ARRANJOS INTELIGENTES POR ESTADO

ACRE

ACRE
MUNICÍPIOS

MUNICÍPIO	AGRUPAMENTO INTELIGENTE	PAGINA
Acrelândia	AC_RS_2	155
Assis Brasil	AC_RS_1	155
Brasiléia	AC_RS_1	155
Bujari	AC_RS_2	155
Capixaba	AC_RS_1	155
Cruzeiro do Sul	AC_RS_3	156
Epitaciolândia	AC_RS_1	155
Feijó	AC_RS_4	156
Jordão	AC_RS_3	156
Mâncio Lima	AC_RS_3	156
Manoel Urbano	AC_RS_4	156
Marechal Thaumaturgo	AC_RS_3	156
Plácido de Castro	AC_RS_2	155
Porto Acre	AC_RS_2	155
Porto Walter	AC_RS_3	156
Rodrigues Alves	AC_RS_3	156
Santa Rosa do Purus	AC_RS_4	156
Sena Madureira	AC_RS_4	156
Senador Guiomard	AC_RS_2	155
Tarauacá	AC_RS_4	156
Xapuri	AC_RS_1	155

AC - CONSIDERAÇÕES

Agrupamento AC_RS_3

Consideração importante deve ser feita sobre o município de Jordão. Este município não produz resíduos em quantidade suficiente para não precisar de um consórcio, ou seja, para ter seu próprio complexo de tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos - CTDF-RSU, uma vez que sua produção diária é de cerca de 8,16 t/dia. Assim sendo, Jordão foi alocado para o Agrupamento AC_RS_3, contudo, a distância em linha reta da sede daquele município até a sede Cruzeiro do Sul o é de 190,5 km, ou seja, quase o dobro do raio preconizado neste estudo de 100 km. Caso o município de Jordão fosse alocado para o Agrupamento AC_RS_4, tal distância seria de 211,3 km.

Assim sendo, sugere-se que o CTDF-RSU a ser construído em Cruzeiro do Sul seja localizado na porção sul deste município, para diminuir a distância de disposição para o município de Jordão, tornando a destinação dos resíduos efetivamente mais barata.

Considerações finais

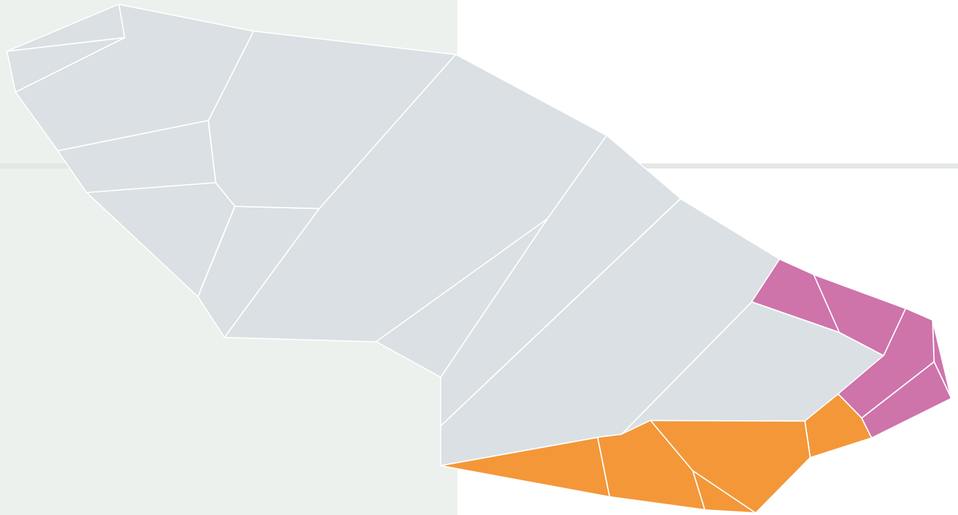
Vale a pena destacar que, conforme notícia veiculada em 03 de março de 2023 pela Prefeitura Municipal de Bujari, este, Rio Branco, Feijó, Porto Acre e Santa Rosa dos Purus firmaram adesão ao consórcio de aterros sanitários. O município do Acre possui o aterro UTRE - Unidade de Tratamento de Resíduos Sólidos.

Já a notícia veiculada pela Prefeitura de Rio Branco no dia 15 de março de 2024, assinada por Luiz Cordeiro, afirma que o objetivo dos consórcios para o estado do Acre é a construção de oito a nove aterros sanitários consorciados dentro do estado para atender a todos os municípios que não possuem aterro. Inclusive, aqueles municípios considerados isolados terão solução individualizada.

REFERÊNCIAS:

CORDEIRO, Luiz. Prefeito de Rio Branco abre Assembleia Geral Ordinária do Consórcio Intermunicipal de Coleta de Resíduos Sólidos. Assecom, 15 mar. 2024. Disponível em: https://www.riobranco.ac.gov.br/?p=117476. Acesso em: 18 mar. 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BAJURI. Prefeito Padeiro assina termo de compromisso para participar do consórcio intermunicipal de aterros. Ascom, 03 mar. 2023. Disponível em: https://www.bujari.ac.gov.br/post/prefeito-padeiro-assina-termo-de-compromisso-para-participar-do-cons%C3%B3rcio-intermunicipal-de-aterros. Acesso em: 18 mar. 2024.

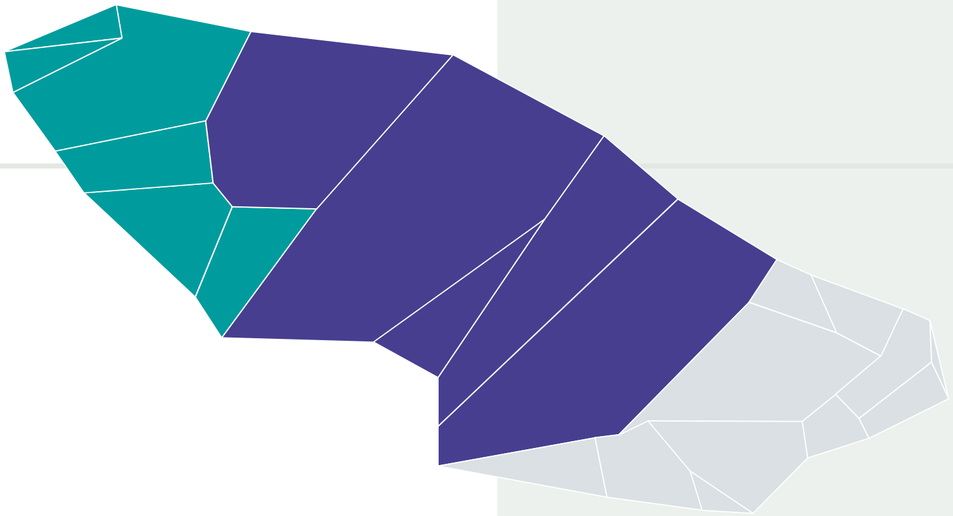


AGRUPAMENTO INTELIGENTE AC-RS-1

Município	Geração (T/dia)	Individual (R$/T)	Consorciado (R$/T)
Assis Brasil	7,17	1.045,87	366,94
Capixaba	9,20	1.011,15	366,94
Brasiléia	23,01	800,65	366,94
Epitaciolândia	16,60	892,83	366,94
Xapuri	16,14	899,73	366,94

AGRUPAMENTO INTELIGENTE AC-RS-2

Município	Geração (T/dia)	Individual (R$/T)	Consorciado (R$/T)
Bujari	11,43	974,06	366,32
Acrelândia	12,41	958,23	366,32
Plácido de Castro	14,65	922,66	366,32
Porto Acre	14,77	920,83	366,32
Senador Guiomard	18,98	857,43	366,32



AGRUPAMENTO INTELIGENTE AC-RS-3			
Município	Geração (T/dia)	Individual (R$/T)	Consorciado (R$/T)
Marechal Thaumaturgo	15,13	915,34	321,62
Cruzeiro do Sul	81,31	330,52	321,62
Jordão	8,16	1.028,75	321,62
Porto Walter	9,50	1.006,04	321,62
Mâncio Lima	17,08	885,60	321,62
Rodrigues Alves	13,22	945,24	321,62

AGRUPAMENTO INTELIGENTE AC-RS-4			
Município	Geração (T/dia)	Individual (R$/T)	Consorciado (R$/T)
Feijó	31,35	694,25	289,01
Manoel Urbano	10,62	987,45	289,01
Santa Rosa do Purus	5,95	1067,21	289,01
Sena Madureira	36,59	634,88	289,01
Tarauacá	38,46	615,04	289,01

ACRE

ALAGOAS

ALAGOAS

ALAGOAS
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Atalaia	AL_RS_3	163
Barra de São Miguel	AL_RS_4	163
Boca da Mata	AL_RS_4	163
Branquinha	AL_RS_1	162
Cajueiro	AL_RS_3	163
Campestre	AL_RS_2	162
Campo Alegre	AL_RS_4	163
Capela	AL_RS_3	163
Chã Preta	AL_RS_3	163
Colônia Leopoldina	AL_RS_7	165
Coruripe	AL_RS_5	164
Feliz Deserto	AL_RS_6	164
Flexeiras	AL_RS_7	165
Ibateguara	AL_RS_7	165
Igreja Nova	AL_RS_6	164
Jacuípe	AL_RS_2	162
Japaratinga	AL_RS_2	162
Jequiá da Praia	AL_RS_5	164
Joaquim Gomes	AL_RS_7	165
Jundiá	AL_RS_2	162
Junqueiro	AL_RS_5	164
Mar Vermelho	AL_RS_3	163
Maragogi	AL_RS_2	162

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Murici	AL_RS_1	162
Novo Lino	AL_RS_2	162
Passo de Camaragibe	AL_RS_7	165
Paulo Jacinto	AL_RS_3	163
Penedo	AL_RS_6	164
Piaçabuçu	AL_RS_6	164
Pindoba	AL_RS_3	163
Porto Calvo	AL_RS_2	162
Porto de Pedras	AL_RS_2	162
Roteiro	AL_RS_4	163
Santana do Mundaú	AL_RS_1	162
São José da Laje	AL_RS_1	162
São Luís do Quitunde	AL_RS_7	165
São Miguel dos Campos	AL_RS_4	163
São Miguel dos Milagres	AL_RS_2	162
Teotônio Vilela	AL_RS_5	164
União dos Palmares	AL_RS_1	162
Viçosa	AL_RS_3	163

AL – CONSÓRCIOS

Considerações

Alagoas já possui consórcios públicos definidos como regiões de planejamento para resíduos sólidos. São (SEMAR-AL, [20--?]):

• **Região da Bacia Leiteira:** Consórcio Intermunicipal para Gestão de Resíduos Sólidos - CIGRES, que compreende os municípios Batalha, Belo Monte, Cacimbinhas, Canapi, Carneiros, Dois Riachos, Jacaré dos Homens, Jaramataia, Major, Isidoro, Maravilha, Monteirópolis, Olho d'Água das Flores, Olivença, Palestina, Pão de Açúcar, Santana do Ipanema, São José da Tapera e Senador Rui Palmeira. Esse consórcio produz cerca de 70,6 t/dia de resíduos e já possui o Protocolo de Intenções e o Estatuto Social.

• **Região do Sertão:** Consórcio Regional de Resíduos Sólidos do Sertão de Alagoas - CRESRSSAL, que compreende os municípios de Água Branca, Delmiro Gouveia, Inhapi, Mata Grande, Pariconha, Piranhas e Olho d'Água do Casado. A produção diária de resíduos desse consórcio é de 56,3 t, e este consórcio já possui o Protocolo de Intenções e o Estatuto Social.

• **Região do Agreste:** Consórcio Regional de Resíduos Sólidos do Agreste Alagoano - CONAGRESTE, com os municípios Arapiraca, Belém, Campo Grande, Craíbas, Coité do Nóia, Minador do Negrão, Estrela de Alagoas, Feira Grande, Palmeira dos Índios, Igaci, Girau do Ponciano, Lagoa da Canoa, Limoeiro de Anadia, Maribondo, Olho d'Água Grande, Quebrangulo, São Sebastião, Taquarana, Tanque d'Arca e Traipu. A quantidade de resíduos estimada para esse consórcio é de 283,2 t/dia e o mesmo já possui Protocolo de Intenções e Estatuto Social.

• **Região da Zona da Mata:** Consórcio Regional de Resíduos Sólidos da Zona da Mata Alagoana - CORSZAM, que compreende os municípios Atalaia, Branquinha, Cajueiro, Capela, Chã Preta, Ibateguara, Mar Vermelho, Murici, Paulo Jacinto, Pindoba, Santana do Mundaú, São José da Laje e União dos Palmares. A produção diária de resíduos estimada é de 121,2 t, e esse consórcio já possui seu Protocolo de Intenções e seu Estatuto Social.

• **Região Sul:** Consórcio Intermunicipal do Sul do Estado de Alagoas - CONISUL, com os municípios Barra de São Miguel, Boca da Mata, Campo Alegre, Coruripe, Feliz Deserto, Igreja Nova, Jequiá da Praia, Junqueiro, Penedo, Piaçabuçu, Porto Real do Colégio, São Brás, São Miguel dos Campos e Teotônio Vilela. Os municípios do consórcio CONISUL produzem cerca de 190,9 t/dia de resíduos sólidos, e este consórcio já possui Protocolo de Intenções e Estatuto Social.

• **Região do Litoral Norte:** Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região do Litoral Norte de Alagoas - CONORTE, que compreende os municípios de Campestre, Colônia Leopoldina, Flexeiras, Jacuípe, Japaratinga, Jundiá, Maragogi, Matriz de Camaragibe, Novo Lino, Porto Calvo, Porto de Pedras e São Miguel dos Milagres. Esse consórcio produz cerca de 80,9 t/dia de resíduos sólidos e já possui Protocolo de Intenções e Estatuto Social.

• **Região Metropolitana:** Consórcio Regional Metropolitano de Resíduos Sólidos de Alagoas, compreendendo os municípios Barra de Santo Antônio, Coqueiro Seco, Marechal Deodoro, Messias, Paripueira, Pilar, Rio Largo, Santa Luzia do Norte e Satuba. A produção diária de resíduos sólidos é de cerca de 141 t, possuindo, o consórcio, Protocolo de Intenções e Estatuto Social.

É importante observar que os consórcios propostos pelo IPGC têm a massa diária de resíduos variando entre 94,9 e 120,8 t/dia, buscando compor o melhor quadro para que os municípios paguem o menor valor possível por tonelada tratada/disposta.

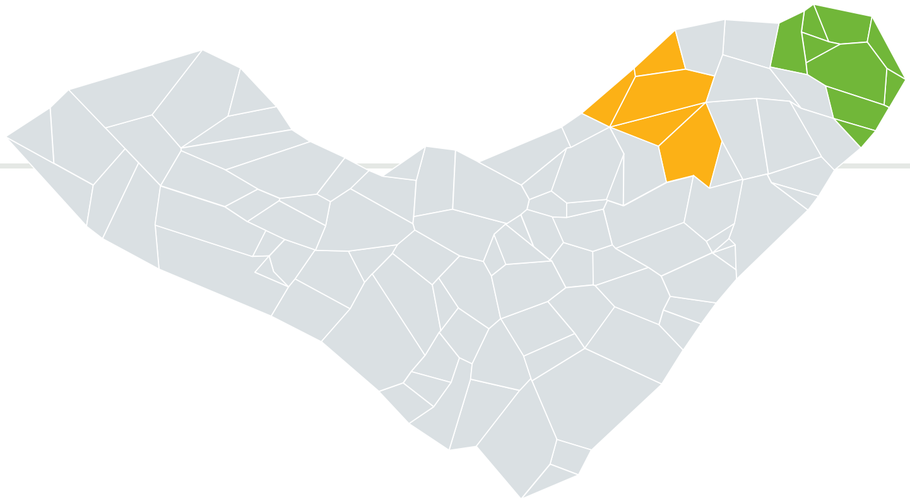
REFERÊNCIAS:

ALAGOAS. Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de Alagoas: Volume I - Técnico Tomo I. 2016.

SEMARH-AL - SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS. Consórcio Público. [20--?]. Disponível em: http://www.residuossolidos.al.gov.br/gestao-municipal/consorcio. Acesso em: 18 mar. 2024.

ATLAS DOS TERRITÓRIOS BRASILEIROS PARA PARCERIAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS

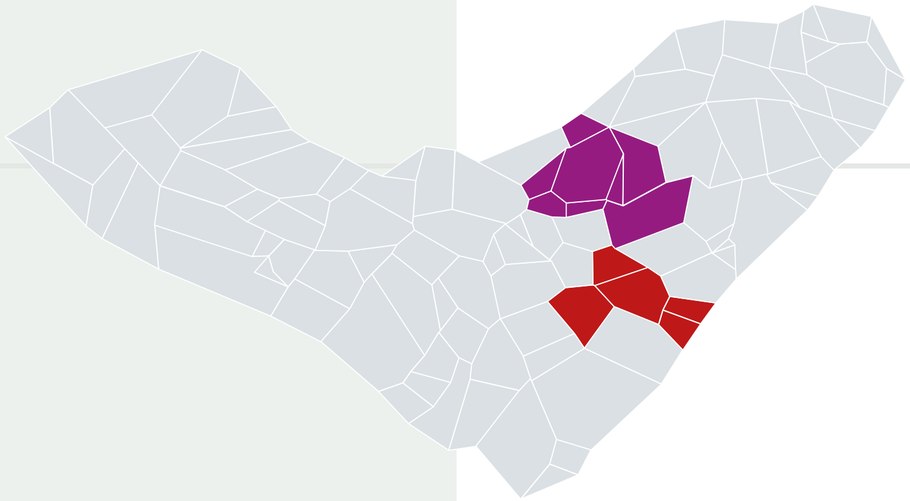
ALAGOAS



AGRUPAMENTO INTELIGENTE AL-RS-1			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Branquinha	9,13	1.012,28	286,66
Murici	23,94	787,95	286,66
Santana do Mundaú	10,76	984,99	286,66
São José da Laje	19,79	845,82	286,66
União dos Palmares	56,36	458,87	286,66

AGRUPAMENTO INTELIGENTE AL-RS-2			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Campestre	6,34	1.060,39	286,34
Jacuípe	5,09	1.082,51	286,34
Japaratinga	8,76	1.018,46	286,34
Jundiá	3,89	1.104,09	286,34
Maragogi	30,59	703,35	286,34
Novo Lino	9,53	1.005,54	286,34
Porto Calvo	22,88	802,35	286,34
Porto de Pedras	8,84	1.017,23	286,34
São Miguel dos Milagres	8,06	1.030,41	286,34

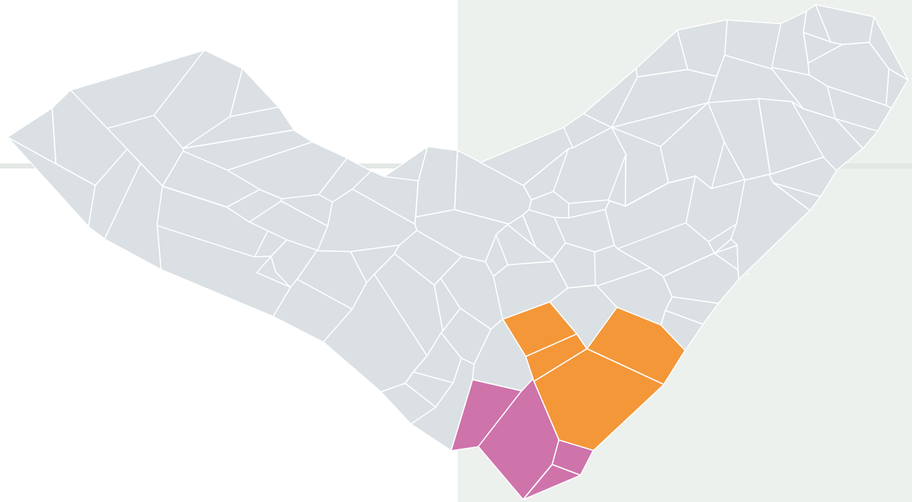
ALAGOAS



AGRUPAMENTO INTELIGENTE AL-RS-3			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Atalaia	35,66	645,00	285,35
Cajueiro	15,23	913,68	285,35
Capela	14,29	928,33	285,35
Chã Preta	5,62	1.073,06	285,35
Mar Vermelho	3,00	1.120,40	285,35
Paulo Jacinto	6,25	1.061,88	285,35
Pindoba	2,60	1.127,84	285,35
Viçosa	22,90	802,07	285,35

AGRUPAMENTO INTELIGENTE AL-RS-4			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barra de São Miguel	7,55	1.039,21	283,94
Boca da Mata	20,14	840,72	283,94
Campo Alegre	30,52	704,13	283,94
Roteiro	6,15	1.063,59	283,94
São Miguel dos Campos	49,43	512,38	283,94

ALAGOAS



IFGC

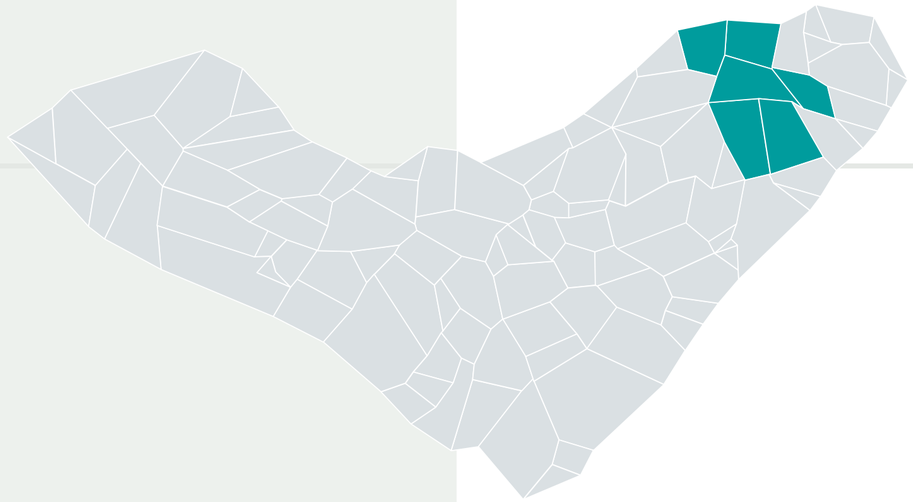
AGRUPAMENTO INTELIGENTE AL-RS-5

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Coruripe	47,93	525,08	284,50
Jequiá da Praia	9,00	1.014,42	284,50
Junqueiro	22,73	804,48	284,50
Teotônio Vilela	36,18	639,38	284,50

AGRUPAMENTO INTELIGENTE AL-RS-6

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Feliz Deserto	3,77	1.106,34	296,88
Igreja Nova	20,32	838,21	296,88
Penedo	55,75	463,18	296,88
Piaçabuçu	15,11	915,54	296,88

ALAGOAS



IFGC

AGRUPAMENTO INTELIGENTE AL-RS-7

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Colônia Leopoldina	15,04	916,73	285,34
Flexeiras	9,14	1.012,04	285,34
Ibateguara	13,05	947,87	285,34
Joaquim Gomes	16,31	897,26	285,34
Passo de Camaragibe	22,68	805,14	285,34
São Luís do Quitunde	29,35	718,39	285,34

AMAPÁ

AMAPÁ
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Amapá	AP_RS_1	169
Calçoene	AP_RS_1	169
Cutias	AP_RS_1	169
Ferreira Gomes	AP_RS_1	169
Itaubal	AP_RS_1	169
Laranjal do Jari	AP_RS_2	169
Oiapoque	AP_RS_2	169
Pracuúba	AP_RS_1	169
P. Branca do Amapari	AP_RS_2	169
Porto Grande	AP_RS_1	169
Serra do Navio	AP_RS_1	169
Tartarugalzinho	AP_RS_1	169
Vitória do Jari	AP_RS_2	169

AP - CONSIDERAÇÕES

Agrupamento AP_RS_1

Como não havia diferença de nível hierárquico entre os municípios, optou-se por colocar como sede do consórcio o município de Tartarugalzinho por se situar na porção mediana do consórcio. Mesmo assim, as distâncias entre as sedes dos municípios mais longínquos e de Tartarugalzinho ultrapassam 100 km (valor máximo preconizado). As distâncias, de centro a centro e em linha reta, em relação a Tartarugalzinho são: Itaubal, 103,5 km; Porto Grande, 104,2 km; Serra do Navio, 137,9 km; e Calçoene, 111,8 km. Para aqueles que excederam menos de 10 % o valor máximo preconizado neste estudo, não recomenda-se a construção de estações de transbordo, pois os ganhos podem não superar os custos. Há de se observar também que não foi possível alcançar o valor mínimo de produção diária de resíduos preconizado neste estudo de 66,75 t/dia, ficando em 65,97 t/dia, cuja diferença é de 1,2 %, podendo, apesar disso, ser considerado um valor aceitável.

Agrupamento AP_RS_2

Apesar de dois dos municípios participantes deste consórcio serem de hierarquia superior aos demais, sendo tanto Laranjal do Jari quanto Vitória do Jari Centros de Zona A, enquanto os demais são Centros Locais, optou-se por manter como sede do consórcio o município de Pedra Branca do Amapari, uma vez que, desta forma, tem-se a menor distância em linha reta entre as sedes dos municípios e a sede de Pedra Branca do Amapari. Contudo, vale observar que, mesmo assim, a distância ultrapassa em mais de 3 vezes a preconizada neste estudo, chegando a 342,2 km para o município de Oiapoque. Já para Laranjal do Jari a distância é de 191,4 km e Vitória do Jari, 212,2 km. Isso significa que todos esses municípios precisarão de estação de transbordo.

AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Amapá	7,03	1.048,28	398,11
Calçoene	9,39	1.007,87	398,11
Cutias	3,95	1.103,06	398,11
Ferreira Gomes	5,90	1.068,10	398,11
Itaubal	4,95	1.084,90	398,11
Porto Grande	15,79	905,07	398,11
Pracuúba	3,37	1.113,68	398,11
Serra do Navio	4,14	1.099,66	398,11
Tartarugalzinho	11,46	973,66	398,11

AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Laranjal do Jari	31,07	697,53	347,09
Oiapoque	24,32	782,92	347,09
Pedra Branca do Amapari	11,37	975,08	347,09
Vitória do Jari	9,99	997,81	347,09

AMAZONAS

AMAZONAS
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Amaturá	AM_RS_11	180
Alvarães	AM_RS_14	181
Anamã	AM_RS_12	180
Anori	AM_RS_9	179
Apuí	AM_RS_13	181
Atalaia do Norte	AM_RS_7	178
Autazes	AM_RS_3	173
Barcelos	AM_RS_12	180
Barreirinha	AM_RS_4	176
Benjamin Constant	AM_RS_7	178
Beruri	AM_RS_9	179
Boa Vista do Ramos	AM_RS_4	176
Boca do Acre	AM_RS_8	178
Borba	AM_RS_1	175
Caapiranga	AM_RS_12	177
Canutama	AM_RS_10	179
Carauari	AM_RS_14	181
Careiro	AM_RS_5	177
Careiro da Várzea	AM_RS_5	177
Coari	AM_RS_9	179
Codajás	AM_RS_9	179

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Eirunepé	AM_RS_8	178
Envira	AM_RS_8	178
Fonte Boa	AM_RS_11	180
Guajará	AM_RS_8	178
Humaitá	AM_RS_10	179
Ipixuna	AM_RS_8	178
Iranduba	AM_RS_5	177
Itacoatiara	AM_RS_3	176
Itamarati	AM_RS_8	178
Itapiranga	AM_RS_6	177
Japurá	AM_RS_15	182
Juruá	AM_RS_14	181
Jutaí	AM_RS_11	180
Lábrea	AM_RS_10	179
Manacapuru	AM_RS_2	175
Manaquiri	AM_RS_2	175
Manaus	Individual	176
Manicoré	AM_RS_13	181
Maraã	AM_RS_15	182
Maués	AM_RS_1	175
Nhamundá	AM_RS_6	177

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Nova Olinda do Norte	AM_RS_1	175
Novo Airão	AM_RS_12	180
Novo Aripuanã	AM_RS_13	181
Parintins	AM_RS_4	176
Pauini	AM_RS_8	178
Presidente Figueiredo	AM_RS_12	177
Rio Preto da Eva	AM_RS_5	177
Sta Isabel do Rio Negro	AM_RS_15	182
Santo Antônio do Içá	AM_RS_11	180
S. Gabriel da Cachoeira	AM_RS_15	182
S. Paulo de Olivença	AM_RS_11	177
São Seb. do Uatumã	AM_RS_6	177
Silves	AM_RS_6	177
Tabatinga	AM_RS_7	178
Tapauá	AM_RS_10	179
Tefé	AM_RS_14	181
Tonantins	AM_RS_11	180
Uarini	AM_RS_14	181
Urucará	AM_RS_6	177
Urucurituba	AM_RS_6	177

AM – CONSIDERAÇÕES

Consideração inicial

É sabido das peculiaridades do estado do Amazonas, como a presença de várias unidades de conservação, a existência de várias tribos indígenas e o grande deslocamento da população e produtos através de rios. Assim sendo, apesar dos consórcios aqui sugeridos, deve-se considerar todas essas questões, uma vez que, pode ser que uma solução individual seja a mais ambientalmente amigável e sustentável mesmo que, talvez, mais cara.

Agrupamento AM_RS_4

Apesar de o município de Barreirinha ser classificado como Centro Local, optou-se por sugerir este como sede do consórcio, pois, caso Parintins (Centro Sub-Regional B) fosse a sede, a distância entre a sede deste e a sede de Boa Vista do Ramos, em linha reta, excederia 100 km, o que encareceria, desnecessariamente, a destinação/disposição dos resíduos deste último município.

Agrupamento AM_RS_1

Talvez seja necessário a construção de uma estação de transbordo para o município de Maués, visto que a distância (em linha reta) entre a sede deste município e a de Nova Olinda do Norte é de 162 km. Outra solução que também pode ser adotada é a construção do CTDF-RSU na porção mais a nordeste do município de Nova Olinda do Norte, caso as condições geográficas e de legislação ambiental permitam.

Agrupamento AM_RS_8

Neste consórcio, as sedes dos municípios distam bem mais de 100 km da sede de Eirunepé em linha reta, portanto, pode ser necessário a construção de estações de transbordo para atender a municípios como Guajará (317,7 km), Ipixuna (207,8 km), Itamarati (181,9 km) Pauini (339,6 km) e Boca do Acre (359,4 km), caso o transporte dos resíduos fique muito encarecido.

Agrupamento AM_RS_11

O município de Fonte Boa pode precisar de uma estação de transbordo visto que, em linha reta, a distância de sua sede para a sede de Santo Antônio do Içá é de cerca de 217 km.

Agrupamento AM_RS_12

Escolheu-se o município de Novo Airão como sede do consórcio, considerando que todos os municípios deste consórcio possuem a mesma hierarquia, isto é, Centro Local, e considerando que Novo Airão localiza-se na região central do consórcio, o que diminui a distância a ser percorrida pelos demais municípios para disposição de seus resíduos.

Contudo, mesmo adotando essa medida, à exceção de Caapiranga, todos os municípios possuem a distância, em linha reta, de suas sedes à sede de Novo Airão maior do que 100 km, podendo ser necessário, portanto, a adoção de estações de transbordo, ou ainda, a adoção de solução unitária caso verifique-se ser mais compensatório economicamente.

São as distâncias: Barcelos, 286,6 km; Anamã, 118,4 km; e Presidente Figueiredo, 120,7 km.

Agrupamento AM_RS_13

Neste consórcio, recomenda-se a instalação da CTDF-RSU a cerca de 117 km, em linha reta (Figura 1) ao sul do centro do município, próximo à rodovia AM-174, para que a distância para disposição dos resíduos seja a mínima possível, o que ainda excederá, em cerca de 20 %, o valor preconizado neste estudo, que é 100 km. Caso não seja possível a construção do complexo nessa região, o custo do transporte dos resíduos pode ser considerável. Assim, talvez seja necessário adotar estações de transbordo ou solução individualizada.

As distâncias, de centro a centro, em linha reta, em relação ao centro de Novo Aripuanã, são: Manicoré, 126,3 km; Apuí, 237,1 km.

Agrupamento AM_RS_15

O centro de todos os municípios envolvidos nesse consórcio, em linha reta, fica a mais de 100 km do centro de São Gabriel da Cachoeira, sendo: Maraã, 225,9 km; Santa Isabel do Rio Negro, 232,8 km; e Japurá, 195,5 km. Deste modo, pode ser necessário a construção de estações de transbordo.

Não foi possível atestar a existência de vias terrestres entre Japurá, São Gabriel da Cachoeira, Santa Isabel do Rio Negro e Maraã. Assim sendo, caso o transporte dos resíduos sólidos dê-se por aquavias, é importante seguir as normas am-

bientais cabíveis a fim de prevenir e evitar acidentes e poluição ambiental.

Agrupamento AM_RS_14

Há, possivelmente, dois grandes desafios neste consórcio: a disposição dos resíduos sólidos pelos municípios de Carauari e Juruá e o transporte desses resíduos.

O município de Carauari possui o centro mais distante do centro do município de Tefé (município sede do consórcio proposto), sendo 298,3 km em linha reta. Já o centro de Juruá encontra-se a 151,4 km em linha reta do centro de Tefé. Deste modo, pode ser necessário a construção de estações de transbordo para o deslocamento de seus resíduos ou, ainda, a implementação de solução individualizada.

Ademais, visualmente, o que se percebe é que, possivelmente, a forma de transporte dos resíduos é por hidrovias, portanto, deve-se respeitar as normas pertinentes ao assunto para evitar a poluição ambiental e acidentes.

