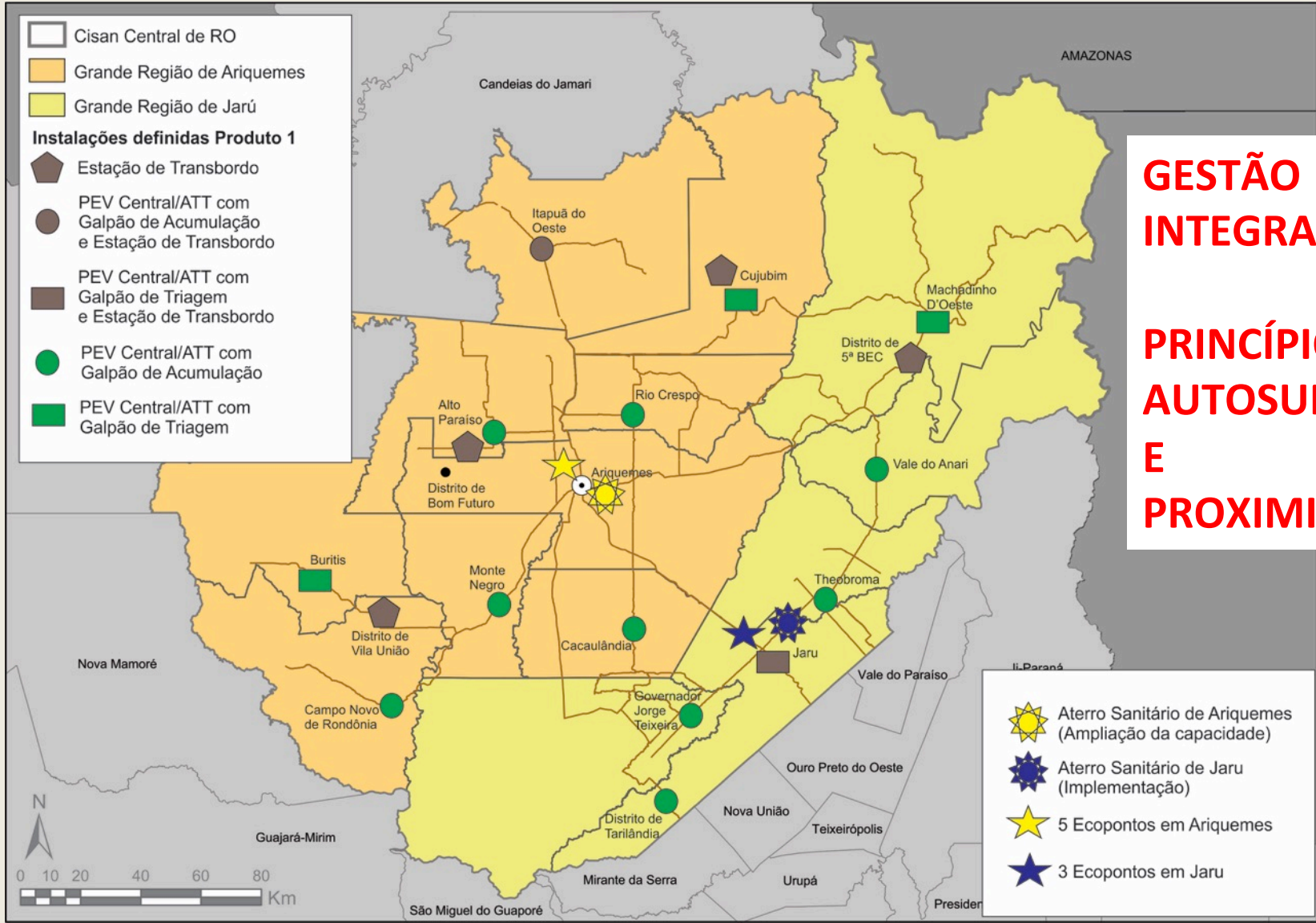


CRONOGRAMA DOS EQUIPAMENTOS DE BRITAGEM 1 E 2 NOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS NO ANO DE 2016 (Artur Nogueira, Conchal, Cordeirópolis, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra e Jaguariúna)



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

AÇÕES NO CISAN CENTRAL



- Cisan Central de RO**
- Grande Região de Ariquemes
 - Grande Região de Jarú
- Instalações definidas Produto 1**
- Estação de Transbordo
 - PEV Central/ATT com Galpão de Acumulação e Estação de Transbordo
 - PEV Central/ATT com Galpão de Triagem e Estação de Transbordo
 - PEV Central/ATT com Galpão de Acumulação
 - PEV Central/ATT com Galpão de Triagem