Agrupamento AM_RS_10

Neste consórcio, a recomendação é que o CTDF-RSU esteja localizado na Rodovia Transamazônica, a cerca de 117 km a sudeste do centro de Canutama conforme Figura 2. Deste modo, assegura-se a menor distância para a disposição entre os municípios constituintes do consórcio. Porém, ainda assim, o município de Tapauá ainda estará bem distante do local proposto, podendo necessitar de estação de transbordo, ou ainda, de uma solução própria para seus resíduos.

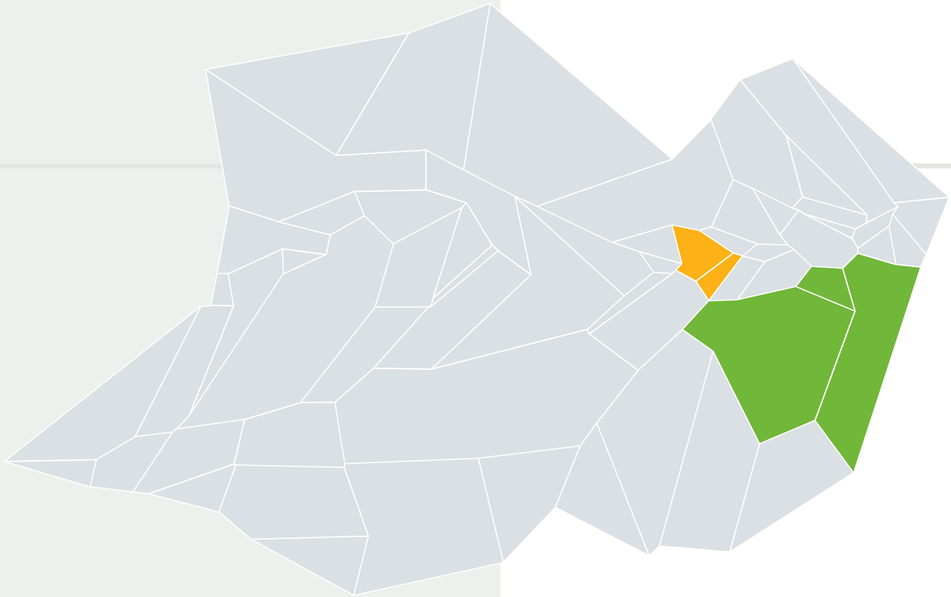
Considerações finais

Durante a organização dos consórcios amazonenses, em quase todos os casos, os municípios ficaram a uma distância maior que 100 km em linha reta da sede para disposição de seus resíduos. O mero desmembramento dos consórcios para que as distâncias fossem compatíveis com o requerido neste estudo não foi possível, pois a massa diária de resíduos sólidos produzida pelos municípios, no geral, é pequena (média de 27,2 t/dia, retirando 5 outliers que produzem mais que 54,1 t/dia de resíduos), portanto, a construção de soluções individualizadas para atender um pequeno volume de resíduos pode ser economicamente inviável. Dito isto, justifica-se a manutenção dos consórcios conforme foi colocado. Deste modo, talvez seja necessário a construção de estações de transbordo.

Outra importante questão a ser levantada é a capacidade dos municípios transportarem seus resíduos para os complexos, uma vez que foi-se notado que não há muitas estradas conectando todos os municípios, o que sugere que essa conexão deva ser feita por hidrovias. Nesse caso, deve-se planejar de forma criteriosa o meio de transporte dos resíduos, para que isto seja feito de forma segura no intuito de evitar acidentes e poluição dos rios. A Resolução da Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ nº 99 de 2023 disciplina sobre a retirada de resíduos de embarcações em águas sob jurisdição nacional em portos públicos e nas instalações portuárias autorizadas pela ANTAQ.

Conforme o Plano Estadual de Resíduos Sólidos do estado amazonense, o transporte de resíduos se dá de forma aérea, aquaviária e terrestre. No plano, é explicado que a malha viária do estado é pouco densa e dependente, em grande parte, do transporte fluvial. Tudo isso deve ser levado em consideração na construção do CTDF-RSU.

REFERÊNCIAS:
AMAZONAS. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Plano Estadual de Resíduos Sólidos. 2017.

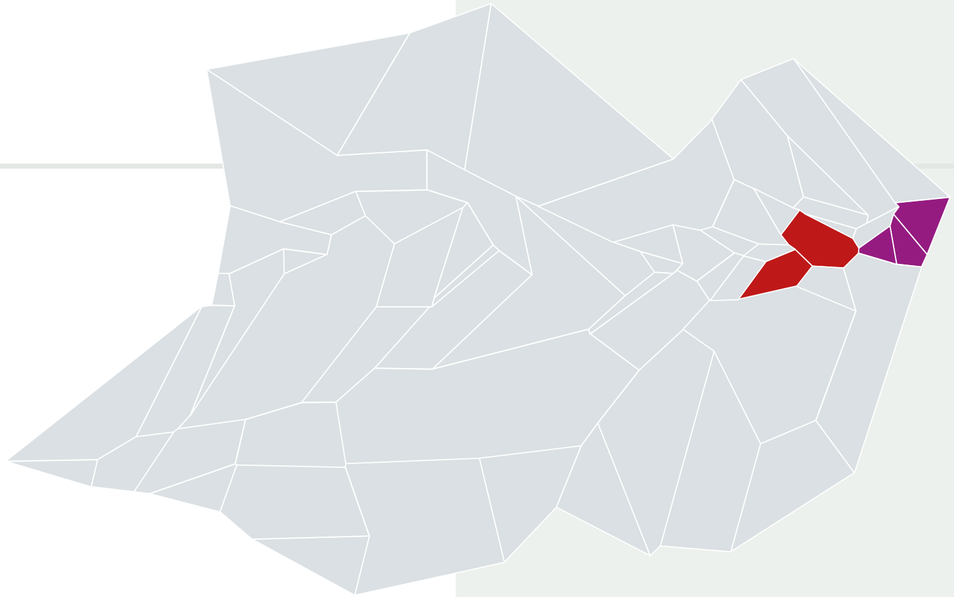


AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Borba	29,25	719,60	284,51
Maués	54,16	474,91	284,51
Nova Olinda do Norte	23,95	787,90	284,51

AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Manacapuru	90,16	306,13	285,50
Manaquiri	15,14	915,15	285,50

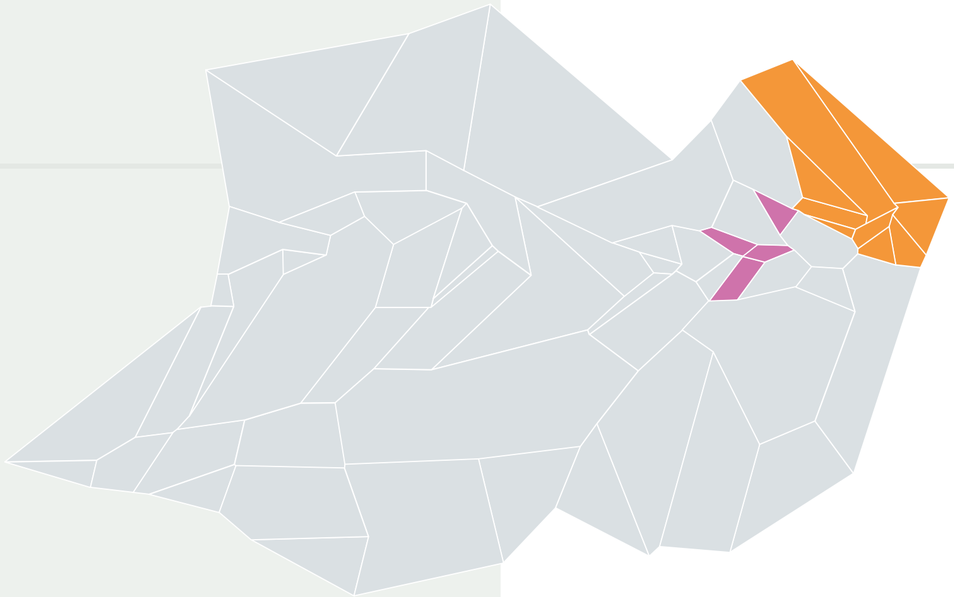


AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-3

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Autazes	36,80	632,66	294,93
Itacoatiara	91,68	302,91	294,93

AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-4

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barreirinha	27,49	741,61	302,47
Parintins	85,28	318,35	302,47
Boa Vista do Ramos	21,05	827,85	302,47

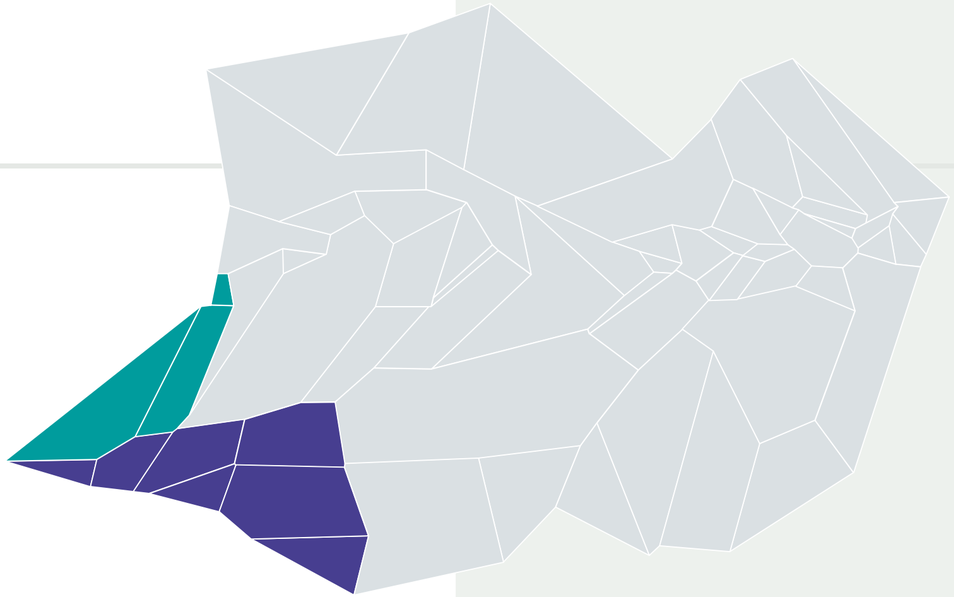


AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-5

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Careiro	27,25	744,68	287,14
Careiro da Várzea	17,38	881,12	287,14
Iranduba	53,97	476,31	287,14
Rio Preto da Eva	22,07	813,61	287,14

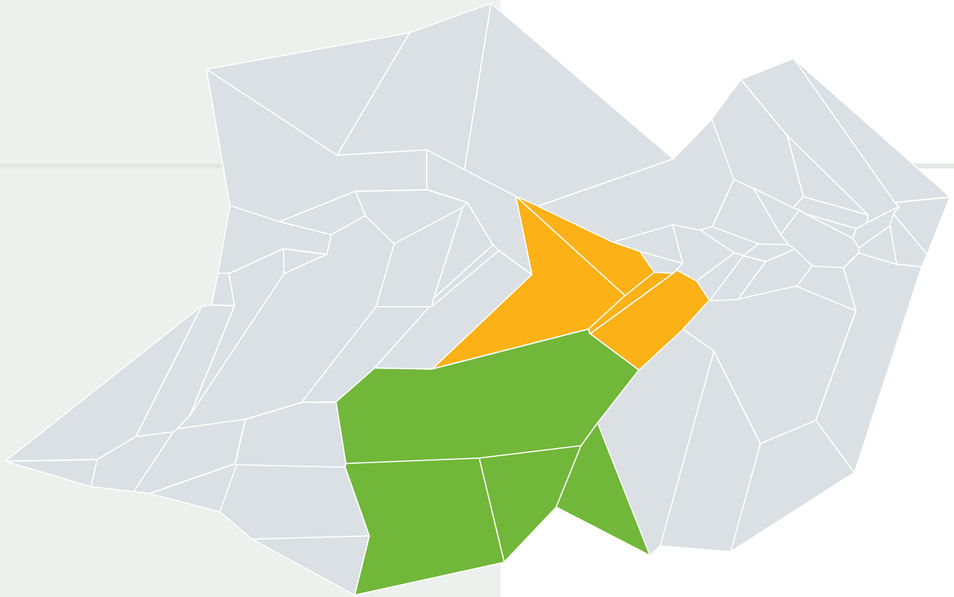
AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-6

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Itapiranga	8,99	1.014,59	319,04
São Sebastião do Uatumã	10,33	992,23	319,04
Siles	10,23	993,86	319,04
Urucará	16,48	894,59	319,04
Nhamundá	17,82	874,57	319,04
Urucurituba	21,19	825,86	319,04



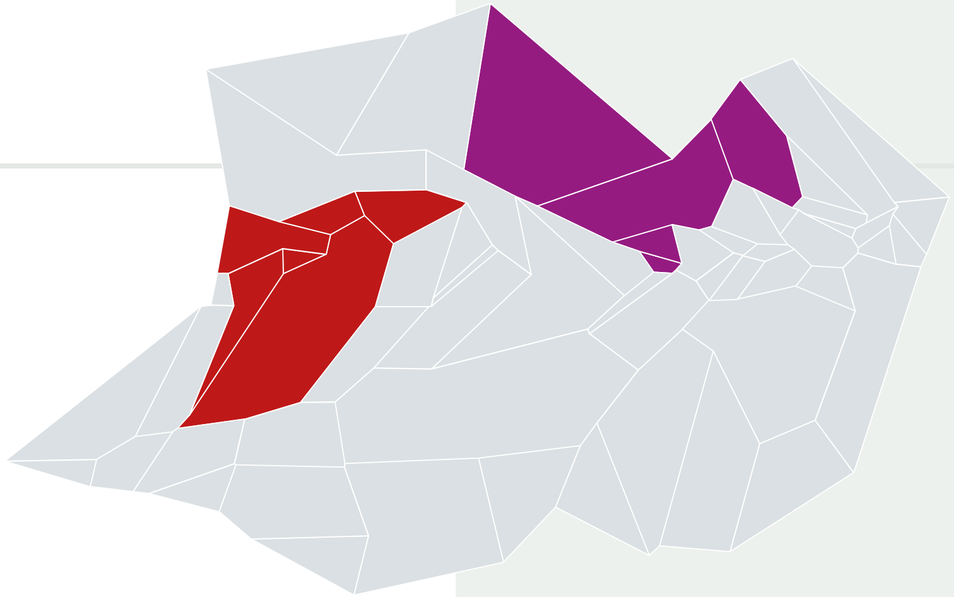
AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-7			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Benjamin Constant	33,32	671,32	285,14
Tabatinga	59,08	440,10	285,14
Atalaia do Norte	13,55	939,96	285,14

AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-8			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Boca do Acre	31,37	694,03	306,81
Eirunepé	29,35	718,36	306,81
Ipixuna	21,51	821,31	306,81
Itamarati	9,68	1.003,05	306,81
Guajará	12,23	961,16	306,81
Envira	15,21	914,07	306,81
Pauini	17,14	884,63	306,81



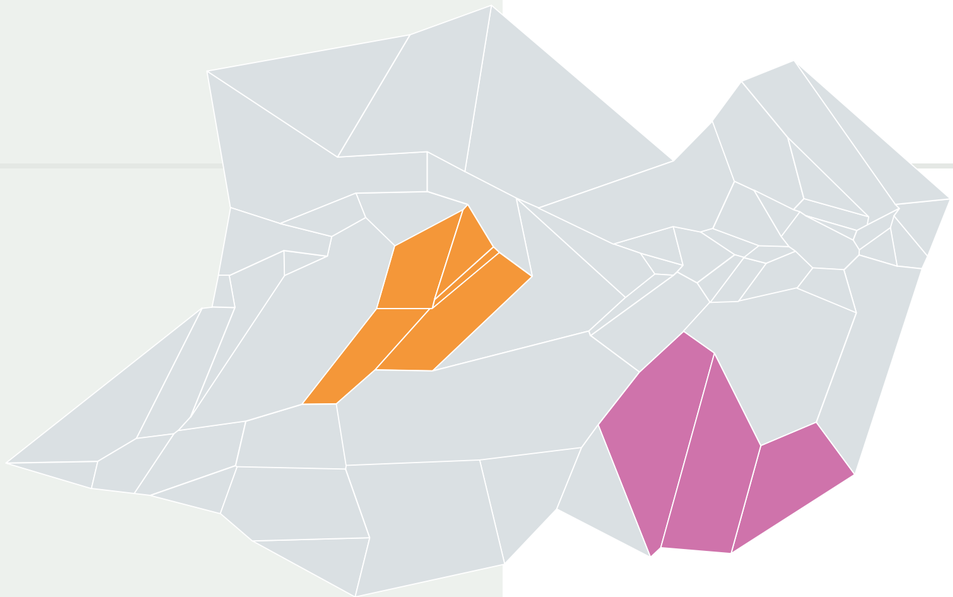
AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-9			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Coari	62,38	419,02	284,87
Beruri	18,33	866,95	284,87
Anori	15,22	913,96	284,87
Codajás	20,84	830,80	284,87

AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-10			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Humaitá	50,86	500,61	289,35
Lábrea	40,22	597,05	289,35
Canutama	14,93	918,41	289,35
Tapauá	17,34	881,64	289,35



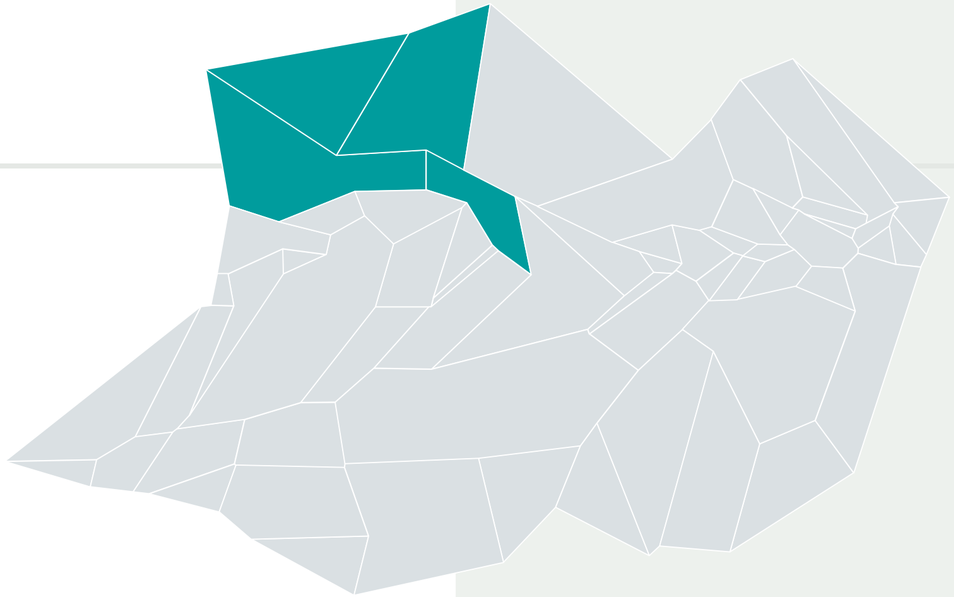
AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-11			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Amaturá	9,57	1.004,80	291,93
Jutaí	22,28	810,72	291,93
São Paulo de Olivença	29,17	720,57	291,93
Fonte Boa	22,89	802,21	291,93
Santo Antônio do Içá	24,96	774,34	291,93
Tonantins	17,03	886,30	291,93

AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-12			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Anamã	8,82	1.017,59	340,45
Caapiranga	11,92	966,06	340,45
Presidente Figueiredo	27,14	746,08	340,45
Novo Airão	13,95	933,72	340,45
Barcelos	16,66	891,84	340,45



AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-13			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Manicoré	47,71	526,96	313,56
Apuí	18,27	867,88	313,56
Novo Aripuanã	21,08	827,45	313,56

AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-14			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Tefé	65,19	402,48	293,09
Uarini	12,77	952,40	293,09
Juruá	9,51	1.005,94	293,09
Carauari	25,43	768,14	293,09
Alvarães	14,04	932,26	293,09



AGRUPAMENTO INTELIGENTE AM-RS-15			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Japurá	7,84	1.034,27	335,21
São Gabriel da Cachoeira	45,84	543,51	335,21
Santa Isabel do Rio Negro	12,53	956,19	335,21
Maraã	13,73	937,08	335,21

AMAZONAS

BAHIA

BAHIA

BAHIA
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Abaíra	BA_RS_32	206
Aiquara	BA_RS_5	193
Almadina	BA_RS_4	192
Amargosa	BA_RS_6	193
Andaraí	BA_RS_50	215
Andorinha	BA_RS_16	198
Angical	BA_RS_51	216
Anguera	BA_RS_17	199
Antônio Cardoso	BA_RS_18	199
Antônio Gonçalves	BA_RS_52	216
Apuarema	BA_RS_7	194
Aracatu	BA_RS_34	207
Araçás	BA_RS_8	194
Arataca	BA_RS_9	195
Aratuípe	BA_RS_10	195
Aurelino Leal	BA_RS_11	196
Baianópolis	BA_RS_51	216
Banzaê	BA_RS_19	200
Barra do Choça	BA_RS_35	208
Barra do Rocha	BA_RS_11	196
Barro Preto	BA_RS_4	192

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Boa Nova	BA_RS_36	208
Bom Jesus da Lapa	BA_RS_37	206
Bom Jesus da Serra	BA_RS_36	208
Boninal	BA_RS_32	206
Botuporã	BA_RS_38	206
Brejões	BA_RS_6	193
Brejolândia	BA_RS_53	217
Brotas de Macaúbas	BA_RS_54	217
Brumado	BA_RS_34	207
Caatiba	BA_RS_35	208
Caém	BA_RS_55	218
Caetanos	BA_RS_35	208
Caetité	BA_RS_39	210
Cairu	BA_RS_2	191
Caldeirão Grande	BA_RS_56	218
Camacan	BA_RS_9	195
Campo Formoso	BA_RS_52	216
Canápolis	BA_RS_53	217
Canavieiras	BA_RS_12	196
Candeal	BA_RS_20	200
Candiba	BA_RS_40	210

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Cansanção	BA_RS_21	201
Capela do Alto Alegre	BA_RS_22	201
Capim Grosso	BA_RS_23	202
Caraíbas	BA_RS_35	208
Casa Nova	BA_RS_57	219
Castro Alves	BA_RS_15	198
Catolândia	BA_RS_51	216
Caturama	BA_RS_32	206
Chorrochó	BA_RS_24	202
Cícero Dantas	BA_RS_19	200
Conceição do Coité	BA_RS_25	203
Contendas do Sincorá	BA_RS_31	206
Cordeiros	BA_RS_41	211
Coribe	BA_RS_42	211
Correntina	BA_RS_42	211
Cotegipe	BA_RS_58	219
Cravolândia	BA_RS_43	212
Cristópolis	BA_RS_51	216
Cruz das Almas	BA_RS_26	203
Curaçá	BA_RS_24	202
Dário Meira	BA_RS_5	193

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Dom Basílio	BA_RS_33	207
Elísio Medrado	BA_RS_6	193
Érico Cardoso	BA_RS_33	207
Euclides da Cunha	BA_RS_19	200
Salinas da Margarida	BA_RS_10	195
Feira da Mata	BA_RS_44	212
Firmino Alves	BA_RS_45	213
Floresta Azul	BA_RS_4	192
Gandu	BA_RS_7	194
Gavião	BA_RS_22	201
Gongogi	BA_RS_11	196
Guajeru	BA_RS_39	210
Guanambi	BA_RS_40	210
Heliópolis	BA_RS_27	204
Ibiassucê	BA_RS_39	210
Ibicaraí	BA_RS_4	192
Ibicoara	BA_RS_31	206
Ibipitanga	BA_RS_46	213
Ibiquera	BA_RS_50	215
Ibirapuã	BA_RS_13	197
Ibirataia	BA_RS_7	194
Ibotirama	BA_RS_49	215
Ichu	BA_RS_20	200
Igrapiúna	BA_RS_3	192
Ipecaetá	BA_RS_18	199
Ipiaú	BA_RS_5	193

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Ipirá	BA_RS_17	199
Ipupiara	BA_RS_54	217
Irajuba	BA_RS_43	212
Iramaia	BA_RS_31	206
Itabela	BA_RS_1	191
Itaberaba	BA_RS_59	220
Itacaré	BA_RS_3	192
Itagi	BA_RS_5	193
Itagibá	BA_RS_5	193
Itagimirim	BA_RS_14	197
Itaju do Colônia	BA_RS_9	195
Itamaraju	BA_RS_1	191
Itamari	BA_RS_7	194
Itanagra	BA_RS_8	194
Itapé	BA_RS_9	195
Itapebi	BA_RS_14	197
Itapicuru	BA_RS_28	204
Itapitanga	BA_RS_4	192
Itaquara	BA_RS_43	212
Itatim	BA_RS_15	198
Itiruçu	BA_RS_43	212
Iuiu	BA_RS_44	212
Jaborandi	BA_RS_42	211
Jacaraci	BA_RS_41	211
Jacobina	BA_RS_55	218
Jaguarari	BA_RS_16	198

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Jeremoabo	BA_RS_29	205
Jiquiriçá	BA_RS_63	219
Jitaúna	BA_RS_5	193
Jucuruçu	BA_RS_14	197
Jussari	BA_RS_9	195
Jussiape	BA_RS_31	206
Lafaiete Coutinho	BA_RS_43	212
Lajedão	BA_RS_13	197
Lajedinho	BA_RS_60	220
Lajedo do Tabocal	BA_RS_43	212
Lamarão	BA_RS_20	200
Lençóis	BA_RS_54	217
Licínio de Almeida	BA_RS_39	210
Liv. de Nossa Senhora	BA_RS_33	207
Macajuba	BA_RS_59	220
Macaúbas	BA_RS_46	213
Macururé	BA_RS_24	202
Maetinga	BA_RS_41	211
Maiquinique	BA_RS_45	213
Malhada de Pedras	BA_RS_34	207
Manoel Vitorino	BA_RS_36	208
Mansidão	BA_RS_58	219
Maragogipe	BA_RS_26	203
Marcionílio Souza	BA_RS_50	215
Mascote	BA_RS_12	196
Matina	BA_RS_38	209

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Oliveira dos Brejinhos	BA_RS_49	215
Milagres	BA_RS_15	198
Mirante	BA_RS_36	208
Monte Santo	BA_RS_21	201
Morpará	BA_RS_49	215
Mortugaba	BA_RS_41	211
Mucugê	BA_RS_50	215
Mucuri	BA_RS_13	197
Muniz Ferreira	BA_RS_10	195
Muq. do S. Francisco	BA_RS_49	215
Nilo Peçanha	BA_RS_2	191
Nordestina	BA_RS_21	201
Nova Fátima	BA_RS_22	201
Nova Ibiá	BA_RS_7	194
Nova Itarana	BA_RS_43	212
Nova Redenção	BA_RS_50	215
Nova Viçosa	BA_RS_13	197
Novo Horizonte	BA_RS_32	206
Ouriçangas	BA_RS_30	205
Palmeiras	BA_RS_54	217
Paratinga	BA_RS_49	215
Pau Brasil	BA_RS_9	195
Pé de Serra	BA_RS_25	203
Pedrão	BA_RS_8	194
Pilão Arcado	BA_RS_61	221
Pintadas	BA_RS_22	201

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Piraí do Norte	BA_RS_7	194
Piripá	BA_RS_41	211
Planaltino	BA_RS_43	212
Poções	BA_RS_36	208
Ponto Novo	BA_RS_56	218
Potiraguá	BA_RS_45	213
São Félix do Coribe	BA_RS_42	211
Jaguaripe	BA_RS_10	195
Presid. Jânio Quadros	BA_RS_41	211
Quixabeira	BA_RS_23	202
Remanso	BA_RS_61	221
Retirolândia	BA_RS_25	203
Riachão do Jacuípe	BA_RS_25	203
Riacho de Santana	BA_RS_38	209
Ribeira do Amparo	BA_RS_28	204
Ribeira do Pombal	BA_RS_64	222
Ribeirão do Largo	BA_RS_47	214
Rio de Contas	BA_RS_33	207
Rio do Pires	BA_RS_32	206
Rodelas	BA_RS_24	202
Ruy Barbosa	BA_RS_60	220
Santa Brígida	BA_RS_29	205
Santa Cruz da Vitória	BA_RS_4	192
Santa Inês	BA_RS_63	222
Santaluz	BA_RS_23	202
Santa Luzia	BA_RS_9	195

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Santa Maria da Vitória	BA_RS_53	217
Santanópolis	BA_RS_30	205
Santa Terezinha	BA_RS_15	198
Santo Estêvão	BA_RS_18	199
São Desidério	BA_RS_51	216
São Domingos	BA_RS_22	201
São José da Vitória	BA_RS_9	195
São José do Jacuípe	BA_RS_23	202
São Miguel das Matas	BA_RS_6	193
Saubara	BA_RS_26	203
Saúde	BA_RS_56	218
Seabra	BA_RS_54	217
Sebastião Laranjeiras	BA_RS_44	212
Senhor do Bonfim	BA_RS_16	198
Serra do Ramalho	BA_RS_37	209
Sento Sé	BA_RS_62	221
Tanque Novo	BA_RS_38	209
Wenceslau Guimarães	BA_RS_63	222
Abaré	BA_RS_24	202
Água Fria	BA_RS_30	205
Alcobaça	BA_RS_13	197
Amélia Rodrigues	MSLs	222
Anagé	BA_RS_35	208
Antas	BA_RS_19	200
Baixa Grande	BA_RS_22	201
Barra da Estiva	BA_RS_31	206

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Barrocas	BA_RS_64	222
Belmonte	BA_RS_12	196
Belo Campo	BA_RS_41	211
Biritinga	BA_RS_20	200
Boa Vista do Tupim	BA_RS_50	215
Boquira	BA_RS_46	213
Buerarema	BA_RS_9	195
Cab. do Paraguaçu	BA_RS_18	199
C. Alegre de Lourdes	BA_RS_61	221
Cândido Sales	BA_RS_47	214
Canudos	BA_RS_29	205
Caravelas	BA_RS_13	197
Carinhanha	BA_RS_44	212
Cipó	BA_RS_28	204
Coaraci	BA_RS_4	189
Cocos	BA_RS_42	211
Conceição da Feira	BA_RS_8	194
Conceição do Almeida	BA_RS_15	198
Condeúba	BA_RS_41	211
Coração de Maria	BA_RS_8	194
Coronel João Sá	BA_RS_27	204
Encruzilhada	BA_RS_47	214
Fátima	BA_RS_27	204
Filadélfia	BA_RS_56	218
Formosa do Rio Preto	BA_RS_58	219
Glória	BA_RS_29	205

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Ibirapitanga	BA_RS_11	196
Ibitiara	BA_RS_54	217
Igaporã	BA_RS_38	209
Iguaí	BA_RS_48	214
Iraquara	BA_RS_54	217
Itaeté	BA_RS_50	215
Itajuípe	BA_RS_4	192
Itambé	BA_RS_47	214
Itarantim	BA_RS_45	213
Itororó	BA_RS_45	213
Ituaçu	BA_RS_31	206
João Dourado	BA_RS_65	223
Lagoa Real	BA_RS_39	210
Macarani	BA_RS_45	213
Maracás	BA_RS_43	212
Medeiros Neto	BA_RS_14	197
Miguel Calmon	BA_RS_65	223
Mirangaba	BA_RS_55	218
Mutuípe	BA_RS_63	222
Nazaré	BA_RS_10	195
Nova Canaã	BA_RS_48	214
Nova Soure	BA_RS_28	204
Ourolândia	BA_RS_62	221
Palmas de Monte Alto	BA_RS_44	212
Pedro Alexandre	BA_RS_27	204
Piatã	BA_RS_32	206

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Pindaí	BA_RS_40	210
Pindobaçu	BA_RS_56	218
Piritiba	BA_RS_65	223
Planalto	BA_RS_48	214
Prado	BA_RS_1	191
Quijingue	BA_RS_21	201
Rafael Jambeiro	BA_RS_18	199
Riachão das Neves	BA_RS_58	219
Rio do Antônio	BA_RS_39	210
Santa Bárbara	BA_RS_30	205
Santa Rita de Cássia	BA_RS_58	219
Sapeaçu	BA_RS_15	198
Sátiro Dias	BA_RS_20	200
Tanhaçu	BA_RS_31	206
Taperoá	BA_RS_2	191
Teolândia	BA_RS_63	222
Tremedal	BA_RS_41	211
Uauá	BA_RS_29	205
Ubaitaba	BA_RS_11	196
Umburanas	BA_RS_62	221
Una	BA_RS_12	196
Urandi	BA_RS_40	210
Valente	BA_RS_25	203

BA - CONSIDERAÇÕES

Agrupamento BA_RS_35

Apesar de que Anagé produz mais de 66,75 toneladas de resíduos sólidos diariamente (mínimo requerido neste estudo), vale destacar que próximo ao agrupamento deste muniício existe o Aterro Sanitário de Vitória da Conquista, talvez seja possível a ampliação deste aterro para que ele possa receber os resíduos dos municípios do agrupamento em questão. Conforme Portal Saneamento Básico (2019), o Aterro Sanitário de Vitória da Conquista recebe atualmente cerca de 500 toneladas de resíduos sólidos por dia, tendo sido ampliado recentemente para o recebimento de cerca de 50 % a mais da capacidade diária.