GESTÃO INTEGRADA

PRINCÍPIOS DA AUTOSUFICIENCIA E PROXIMIDADE

- Aterro Sanitário de Ariquemes (Ampliação da capacidade)
- Aterro Sanitário de Jarú (Implementação)
- 5 Ecopontos em Ariquemes
- 3 Ecopontos em Jarú

MODELAGEM PARA A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

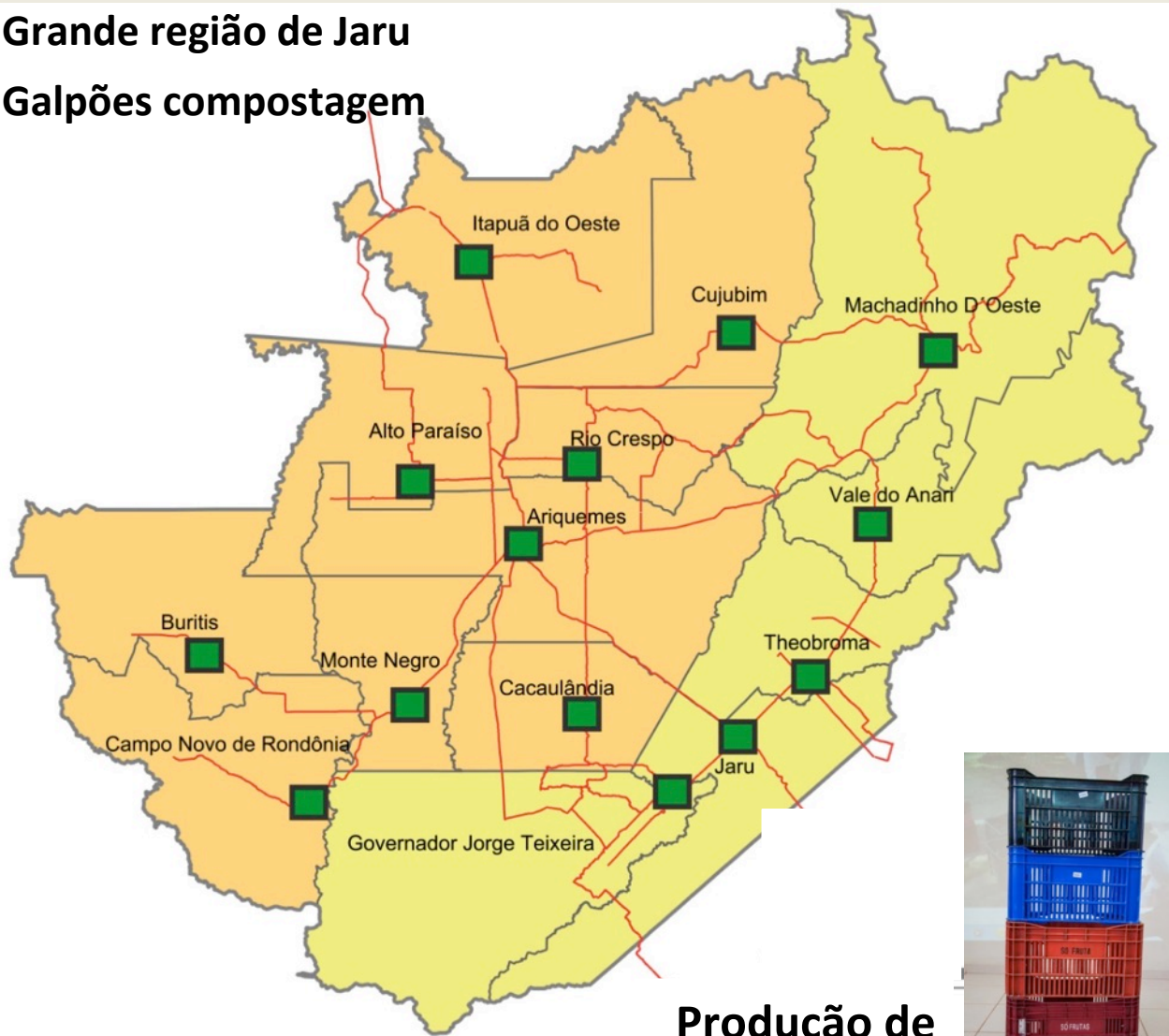
- SOLUÇÕES COM MÁXIMA PROXIMIDADE e AUTOSUFICIÊNCIA**
- ROTAS TECNOLÓGICAS SIMPLES E SEGURAS**
- DOTAR TODOS OS MUNICÍPIOS DE ENDEREÇOS RECONHECÍVEIS PARA O MANEJO DE RS**
- AJUSTAR A SOLUÇÃO DE COLETA PARA O MANEJO DIFERENCIADO**
- ESTRUTURAR A MUDANÇA COMPORTAMENTAL**
- CONSTRUIR e ESTABILIZAR A INSTITUCIONALIDADE DA GESTÃO**
- ANCORAR AS INICIATIVAS DE INCLUSÃO SOCIO PRODUTIVA NA ESTABILIDADE DA GESTÃO**
- DAR CUMPRIMENTO À EXIGÊNCIA DE SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA**
- DEFINIR O PAPEL DO ESTADO COMO INDUTOR DO AVANÇO NECESSÁRIO**