Agrupamento BA_RS_3

Esse consórcio merece atenção especial, uma vez que todos os municípios constituintes são litorâneos, portanto, deve-se atentar para o nível do lençol freático na região para a construção do aterro sanitário. Como mostra a Figura 1, o ideal para o município de Ituberá é a construção do CTDF-RSU na sua porção mais interiorana, uma vez que eleva-se a mais de 300 m do nível do mar.

O mesmo raciocínio é válido para agrupamento BA_RS_13 e Ba_RS-2.

Agrupamento BA_RS_29

Neste consórcio, o centro do município de Uauá fica a 129 km em linha reta do centro do município de Jeremoabo. Assim sendo, pode-se manter desta forma, construir estação de transbordo para Uauá ou ainda, e talvez seja a melhor opção, construir o CTDF-RSU na porção mais a oeste do município de Jeremoabo.

Agrupamento BA_RS_62

Para este consórcio, recomenda-se que o CTDF-RSU fique na porção norte do município de Umburanas, a fim de que tenha-se a menor distância para destinação/disposição para o município de Sento Sé. Caso contrário, pode ser necessária a construção de estação de transbordo para este por distar em mais de 100 km do centro de Umburanas, sendo 126 km.

Agrupamento BA_RS_58

O centro do município de Cotegipe localiza-se a 117 km do centro do município de Santa Rita de Cássia em linha reta. Assim sendo, deve-se verificar a necessidade de implantar uma estação de transbordo para aquele município, uma vez que excede pouco o raio preconizado neste estudo de 100 km, portanto, pode ser que não seja economicamente interessante a construção da estação. Deste modo, a avaliação que deve ser feita é: compensa a construção de uma estação de transbordo ou percorrer 17 km a mais ainda sai mais barato.

Agrupamento BA_RS_54

O centro do município de Ipupiara localiza-se a 114 km do centro do município de Seabra em linha reta. Assim sendo, deve-se verificar a necessidade de implantar uma estação de transbordo para aquele município, uma vez que excede pouco o raio preconizado neste estudo de 100 km, portanto, pode ser que não seja economicamente interessante a construção da estação. Deste modo, a avaliação que deve ser feita é: compensa a construção de uma estação de transbordo ou percorrer 14 km a mais ainda sai mais barato.

Aterro sanitário de Juazeiro

O aterro sanitário de Juazeiro é administrado pela Empresa Pernambucana de Engenharia Sanitária (Empesa) sob a coordenação da Prefeitura de Juazeiro através da Secretaria de Serviços Públicos. A princípio, tal aterro recebe cerca de 150 toneladas de resíduos por dia e tem vida útil de 20 anos (UNIVASF, 2019). Porém, notícia veiculada pela Prefeitura de Juazeiro (2021) atesta que o aterro recebe cerca de 230 t/dia, estando com sua capacidade quase saturada devido ao crescimento populacional.

Fazendo fronteira com o município de Juazeiro, foram propostos 4 agrupamentos: BA_RS_16, BA_RS_24, BA_RS_52, BA_RS_57. Esses 4 agrupamentos contemplam 12 municípios, sendo que 5 fazem fronteira com Juazeiro, e os agrupamentos juntos produzem cerca de 363 toneladas de resíduos sólidos por dia.

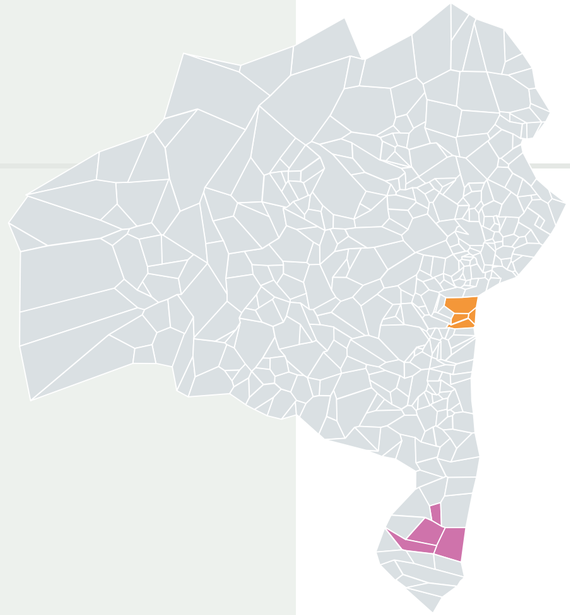
Talvez seja interessante avaliar a possibilidade do aterro sanitário de Juazeiro ser ampliado para receber os resíduos destes agrupamentos. Deste modo, deve-se assegurar a viabilidade financeira do empreendimento, garantindo que é mais econômico ampliar o aterro de Juazeiro do que construir outros 4 novos aterros.

REFERÊNCIAS:

PORTAL SANEAMENTO BÁSICO. Vitória da Conquista/BA amplia célula para depósitos de resíduos no aterro sanitário. A gente diz, 18 mar. 2019. Disponível em: https://saneamentobasico.com.br/residuos-solidos/pmvc-amplia-depositos-residuos/. Acesso em: 25 mar. 2024.

PREFEITURA DE JUAZEIRO. Audiência pública apresenta proposta de implantação de usina de gaseificação de resíduos sólidos urbanos. Equipe Sogo, 01 dez. 2021. Disponível em: https://www6.juazeiro.ba.gov.br/audiencia-publica-apresenta-proposta-de-implantacao-de-usina-de-gaseificacao-de-residuos-solidos-urbanos-em-juazeiro/. Acesso em: 25 mar. 2024.

UNIVASF - UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO. Estudo: Diagnóstico do saneamento básico das regiões integradas de desenvolvimento (Rides) do Brasil (Ride DF e entorno, Ride Polo Grande Teresina/PI, e Ride Polo Petrolina/PE e Juazeiro/BA). Plano Regional de Saneamento Básico - Região Integrada de Desenvolvimento (Ride) do Polo Petrolina-PE e Juazeiro-BA. Síntese. 2019. Disponível em: https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/RIDE_Juazeiro_Petrolina.pdf. Acesso em: 25 mar. 2024.

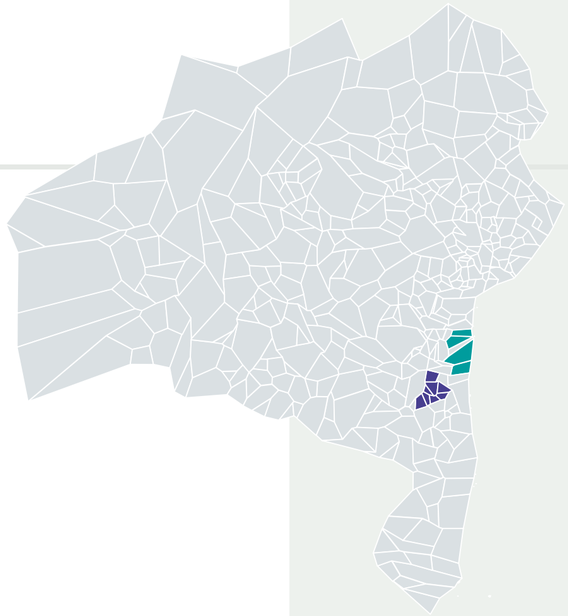


AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Prado	33,28	671,77	288,53
Itabela	26,78	750,73	288,53
Itamaraju	56,66	456,69	288,53
Vereda	5,71	1.071,50	288,53

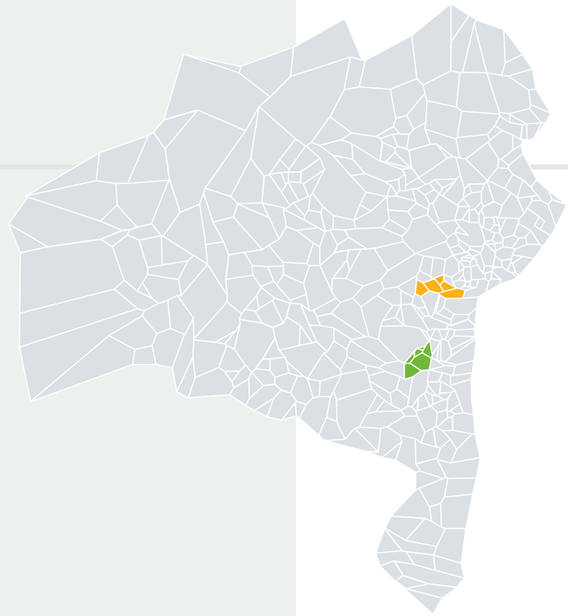
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cairu	16,89	888,51	293,07
Nilo Peçanha	11,46	973,62	293,07
Valença	81,43	330,13	293,07
Taperoá	17,15	884,47	293,07



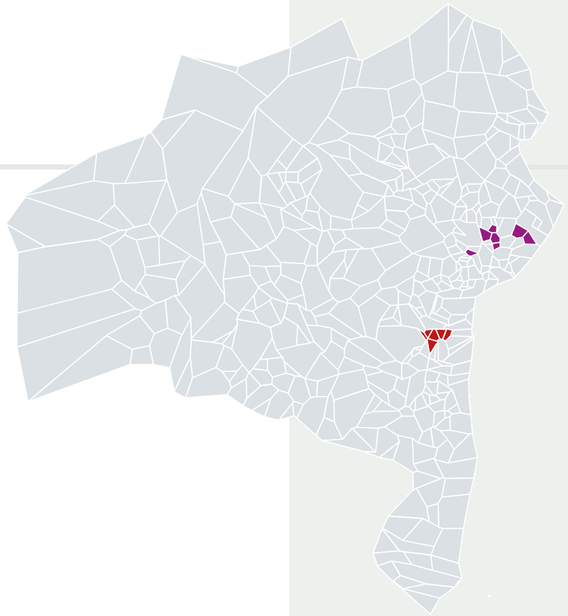
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-3			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Itacaré	26,36	756,12	324,91
Igrapiúna	12,50	956,70	324,91
Maraú	23,37	795,75	324,91
Ituberá	20,83	830,90	324,91

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-4			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ibicaraí	20,60	834,24	306,60
Almadina	4,96	1.084,79	306,60
Barro Preto	5,31	1.078,59	306,60
Floresta Azul	10,51	989,20	306,60
Itapitanga	9,77	1.001,48	306,60
Santa Cruz da Vitória	4,45	1.093,97	306,60
Coaraci	16,50	894,40	306,60
Itajuípe	17,85	874,03	306,60



AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-5			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aiquara	4,23	1.098,00	297,59
Dário Meira	10,28	992,95	297,59
Ipiaú	38,70	612,58	297,59
Itagi	13,12	946,78	297,59
Itagibá	14,55	924,21	297,59
Jitaúna	13,65	938,46	297,59

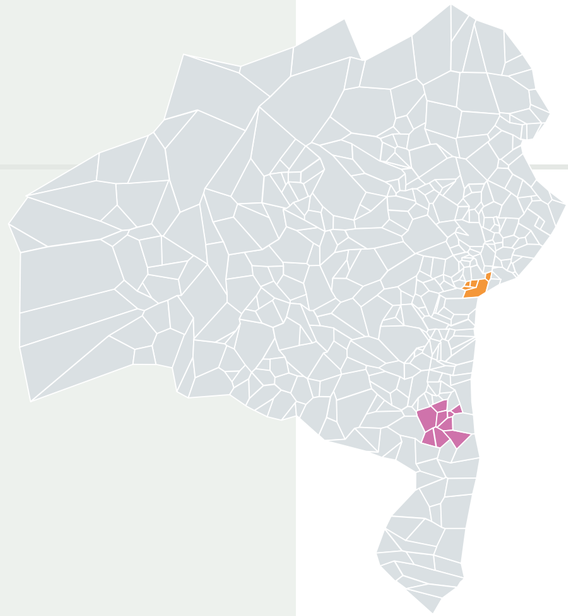
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-6			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Amargosa	34,72	655,42	321,21
Brejões	12,30	959,88	321,21
Elísio Medrado	7,42	1.041,43	321,21
São Miguel das Matas	9,82	1.000,60	321,21
Laje	20,01	842,56	321,21



AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-7			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Apuarema	6,57	1.056,26	340,99
Gandu	30,59	703,31	340,99
Ibirataia	17,87	873,87	340,99
Itamari	6,70	1.053,96	340,99
Nova Ibiá	6,18	1.063,13	340,99
Piraí do Norte	10,43	990,48	340,99

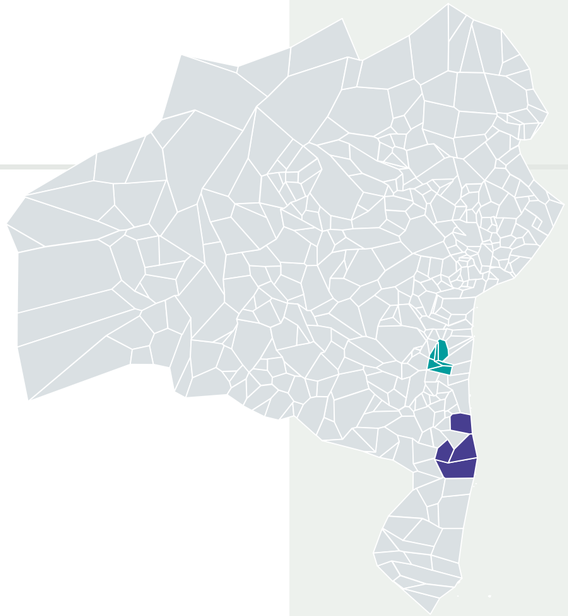
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-8			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Araçás	10,99	981,33	319,96
Itanagra	5,62	1.073,00	319,96
Pedrão	5,93	1.067,59	319,96
Teodoro Sampaio	6,76	1.052,98	319,96
Terra Nova	10,27	993,25	319,96
Conceição da Feira	19,77	846,00	319,96
Coração de Maria	25,38	768,92	319,96

BAHIA



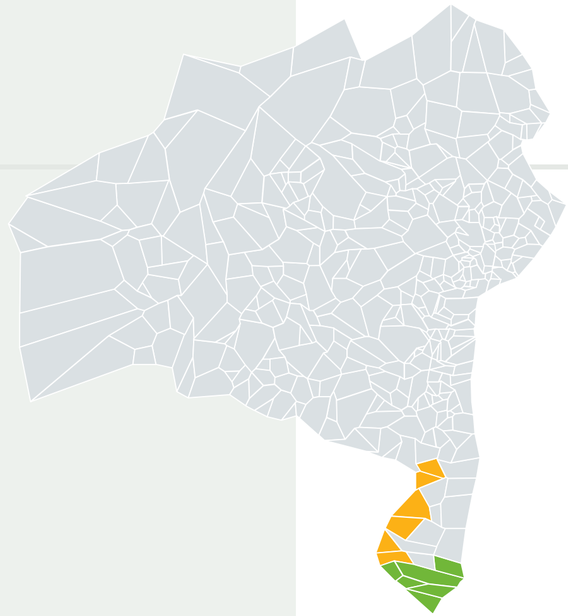
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-9			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arataca	9,69	1.002,88	299,50
Camacan	21,46	822,00	299,50
Itaju do Colônia	5,74	1.070,92	299,50
Itapé	9,83	1.000,49	299,50
Jussari	5,60	1.073,44	299,50
Pau Brasil	8,91	1.016,03	299,50
Santa Luzia	13,09	947,30	299,50
São José da Vitória	5,05	1.083,14	299,50
Buerarema	14,07	931,73	299,50

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-10			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aratuípe	8,25	1.027,24	368,18
Salinas da Margarida	14,25	929,00	368,18
Muniz Ferreira	6,85	1.051,45	368,18
Jaguaripe	16,79	889,97	368,18
Nazaré	25,72	764,47	368,18



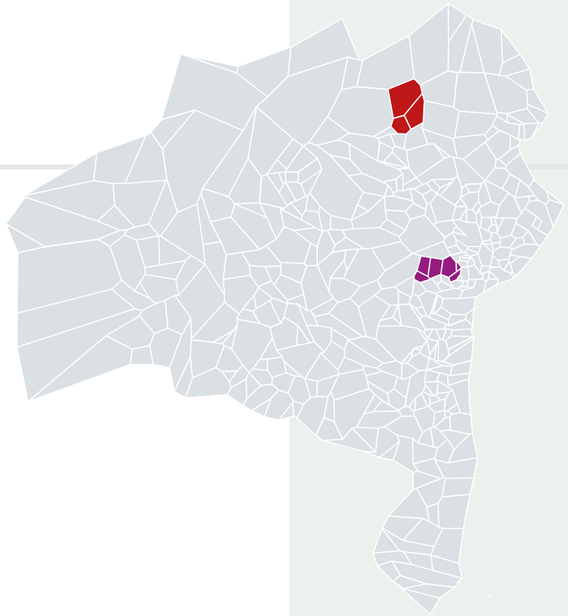
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-11			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aurelino Leal	10,63	987,25	344,03
Barra do Rocha	5,49	1.075,36	344,03
Gongogi	5,28	1.079,17	344,03
Ubatã	15,32	912,40	344,03
Ibirapitanga	24,09	785,98	344,03
Ubaitaba	16,74	890,68	344,03

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-12			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Canavieiras	31,07	697,56	333,92
Mascote	12,88	950,71	333,92
Belmonte	19,13	855,33	333,92
Una	17,24	883,23	333,92



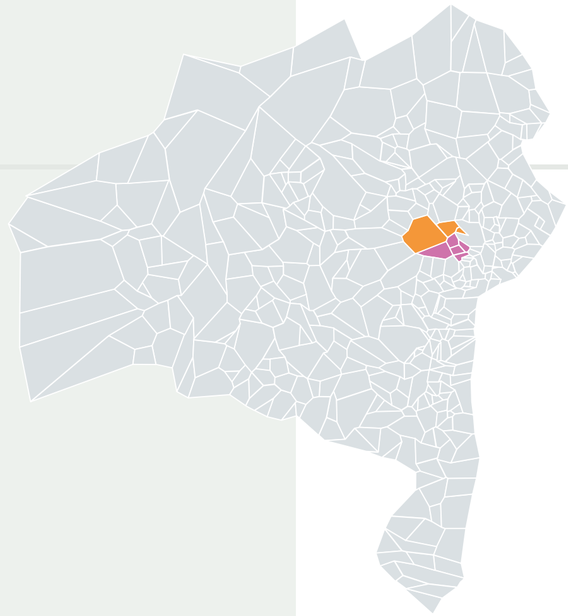
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-13			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ibirapuã	8,46	1.023,68	295,17
Lajedão	3,66	1.108,38	295,17
Mucuri	36,10	640,18	295,17
Nova Viçosa	37,56	624,52	295,17
Caravelas	19,57	848,93	295,17
Alcobaça	23,32	796,39	295,17

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-14			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Itagimirim	6,03	1.065,71	334,73
Itapebi	8,72	1.019,19	334,73
Jucuruçu	9,18	1.011,45	334,73
Guaratinga	18,11	870,26	334,73
Itanhém	16,93	887,77	334,73
Medeiros Neto	21,10	827,13	334,73



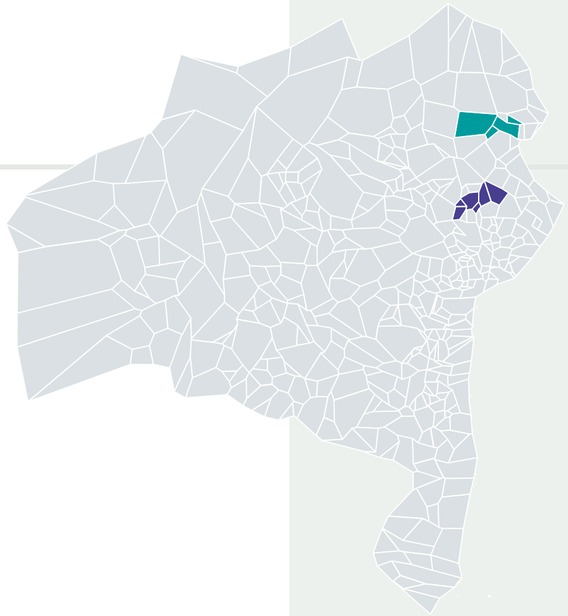
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-15			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Castro Alves	23,49	794,04	304,32
Itatim	14,96	917,90	304,32
Milagres	10,53	988,95	304,32
Santa Terezinha	9,93	998,91	304,32
Conceição do Almeida	15,02	917,06	304,32
Sapeaçu	17,08	885,63	304,32

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-16			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Andorinha	14,27	928,63	284,63
Jaguarari	31,09	697,33	284,63
Senhor do Bonfim	70,82	373,05	284,63



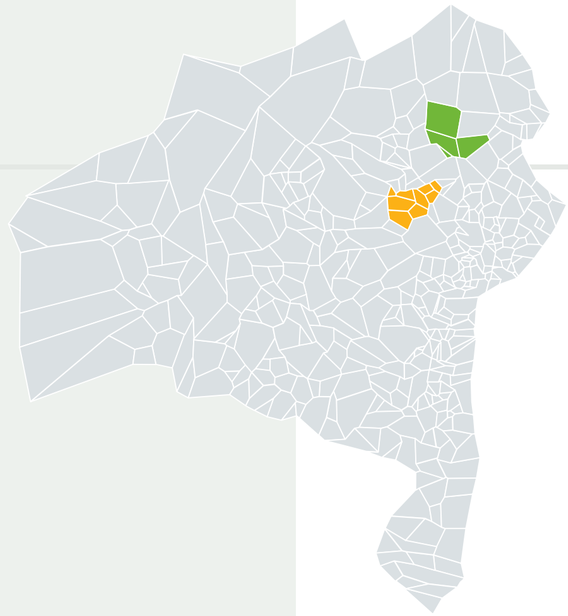
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-17			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Anguera	10,49	989,58	329,37
Ipirá	54,07	475,60	329,37
Serra Preta	17,11	885,16	329,37

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-18			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Antônio Cardoso	10,60	987,77	284,37
Ipecaetá	13,03	948,21	284,37
Santo Estêvão	49,70	510,14	284,37
Cabaceiras do Paraguaçu	15,74	905,86	284,37
Rafael Jambeiro	18,69	861,69	284,37



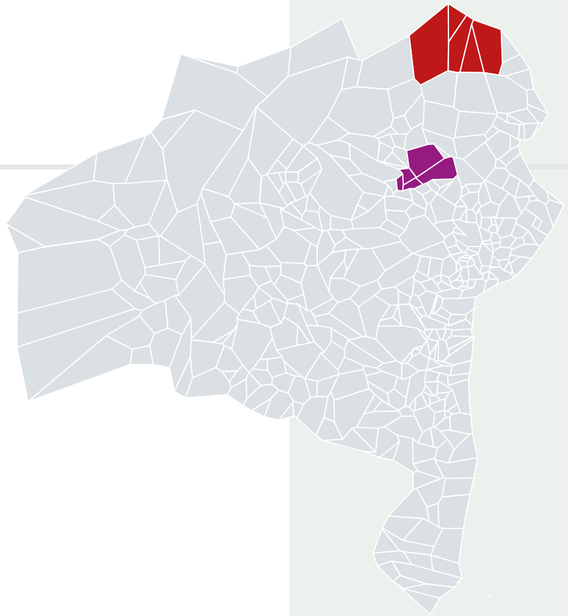
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-19			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Banzaê	11,37	975,08	283,78
Cícero Dantas	29,38	718,00	283,78
Euclides da Cunha	58,43	444,51	283,78
Antas	13,51	940,70	283,78

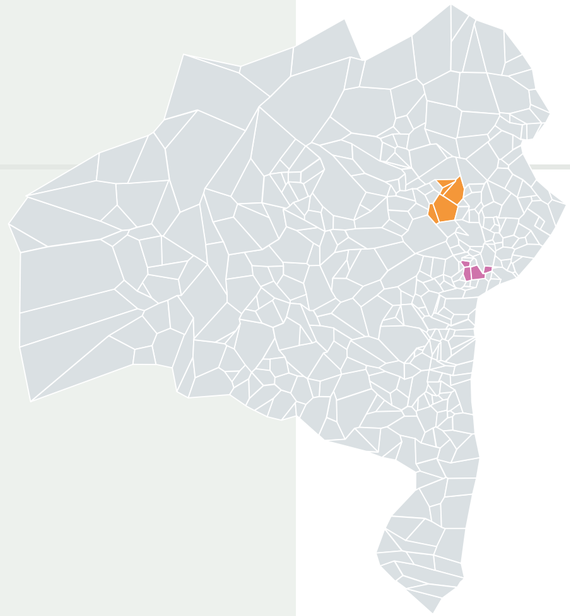
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-20			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Candeal	7,39	1.042,04	293,95
Ichu	5,88	1.068,35	293,95
Lamarão	8,31	1.026,12	293,95
Serrinha	76,47	348,23	293,95
Biritinga	14,40	926,64	293,95
Sátiro Dias	15,22	913,91	293,95



AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-21			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cansanção	35,59	645,76	288,63
Monte Santo	45,42	547,22	288,63
Nordestina	17,49	879,39	288,63
Quijingue	24,03	786,86	288,63

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-22			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Capela do Alto Alegre	10,21	994,11	297,30
Gavião	4,14	1.099,48	297,30
Nova Fátima	7,57	1.038,83	297,30
Pintadas	9,82	1.000,75	297,30
São Domingos	8,01	1.031,32	297,30
Vázea da Roça	13,12	946,87	297,30
Várzea do Poço	7,70	1.036,64	297,30
Mairi	16,80	889,76	297,30
Baixa Grande	17,32	881,97	297,30





AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-23

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Capim Grosso	31,60	691,33	283,74
Quixabeira	8,99	1.014,56	283,74
Santaluz	35,97	641,65	283,74
São José do Jacuípe	9,68	1.002,94	283,74
Queimadas	24,70	777,89	283,74

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-24

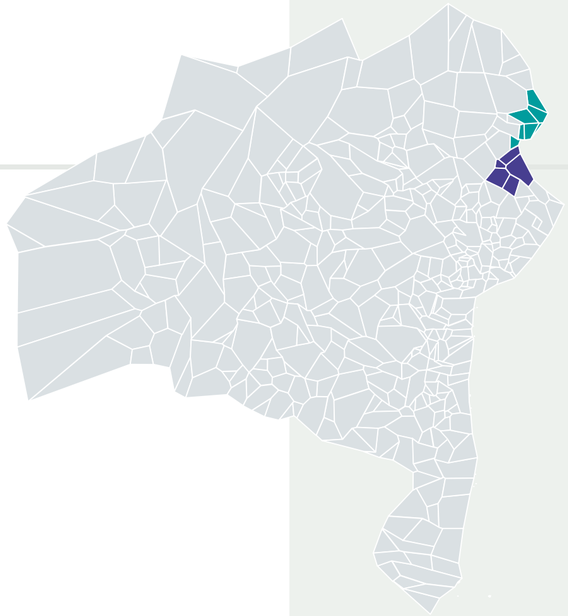
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Chorrochó	10,06	996,72	350,03
Curaçá	32,49	680,80	350,03
Macururé	6,90	1.050,56	350,03
Rodelas	9,80	1.001,02	350,03
Abaré	16,77	890,26	350,03

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-25

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Conceição do Coité	64,48	406,55	322,75
Pé de Serra	12,59	955,29	322,75
Retirolândia	12,98	949,09	322,75
Riachão do Jacuípe	31,74	689,64	322,75
Valente	23,16	798,57	322,75

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-26

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cruz das Almas	57,37	451,74	287,86
Maragogipe	34,09	662,50	287,86
Saubara	10,87	983,19	287,86
São Felipe	19,28	853,09	287,86

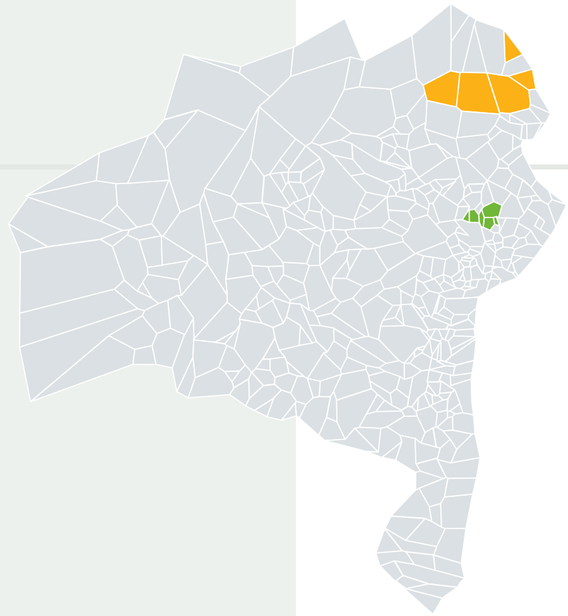


AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-27

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Heliópolis	11,70	969,64	283,74
Sítio do Quinto	14,04	932,19	283,74
Adustina	13,50	940,79	283,74
Paripiranga	25,29	770,02	283,74
Coronel João Sá	16,21	898,65	283,74
Fátima	17,01	886,58	283,74
Pedro Alexandre	13,27	944,50	283,74

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-28

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Itapicuru	30,12	709,04	286,18
Ribeira do Amparo	13,16	946,21	286,18
Olindina	21,52	821,27	286,18
Cipó	16,38	896,14	286,18
Nova Soure	23,04	800,20	286,18

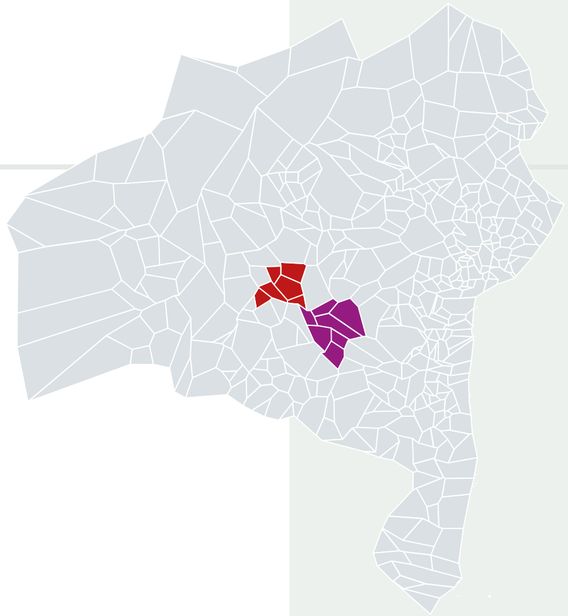


AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-29

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Jeremoabo	35,77	643,81	286,68
Santa Brígida	14,23	929,33	286,68
Canudos	15,31	912,49	286,68
Glória	14,76	921,04	286,68
Uauá	23,45	794,65	286,68

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-30

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ouriçangas	7,34	1.042,96	324,12
Santanópolis	8,29	1.026,60	324,12
Tanquinho	7,34	1.042,94	324,12
Irará	26,66	752,22	324,12
Água Fria	13,78	936,32	324,12
Santa Bárbara	19,92	843,92	324,12

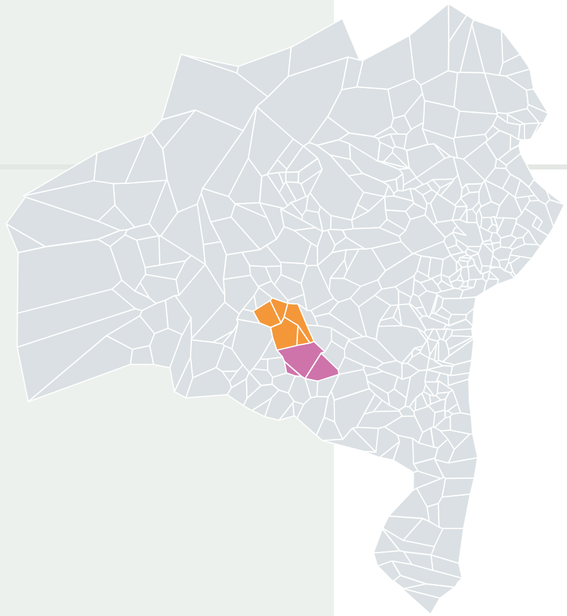


AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-31

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ibicoara	19,76	846,20	287,19
Contendas do Sincorá	4,12	1.099,95	287,19
Iramaia	10,22	993,98	287,19
Jussiape	7,02	1.048,52	287,19
Barra da Estiva	24,74	777,28	287,19
Ituaçu	17,03	886,33	287,19
Tanhaçu	19,97	843,18	287,19

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-32

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Abaíra	6,94	1.049,81	387,27
Boninal	12,95	949,53	387,27
Caturama	8,41	1.024,57	387,27
Novo Horizonte	10,61	987,52	387,27
Rio do Pires	9,98	998,02	387,27
Piatã	19,10	855,81	387,27

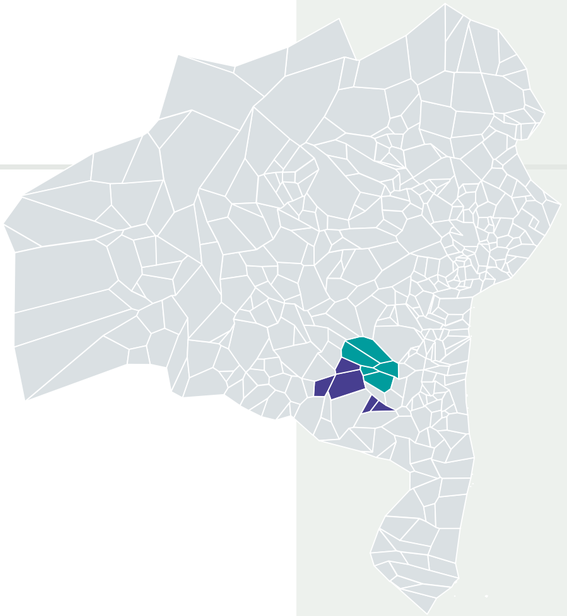


AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-33

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Érico Cardoso	10,08	996,32	296,80
Dom Basílio	11,30	976,23	296,80
Liv. de Nossa Senhora	41,75	581,89	296,80
Rio de Contas	12,53	956,20	296,80
Paramirim	19,34	852,21	296,80