AÇÕES NO CISAN CENTRAL - **Orgânicos - Manejo local**

 Grande região de Ariquemes

 Grande região de Jaru

 Galpões compostagem

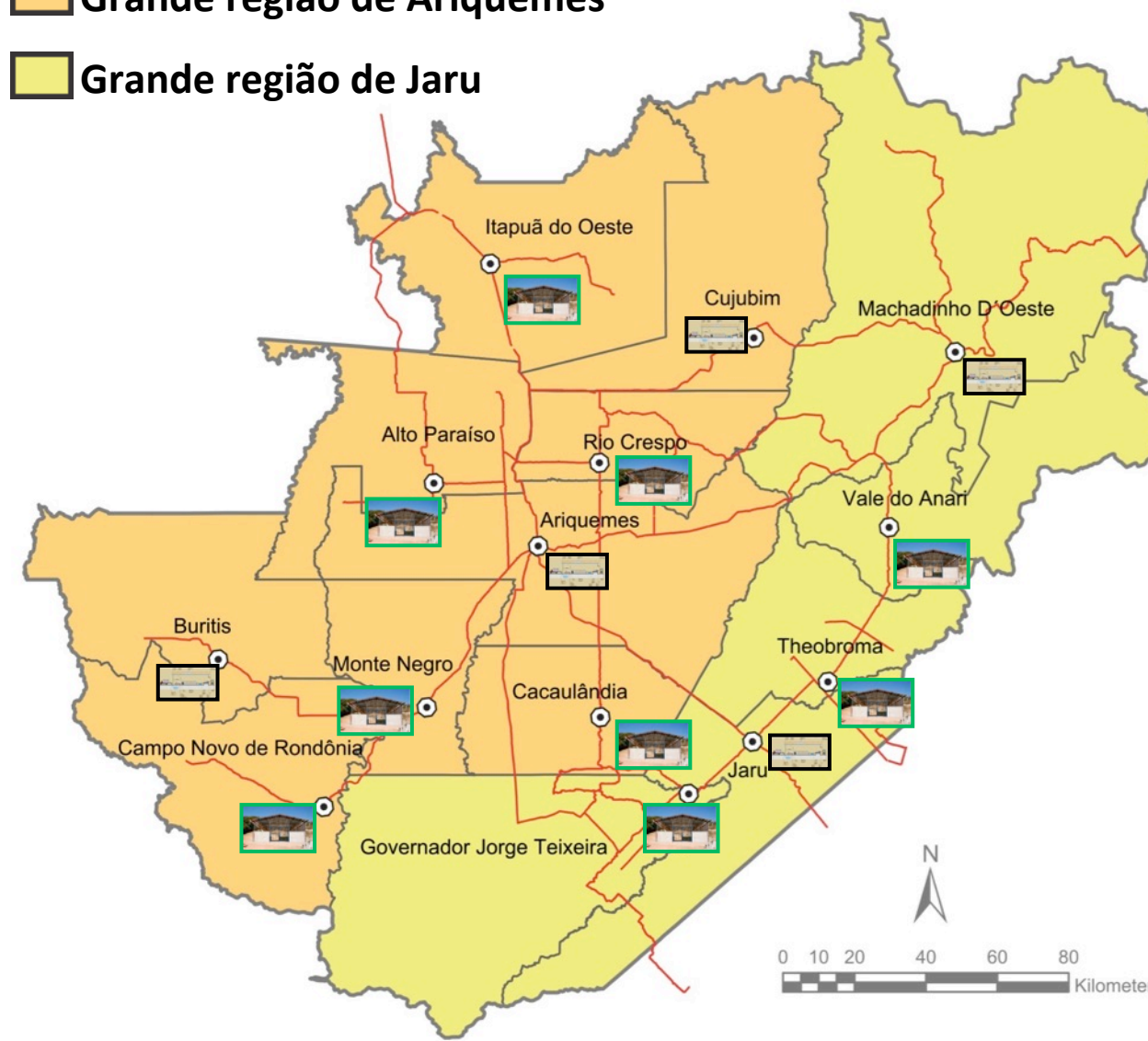


Produção de composteiras

AÇÕES NO CISAN CENTRAL – Embalagens - Exporta

 Grande região de Ariquemes

 Grande região de Jaru



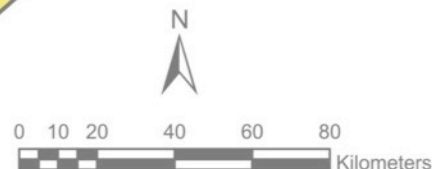
Municípios RO	RSD secos t/dia	RSD secos Coletado (85%) t/dia
Ariquemes	30,9	26,3
Jarú	20,8	17,7
Buritis	9,4	8,0
Machadinho do Oeste	2,9	2,4
Alto Paraíso	3,0	2,5
Cujubim	4,0	3,4
Monte Negro	1,9	1,6
Campo Novo de RO	1,3	1,1
Theobroma	0,5	0,4
Gov. Jorge Teixeira	0,7	0,6
Vale do Anari	1,0	0,8
Itapuã do Oeste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



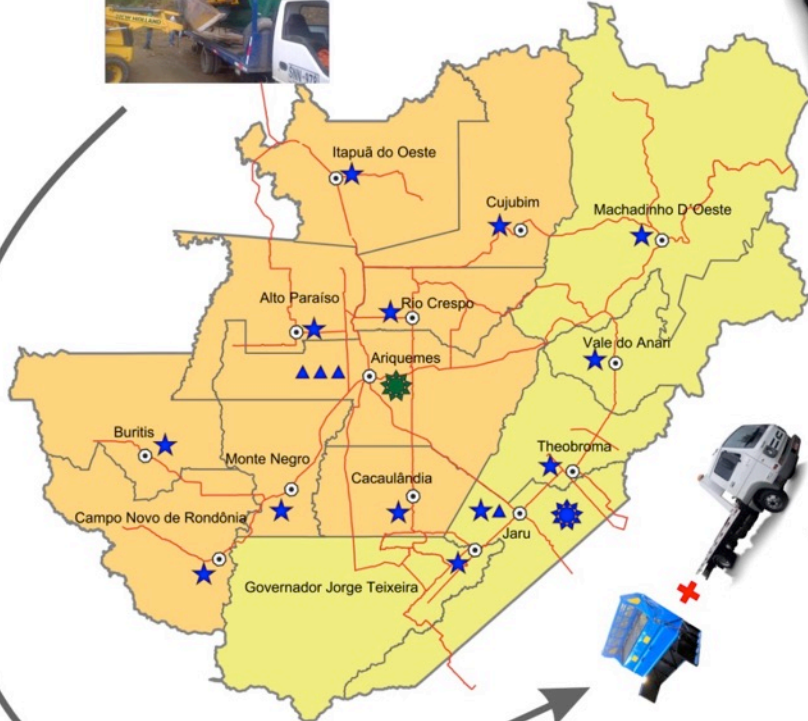
Galpões de Acumulação



Galpões de Triagem



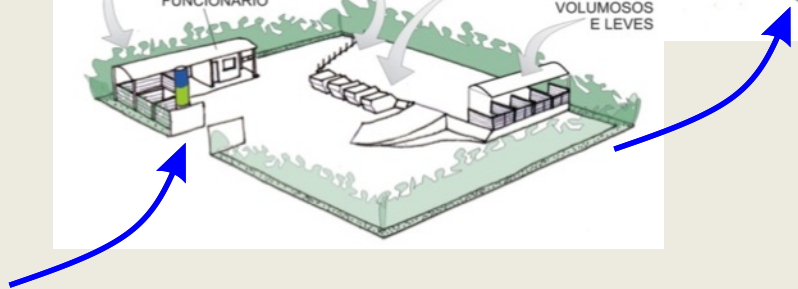
AÇÕES NO CISAN CENTRAL – Entulho - Manejo local