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-34

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aracatu	13,25	944,77	309,90
Brumado	67,03	392,30	309,90
Malhada de Pedras	8,24	1.027,35	309,90

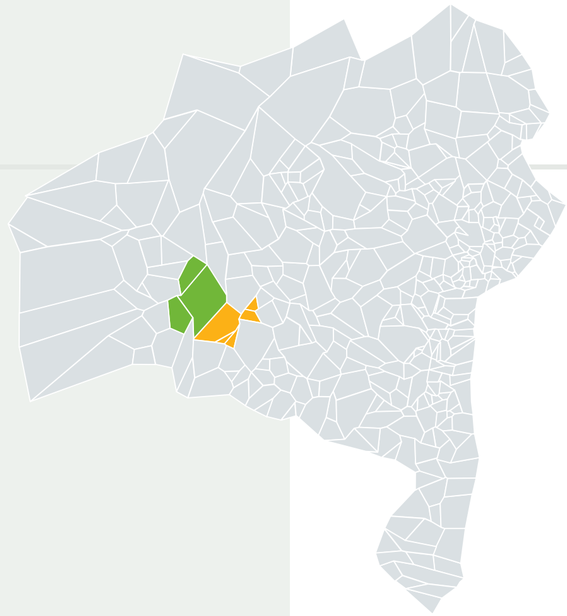


AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-35

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barra do Choça	34,74	655,24	319,21
Caatiba	5,90	1.068,10	319,21
Caetanos	10,71	985,89	319,21
Caraíbas	9,45	1.006,88	319,21
Anagé	24,18	784,74	319,21

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-36

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Boa Nova	13,01	948,49	304,23
Bom Jesus da Serra	9,25	1.010,24	304,23
Manoel Vitorino	13,18	945,92	304,23
Mirante	9,68	1.002,94	304,23
Poções	45,91	542,82	304,23

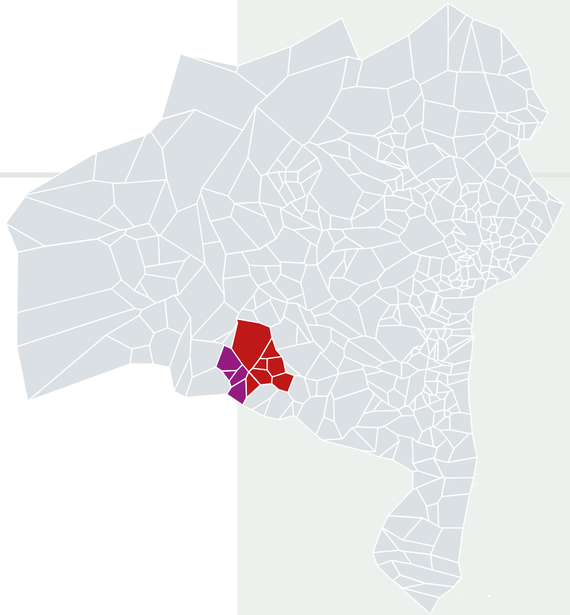


AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-37

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bom Jesus da Lapa	62,32	419,42	284,43
Serra do Ramalho	32,53	680,34	284,43
Sítio do Mato	12,75	952,78	284,43

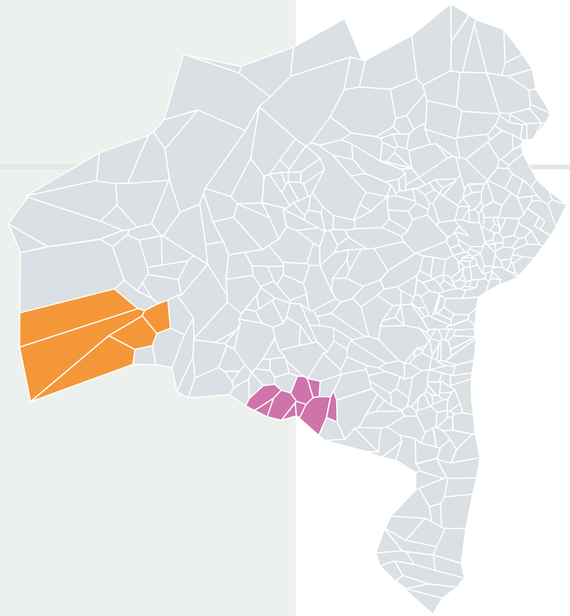
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-38

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Botuporã	10,48	989,69	333,03
Matina	9,82	1.000,67	333,03
Riacho de Santana	29,20	720,29	333,03
Tanque Novo	16,31	897,18	333,03
Igaporã	14,76	920,99	333,03



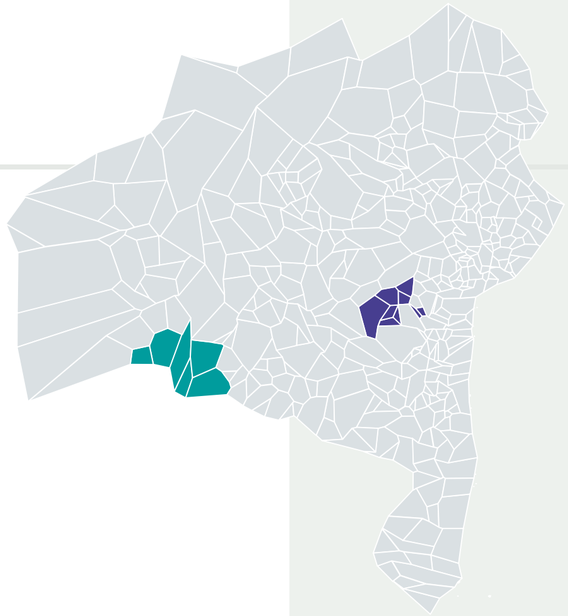
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-39			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Caetité	49,45	512,21	291,51
Guajeru	7,65	1.037,47	291,51
Ibiassucê	9,91	999,10	291,51
Licínio de Almeida	11,25	977,01	291,51
Caculé	21,35	823,55	291,51
Lagoa Real	13,41	942,22	291,51
Rio do Antônio	12,50	956,78	291,51

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-40			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Candiba	12,37	958,76	290,42
Guanambi	83,49	323,61	290,42
Pindaí	14,00	932,82	290,42
Urandi	14,60	923,54	290,42



AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-41			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cordeiros	7,17	1.045,76	284,28
Jacaraci	13,72	937,24	284,28
Maetinga	6,63	1.055,26	284,28
Mortugaba	10,59	987,82	284,28
Piripá	8,70	1.019,54	284,28
Presidente Jânio Quadros	12,00	964,83	284,28
Belo Campo	17,50	879,24	284,28
Condeúba	16,21	898,69	284,28
Tremedal	15,49	909,69	284,28

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-42			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Coribe	13,30	943,95	317,40
Correntina	30,86	700,10	317,40
Jaborandi	8,81	1.017,60	317,40
São Félix do Coribe	14,44	925,93	317,40
Cocos	18,21	868,83	317,40

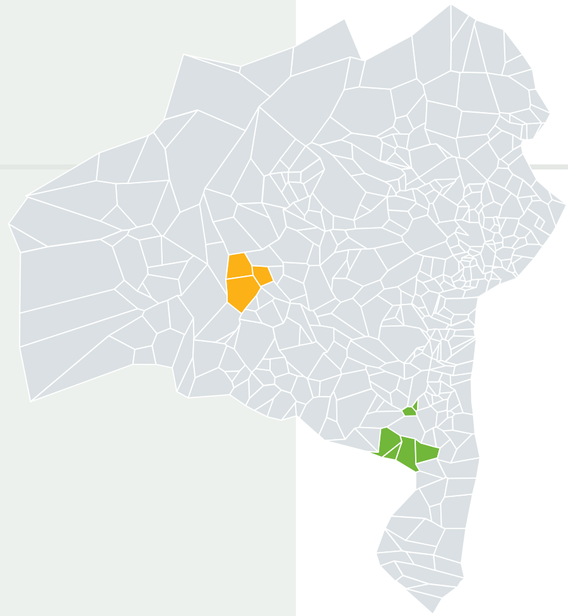


AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-43

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cravolândia	4,20	1.098,54	333,33
Irajuba	5,80	1.069,85	333,33
Itaquara	7,75	1.035,79	333,33
Itiruçu	10,46	990,08	333,33
Lafaiete Coutinho	3,87	1.104,40	333,33
Lajedo do Tabocal	7,12	1.046,62	333,33
Nova Itarana	7,40	1.041,91	333,33
Planaltino	7,63	1.037,93	333,33
Maracás	26,26	757,41	333,33

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-44

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Feira da Mata	5,35	1.077,78	316,39
Iuiu	10,57	988,21	316,39
Sebastião Laranjeiras	8,90	1.016,19	316,39
Malhada	14,64	922,90	316,39
Carinhanha	27,45	742,19	316,39
Palmas de Monte Alto	19,09	855,92	316,39

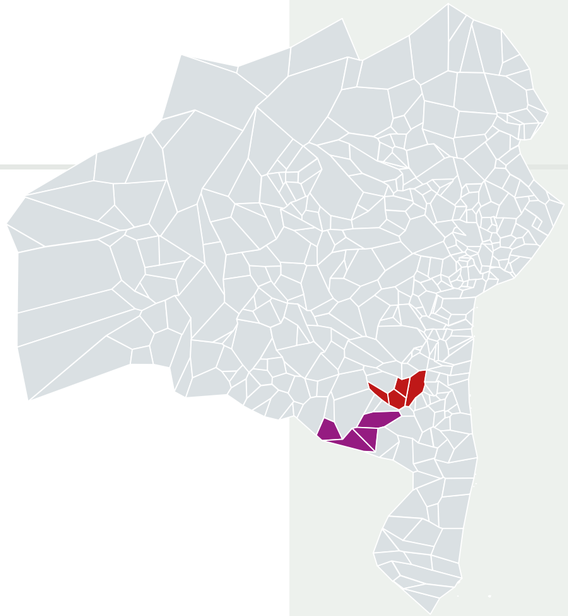


AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-45

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Firmino Alves	4,63	1.090,68	353,22
Maiquinique	8,30	1.026,36	353,22
Potiraguá	9,77	1.001,56	353,22
Itarantim	16,21	898,71	353,22
Itororó	15,80	905,02	353,22
Macarani	20,53	835,13	353,22

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-46

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ibipitanga	13,18	945,87	370,54
Macaúbas	39,79	601,33	370,54
Boquira	18,37	866,44	370,54

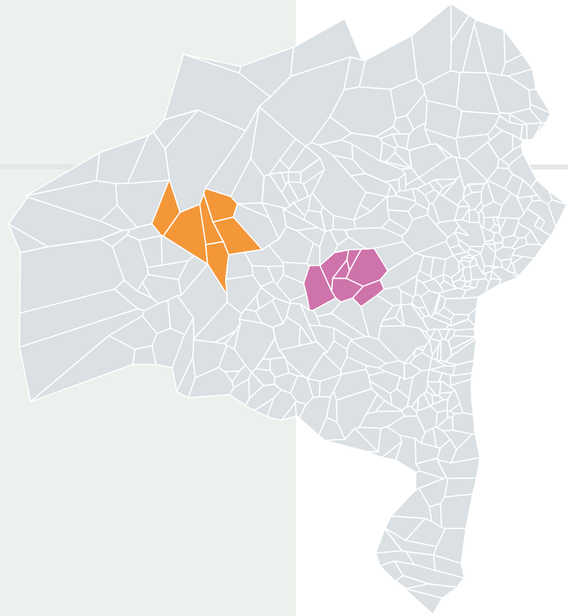


AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-47

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ribeirão do Largo	9,26	1.010,08	355,85
Cândido Sales	24,00	787,18	355,85
Encruzilhada	18,16	869,45	355,85
Itambé	23,19	798,15	355,85

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-48

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ibicuí	13,25	944,80	384,15
Iguaí	20,30	838,40	384,15
Nova Canaã	13,04	948,12	384,15
Planalto	21,99	814,62	384,15

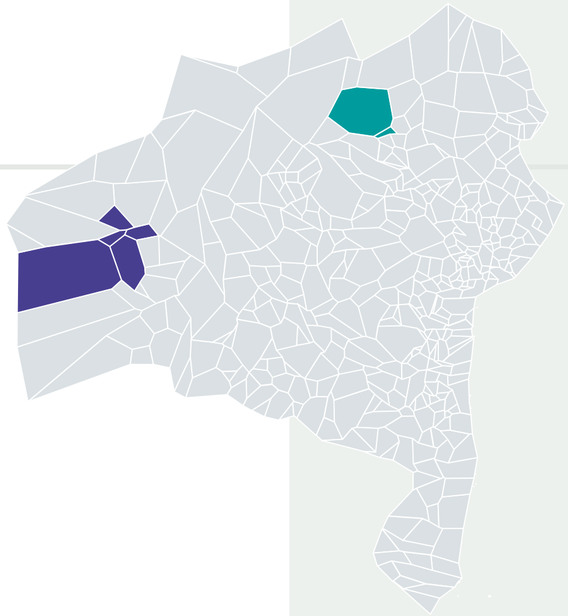


AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-49

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ibotirama	25,01	773,72	287,61
Oliveira dos Brejinhos	19,69	847,16	287,61
Morpará	7,59	1.038,59	287,61
Muquém do São Francisco	9,93	998,87	287,61
Paratinga	27,81	737,58	287,61
Wanderley	12,33	959,50	287,61

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-50

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Andaraí	12,43	957,79	365,91
Ibiquera	3,54	1.110,46	365,91
Marcionílio Souza	8,81	1.017,69	365,91
Mucugê	11,54	972,31	365,91
Nova Redenção	7,17	1.045,90	365,91
Boa Vista do Tupim	16,04	901,30	365,91
Itaeté	12,81	951,81	365,91

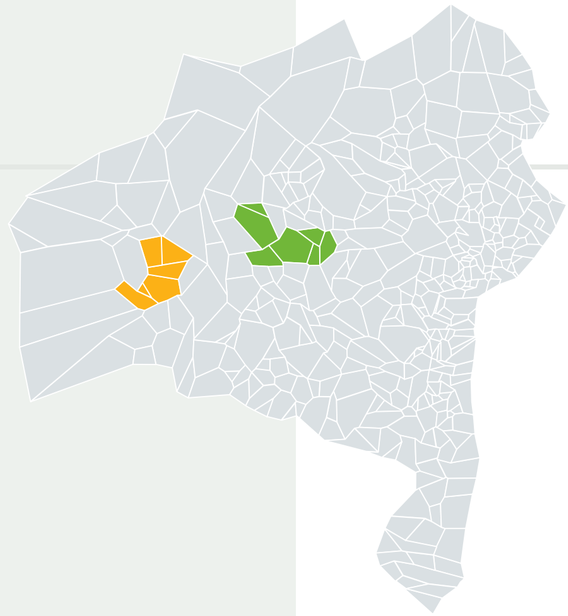


AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-51

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Angical	13,05	947,86	359,48
Baianópolis	12,94	949,65	359,48
Catolândia	3,26	1.115,53	359,48
Cristópolis	13,30	943,91	359,48
São Desidério	31,21	695,92	359,48

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-52

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Antônio Gonçalves	10,33	992,24	341,59
Campo Formoso	67,86	387,93	341,59

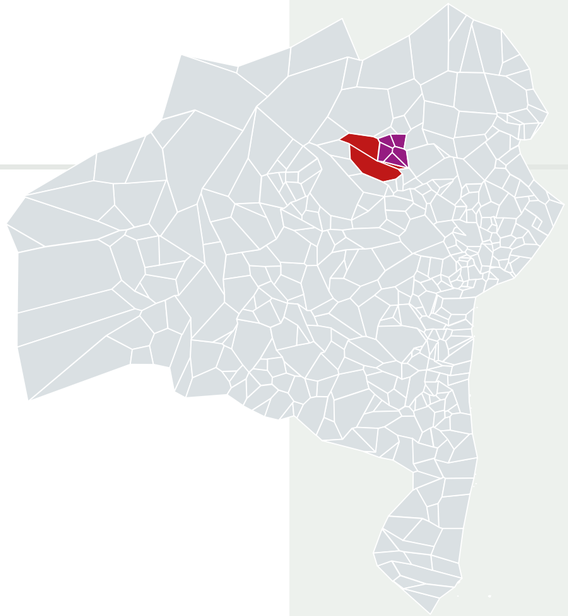


AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-53

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Brejolândia	8,66	1.020,25	285,00
Canápolis	9,72	1.002,34	285,00
Santa Maria da Vitória	36,70	633,71	285,00
Tabocas do Brejo Velho	11,39	974,76	285,00
Santana	23,53	793,49	285,00
Serra Dourada	16,22	898,51	285,00

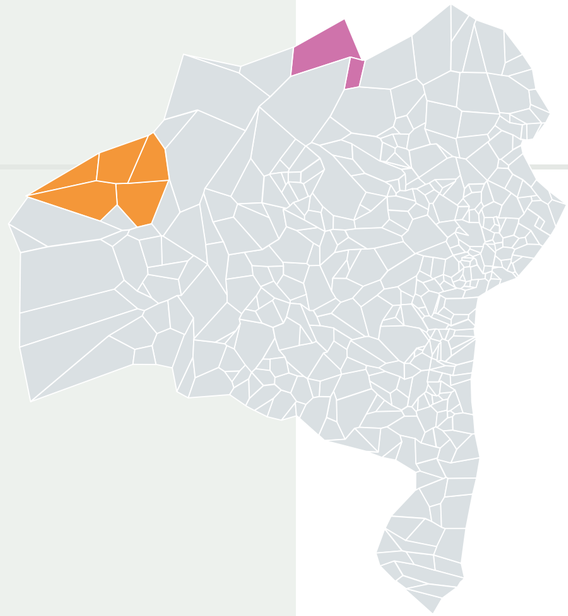
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-54

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Brotas de Macaúbas	11,18	978,09	287,54
Ipupiara	9,45	1.006,96	287,54
Lençóis	10,24	993,63	287,54
Palmeiras	9,83	1.000,52	287,54
Seabra	43,88	561,43	287,54
Ibitiara	13,91	934,27	287,54
Iraquara	22,70	804,85	287,54



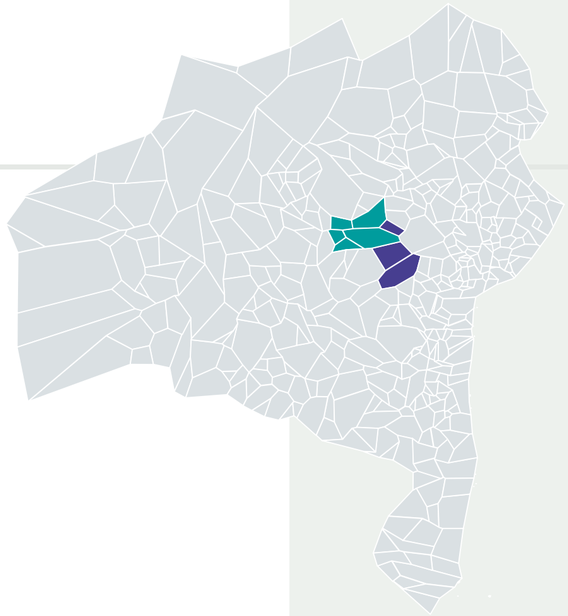
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-55			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Caém	9,87	999,81	286,80
Jacobina	78,52	340,35	286,80
Mirangaba	14,96	917,94	286,80

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-56			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Caldeirão Grande	12,43	957,79	355,90
Ponto Novo	17,05	885,98	355,90
Saúde	9,96	998,32	355,90
Filadélfia	17,01	886,57	355,90
Pindobaçu	18,14	869,78	355,90



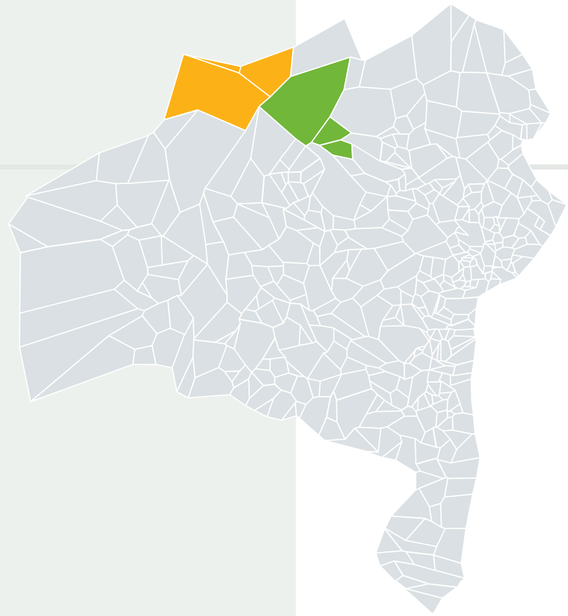
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-57			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Casa Nova	68,53	384,43	300,80
Sobradinho	24,22	784,27	300,80

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-58			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cotegipe	12,42	958,05	293,89
Mansidão	13,23	945,03	293,89
Formosa do Rio Preto	24,62	778,89	293,89
Riachão das Neves	20,57	834,55	293,89
Santa Rita de Cássia	26,04	760,25	293,89



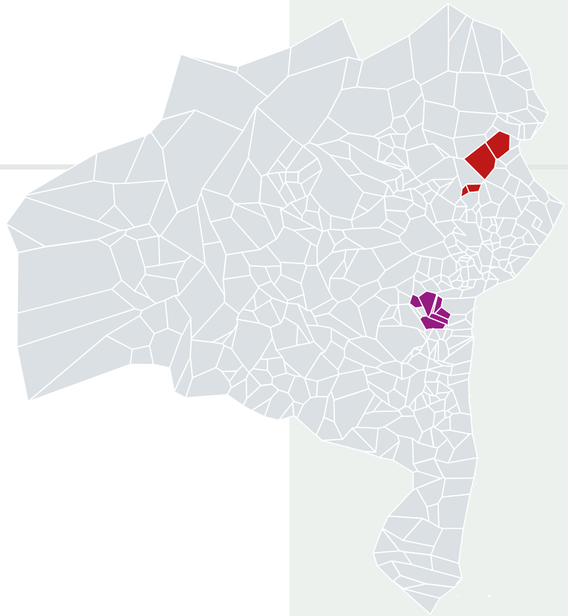
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-59			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Itaberaba	61,86	422,22	296,48
Macajuba	9,à94	998,60	296,48
Iaçu	23,39	795,40	296,48

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-60			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Lajedinho	3,35	1.113,91	371,24
Ruy Barbosa	26,89	749,30	371,24
Utinga	15,47	909,97	371,24
Wagner	9,03	1.013,89	371,24
Mundo Novo	16,45	895,14	371,24



AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-61			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Pilão Arcado	33,61	667,92	288,53
Remanso	38,58	613,77	288,53
Campo Alegre de Lourdes	29,16	720,75	288,53

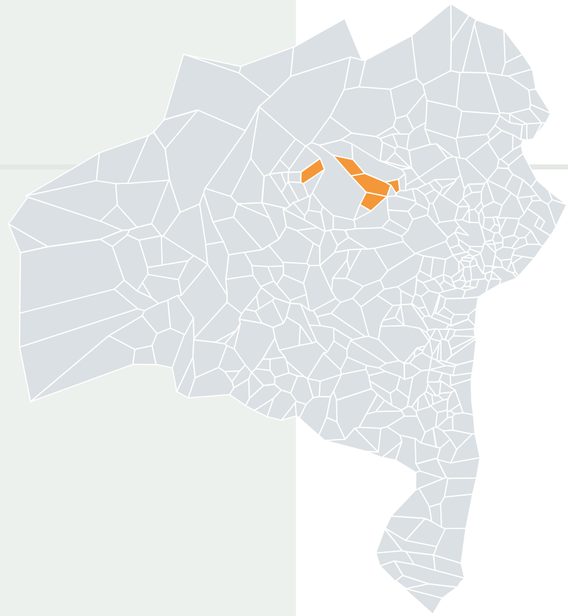
AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-62			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Sento Sé	36,28	638,29	389,61
Ourolândia	18,29	867,54	389,61
Umburanas	12,97	949,22	389,61



AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-63			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Jiquiriçá	12,96	949,42	289,68
Santa Inês	9,79	1.001,14	289,68
Ubaíra	17,71	876,22	289,68
Presidente Tancredo Neves	26,36	756,11	289,68
Wenceslau Guimarães	23,27	797,12	289,68
Mutuípe	19,05	856,49	289,68
Teolândia	14,58	923,88	289,68

AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-64			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ribeira do Pombal	51,35	496,70	300,11
Tucano	46,33	539,04	300,11
Teofilândia	20,13	840,87	300,11
Barrocas	14,45	925,79	300,11

BAHIA



AGRUPAMENTO INTELIGENTE BA-RS-65			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Serrolândia	12,68	953,89	308,38
Várzea Nova	12,72	953,25	308,38
João Dourado	23,63	792,22	308,38
Miguel Calmon	23,44	794,70	308,38
Piritiba	16,70	891,31	308,38

CEARÁ

CEARÁ

CEARÁ
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Abaiara	CE_RS_1	229
Acarape	CE_RS_11	235
Acaraú	CE_RS_27	242
Acopiara	CE_RS_19	238
Aiuaba	CE_RS_20	238
Altaneira	CE_RS_20	238
Alto Santo	CE_RS_8	232
Amontada	CE_RS_28	242
Antonina do Norte	CE_RS_20	238
Apuiarés	CE_RS_29	243
Aquiraz	CE_RS_12	234
Aracati	CE_RS_13	235
Aracoiaba	CE_RS_14	235
Ararendá	CE_RS_21	239
Araripe	CE_RS_38	247
Aratuba	CE_RS_2	229
Arneiroz	CE_RS_22	239
Assaré	CE_RS_20	238
Aurora	CE_RS_3	230
Baixio	CE_RS_3	230
Banabuiú	CE_RS_10	233

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Barbalha	CE_RS_4	230
Barreira	CE_RS_11	234
Barro	CE_RS_1	229
Barroquinha	CE_RS_30	243
Baturité	CE_RS_14	235
Beberibe	CE_RS_13	235
Bela Cruz	CE_RS_27	242
Boa Viagem	CE_RS_24	240
Camocim	CE_RS_30	243
Campos Sales	CE_RS_38	247
Canindé	CE_RS_15	236
Capistrano	CE_RS_2	229
Caridade	CE_RS_15	236
Caririaçu	CE_RS_6	231
Cariús	CE_RS_26	241
Carnaubal	CE_RS_33	245
Cascavel	CE_RS_16	236
Catarina	CE_RS_19	238
Catunda	CE_RS_24	240
Cedro	CE_RS_3	230
Chaval	CE_RS_30	243

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Choró	CE_RS_2	229
Chorozinho	CE_RS_16	236
Crateús	CE_RS_25	241
Croatá	CE_RS_34	245
Cruz	CE_RS_27	242
Dep. Irapuan Pinheiro	CE_RS_23	240
Ererê	CE_RS_5	231
Eusébio	CE_RS_12	234
Farias Brito	CE_RS_6	231
Fortim	CE_RS_13	235
General Sampaio	CE_RS_29	243
Granja	CE_RS_31	244
Granjeiro	CE_RS_6	231
Groaíras	CE_RS_32	244
Guaiúba	CE_RS_11	234
Guaraciaba do Norte	CE_RS_33	245
Guaramiranga	CE_RS_14	235
Hidrolândia	CE_RS_34	245
Ibaretama	CE_RS_2	229
Ibiapina	CE_RS_33	245
Ibicuitinga	CE_RS_7	232

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Icapuí	CE_RS_13	235
Icó	CE_RS_3	230
Iguatu	CE_RS_26	241
Independência	CE_RS_25	241
Ipaporanga	CE_RS_25	241
Ipaumirim	CE_RS_3	230
Ipu	CE_RS_34	245
Ipueiras	CE_RS_21	239
Iracema	CE_RS_8	232
Irauçuba	CE_RS_29	243
Itaiçaba	CE_RS_13	235
Itaitinga	CE_RS_17	237
Itapajé	CE_RS_29	243
Itapiúna	CE_RS_2	229
Itarema	CE_RS_28	242
Itatira	CE_RS_32	244
Jaguaretama	CE_RS_5	231
Jaguaribara	CE_RS_5	231
Jaguaribe	CE_RS_5	231
Jaguaruana	CE_RS_9	233
Jardim	CE_RS_4	230

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Jati	CE_RS_4	230
Jijoca de Jericoacoara	CE_RS_30	243
Jucás	CE_RS_26	241
Lavras da Mangabeira	CE_RS_3	230
Limoeiro do Norte	CE_RS_8	232
Madalena	CE_RS_10	233
Maranguape	CE_RS_18	237
Marco	CE_RS_27	242
Martinópole	CE_RS_31	244
Mauriti	CE_RS_1	229
Milagres	CE_RS_1	229
Milhã	CE_RS_5	231
Miraíma	CE_RS_28	242
Missão Velha	CE_RS_1	229
Monsenhor Tabosa	CE_RS_24	240
Morada Nova	CE_RS_7	232
Morrinhos	CE_RS_28	242
Mulungu	CE_RS_14	235
Nova Olinda	CE_RS_38	19
Nova Russas	CE_RS_21	239
Novo Oriente	CE_RS_25	241

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Ocara	CE_RS_16	236
Orós	CE_RS_19	238
Pacajus	CE_RS_11	234
Pacatuba	CE_RS_17	237
Pacoti	CE_RS_14	235
Palhano	CE_RS_9	233
Palmácia	CE_RS_18	237
Paracuru	CE_RS_37	247
Paraipaba	CE_RS_37	247
Parambu	CE_RS_22	239
Paramoti	CE_RS_15	236
Pedra Branca	CE_RS_23	240
Penaforte	CE_RS_4	230
Pentecoste	CE_RS_35	246
Pereiro	CE_RS_5	231
Pindoretama	CE_RS_16	236
Piquet Carneiro	CE_RS_23	240
Poranga	CE_RS_21	239
Porteiras	CE_RS_4	230
Potengi	CE_RS_38	247
Potiretama	CE_RS_8	232

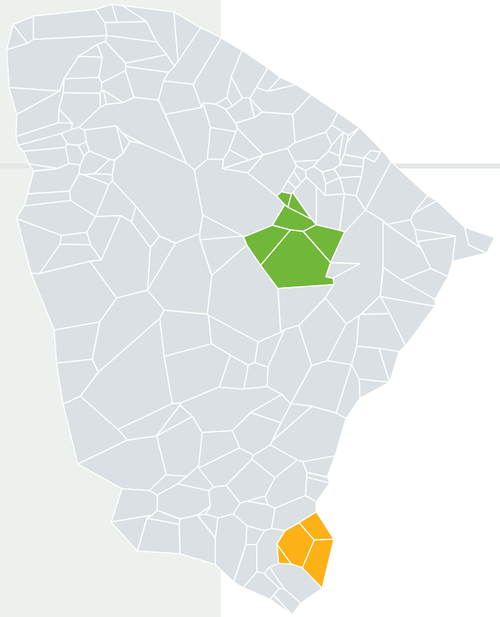
Município	Agrupamento Inteligente	Página
Quiterianópolis	CE_RS_22	239
Quixadá	CE_RS_2	229
Quixelô	CE_RS_19	236
Quixeramobim	CE_RS_10	233
Quixeré	CE_RS_8	232
Redenção	CE_RS_11	234
Russas	CE_RS_9	233
Saboeiro	CE_RS_20	238
Salitre	CE_RS_38	247
Santa Quitéria	CE_RS_32	244
Santana do Acaraú	CE_RS_28	242
Santana do Cariri	CE_RS_38	247
São Benedito	CE_RS_33	245
São G. do Amarante	CE_RS_37	247
São João do Jaguaribe	CE_RS_8	232
São Luís do Curu	CE_RS_35	246
Senador Pompeu	CE_RS_23	240
Solonópole	CE_RS_5	231
Tabuleiro do Norte	CE_RS_8	232
Tamboril	CE_RS_24	240
Tarrafas	CE_RS_20	238

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Tauá	CE_RS_22	239
Tejuçuoca	CE_RS_29	243
Tianguá	CE_RS_36	246
Trairi	CE_RS_37	247
Tururu	CE_RS_35	246
Ubajara	CE_RS_36	246
Umari	CE_RS_3	230
Umirim	CE_RS_35	246
Uruburetama	CE_RS_35	246
Uruoca	CE_RS_31	244
Várzea Alegre	CE_RS_6	231
Viçosa do Ceará	CE_RS_31	244

CE - CONSIDERAÇÕES

Agrupamento CE_RS_12

Esse consórcio é composto por municípios litorâneos: Eusébio e Aquiraz. Ambos têm a mesma hierarquia, Metrópole, portanto, optou-se por Aquiraz ser a sede do Consórcio por este ser maior, principalmente no sentido continental. Dito isto, sugere-se que o aterro seja construído na porção sudoeste do município, onde pode-se ver que seu perfil de elevação é ligeiramente maior na dada porção. Ainda assim, estudos minuciosos devem ser executados para garantir que o lençol freático esteja a uma distância mínima segura para a construção do CTDF-RSU. Raciocínio análogo deve ser empregado para os agrupamentos CE_RX_13, CE_RS_30 e CE_RS 37.

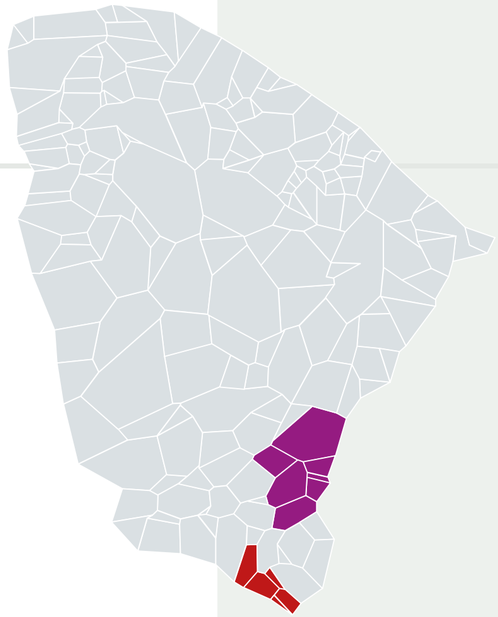


AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Abaiara	9,54	1.005,32	298,16
Milagres	24,62	778,88	298,16
Mauriti	43,31	566,79	298,16
Missão Velha	35,01	652,24	298,16
Barro	18,43	865,61	298,16

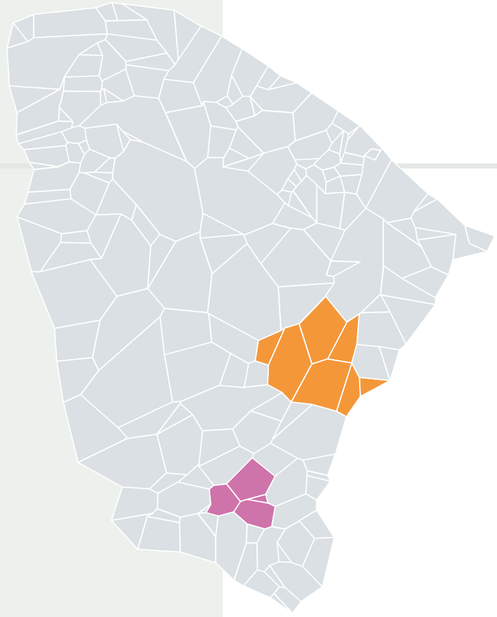
AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aratuba	10,67	986,55	326,89
Choró	11,52	972,68	326,89
Ibaretama	11,37	975,11	326,89
Quixadá	80,01	334,96	326,89
Itapiúna	16,96	887,37	326,89
Capistrano	16,40	895,79	326,89



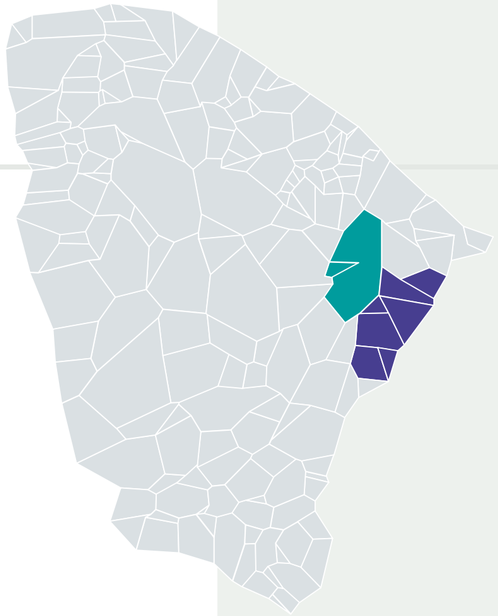
AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-3			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Baixio	5,42	1.076,54	347,43
Icó	59,53	437,11	347,43
Ipaumirim	11,49	973,14	347,43
Lavras da Mangabeira	29,28	719,22	347,43
Umari	6,53	1.056,96	347,43
Cedro	21,24	825,12	347,43
Aurora	22,54	807,00	347,43

AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-4			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barbalha	71,33	370,59	296,39
Jati	7,47	1.040,58	296,39
Penaforte	8,53	1.022,45	296,39
Porteiras	16,21	898,74	296,39
Jardim	26,06	759,99	296,39



AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-5			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
SErerê	6,15	1.063,59	283,90
Jaguaribara	9,85	1.000,25	283,90
Jaguaribe	32,06	685,84	283,90
Milhã	13,31	943,82	283,90
Pereiro	14,52	924,74	283,90
Solonópole	17,28	882,55	283,90
Jaguaretama	16,38	896,11	283,90

AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-6			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Granjeiro	4,60	1.091,23	322,05
Várzea Alegre	37,06	629,83	322,05
Farias Brito	17,32	882,01	322,05
Caririaçu	25,02	773,58	322,05

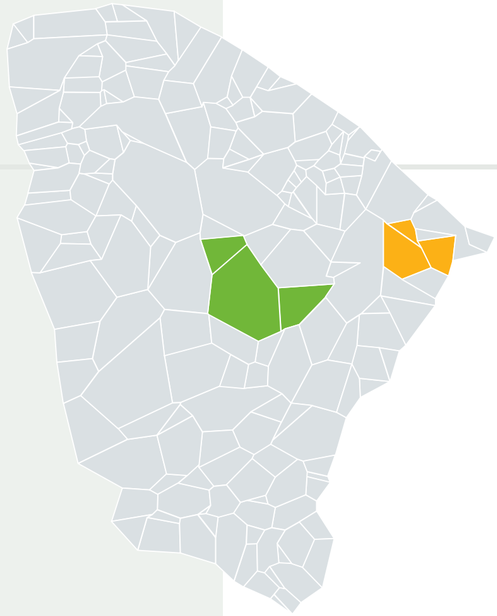


AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-7

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ibicuitinga	11,04	980,49	380,81
Morada Nova	58,20	446,02	380,81

AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-8

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Iracema	13,31	943,79	320,05
Limoeiro do Norte	56,62	456,98	320,05
Potiretama	5,68	1.071,99	320,05
São João do Jaguaribe	5,57	1.073,99	320,05
Tabuleiro do Norte	29,14	720,98	320,05
Quixeré	19,84	844,98	320,05
Alto Santo	13,46	941,47	320,05

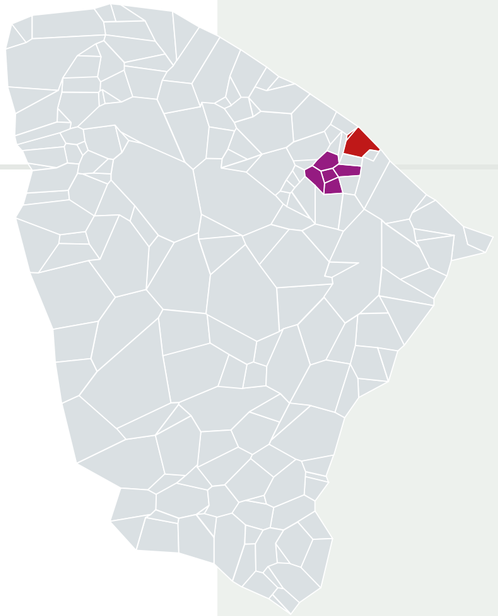


AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-9

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Jaguaruana	30,14	708,78	284,18
Palhano	8,89	1.016,41	284,18
Russas	69,33	380,35	284,18

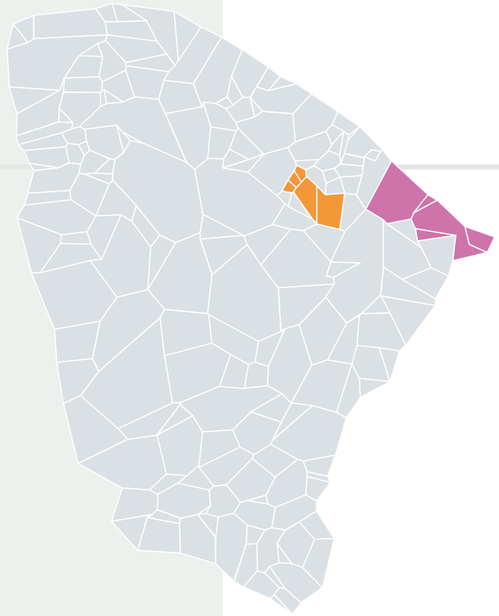
AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-10

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Quixeramobim	78,07	342,01	283,78
Banabuiú	16,35	896,64	283,78
Madalena	16,06	900,97	283,78



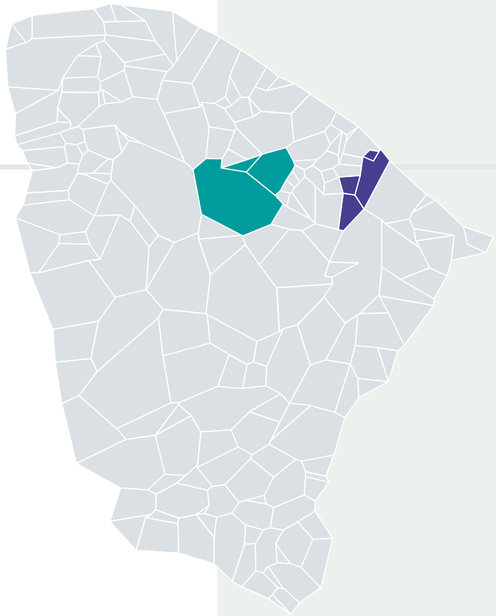
AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-11			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Guaiúba	23,02	800,45	334,83
Pacajus	67,06	392,19	334,83
Redenção	25,87	762,42	334,83
Acarape	13,34	943,40	334,83
Barreira	21,29	824,49	334,83

AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-12			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aquiraz	76,29	348,96	326,61
Eusébio	70,51	374,52	326,61



AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-13			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aracati	71,41	370,24	371,37
Beberibe	50,49	503,58	371,37
Fortim	16,44	895,22	371,37
Itaiçaba	7,16	1.045,93	371,37
Icapuí	20,38	837,38	371,37

AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-14			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Baturité	33,48	669,43	322,57
Guaramiranga	5,38	1.077,39	322,57
Aracoiaba	24,29	783,28	322,57
Mulungu	10,05	996,88	322,57
Pacoti	10,63	987,14	322,57

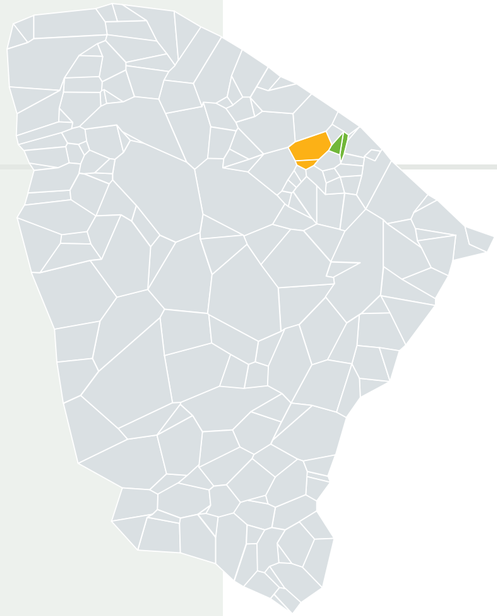


AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-15

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Canindé	70,52	374,50	295,28
Paramoti	9,87	999,81	295,28
Caridade	15,57	908,51	295,28

AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-16

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cascavel	69,04	381,80	302,27
Chorozinho	19,17	854,75	302,27
Ocara	23,29	796,87	302,27
Pindoretama	22,19	811,85	302,27

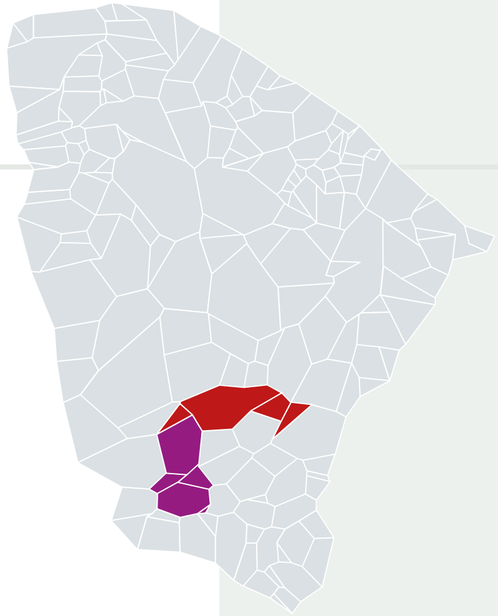


AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-17

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Itaitinga	61,46	424,74	310,66
Pacatuba	77,23	345,22	310,66

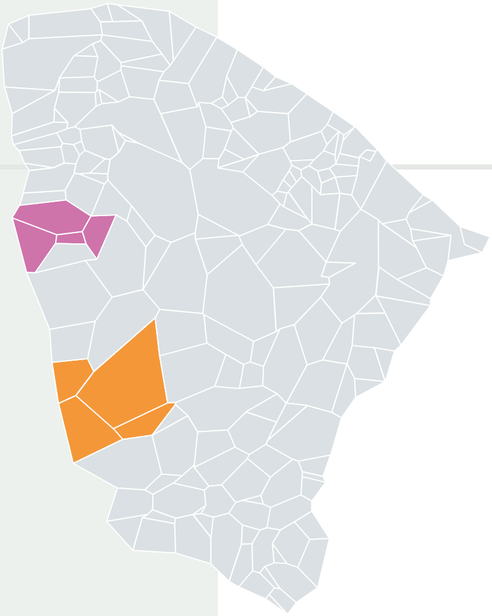
AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-18

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Maranguape	99,91	290,03	283,89
Palmácia	9,74	1.002,07	283,89



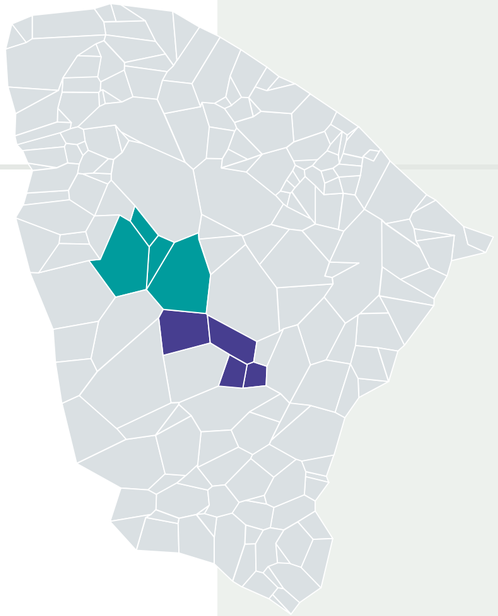
AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-19			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Acopiara	42,74	572,22	315,53
Orós	18,70	861,51	315,53
Quixelô	15,13	915,35	315,53
Catarina	9,74	1.002,05	315,53

AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-20			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Altaneira	6,45	1.058,44	388,90
Antonina do Norte	6,89	1.050,74	388,90
Tarrafas	7,16	1.046,04	388,90
Aiuab	13,38	942,66	388,90
Saboeiro	13,17	946,01	388,90
Assaré	20,63	833,81	388,90



AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-21			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ararendá	10,55	988,56	315,86
Ipueiras	34,98	652,50	315,86
Nova Russas	29,19	720,43	315,86
Poranga	11,47	973,42	315,86

AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-22			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arneiroz	7,06	1.047,70	284,07
Parambu	29,89	711,74	284,07
Tauá	58,20	446,01	284,07
Quiterianópolis	19,22	854,06	284,07

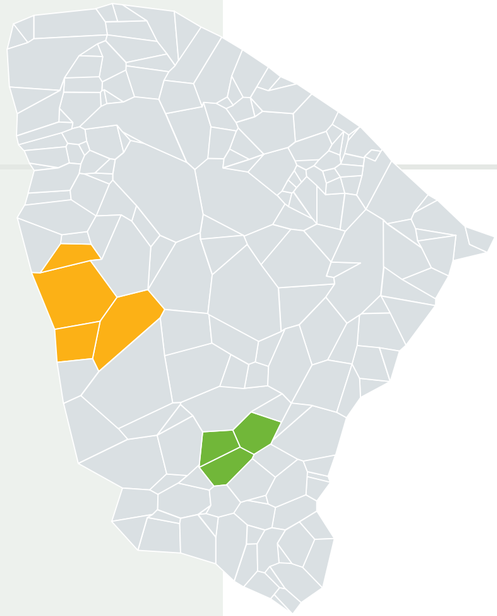


AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-23

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Senador Pompeu	23,07	799,81	317,57
Deputado Irapuan Pinheiro	8,49	1.023,10	317,57
Pedra Branca	38,21	617,73	317,57
Piquet Carneiro	15,80	905,03	317,57

AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-24

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Boa Viagem	47,92	525,10	292,69
Catunda	9,93	998,86	292,69
Monsenhor Tabosa	16,30	897,31	292,69
Tamboril	23,59	792,72	292,69

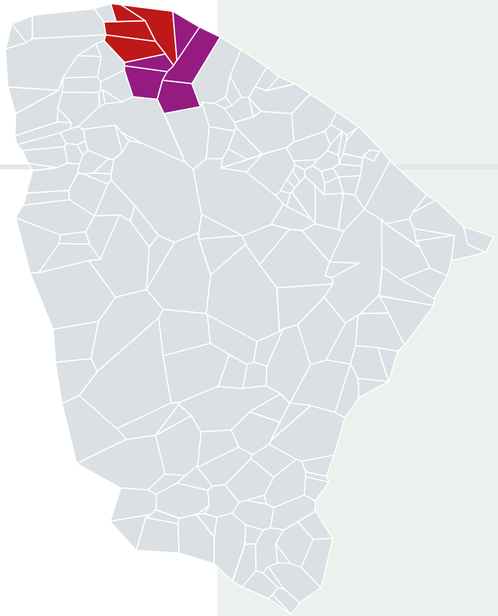


AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-25

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Crateús	72,62	364,61	300,68
Ipaporanga	11,00	981,05	300,68
Novo Oriente	26,19	758,33	300,68
Independência	22,84	802,96	300,68

AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-26

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Iguatu	93,23	299,90	299,94
Jucás	22,74	804,29	299,94
Cariús	16,18	899,24	299,94

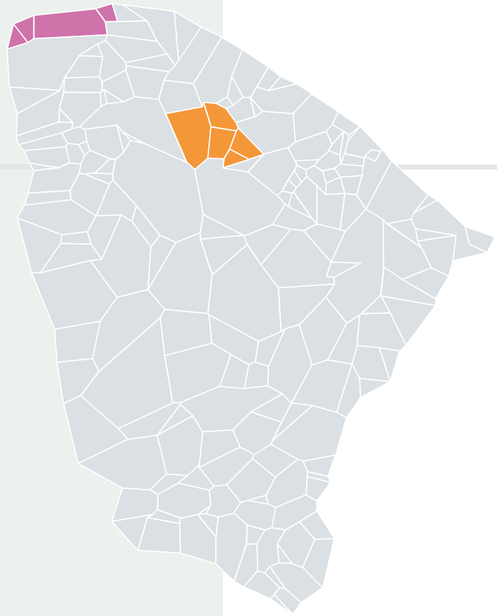


AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-27

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cruz	28,17	733,08	323,81
Acaraú	61,61	423,80	323,81
Bela Cruz	31,16	696,52	323,81
Marco	24,53	780,15	323,81

AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-28

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Amontada	40,08	598,47	322,73
Itarema	40,62	593,03	322,73
Miraíma	13,50	940,85	322,73
Santana do Acaraú	29,12	721,26	322,73
Morrinhos	21,63	819,67	322,73

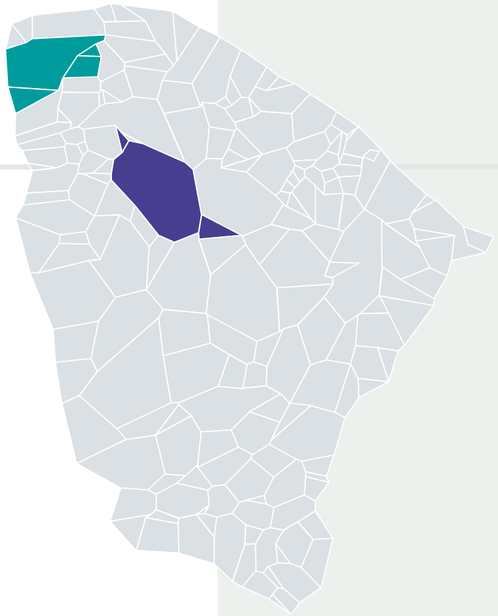


AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-29

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Apuiarés	12,26	960,65	288,07
General Sampaio	6,40	1.059,24	288,07
Itapajé	44,14	559,06	288,07
Irauçuba	22,74	804,38	288,07
Tejuçuoca	16,31	897,23	288,07

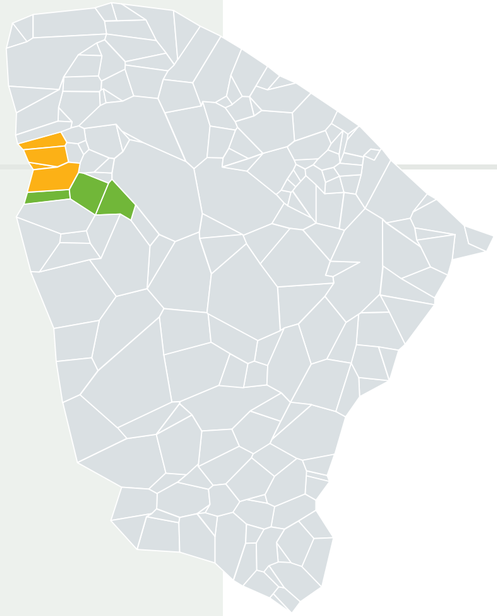
AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-30

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Camocim	59,25	438,97	283,96
Chaval	11,85	967,28	283,96
Jijoca de Jericoacoara	24,29	783,25	283,96
Barroquinha	13,85	935,28	283,96



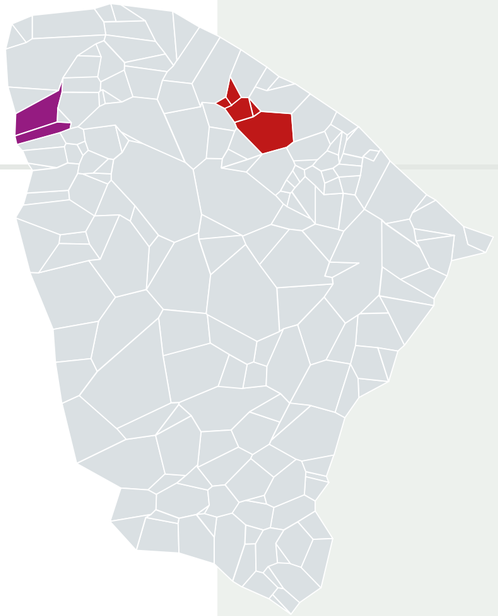
AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-31			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Granja	50,71	501,80	298,09
Martinópole	10,31	992,50	298,09
Uruoca	13,07	947,65	298,09
Viçosa do Ceará	56,77	455,96	298,09

AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-32			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Groaíras	10,37	991,49	387,23
Santa Quitéria	38,20	617,77	387,23
Itatira	19,42	851,15	387,23



AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-33			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Guaraciaba do Norte	39,98	599,46	290,37
São Benedito	45,29	548,43	290,37
Carnaubal	16,36	896,43	290,37
Ibiapina	22,78	803,73	290,37

AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-34			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ipu	39,06	608,90	364,50
Hidrolândia	16,97	887,17	364,50
Croatá	16,62	892,53	364,50

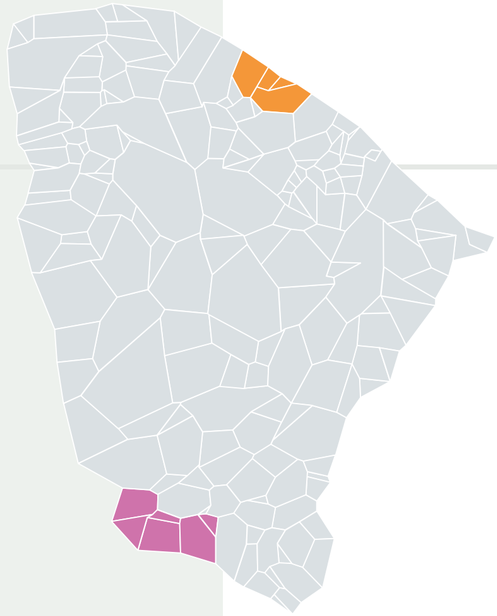


AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-35

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Pentecoste	35,95	641,86	294,18
São Luís do Curu	10,29	992,88	294,18
Uruburetama	19,19	854,39	294,18
Tururu	14,65	922,69	294,18
Umirim	16,61	892,68	294,18

AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-36

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Tianguá	77,49	344,24	284,11
Ubajara	31,15	696,61	284,11



AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-37

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Paracuru	36,78	632,82	392,25
Paraipaba	30,63	702,87	392,25
São Gonçalo do Amarante	51,36	496,62	392,25
Trairi	55,53	464,78	392,25

AGRUPAMENTO INTELIGENTE CE-RS-38

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Potengi	8,40	1.024,70	292,80
Santana do Cariri	16,12	900,13	292,80
Nova Olinda	14,64	922,89	292,80
Araripe	18,81	860,01	292,80
Campos Sales	23,90	788,61	292,80
Salitre	15,81	904,78	292,80

ESPIRITO SANTO

ESPIRITO SANTO

ESPIRITO SANTO
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Afonso Cláudio	ES_RS_5	262
Água Doce do Norte	ES_RS_7	263
Alegre	ES_RS_3	261
Apiacá	ES_RS_3	261
Atílio Vivácqua	ES_RS_4	261
Barra de São Francisco	ES_RS_7	263
Bom Jesus do Norte	ES_RS_3	261
Brejetuba	ES_RS_5	262
Castelo	ES_RS_2	260
Conceição do Castelo	ES_RS_5	262
Divino de S. Lourenço	ES_RS_3	261
Dores do Rio Preto	ES_RS_3	261
Ecoporanga	ES_RS_7	263
Guaçuí	ES_RS_3	261
Ibatiba	ES_RS_6	262
Ibitirama	ES_RS_6	262
Irupi	ES_RS_6	262
Itapemirim	ES_RS_1	260
Iúna	ES_RS_6	262
Jerônimo Monteiro	ES_RS_3	261
Marataízes	ES_RS_1	260

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Mimoso do Sul	ES_RS_4	261
Muniz Freire	ES_RS_6	262
Muqui	ES_RS_4	261
Pedro Canário	ES_RS_7	263
Piúma	ES_RS_1	260
Presidente Kennedy	ES_RS_4	261
Rio Novo do Sul	ES_RS_1	260
São José do Calçado	ES_RS_3	261
Vargem Alta	ES_RS_2	260
Venda N. do Imigrante	ES_RS_5	262
Vila Pavão	ES_RS_7	263

CE - CONSIDERAÇÕES
Agrupamento ES_RS_7

Neste agrupamento, destaca-se o município de Pedro Canário. Conforme SINIR (2019) e notícia veiculada por Oliveira em 17 de dezembro de 2020, este município descarta seus resíduos em lixão, forma ilegal de disposição de resíduos sólidos que acarreta poluição de diversas formas, como do solo, das águas superficiais e subterrâneas, do ar e visual.

Deste modo, cogitou-se a hipótese de alocar seus resíduos para os municípios próximos que destinam seus resíduos para aterro sanitário. Assim, considerou-se os municípios Ponto Belo, Mucurici e Montanha que enviam seus rejeitos para o UTE Biogás CTR Cariacica, e considerou-se os municípios Nova Venécia, Pinheiros, São Mateus e Conceição da Barra, que mandam seus resíduos para o Aterro Sanitário de Aracruz. Porém, o centro de Pedro Canário fica a 221 km em linha reta do aterro de Cariacica e a 174 km do aterro de Aracruz. Há também o CETREU - Centro de Tratamento de Resíduos Urbanos em Colatina, contudo, a distância em linha reta entre este e Pedro Canário é de 153 km.

Assim sendo, pode-se propor duas soluções: (i) remediação do lixão da cidade de Pedro Canário e construção do CTDF-RSU no município, o que pode ser economicamente inviável, dado que o município produz apenas 26,5 t/dia de resíduos; ou (ii), o município pode-se juntar ao consórcio de Barra de São Francisco, ficando em 116 km a distância entre as sedes dos dois municípios em linha reta (16 km a mais do que o aceitável para este estudo), considerando, talvez, a necessidade de construir uma estação de transbordo caso seja mais econômico.

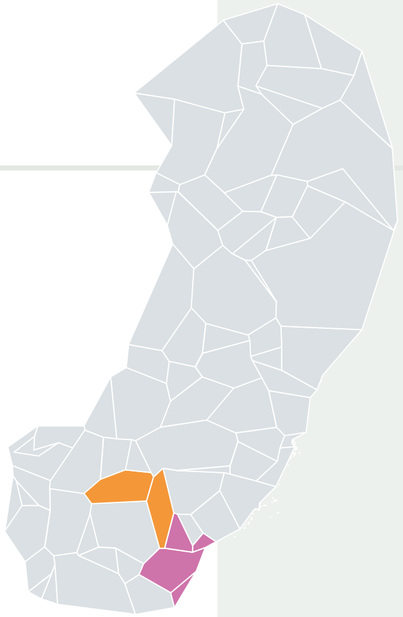
REFERÊNCIAS:

OLIVEIRA, Sara de. De cidades do ES fazem a destinação do lixo de forma errada, aponta levantamento. ES Hoje, 17 dez. 2020. Disponível em: https://eshoje.com.br/destaque/2020/12/dez-cidades-do-es-fazem-a-destinacao-do-lixo-de-forma-errada-aponta-levantamento/. Acesso em: 27 mar. 2024.

SINIR - SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS. Disponível em: https://sinir.gov.br/mapas/gestao-residuos-solidos/. Acesso em: 27 mar. 2024.