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



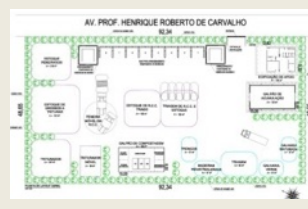
Jaru (Distrito de Tarilândia)



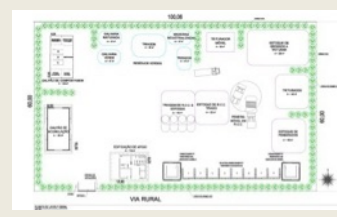
Monte Negro



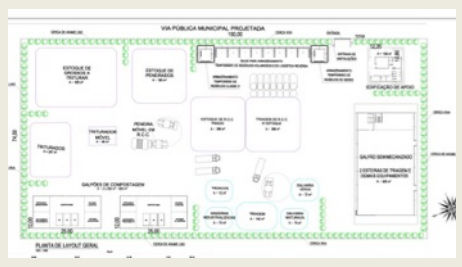
Rio Crespo



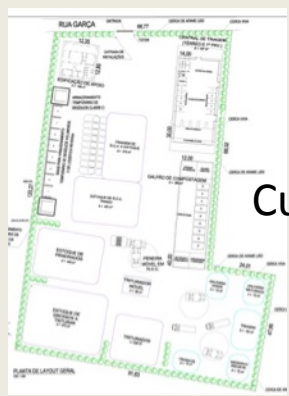
Theobroma



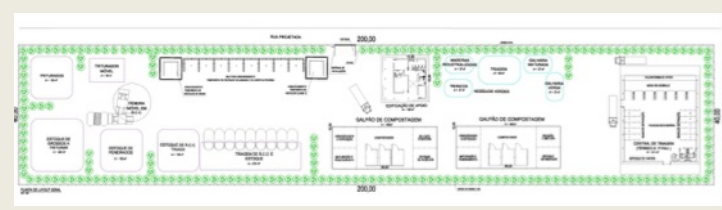
Vale do Anari)



Buritis



Cujubim



Machadinho D'Oeste

ESTADO DO CEARÁ

PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DAS COLETAS SELETIVAS DE RESÍDUOS SÓLIDOS



Legenda

CONSORCIOS PUBLICOS REGIONAIS	SERTÃO CENTRAL
REGIÃO METROPOLITANA A	CARIRI
REGIÃO METROPOLITANA B	SERTÃO CENTRO SUL
MACIÇO DE BATURITÉ	LITORAL NORTE
LITORAL LESTE	SERTÃO DE CRATEÚS
	SERTÃO NORTE

ESTRUTURAR A MUDANÇA COMPORTAMENTAL

- PRESENTE – agentes de saúde informando os domicílios em suas visitas regulares;
- FUTURO – destinação obrigatória dos RS (todos) da rede escolar ao endereço estabelecido para o manejo (PGRS);

Município	Agentes		Estabelecimentos do ensino fundamental	Estabelecimentos do ensino médio
	ACS	Endemias		
Itabirito	86	32	23	5
Lambari	42	9	16	2
Pirapora	127	35	25	13
Manhuaçu	189	58	46	15
Monte Carmelo	76	22	19	5
Lagoa Formosa	44	8	8	3
Ibiá	35	22	19	5
Buritizeiro	65	15	24	6
Cambuí	38	11	13	4
Ituiutaba	66	79	37	11
Três Pontas	26	10	21	7
Machado	41	23	17	10
Poços de Caldas	175	78	45	18
TOTAL	1010	402	313	104

Lei 11.107/2005

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"

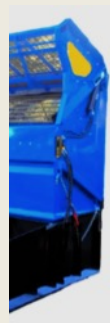
MUN. "C"

CONSÓRCIO

SOMAR EQUIPES



COMPARTILHAR EQUIPAMENTOS



DIVIDIR INVESTIMENTOS



LIMITES LICITAÇÃO – LEI 8.666

OBRAS E SERVIÇOS ENGENHARIA	MUNICÍPIO ISOLADO	CONSÓRCIO 3 MUN	CONSÓRCIO 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
Concorrencia	acima 1,5 milhão	acima 3 milhões	acima 4,5 milhões

COMPRAS E OUTROS SERVIÇOS	MUNICÍPIO ISOLADO	CONSÓRCIO 3 MUN	CONSÓRCIO 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
Concorrencia	acima 650 mil	acima 1,3 milhão	acima 1,95 milhão

FIM

GRATO

www.ietsp.com.br