ATLAS DOS TERRITÓRIOS BRASILEIROS PARA PARCERIAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS

ESPIRITO SANTO



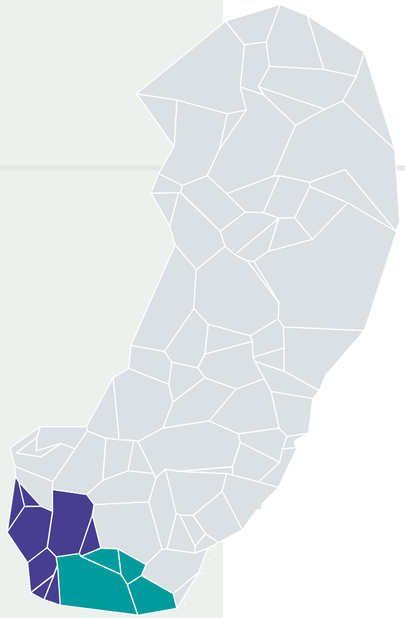
AGRUPAMENTO INTELIGENTE ES-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Piúma	27,49	741,58	316,74
Itapemirim	49,11	515,04	316,74
Rio Novo do Sul	13,65	938,46	316,74
Marataízes	51,69	493,94	316,74

AGRUPAMENTO INTELIGENTE ES-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Vargem Alta	24,12	785,61	378,76
Castelo	45,53	546,26	378,76

ESPIRITO SANTO

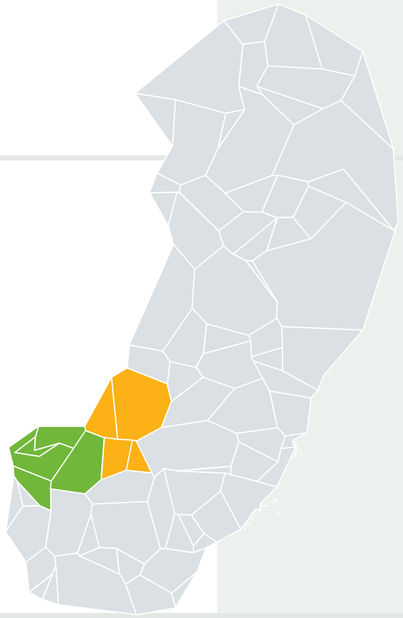


AGRUPAMENTO INTELIGENTE ES-RS-3

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alegre	35,97	641,61	305,64
Bom Jesus do Norte	12,64	954,46	305,64
Dores do Rio Preto	8,13	1.029,24	305,64
Divino de São Lourenço	6,27	1.061,61	305,64
Jerônimo Monteiro	14,27	928,65	305,64
Apiacá	8,91	1.016,07	305,64
Guaçuí	36,19	639,18	305,64
São José do Calçado	13,41	942,19	305,64

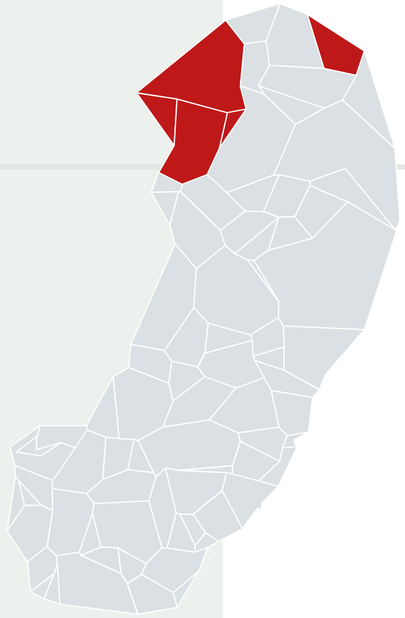
AGRUPAMENTO INTELIGENTE ES-RS-4

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Mimoso do Sul	30,17	708,34	346,12
Atílio Vivácqua	12,99	948,82	346,12
Presidente Kennedy	16,89	888,51	346,12
Muqui	16,95	887,60	346,12



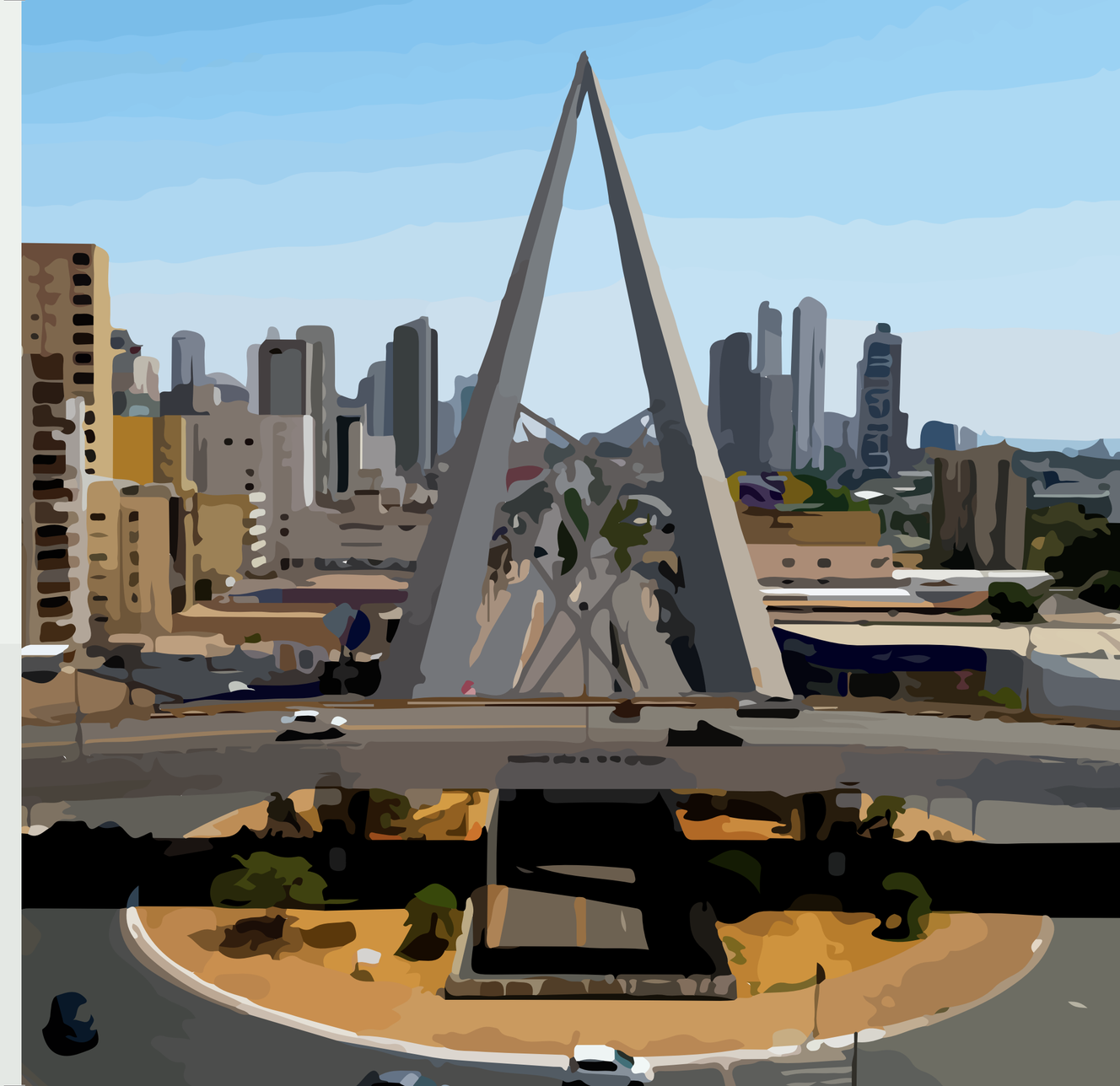
AGRUPAMENTO INTELIGENTE ES-RS-5			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Venda Nova do Imigrante	29,38	718,02	292,44
Conceição do Castelo	14,72	921,69	292,44
Afonso Cláudio	37,83	621,67	292,44
Brejetuba	16,01	901,79	292,44

AGRUPAMENTO INTELIGENTE ES-RS-6			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Iúna	35,25	649,56	285,23
Ibatiba	31,29	694,95	285,23
Muniz Freire	22,38	809,27	285,23
Irupi	16,90	888,25	285,23
Ibitirama	11,74	969,07	285,23



AGRUPAMENTO INTELIGENTE ES-RS-7			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Pedro Canário	26,53	753,84	299,54
Ecoporanga	27,11	746,41	299,54
Água Doce do Norte	14,85	919,67	299,54
Vila Pavão	10,99	981,35	299,54
Barra de São Francisco	52,39	488,42	299,54

GOIÁS



GOIÁS

GOIÁS
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Alexânia	GO_RS_7	267
Abadia de Goiás	GO_RS_17	272
Abadiânia	GO_RS_7	267
Acreúna	GO_RS_13	270
Adelândia	GO_RS_18	272
Água Fria de Goiás	GO_RS_10	268
Água Limpa	GO_RS_1	264
Aloândia	GO_RS_6	266
Alto Horizonte	GO_RS_11	269
Alto Paraíso de Goiás	GO_RS_8	267
Alvorada do Norte	GO_RS_10	268
Amaralina	GO_RS_11	269
Americano do Brasil	GO_RS_18	272
Amorinópolis	GO_RS_20	273
Anhanguera	GO_RS_2	264
Anicuns	GO_RS_18	272
Aparecida do Rio Doce	GO_RS_16	271
Aporé	GO_RS_16	271
Araçu	GO_RS_24	275
Aragarças	GO_RS_26	276
Aragoiânia	GO_RS_17	272

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Araguapaz	GO_RS_22	274
Arenópolis	GO_RS_26	276
Aruanã	GO_RS_23	275
Aurilândia	GO_RS_15	271
Avelinópolis	GO_RS_18	272
Baliza	GO_RS_26	276
Barro Alto	GO_RS_9	268
Bom Jardim de Goiás	GO_RS_26	276
Bom Jesus de Goiás	GO_RS_14	270
Bonfinópolis	GO_RS_5	266
Bonópolis	GO_RS_21	274
Brazabrantes	GO_RS_24	275
Britânia	GO_RS_23	275
Buriti de Goiás	GO_RS_15	271
Buritinópolis	GO_RS_10	268
Cabeceiras	GO_RS_10	268
Cachoeira Alta	GO_RS_16	271
Cachoeira de Goiás	GO_RS_15	271
Cachoeira Dourada	GO_RS_14	270
Caçu	GO_RS_16	271
Caiapônia	GO_RS_20	273

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Caldas Novas	GO_RS_1	264
Caldazinha	GO_RS_5	266
Campestre de Goiás	GO_RS_17	272
Campinaçu	GO_RS_8	267
Campinorte	GO_RS_27	277
Cpo. Alegre de Goiás	GO_RS_2	264
Campos Belos	GO_RS_8	267
Campos Verdes	GO_RS_21	274
Carmo do Rio Verde	GO_RS_25	276
Castelândia	GO_RS_14	270
Caturaí	GO_RS_24	275
Cavalcante	GO_RS_8	267
Cezarina	GO_RS_13	270
Colinas do Sul	GO_RS_8	267
Córrego do Ouro	GO_RS_15	271
Corumbá de Goiás	GO_RS_7	267
Corumbaíba	GO_RS_1	264
Cristalina	GO_RS_2	264
Cristianópolis	GO_RS_4	265
Crixás	GO_RS_21	274
Cromínia	GO_RS_6	266

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Cumari	GO_RS_2	264
Damianópolis	GO_RS_10	268
Damolândia	GO_RS_24	275
Davinópolis	GO_RS_2	264
Diorama	GO_RS_26	276
Divinópolis de Goiás	GO_RS_12	269
Doverlândia	GO_RS_26	276
Edealina	GO_RS_6	266
Edéia	GO_RS_13	270
Estrela do Norte	GO_RS_11	269
Faina	GO_RS_22	274
Fazenda Nova	GO_RS_23	275
Firminópolis	GO_RS_15	271
Flores de Goiás	GO_RS_10	268
Formoso	GO_RS_11	269
Gameleira de Goiás	GO_RS_5	266
Goianápolis	GO_RS_5	266
Goiandira	GO_RS_2	264
Goianira	GO_RS_17	272
Goiatuba	GO_RS_14	270
Gouvelândia	GO_RS_16	271
Guaraíta	GO_RS_22	274
Guarani de Goiás	GO_RS_12	269
Guarinos	GO_RS_9	268
Heitoraí	GO_RS_22	274
Hidrolina	GO_RS_9	268
Iaciara	GO_RS_12	269
Inaciolândia	GO_RS_16	271
Indiara	GO_RS_13	270
Inhumas	GO_RS_24	275

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Ipameri	GO_RS_4	265
Ipiranga de Goiás	GO_RS_22	274
Iporá	GO_RS_20	273
Israelândia	GO_RS_20	273
Itaberaí	GO_RS_18	272
Itaguari	GO_RS_24	275
Itaguaru	GO_RS_25	276
Itajá	GO_RS_16	271
Itapaci	GO_RS_9	268
Itapirapuã	GO_RS_23	275
Itapuranga	GO_RS_22	274
Itarumã	GO_RS_16	271
Itauçu	GO_RS_24	275
Ivolândia	GO_RS_20	273
Jandaia	GO_RS_13	270
Jaraguá	GO_RS_25	276
Jaupaci	GO_RS_26	276
Jesúpolis	GO_RS_25	276
Joviânia	GO_RS_14	270
Jussara	GO_RS_23	275
Lagoa Santa	GO_RS_16	271
Leopoldo de Bulhões	GO_RS_5	266
Mairipotaba	GO_RS_6	266
Mambaí	GO_RS_10	268
Mara Rosa	GO_RS_11	269
Marzagão	GO_RS_1	264
Matrinchã	GO_RS_23	275
Maurilândia	GO_RS_14	270
Mimoso de Goiás	GO_RS_9	268
Minaçu	GO_RS_8	267

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Mineiros	GO_RS_19	273
Moiporá	GO_RS_15	271
Monte Alegre de Goiás	GO_RS_8	268
Montes Claros de Goiás	GO_RS_26	276
Montividiu	GO_RS_20	273
Montividiu do Norte	GO_RS_11	269
Morrinhos	GO_RS_6	266
Morro Agudo de Goiás	GO_RS_22	274
Mossâmedes	GO_RS_18	272
Mozarlândia	GO_RS_23	275
Mundo Novo	GO_RS_21	274
Mutunópolis	GO_RS_11	269
Nazário	GO_RS_18	272
Nerópolis	GO_RS_3	265
Niquelândia	GO_RS_27	277
Nova América	GO_RS_22	274
Nova Aurora	GO_RS_2	264
Nova Crixás	GO_RS_21	274
Nova Glória	GO_RS_9	268
Nova Iguaçu de Goiás	GO_RS_11	269
Nova Roma	GO_RS_12	269
Nova Veneza	GO_RS_3	265
Novo Brasil	GO_RS_23	275
Novo Planalto	GO_RS_11	269
Orizona	GO_RS_4	265
Ouro Verde de Goiás	GO_RS_3	265
Ouvidor	GO_RS_2	264
Palestina de Goiás	GO_RS_26	276
Palmelo	GO_RS_4	265
Palminópolis	GO_RS_13	270

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Panamá	GO_RS_14	270
Paranaiguara	GO_RS_16	271
Paraúna	GO_RS_13	270
Perolândia	GO_RS_19	273
Petrolina de Goiás	GO_RS_3	265
Pilar de Goiás	GO_RS_9	268
Piranhas	GO_RS_26	276
Pirenópolis	GO_RS_7	267
Pires do Rio	GO_RS_4	265
Pontalina	GO_RS_6	266
Porangatu	GO_RS_11	269
Porteirão	GO_RS_14	270
Portelândia	GO_RS_19	273
Posse	GO_RS_12	269
Professor Jamil	GO_RS_6	266
Rialma	GO_RS_9	268
Rianápolis	GO_RS_9	268
Rubiataba	GO_RS_22	274
Sanclerlândia	GO_RS_15	271
Sto Bárbara de Goiás	GO_RS_18	272
Santa Cruz de Goiás	GO_RS_4	265
Santa Fé de Goiás	GO_RS_23	275
Santa Isabel	GO_RS_9	268
Santa Rita do Araguaia	GO_RS_19	273
Sta Rita Novo Destino	GO_RS_9	268
Santa Rosa de Goiás	GO_RS_24	275
Santa Tereza de Goiás	GO_RS_11	269
Sta Terezinha de Goiás	GO_RS_21	274
Sto Antônio da Barra	GO_RS_13	270
Sto Antônio de Goiás	GO_RS_3	265

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Sto Ant. do Descoberto	GO_RS_7	267
São Domingos	GO_RS_12	269
São Francisco de Goiás	GO_RS_25	276
São João d'Aliança	GO_RS_10	268
São João da Paraúna	GO_RS_15	271
S. Luís de Montes Belos	GO_RS_15	271
São Luiz do Norte	GO_RS_9	268
S. Miguel do Araguaia	GO_RS_21	274
S. Miguel Passa Quatro	GO_RS_5	266
São Patrício	GO_RS_22	274
Serranópolis	GO_RS_16	271
Silvânia	GO_RS_5	266
Simolândia	GO_RS_10	268
Sítio d'Abadia	GO_RS_10	268
Taquaral de Goiás	GO_RS_24	275
Teresina de Goiás	GO_RS_8	267
Terezópolis de Goiás	GO_RS_3	265
Três Ranchos	GO_RS_2	264
Trombas	GO_RS_11	269
Turvânia	GO_RS_15	271
Turvelândia	GO_RS_14	270
Uirapuru	GO_RS_21	274
Uruaçu	GO_RS_27	277
Uruana	GO_RS_25	276
Urutaí	GO_RS_4	265
Varjão	GO_RS_13	270
Vianópolis	GO_RS_5	266
Vicentinópolis	GO_RS_6	266
Vila Boa	GO_RS_10	268
Vila Propício	GO_RS_9	268

GO - CONSIDERAÇÕES

Consideração inicial

Para saber se a construção da estação de transbordo é mais vantajosa, deve-se considerar a quilometragem que se deixará de rodar devido a sua construção e o montante que não será gasto ao longo dos anos. Assim, compara-se o custo de construção e manutenção da estação de transbordo com o montante que se economizará ou não com sua existência devido à quilometragem não rodada: gasto dos quilômetros excedentes rodados ao longo dos anos versus gastos com estação de transbordo.

Agrupamento GO-RS_10

Neste agrupamento, os municípios Água Fria de Goiás, Cabeceiras e São João d'Aliança estão a 154, 156 e 118 km respectivamente do centro de Alvorada do Norte, considerando as sedes dos municípios e a distância em linha reta. Como eles produzem, respectivamente, 4,9, 7,5 e 13,8 t/dia de resíduos sólidos, é economicamente inviável que cada um possua seu próprio CTDF-RSU.
Neste caso, mantém-se a sugestão do agrupamento, uma vez que assim ele terá volume suficiente para que o custo unitário da tonelada destinada/disposta seja menor. Deste modo, esses municípios podem ter estações de transbordo caso seja economicamente mais viável.

Agrupamento GO-RS_16

Os municípios de Serranópolis, Aporé e Inaciolândia distam seus centros em mais de 100 km do centro de Cachoeira Alta em linha reta, sendo 123, 111 e 111,5 km respectivamente. Deste modo, sugere-se a construção de estações de transbordo caso seja economicamente mais vantajoso.

Agrupamento GO-RS_2

Neste agrupamento, sugere-se como sede o município de Campo Alegre de Goiás apesar de ter hierarquia inferior (Centro Local) comparado a outros municípios como Goiandira, Ouvidor e Três Ranchos (Centro Sub-regional B) por questões logísticas, já que, mantendo Campo Alegre de Goiás como sede, garante-se a menor distância a percorrer para destinação/disposição dos resíduos sólidos.

Agrupamento GO-RS_8

Optou-se por considerar Cavalcante como sede do agrupamento apesar de sua hierarquia (Centro Local) para minimizar a distância a ser percorrida pelos municípios para destinação/disposição de seus resíduos sólidos. Minaçu e Campos Belo são de hierarquia Centro Zona B, porém, ficam nas extremidades do agrupamento.
Apesar desta consideração, os municípios de Campinaçu e Campos Belos possuem seus centros em uma distância de 124 e 115 km respectivamente do centro de Cavalcante, acima do preconizado neste estudo de 100 km. Portanto, caso seja economicamente favorável, podem ser feitas estações de transbordo nestes dois municípios.

Agrupamento GO-RS_14

Para este agrupamento, a sugestão é que o CTDF-RSU seja construído na porção oeste do município de Goiatuba para minimizar as distâncias a serem percorridas pelos municípios de Turvelândia e Maurilândia, considerando que, em linha reta, a distância entre o centro destes municípios e o centro de Goiatuba é de 105,8 e 108,1 km respectivamente. Como não excede em 10 % o preconizado neste estudo (100 km), não recomenda-se a construção de estação de transbordo, visto que os custos devem superar os ganhos.

Agrupamento GO-RS_24

Optou-se pelo município de Inhumas como sede do agrupamento, apesar de Brazabrantes ser de hierarquia superior, Metrópole, enquanto Inhumas é Centro Sub-regional B, devido a maior área do território de Inhumas (614,9 km^2 contra 125,3 km^2) e por localizar-se na porção central do agrupamento, minimizando as distâncias a serem percorridas para destinação/disposição dos resíduos sólidos pelos demais municípios.

Agrupamento GO-RS_23

Neste agrupamento, os centros dos municípios de Mozarlândia e Aruanã distam, em linha reta, 129 e 107,7 km respectivamente do centro de Jussara. Assim sendo, principalmente no caso de Mozarlândia, pode ser necessária a construção de uma estação de transbordo para acomodar os resíduos sólidos antes de enviá-los ao CTDF-RSU. Portanto, deve-se analisar se essa solução é economicamente melhor para os casos em questão.

Agrupamento GO-RS_20

Neste agrupamento, o centro do município de Montividiu dista, em linha reta, 111,9 km do centro de Iporá. Assim sendo, pode ser necessária a construção de uma estação de transbordo para acomodar os resíduos sólidos antes de enviá-los ao CTDF-RSU. Portanto, deve-se analisar se essa solução é economicamente melhor para o caso em questão.

Agrupamento GO-RS_21

Há dois municípios de hierarquia superior neste agrupamento, sendo Crixás e Santa Terezinha de Goiás como Centro de Zona B. Contudo, optou-se pelo município de Mundo Novo como sede do agrupamento para diminuir a distância que os municípios precisarão percorrer, não excedendo, em nenhum caso, os 100 km preconizados nesse estudo, considerando a distância, em linha reta, entre os centros dos municípios.

Agrupamento GO-RS_26

Piranhas foi escolhido como sede do agrupamento, apesar de ser de hierarquia Centro Local, por localizar-se na porção central do agrupamento. Deste modo, as distâncias a serem percorridas pelos municípios é menor do que 100 km considerando o centro de cada um e a distância em linha reta em relação ao centro de Piranhas. Vale destacar que o município de maior hierarquia é Aragarças, sendo Centro Sub-regional A.

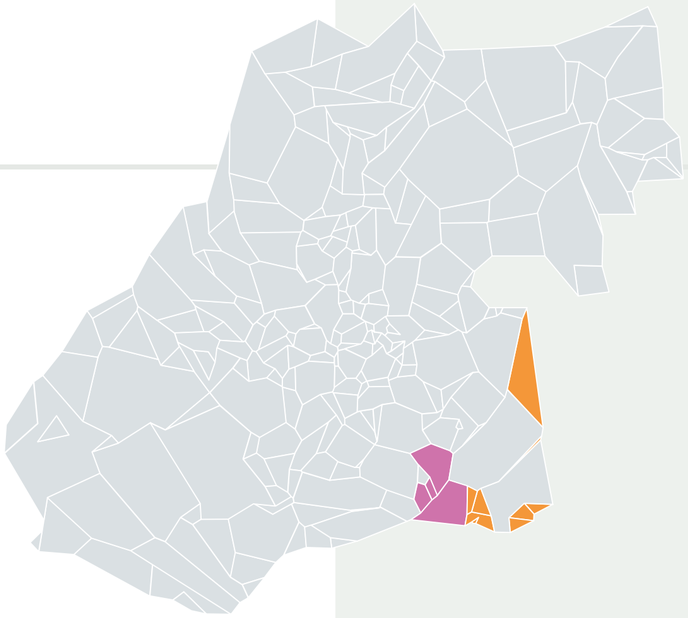
Agrupamento GO-RS_5

Caldazinha, assim como Bonfinópolis, possui hierarquia de Metrópole. Deste modo, Caldazinha foi considerada a sede deste agrupamento por ter área territorial maior, sendo 251,7 km^2 contra 121,9 km^2 de Bonfinópolis.

GOIÁS

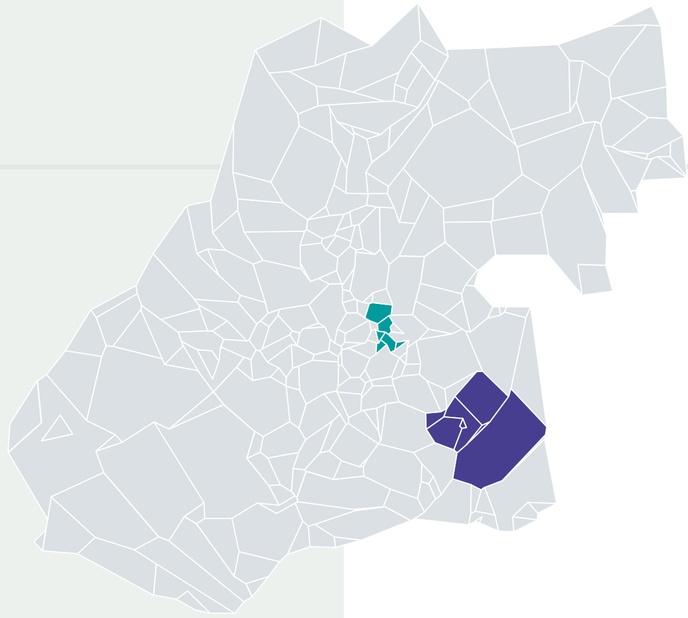
IFGC

ATLAS DOS TERRITÓRIOS BRASILEIROS PARA PARCERIAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS



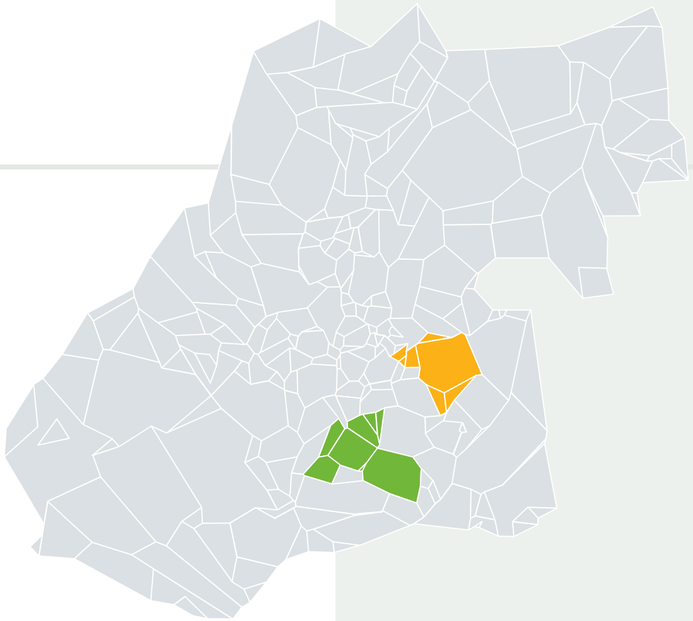
AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-1			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Caldas Novas	97,54	292,97	283,73
Corumbaíba	9,06	1.013,39	283,73
Água Limpa	1,83	1.142,08	283,73
Marzagão	2,73	1.125,41	283,73

AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-2			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cristalina	61,57	424,07	303,07
Goiandira	4,91	1.085,64	303,07
Nova Aurora	2,08	1.137,46	303,07
Anhanguera	0,91	1.159,32	303,07
Campo Alegre de Goiás	7,34	1.042,87	303,07
Ouvidor	7,12	1.046,68	303,07
Davinópolis	1,88	1.141,13	303,07
Três Ranchos	2,89	1.122,43	303,07
Cumari	2,89	1.122,32	303,07



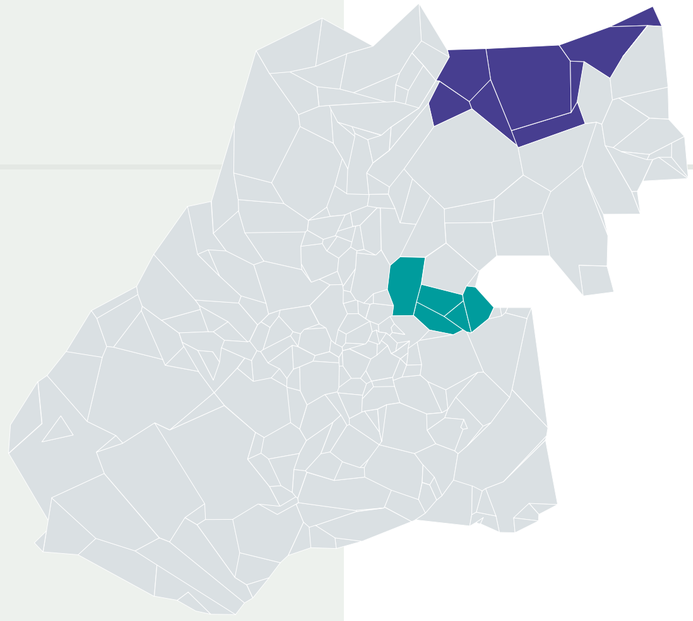
AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-3			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Petrolina de Goiás	9,47	1.006,58	379,00
Ouro Verde de Goiás	4,01	1.101,89	379,00
Nova Veneza	9,38	1.008,11	379,00
Terezópolis de Goiás	7,86	1.033,96	379,00
Nerópolis	31,58	691,50	379,00
Santo Antônio de Goiás	7,31	1.043,49	379,00

AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-4			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Urutaí	3,51	1.110,96	317,22
Cristianópolis	3,47	1.111,85	317,22
Santa Cruz de Goiás	2,97	1.120,96	317,22
Palmelo	2,23	1.134,55	317,22
Pires do Rio	32,02	686,36	317,22
Orizona	16,22	898,58	317,22
Ipameri	25,27	770,34	317,22



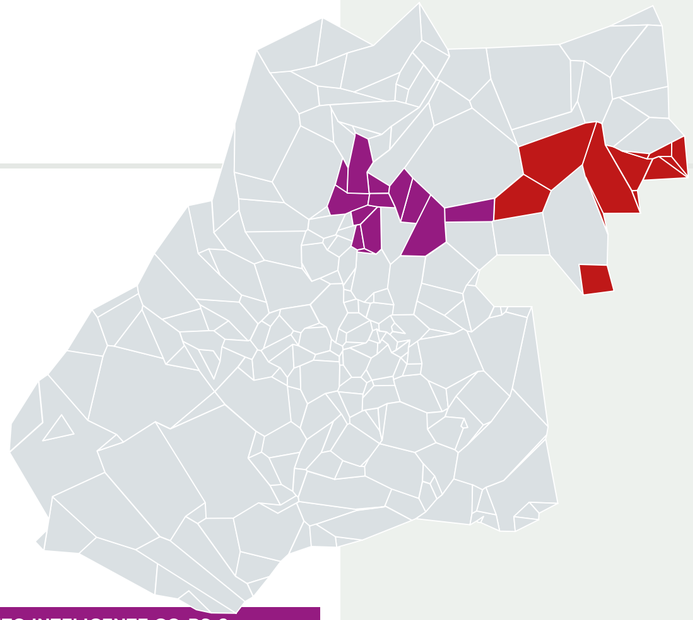
AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-5			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Leopoldo de Bulhões	8,65	1.020,42	329,15
Vianópolis	14,79	920,52	329,15
São Miguel do Passa Quatro	4,42	1.094,60	329,15
Caldazinha	4,46	1.093,83	329,15
Gameleira de Goiás	3,42	1.112,72	329,15
Goianápolis	13,81	935,82	329,15
Bonfinópolis	10,18	994,62	329,15
Silvânia	22,00	814,52	329,15

AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-6			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Vicentinópolis	8,67	1.020,03	299,48
Mairipotaba	2,53	1.129,01	299,48
Aloândia	1,95	1.139,82	299,48
Edealina	3,96	1.102,89	299,48
Professor Jamil	3,61	1.109,23	299,48
Morrinhos	50,79	501,19	299,48
Cromínia	3,84	1.105,01	299,48
Pontalina	18,11	870,28	299,48



AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-7			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alexânia	26,71	751,55	337,91
Pirenópolis	26,40	755,60	337,91
Corumbá de Goiás	10,45	990,26	337,91
Santo Ant. do Descoberto	71,34	370,54	337,91
Abadiânia	17,04	886,20	337,91

AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-8			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Minaçu	26,78	750,70	330,57
Campos Belos	17,91	873,22	330,57
Colinas do Sul	3,99	1.102,37	330,57
Alto Paraíso de Goiás	10,19	994,59	330,57
Cavalcante	9,48	1.006,31	330,57
Teresina de Goiás	2,67	1.126,45	330,57
Monte Alegre de Goiás	6,62	1.055,44	330,57
Campinaçu	3,67	1.108,16	330,57

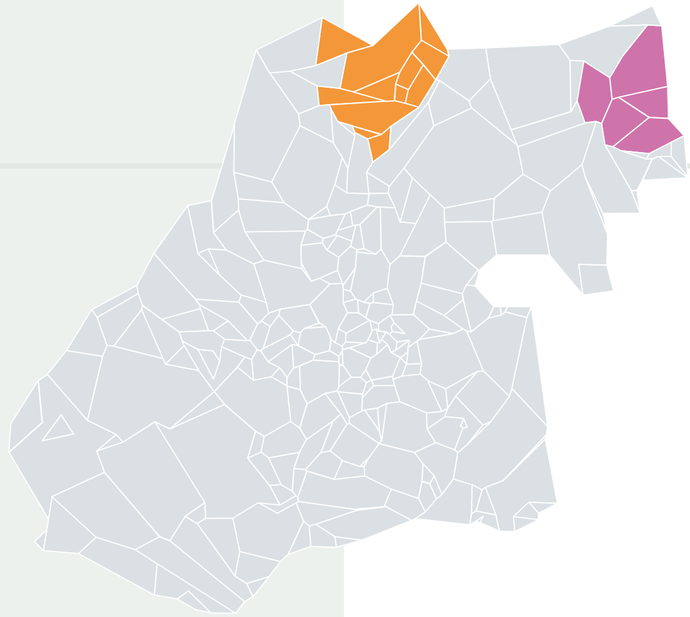


AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-9

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Itapaci	20,86	830,57	326,59
Hidrolina	3,51	1.111,11	326,59
Pilar de Goiás	2,30	1.133,28	326,59
Nova Glória	8,22	1.027,75	326,59
São Luiz do Norte	4,78	1.087,96	326,59
Santa Rita do Novo Destino	2,66	1.126,67	326,59
Vila Propício	5,75	1.070,71	326,59
Guarinos	2,14	1.136,36	326,59
Rianápolis	3,94	1.103,27	326,59
Rialma	12,03	964,29	326,59
Santa Isabel	3,50	1.111,23	326,59
Barro Alto	10,26	993,39	326,59
Mimoso de Goiás	2,59	1.128,04	326,59

AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-10

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Simolândia	5,68	1.071,99	351,04
Alvorada do Norte	8,35	1.025,45	351,04
Vila Boa	4,17	1.099,05	351,04
São João d'Aliança	13,83	935,56	351,04
Mambaí	8,03	1.030,90	351,04
Damianópolis	3,73	1.107,05	351,04
Sítio d'Abadia	2,89	1.122,32	351,04
Água Fria de Goiás	4,90	1.085,89	351,04
Buritinópolis	3,11	1.118,36	351,04
Cabeceiras	7,48	1.040,51	351,04
Flores de Goiás	13,59	939,31	351,04

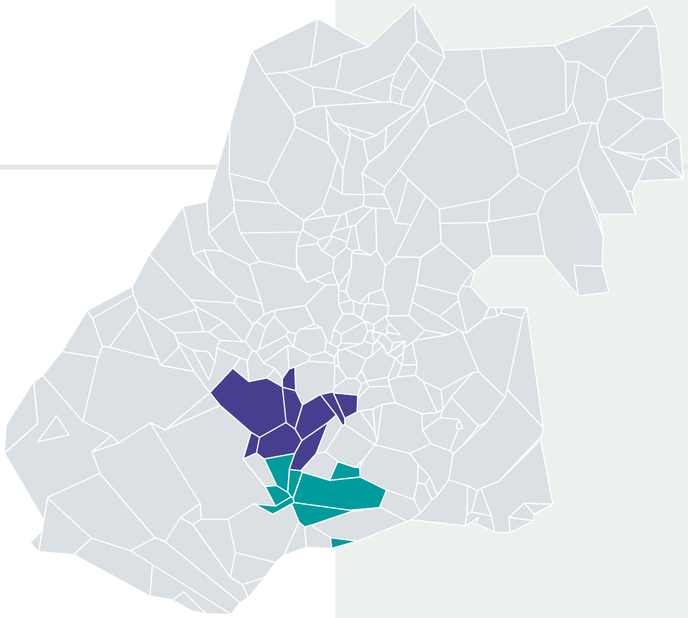


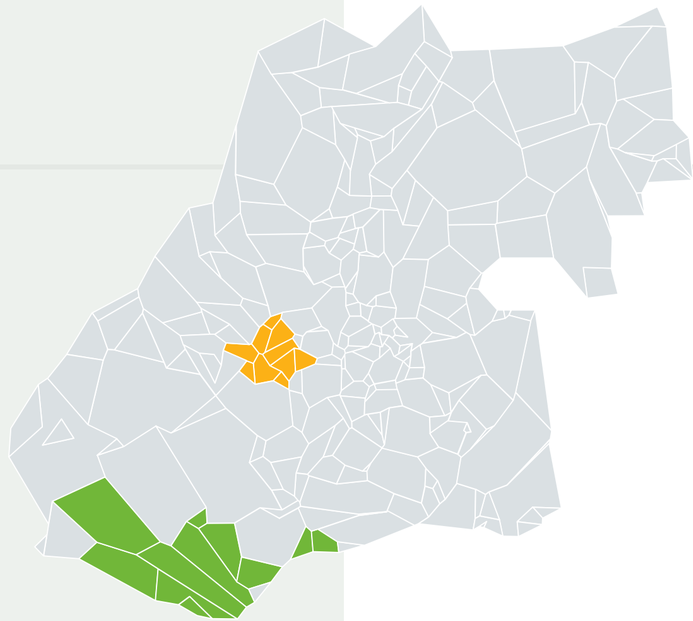
AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-11

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Mutunópolis	3,52	1.110,76	302,89
Estrela do Norte	3,17	1.117,27	302,89
Santa Tereza de Goiás	3,26	1.115,67	302,89
Formoso	4,61	1.091,11	302,89
Amaralina	3,23	1.116,12	302,89
Porangatu	43,83	561,92	302,89
Mara Rosa	10,58	988,00	302,89
Trombas	3,09	1.118,81	302,89
Alto Horizonte	6,01	1.066,22	302,89
Nova Iguaçu de Goiás	2,98	1.120,81	302,89
Novo Planalto	3,68	1.108,02	302,89
Montividiu do Norte	3,74	1.106,88	302,89

AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-12

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Nova Roma	3,04	1.119,61	397,43
Posse	34,53	657,54	397,43
Guarani de Goiás	4,04	1.101,38	397,43
Divinópolis de Goiás	4,41	1.094,73	397,43
São Domingos	9,60	1.004,28	397,43
Iaciara	10,47	989,90	397,43





AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-13

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Acreúna	21,33	823,86	315,63
Varjão	3,68	1.108,02	315,63
Edéia	11,62	971,01	315,63
Santo Antônio da Barra	4,22	1.098,12	315,63
Jandaia	6,20	1.062,73	315,63
Palminópolis	3,81	1.105,59	315,63
Cezarina	8,00	1.031,48	315,63
Paraúna	10,54	988,67	315,63
Indiara	16,87	888,68	315,63

AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-14

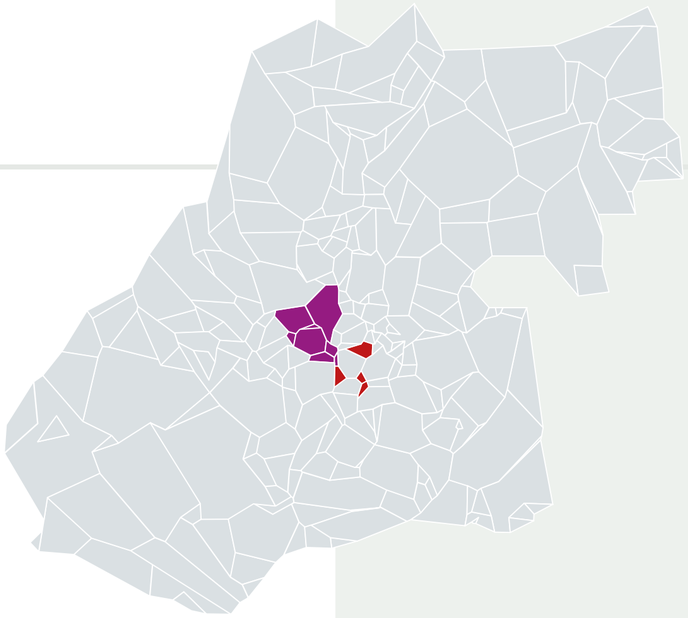
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bom Jesus de Goiás	23,70	791,31	292,02
Turvelândia	4,93	1.085,34	292,02
Joviânia	7,08	1.047,38	292,02
Maurilândia	10,19	994,49	292,02
Cachoeira Dourada	7,70	1.036,72	292,02
Castelândia	2,95	1.121,27	292,02
Porteirão	4,03	1.101,65	292,02
Panamá	2,43	1.130,95	292,02
Goiatuba	35,26	649,45	292,02

AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-15

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Turvânia	4,43	1.094,32	380,83
Moiporá	1,67	1.145,15	380,83
Cachoeira de Goiás	1,39	1.150,35	380,83
Buriti de Goiás	2,70	1.125,88	380,83
Firminópolis	10,30	992,60	380,83
Sanclerlândia	7,83	1.034,40	380,83
São Luís de Montes Belos	33,48	669,43	380,83
São João da Paraúna	1,75	1.143,50	380,83
Córrego do Ouro	2,43	1.130,97	380,83
Aurilândia	3,25	1.115,83	380,83

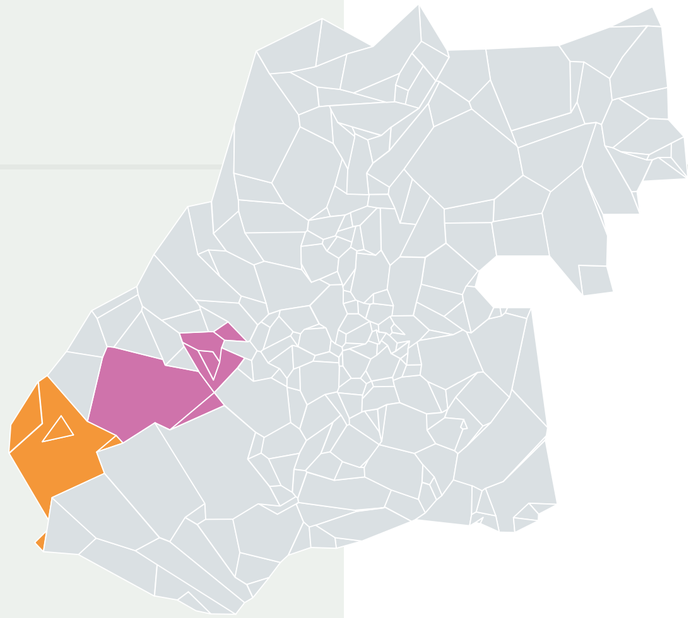
AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-16

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cachoeira Alta	11,39	974,78	379,02
Paranaiguara	7,52	1.039,71	379,02
Serranópolis	7,94	1.032,55	379,02
Itarumã	6,03	1.065,71	379,02
Itajá	4,33	1.096,10	379,02
Gouvelândia	4,34	1.095,92	379,02
Lagoa Santa	1,37	1.150,63	379,02
Inaciolândia	5,89	1.068,28	379,02
Aparecida do Rio Doce	2,88	1.122,69	379,02
Aporé	4,28	1.097,08	379,02
Caçu	13,62	938,84	379,02



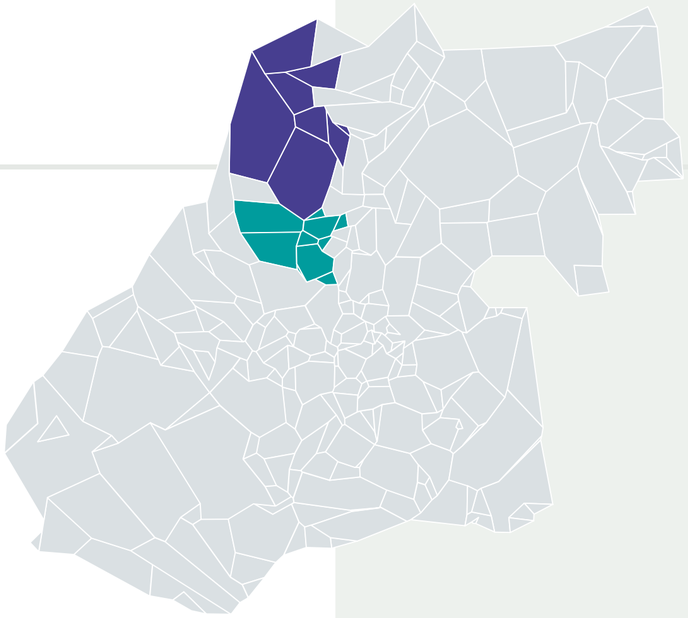
AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-17			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Abadia de Goiás	18,92	858,39	285,37
Campestre de Goiás	3,71	1.107,32	285,37
Aragoiânia	11,76	968,70	285,37
Goianira	71,13	371,56	285,37

AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-18			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Adelândia	2,27	1.133,85	302,99
Americano do Brasil	5,20	1.080,49	02,99
Mossâmedes	4,60	1.091,21	302,99
Avelinópolis	2,84	1.123,40	302,99
Itaberaí	44,24	558,07	302,99
Nazário	8,10	1.029,80	302,99
Santa Bárbara de Goiás	6,08	1.064,87	302,99
Anicuns	18,30	867,45	302,99



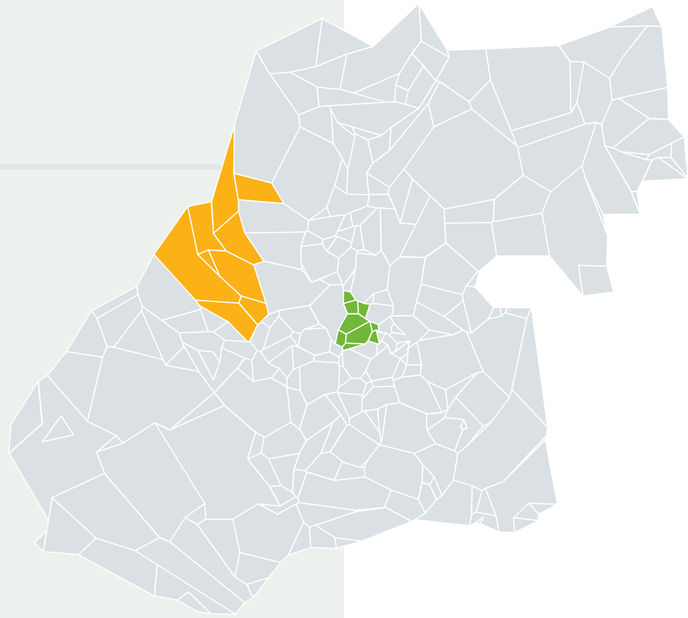
AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-19			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Perolândia	2,93	1.121,65	330,43
Portelândia	3,24	1.115,90	330,43
Santa Rita do Araguaia	5,86	1.068,75	330,43
Mineiros	69,31	380,49	330,43

AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-20			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ivolândia	2,66	1.126,59	366,67
Israelândia	2,53	1.129,03	366,67
Amorinópolis	2,97	1.120,87	366,67
Iporá	35,29	649,06	366,67
Montividiu	12,38	958,61	366,67
Caiapônia	16,33	896,96	366,67



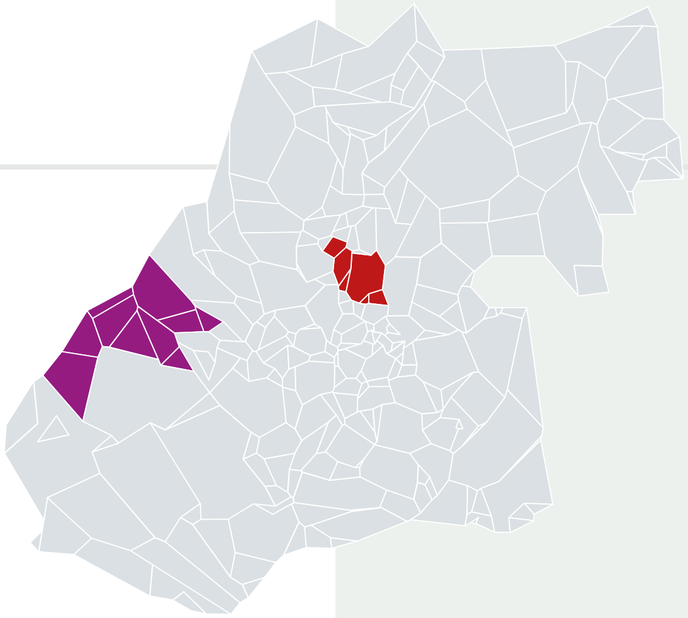
AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-21			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
São Miguel do Araguaia	21,66	819,27	342,84
Crixás	16,88	888,62	342,84
Bonópolis	3,26	1.115,56	342,84
Campos Verdes	3,96	1.102,82	342,84
Uirapuru	2,77	1.124,68	342,84
Santa Terezinha de Goiás	10,53	988,90	342,84
Mundo Novo	6,12	1.064,18	342,84
Nova Crixás	12,67	953,94	342,84

AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-22			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Itapuranga	25,83	763,01	355,53
Rubiataba	19,57	848,92	355,53
São Patrício	2,12	1.136,69	355,53
Nova América	2,31	1.133,12	355,53
Heitoraí	3,32	1.114,56	355,53
Morro Agudo de Goiás	2,43	1.130,93	355,53
Ipiranga de Goiás	2,89	1.122,47	355,53
Guaraíta	2,16	1.135,86	355,53
Faina	6,99	1.048,92	355,53
Araguapaz	7,07	1.047,49	355,53



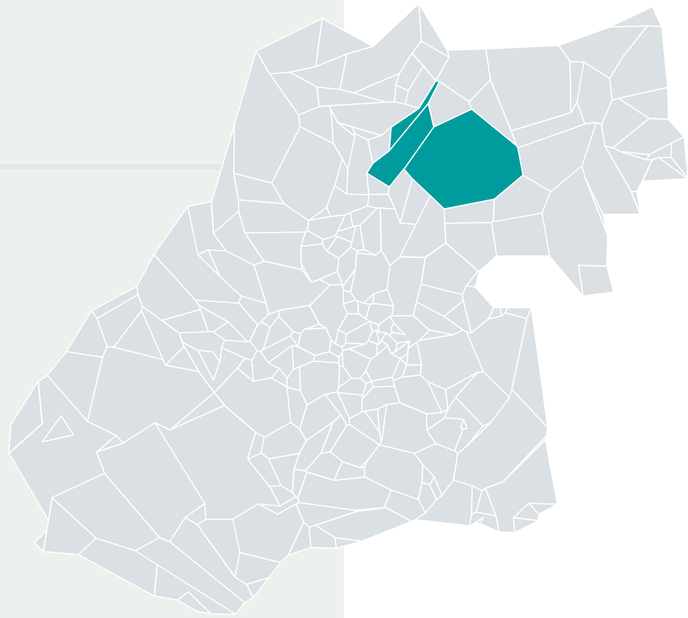
AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-23			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Novo Brasil	3,49	1.111,43	358,72
Fazenda Nova	5,81	1.069,63	358,72
Aruanã	8,21	1.027,92	358,72
Santa Fé de Goiás	4,90	1.085,94	358,72
Britânia	5,63	1.072,82	358,72
Matrinchã	4,00	1.102,15	358,72
Itapirapuã	7,91	1.032,98	358,72
Jussara	19,41	851,25	358,72
Mozarlândia	14,59	923,69	358,72

AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-24			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Brazabrantes	3,95	1.103,05	315,05
Caturaí	5,13	1.081,81	315,05
Santa Rosa de Goiás	2,79	1.124,27	315,05
Damolândia	2,69	1.126,03	315,05
Inhumas	51,63	494,43	315,05
Itaguari	4,91	1.085,73	315,05
Taquaral de Goiás	3,98	1.102,44	315,05
Itauçu	7,65	1.037,50	315,05
Araçu	3,76	1.106,52	315,05



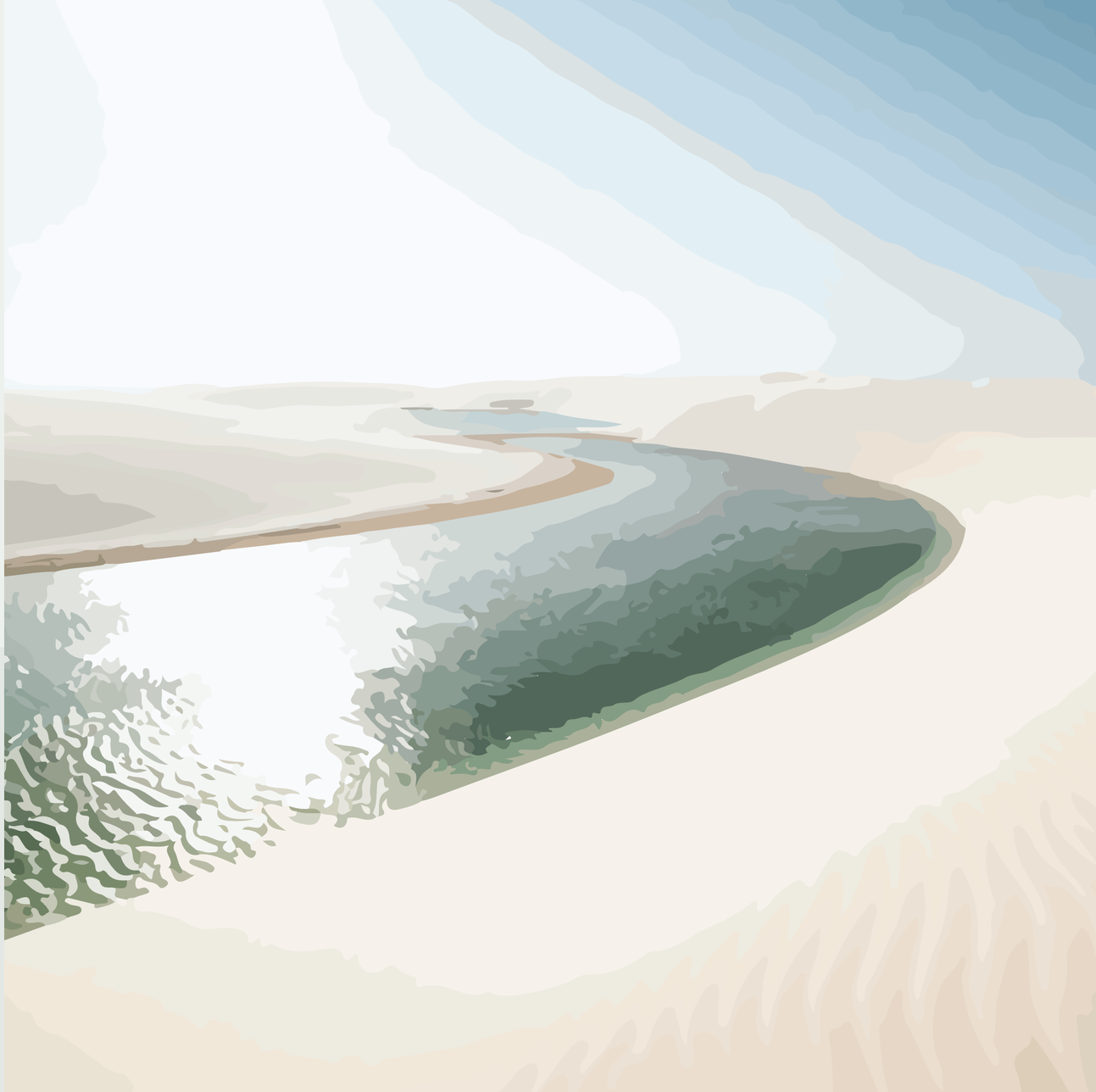
AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-25			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Jesúpolis	2,10	1.137,06	331,01
Uruana	13,58	939,54	331,01
Carmo do Rio Verde	9,60	1.004,30	331,01
Itaguaru	4,85	1.086,77	331,01
Jaraguá	44,73	553,59	331,01
São Francisco de Goiás	6,31	1.060,89	331,01

AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-26			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Jaupaci	2,89	1.122,38	390,83
Baliza	3,31	1.114,62	390,83
Arenópolis	2,91	1.121,98	390,83
Palestina de Goiás	3,10	1.118,59	390,83
Montes Claros de Goiás	8,66	1.020,23	390,83
Diorama	2,04	1.138,18	390,83
Piranhas	11,58	971,57	390,83
Doverlândia	6,88	1.050,88	390,83
Bom Jardim de Goiás	7,74	1.035,97	390,83
Aragarças	18,19	869,10	390,83



AGRUPAMENTO INTELIGENTE GO-RS-27			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Uruaçu	42,08	578,63	308,69
Campinorte	12,37	958,78	308,69
Niquelândia	34,58	656,99	308,69

MARANHÃO



MARANHÃO

MARANHÃO
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
A. Alegre do Maranhão	MA_RS_16	291
A. do Maranhão	MA_RS_21	294
Afonso Cunha	MA_RS_1	284
Água Doce Maranhão	MA_RS_9	288
Alcântara	MA_RS_14	290
Aldeias Altas	MA_RS_1	284
Altamira do Maranhão	MA_RS_18	292
Alto Alegre do Pindaré	MA_RS_19	293
Alto Parnaíba	MA_RS_20	293
Amapá do Maranhão	MA_RS_25	296
Anajatuba	MA_RS_30	298
Anapurus	MA_RS_12	289
Apicum-Açu	MA_RS_36	301
Araguanã	MA_RS_28	297
Araioses	MA_RS_9	288
Arame	MA_RS_22	294
Arari	MA_RS_26	296
Bacabal	MA_RS_2	284
Bacuri	MA_RS_36	301
Bacurituba	MA_RS_10	288
Balsas	MA_RS_20	293
Barão de Grajaú	MA_RS_33	300
Barra do Corda	MA_RS_22	294
Barreirinhas	MA_RS_11	289
Bela V. do Maranhão	MA_RS_27	297
Belágua	MA_RS_12	289
Benedito Leite	MA_RS_3	285
Bequimão	MA_RS_14	290
Bernardo do Mearim	MA_RS_4	285
Boa Vista do Gurupi	MA_RS_25	296
Bom Jardim	MA_RS_28	297
Bom Jesus das Selvas	MA_RS_19	293
Bom Lugar	MA_RS_18	292
Brejo	MA_RS_12	289
Brejo de Areia	MA_RS_18	292
Buriti	MA_RS_1	284
Buriti Bravo	MA_RS_8	287
Buriticupu	MA_RS_19	293
Buritirana	MA_RS_21	294
Cachoeira Grande	MA_RS_13	290
Cajapió	MA_RS_10	288
Cajari	MA_RS_26	296
Camp. do Maranhão	MA_RS_23	295
Cândido Mendes	MA_RS_25	296
Cantanhede	MA_RS_13	290
Capinzal do Norte	MA_RS_4	285
Carolina	MA_RS_17	292
Carutapera	MA_RS_25	296
Cedral	MA_RS_14	290
Central do Maranhão	MA_RS_14	290
Centro do Guilherme	MA_RS_25	296
Centro N. do Maranhão	MA_RS_25	296
Chapadinha	MA_RS_15	291
Cidelândia	MA_RS_21	294
Coelho Neto	MA_RS_1	284
Colinas	MA_RS_5	286
Conc. do Lago-Açu	MA_RS_29	298
Coroatá	MA_RS_16	291
Cururupu	MA_RS_14	290
Davinópolis	MA_RS_21	294
Dom Pedro	MA_RS_6	286
Duque Bacelar	MA_RS_1	284
Esperantinópolis	MA_RS_35	301
F. Nova do Maranhão	MA_RS_17	292
Fernando Falcão	MA_RS_24	295
For. da Serra Negra	MA_RS_24	295
Fortaleza Nogueiras	MA_RS_24	295
Fortuna	MA_RS_5	286
Godofredo Viana	MA_RS_25	296
Gonçalves Dias	MA_RS_6	286
Gov. Edison Lobão	MA_RS_23	295
Gov. Eugênio Barros	MA_RS_6	286
Gov. Newton Bello	MA_RS_28	297
Gov. Nunes Freire	MA_RS_32	299
Governador Archer	MA_RS_6	286
Governador Luiz Rocha	MA_RS_5	286
Graça Aranha	MA_RS_7	287
Grajaú	MA_RS_24	295
Guimarães	MA_RS_14	290
Humberto de Campos	MA_RS_11	289
Igarapé do Meio	MA_RS_29	298
Igarapé Grande	MA_RS_35	301
Itaipava do Grajaú	MA_RS_22	294
Itapecuru Mirim	MA_RS_13	290
Itinga do Maranhão	MA_RS_25	296
Jatobá	MA_RS_5	286
Jenipapo dos Vieiras	MA_RS_22	294
João Lisboa	MA_RS_21	294
Joselândia	MA_RS_35	301
Junco do Maranhão	MA_RS_25	296
Lago da Pedra	MA_RS_35	301
Lago do Junco	MA_RS_35	301
Lago dos Rodrigues	MA_RS_35	301
Lago Verde	MA_RS_2	284
Lagoa do Mato	MA_RS_8	287
Lagoa G. do Maranhão	MA_RS_22	294
Lajeado Novo	MA_RS_23	295
Lima Campos	MA_RS_4	285
Loreto	MA_RS_3	285
Luís Domingues	MA_RS_25	296
Magalhães de Almeida	MA_RS_9	288
Maracaçumé	MA_RS_25	296
Marajá do Sena	MA_RS_18	292
Maranhãozinho	MA_RS_32	299
Mata Roma	MA_RS_12	289
Matinha	MA_RS_30	298
Matões	MA_RS_8	287
Matões do Norte	MA_RS_13	290
Milagres do Maranhão	MA_RS_12	289
Mirador	MA_RS_3	285
Miranda do Norte	MA_RS_13	290
Mirinzal	MA_RS_14	290
Monção	MA_RS_26	296
Montes Altos	MA_RS_23	295
Nina Rodrigues	MA_RS_15	291
Nova Colinas	MA_RS_17	292
Nova Iorque	MA_RS_3	285
Nova O. do Maranhão	MA_RS_32	299
Olho d'Água Cunhãs	MA_RS_29	298
Olinda N. do Maranhão	MA_RS_30	298
P. Rico do Maranhão	MA_RS_14	290
Palmeirândia	MA_RS_10	288
Paraibano	MA_RS_33	300
Parnarama	MA_RS_8	287
Passagem Franca	MA_RS_8	287
Pastos Bons	MA_RS_3	285
Paulino Neves	MA_RS_34	300
Paulo Ramos	MA_RS_18	292
Pedreiras	MA_RS_4	285
Pedro do Rosário	MA_RS_30	298
Penalva	MA_RS_26	296
Peri Mirim	MA_RS_10	288
Peritoró	MA_RS_4	285
Pindaré-Mirim	MA_RS_27	297
Pinheiro	MA_RS_31	299
Pio XII	MA_RS_29	298
Pirapemas	MA_RS_16	291
Poção de Pedras	MA_RS_35	301
Porto Franco	MA_RS_23	295
Presidente Dutra	MA_RS_7	287
Presidente Juscelino	MA_RS_13	290
Presidente Médici	MA_RS_32	299
Presidente Sarney	MA_RS_31	299
Presidente Vargas	MA_RS_13	290
Primeira Cruz	MA_RS_11	289
Riachão	MA_RS_17	292
Ribamar Fiquene	MA_RS_23	295

Município	Agrupamento Inteligente	Página
S Francisco do Brejão	MA_RS_21	294
S. Filomena Maranhão	MA_RS_7	287
S. L. Gonz. Maranhão	MA_RS_4	285
Sambaíba	MA_RS_3	285
Santa Helena	MA_RS_31	299
Santa Inês	MA_RS_27	297
Santa Luzia	MA_RS_19	293
Santa Luzia do Paruá	MA_RS_32	299
Santana do Maranhão	MA_RS_34	300
São B. do Rio Preto	MA_RS_15	291
São Bento	MA_RS_10	288
São Bernardo	MA_RS_9	288
São Dom. do Azeitão	MA_RS_3	285
São Dom. do Maranhão	MA_RS_7	287
São Félix de Balsas	MA_RS_3	285
São Franc. Maranhão	MA_RS_33	300
São João Batista	MA_RS_10	288
São João do Carú	MA_RS_28	297
São João do Paraíso	MA_RS_23	295
São João do Soter	MA_RS_6	286
São João dos Patos	MA_RS_33	300
São José dos Basílios	MA_RS_6	286
São M. do Maranhão	MA_RS_16	291
São P. da Água Branca	MA_RS_21	294
São Pedro dos Crentes	MA_RS_17	292
São R. do Doca Bezerra	MA_RS_35	301
São R.das Mangabeiras	MA_RS_3	285

Município	Agrupamento Inteligente	Página
São Roberto	MA_RS_35	301
São Vicente Ferrer	MA_RS_10	288
Satubinha	MA_RS_29	298
Sen. Alexandre Costa	MA_RS_6	286
Senador La Rocque	MA_RS_21	294
Serrano do Maranhão	MA_RS_36	301
Sítio Novo	MA_RS_23	295
Sta Quitéria Maranhão	MA_RS_12	289
Sto A. do Maranhão	MA_RS_11	289
Sto Antônio dos Lopes	MA_RS_4	285
Sucupira do Norte	MA_RS_3	285
Sucupira do Riachão	MA_RS_33	300
Tasso Fragoso	MA_RS_20	293
Timbiras	MA_RS_16	291
Trizidela do Vale	MA_RS_4	285
Tufilândia	MA_RS_27	297
Tuntum	MA_RS_7	287
Turiaçu	MA_RS_36	301
Turilândia	MA_RS_36	301
Tutóia	MA_RS_34	300
Urbano Santos	MA_RS_12	289
Vargem Grande	MA_RS_15	291
Viana	MA_RS_30	298
Vila Nova dos Martírios	MA_RS_21	294
Vitória do Mearim	MA_RS_26	296
Vitorino Freire	MA_RS_18	292
Zé Doca	MA_RS_28	297

MA - CONSIDERAÇÕES

Agrupamento MA_RS_20

Para este agrupamento, sugere-se que o CTDF-RSU seja construído na porção central do município de Balsas para diminuir a distância a ser percorrida por Tasso Fragoso e Alto Parnaíba na destinação/disposição de seus resíduos sólidos. As distâncias entres os centros de Alto Parnaíba e Tasso Fragoso com o centro de Balsa, em linha reta, é 177,1 e 110,1 km respectivamente, podendo necessitar de estação de transbordo, inclusive, pode ser construída uma única estação de transbordo para os dois municípios considerando que Tasso Fragoso está no caminho entre Alto Parnaíba e Balsas.

Agrupamento MA_RS_14

Apesar do município Cururupu ser de maior hierarquia, Centro de Zona B, sugere-se que a sede do agrupamento fique no município Mirinzal (Centro Local) por localizar-se na porção mais interiorana da região, o que aumenta as chances do lençol freático estar a uma profundidade segura para a instalação do CTDF-RSU, além de garantir a menor distância a ser percorrida pelos demais municípios para a destinação/disposição de seus resíduos.

Agrupamento MA_RS_24

Sugere-se que, neste agrupamento, o CTDF-RSU seja construído na porção extremo leste do município Formosa da Serra Negra para garantir a distância mínima a ser percorrida pelos demais municípios para destinação/disposição de seus resíduos sólidos.

No caso, o centro de Fernando Falcão fica, em linha reta, a uma distância de cerca de 147 km do centro de Formosa da Serra Negra. Assim, mantendo-se o CTDF-RSU próximo ao centro deste município, Fernando Falcão pode precisar de uma estação de transbordo se esta alternativa for melhor economicamente.

Agrupamento MA_RS_11

Para este agrupamento, a sugestão é que o CTDF-RSU seja feito na porção sul do município Barreirinhas a fim de que o mesmo seja construído em uma cota mais elevada para aumentar a probabilidade de a profundidade mínima do lençol freático ser aquela condizente com a legislação específica, principalmente para a construção do aterro sanitário. O mesmo raciocínio vale para o agrupamento de Tutóia.

Agrupamento MA_RS_22

O centro do município de Arame fica a cerca de 108,7 km do centro do município sede de Barra do Corda em linha reta, portanto, sugere-se que o CTDF-RSU seja construído na porção noroeste do município sede para diminuir tal distância. Caso contrário, talvez seja necessária a construção de uma estação de transbordo para o município de Arame, caso seja economicamente mais compensador.

Agrupamento MA_RS_21

Apesar de Davinópolis ser de hierarquia superior a São Francisco do Brejão, Capital Regional C e Centro Local respectivamente, manteve-se São Francisco do Brejão como sede do agrupamento para diminuir a distância que os municípios terão de percorrer para destinar/dispor seus resíduos. Ainda assim, para o município São Pedro da Água Branca, a distância é cerca 17 km a mais da estabelecida neste estudo (100 km), portanto, este município pode precisar de uma estação de transbordo caso seja economicamente viável.

Agrupamento MA_RS_25

Esse agrupamento estende-se latitudinalmente o município de Itinga do Maranhão, ao sul do agrupamento, fica a uma distância muito grande, em linha reta, são 320 km de centro a centro. Neste caso, pode-se: (i) optar por solução individualizada para a gestão de seus resíduos; (ii) construir estações de transbordo; ou ainda (iii) dispor os resíduos no aterro sanitário de Imperatriz, que fica, em linha reta, a cerca de 109 km do centro de Itinga do Maranhão.
Para o município de Itinga do Maranhão, deve-se avaliar, entre as três hipóteses aventadas, qual fica economicamente mais compensatória considerando que a produção diária de resíduos do município é 21,4 toneladas.

Agrupamento MA_RS_3

Dentre os municípios de hierarquia Centro de Zona B, Mirador foi escolhido por ter maior área territorial e por manter o menor número de municípios ultrapassando 100 km de distância entre os centros em linha reta.
Deste modo, São Raimundo das Mangabeiras dista em 144 km, Sambaíba, 138,5 km, e Loreto dista 117,4 km. Portanto, esses três municípios podem precisar de estações de transbordo para tornar a atividade de destinação/disposição dos resíduos sólidos mais econômica.

Agrupamento MA_RS_17

Apesar do município de Estreito ser de hierarquia superior (Centro de Zona A), optou-se por colocar Feira Nova do Maranhão como sede do agrupamento para minimizar as distâncias percorridas pelos municípios para destinação/disposição de seus resíduos.
Caso seja decidido manter Estreito como sede, é importante que o CTDF-RSU seja na porção sudeste do mesmo a fim de que a distância a ser percorrida pelos demais municípios não supere 100 km.

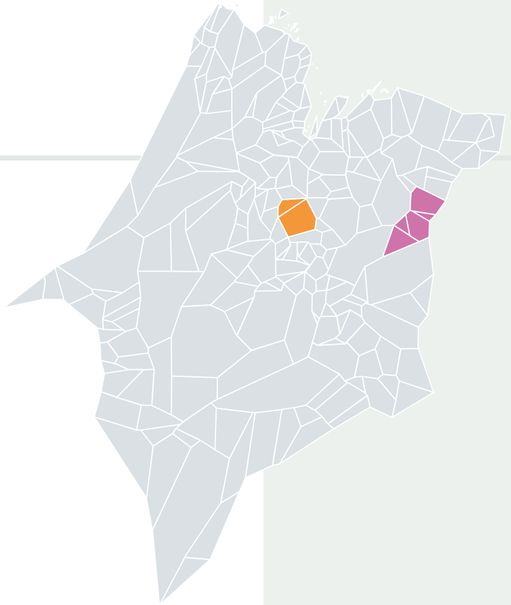
Agrupamento MA_RS_33

Neste agrupamento, o centro do município de Paraibano fica a cerca de 112,8 km, em linha reta, do centro do município de Barão de Grajaú.
Deste modo, caso seja mais econômico, pode ser construída uma estação de transbordo para acomodar os resíduos de Paraibano antes de seguirem para o CTDF-RSU. Outra solução seria construir o CTDF-RSU na região norte de Barão de Grajaú.

MARANHÃO

IFGC

ATLAS DOS TERRITÓRIOS BRASILEIROS PARA PARCERIAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS

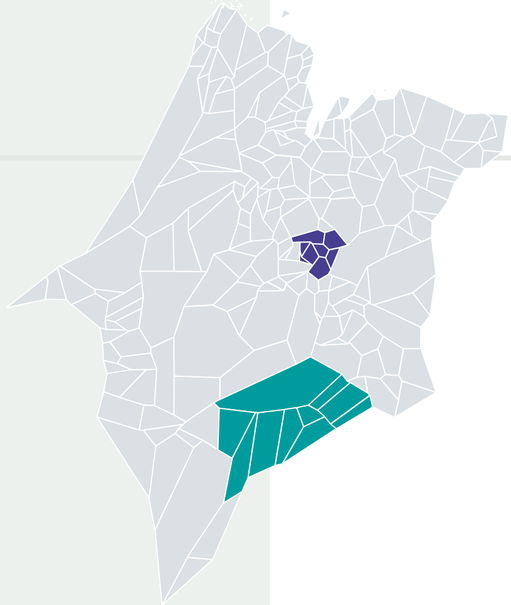


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Afonso Cunha	5,84	1.069,12	285,37
Coelho Neto	39,60	603,28	285,37
Duque Bacelar	9,72	1.002,37	285,37
Buriti	28,22	732,40	285,37
Aldeias Altas	22,14	812,62	285,37

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bacabal	98,60	288,59	283,78
Lago Verde	14,04	932,25	283,78

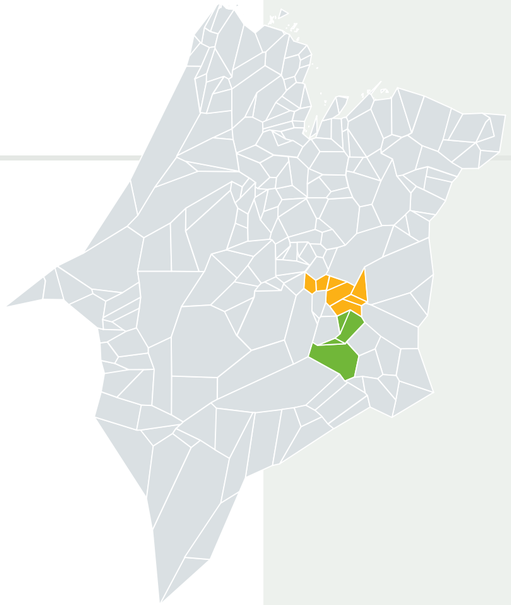


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-3

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Benedito Leite	5,20	1.080,53	284,27
Loreto	11,02	980,80	284,27
Nova Iorque	4,11	1.100,17	284,27
Sambaíba	5,29	1.078,85	284,27
São Domingos do Azeitão	7,60	1.038,42	284,27
São Félix de Balsas	4,18	1.098,76	284,27
Sucupira do Norte	9,73	1.002,13	284,27
S. Raimundo Mangabeiras	17,75	875,57	284,27
Mirador	19,99	842,86	284,27
Pastos Bons	17,87	873,73	284,27

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-4

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bernardo do Mearim	5,55	1.074,25	299,30
Capinzal do Norte	10,81	984,20	299,30
Lima Campos	10,74	985,40	299,30
Pedreiras	35,22	649,84	299,30
Santo Antônio dos Lopes	13,60	939,22	299,30
Peritoró	19,47	850,40	299,30
Trizidela do Vale	21,38	823,25	299,30
S. Luís Gonzaga Maranhão	16,94	887,70	299,30



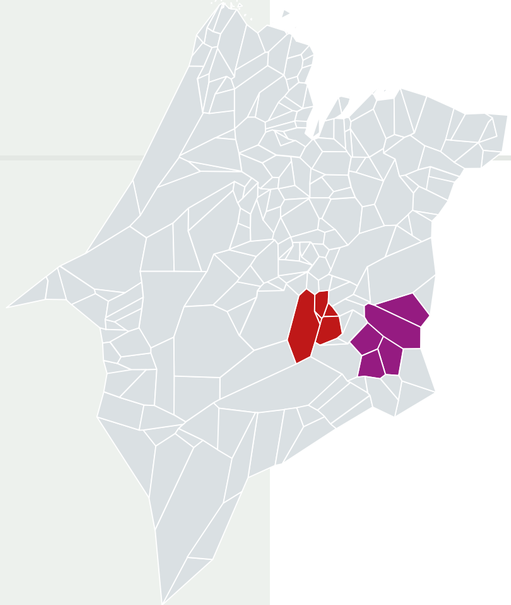
AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-5

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Colinas	38,32	616,54	385,75
Governador Luiz Rocha	6,71	1.053,76	385,75
Jatobá	7,10	1.047,00	385,75
Fortuna	16,14	899,81	385,75

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-6

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Governador Archer	9,72	1.002,29	296,20
Governador Eugênio Barros	13,24	944,86	296,20
São José dos Basílios	6,61	1.055,52	296,20
Senador Alexandre Costa	9,70	1.002,62	296,20
Gonçalves Dias	16,36	896,48	296,20
São João do Soter	16,06	901,07	296,20
Dom Pedro	21,92	815,70	296,20

MARANHÃO

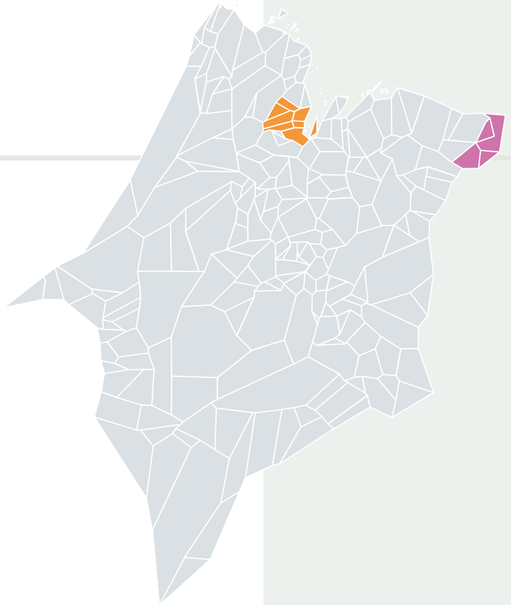


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-7

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Graça Aranha	5,73	1.071,16	285,04
Presidente Dutra	42,93	570,46	285,04
Santa Filomena do Maranhão	6,37	1.059,86	285,04
São Domingos do Maranhão	32,36	682,42	285,04
Tuntum	34,46	658,31	285,04

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-8

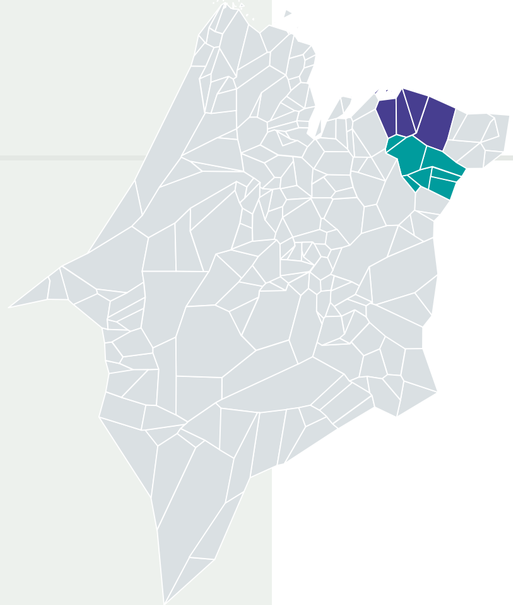
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Lagoa do Mato	10,05	996,83	284,27
Matões	30,59	703,35	284,27
Parnarama	29,71	714,00	284,27
Buriti Bravo	21,35	823,64	284,27
Passagem Franca	16,37	896,28	284,27



AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-9			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Água Doce do Maranhão	11,54	972,23	312,66
Araioses	37,13	629,14	312,66
Magalhães de Almeida	13,13	946,72	312,66
São Bernardo	25,61	765,79	312,66

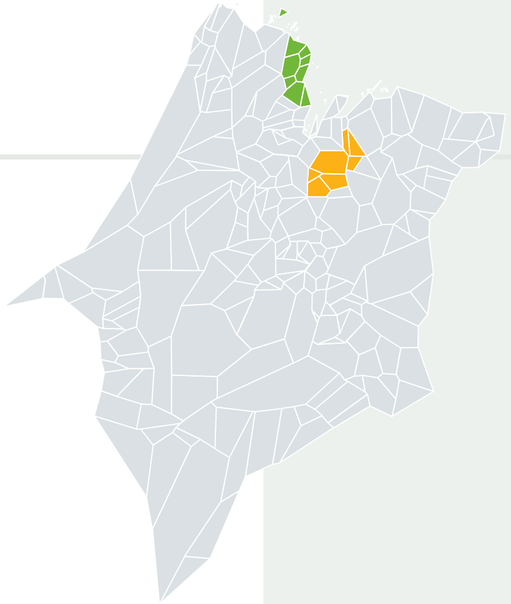
AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-10			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bacurituba	5,00	1.084,16	288,45
Cajapió	9,62	1.003,99	288,45
Peri Mirim	10,56	988,40	288,45
São Bento	44,11	559,32	288,45
Palmeirândia	20,02	842,46	288,45
São João Batista	17,63	877,38	288,45
São Vicente Ferrer	18,54	863,98	288,45

MARANHÃO



AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-11			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barreirinhas	62,35	419,23	283,78
Humberto de Campos	24,40	781,80	283,78
Primeira Cruz	12,94	949,65	283,78
Santo Amaro do Maranhão	13,00	948,78	283,78

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-12			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Belágua	8,04	1.030,77	297,00
Brejo	32,44	681,46	297,00
Milagres do Maranhão	8,38	1.024,95	297,00
Urbano Santos	31,19	696,10	297,00
Mata Roma	16,25	898,16	297,00
Anapurus	13,11	946,93	297,00
Santa Quitéria do Maranhão	22,78	803,83	297,00

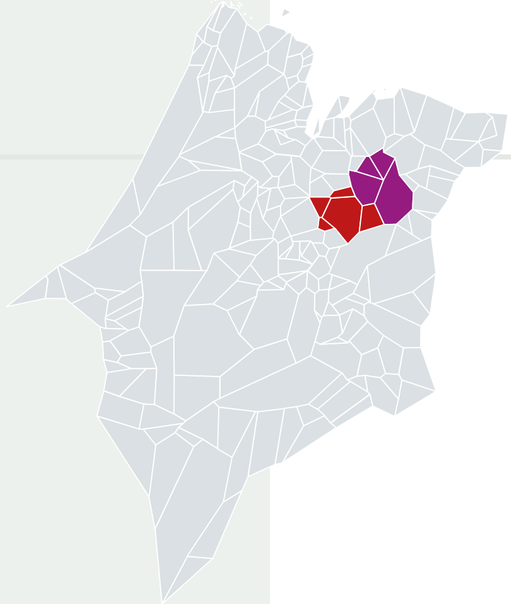


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-13

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cachoeira Grande	9,25	1.010,21	333,18
Itapecuru Mirim	57,44	451,26	333,18
Presidente Juscelino	10,80	984,48	333,18
Presidente Vargas	9,98	998,00	333,18
Cantanhede	23,10	799,33	333,18
Matões do Norte	16,57	893,23	333,18
Miranda do Norte	22,69	805,04	333,18

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-14

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cedral	9,70	1.002,61	283,73
Central do Maranhão	6,74	1.053,25	283,73
Cururupu	30,00	710,43	283,73
Guimarães	9,78	1.001,30	283,73
Porto Rico do Maranhão	5,66	1.072,32	283,73
Mirinzal	13,29	944,14	283,73
Alcântara	17,56	878,48	283,73
Bequimão	18,61	862,84	283,73

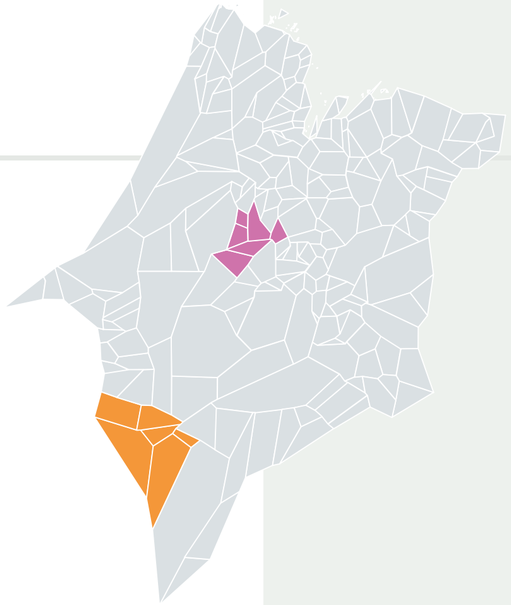


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-15

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Chapadinha	77,37	344,68	332,07
Nina Rodrigues	13,37	942,90	332,07
Vargem Grande	41,13	587,97	332,07
São Benedito do Rio Preto	17,46	879,92	332,07

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-16

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Coroatá	56,63	456,94	353,10
São Mateus do Maranhão	36,91	631,41	353,10
Alto Alegre do Maranhão	22,86	802,65	353,10
Timbiras	25,18	771,52	353,10
Pirapemas	16,84	889,19	353,10

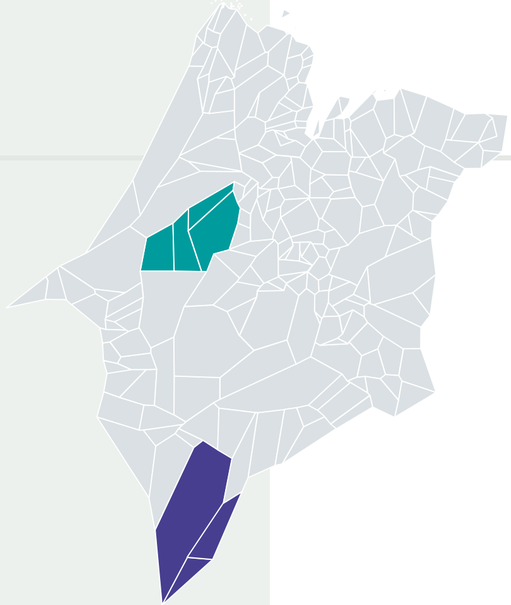


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-17

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Carolina	22,88	802,46	296,40
Estreito	31,65	690,67	296,40
Feira Nova do Maranhão	7,65	1.037,51	296,40
Nova Colinas	4,77	1.088,15	296,40
São Pedro dos Crentes	5,50	1.075,21	296,40
Riachão	21,05	827,79	296,40

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-18

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Altamira do Maranhão	6,13	1.064,04	328,75
Brejo de Areia	8,76	1.018,48	328,75
Marajá do Sena	6,69	1.054,24	328,75
Vitorino Freire	29,32	718,72	328,75
Paulo Ramos	19,34	852,30	328,75
Bom Lugar	11,61	971,14	328,75

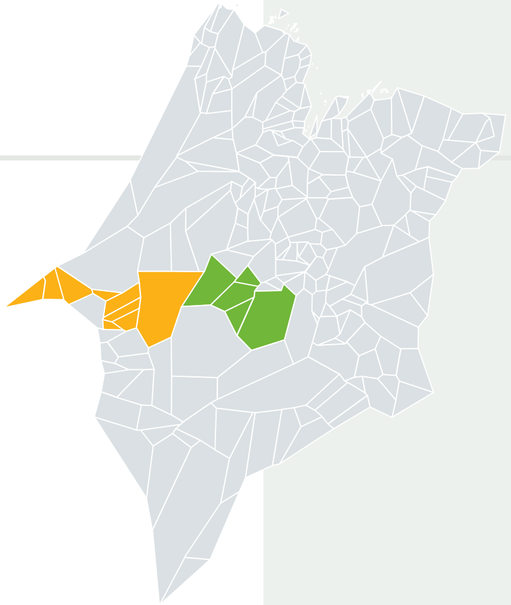


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-19

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alto Alegre do Pindaré	24,44	781,28	354,96
Bom Jesus das Selvas	27,19	745,45	354,96
Buriticupu	52,77	485,51	354,96
Santa Luzia	54,79	470,21	354,96

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-20

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alto Parnaíba	10,56	988,35	284,42
Balsas	96,60	291,30	284,42
Tasso Fragoso	8,42	1.024,23	284,42

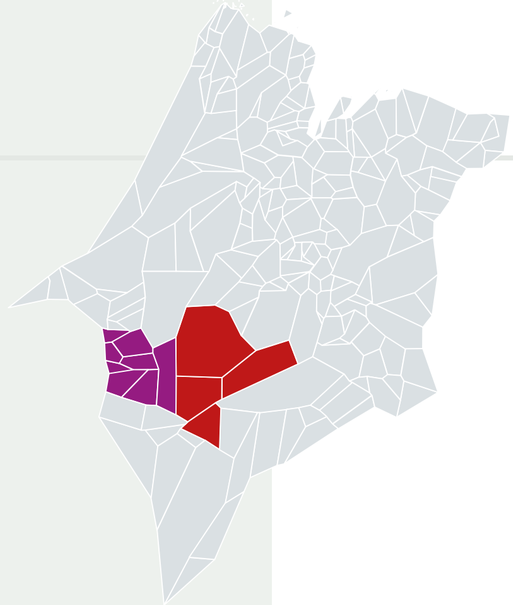


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-21

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Amarante do Maranhão	35,26	649,41	317,20
Cidelândia	12,24	960,88	317,20
Davinópolis	13,69	937,72	317,20
São Francisco do Brejão	8,60	1.021,17	317,20
São Pedro da Água Branca	12,78	952,23	317,20
Senador La Rocque	13,98	933,29	317,20
Vila Nova dos Martírios	9,85	1.000,16	317,20
Buritirana	12,28	960,27	317,20
João Lisboa	23,49	794,08	317,20

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-22

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arame	24,26	783,70	322,55
Barra do Corda	80,36	333,74	322,55
Lagoa Grande do Maranhão	10,85	983,62	322,55
Itaipava do Grajaú	13,15	946,40	322,55
Jenipapo dos Vieiras	16,23	898,36	322,55

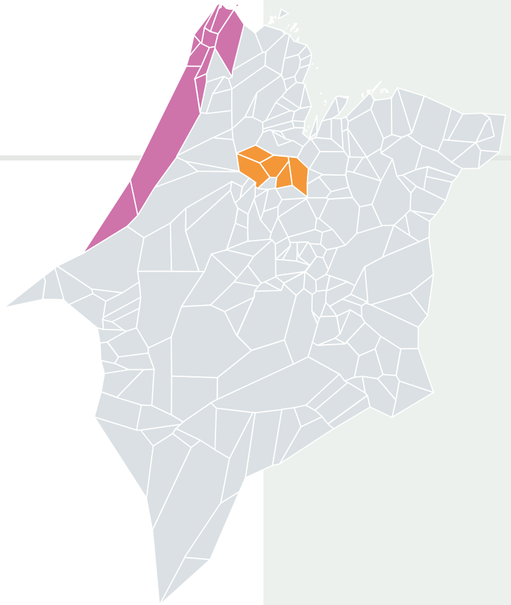


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-23

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Campestre do Maranhão	11,69	969,77	286,94
Lajeado Novo	6,71	1.053,81	286,94
Montes Altos	8,66	1.020,27	286,94
Ribamar Fiquene	7,05	1.047,85	286,94
São João do Paraíso	9,42	1.007,46	286,94
Sítio Novo	16,23	898,39	286,94
Porto Franco	22,72	804,54	286,94
Governador Edison Lobão	17,50	879,26	286,94

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-24

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Fernando Falcão	10,34	992,07	283,93
Fortaleza dos Nogueiras	12,02	964,54	283,93
Grajaú	70,23	375,90	283,93
Formosa da Serra Negra	16,85	889,11	283,93

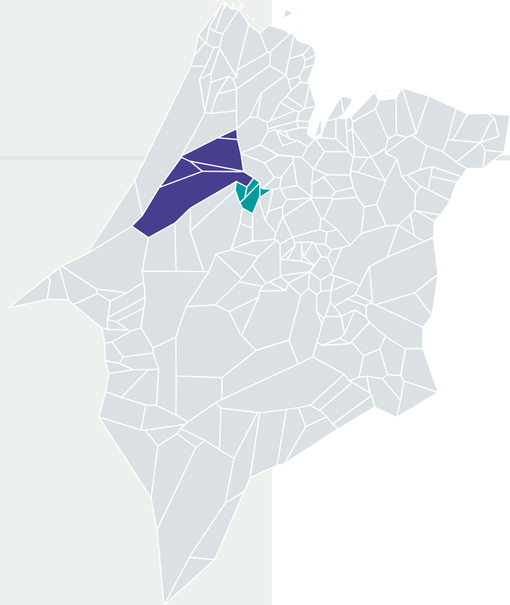


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-25

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Amapá do Maranhão	6,82	1.051,99	325,14
Boa Vista do Gurupi	7,20	1.045,30	325,14
Centro do Guilherme	11,73	969,13	325,14
Godofredo Viana	9,68	1.002,96	325,14
Junco do Maranhão	4,89	1.086,02	325,14
Luís Domingues	6,81	1.052,13	325,14
Itinga do Maranhão	21,40	822,87	325,14
Carutapera	23,04	800,18	325,14
Centro Novo do Maranhão	15,46	910,12	325,14
Cândido Mendes	18,95	857,95	325,14
Maracaçumé	20,11	841,24	325,14

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-26

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arari	28,02	734,94	294,18
Monção	26,38	755,80	294,18
Penalva	30,91	699,51	294,18
Vitória do Mearim	29,29	719,18	294,18
Cajari	15,60	908,00	294,18

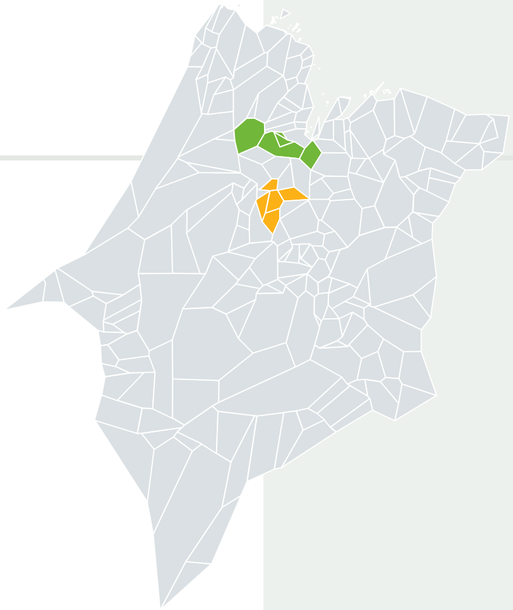


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-27

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bela Vista do Maranhão	11,17	978,32	290,26
Pindaré-Mirim	29,86	712,10	290,26
Santa Inês	80,82	332,18	290,26
Tufilândia	5,24	1.079,88	290,26

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-28

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bom Jardim	31,51	692,34	284,27
Governador Newton Bello	10,18	994,60	284,27
Zé Doca	38,79	611,65	284,27
São João do Carú	11,65	970,54	284,27
Araguanã	10,63	987,21	284,27

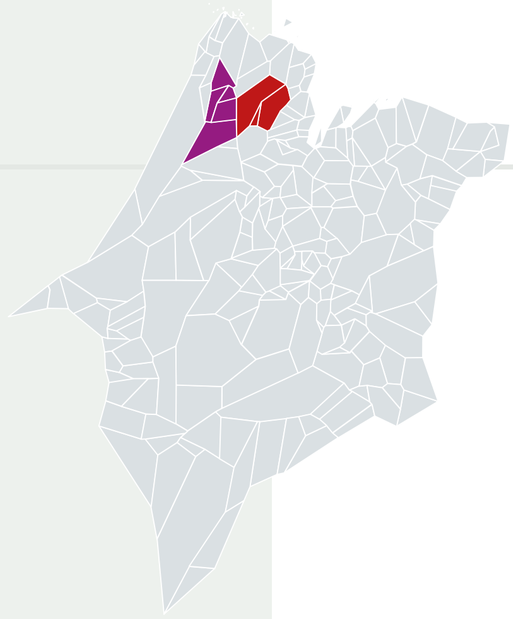


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-29

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Igarapé do Meio	13,28	944,20	360,00
Satubinha	8,35	1.025,50	360,00
Pio XII	20,81	831,26	360,00
Olho d'Água das Cunhãs	17,04	886,26	360,00
Conceição do Lago-Açu	14,18	930,08	360,00

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-30

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Olinda Nova do Maranhão	12,91	950,21	293,85
Viana	48,91	516,75	293,85
Matinha	20,95	829,27	293,85
Anajatuba	24,07	786,22	293,85
Pedro do Rosário	23,12	799,11	293,85

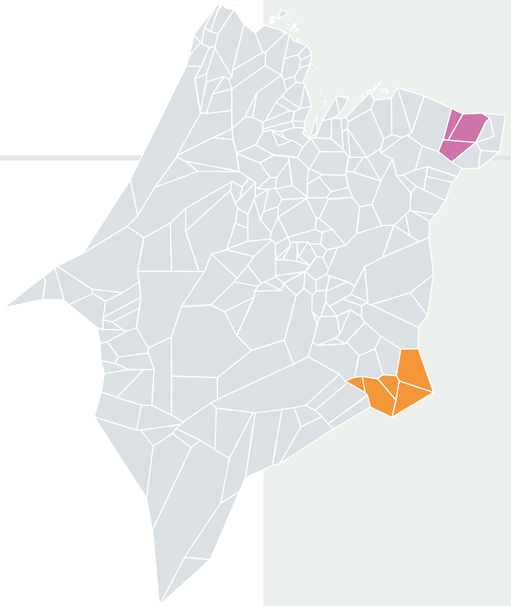


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-31

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Pinheiro	80,44	333,47	306,93
Santa Helena	39,51	604,22	306,93
Presidente Sarney	16,61	892,68	306,93

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-32

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Presidente Médici	4,46	1.093,71	349,10
Nova Olinda do Maranhão	13,61	939,07	349,10
Santa Luzia do Paruá	23,11	799,28	349,10
Governador Nunes Freire	21,99	814,71	349,10
Maranhãozinho	13,08	947,42	349,10

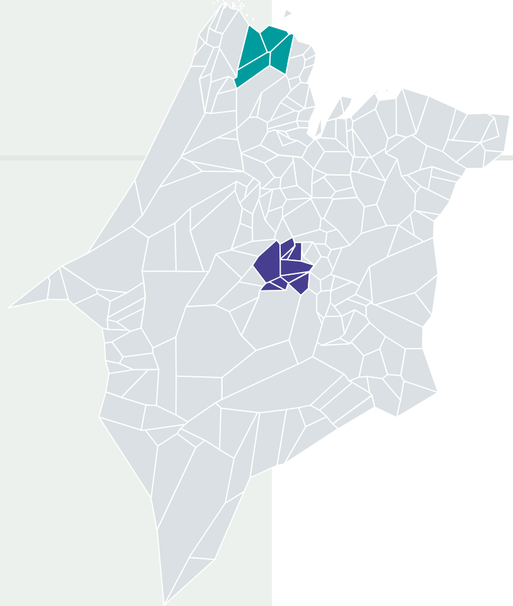


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-33

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
São Francisco do Maranhão	11,47	973,44	352,51
Sucupira do Riachão	4,74	1.088,77	352,51
São João dos Patos	23,79	790,09	352,51
Barão de Grajaú	18,05	871,17	352,51
Paraibano	17,37	881,20	352,51

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-34

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Santana do Maranhão	10,05	996,91	346,18
Tutóia	50,72	501,71	346,18
Paulino Neves	16,21	898,65	346,18



AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-35

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Igarapé Grande	9,73	1.002,24	290,04
Lago da Pedra	42,21	577,34	290,04
Lago do Junco	9,04	1.013,84	290,04
Lago dos Rodrigues	8,33	1.025,92	290,04
S Raimundo do Doca Bezerra	5,37	1.077,46	290,04
São Roberto	4,32	1.096,32	290,04
Esperantinópolis	17,41	880,68	290,04
Joselândia	14,19	929,94	290,04
Poção de Pedras	16,31	897,13	290,04

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MA-RS-36

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Serrano do Maranhão	9,70	1.002,70	284,44
Turiaçu	35,64	645,22	284,44
Bacuri	15,49	909,78	284,44
Turilândia	30,08	709,51	284,44
Apicum-Açu	16,66	891,98	284,44

MATO GROSSO

MATO GROSSO

MATO GROSSO
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Acorizal	MT_RS_7	311
Alta Floresta	MT_RS_12	313
Alto Araguaia	MT_RS_3	309
Alto Boa Vista	MT_RS_6	310
Alto Garças	MT_RS_3	309
Alto Paraguai	MT_RS_7	311
Alto Taquari	MT_RS_3	309
Apiacás	MT_RS_12	313
Araguaiana	MT_RS_4	309
Araguainha	MT_RS_3	309
Araputanga	MT_RS_8	311
Arenápolis	MT_RS_7	311
Aripuanã	MT_RS_10	312
Barão de Melgaço	MT_RS_13	314
Barra do Bugres	MT_RS_8	311
Barra do Garças	MT_RS_4	309
Bom Jesus do Araguaia	MT_RS_6	310
Brasnorte	MT_RS_11	313
Campo Novo do Parecis	MT_RS_11	313
Campos de Júlio	MT_RS_9	312
Canabrava do Norte	MT_RS_6	310

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Carlinda	MT_RS_12	313
Castanheira	MT_RS_11	313
Chapada dos Guimarães	MT_RS_2	308
Cocalinho	MT_RS_6	310
Colniza	MT_RS_10	312
Comodoro	MT_RS_9	312
Confresa	MT_RS_5	310
Conquista D'Oeste	MT_RS_9	312
Cotriguaçu	MT_RS_10	312
Curvelândia	MT_RS_8	311
Denise	MT_RS_7	311
Diamantino	MT_RS_7	311
Dom Aquino	MT_RS_1	308
Gaúcha do Norte	MT_RS_2	308
Guiratinga	MT_RS_3	309
Indiavaí	MT_RS_8	311
Itaúba	MT_RS_14	314
Itiquira	MT_RS_3	309
Jaciara	MT_RS_1	308
Jangada	MT_RS_7	311
Jauru	MT_RS_15	315

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Juara	MT_RS_11	313
Juruena	MT_RS_10	312
Juscimeira	MT_RS_1	308
Lambari D'Oeste	MT_RS_8	311
Lucas do Rio Verde	MT_RS_16	315
Luciara	MT_RS_6	310
Marcelândia	MT_RS_14	314
Nortelândia	MT_RS_7	311
Nossa S. do Livramento	MT_RS_13	314
Nova Bandeirantes	MT_RS_12	313
Nova Brasilândia	MT_RS_2	308
Nova Canaã do Norte	MT_RS_14	314
Nova Guarita	MT_RS_14	314
Nova Lacerda	MT_RS_9	312
Nova Marilândia	MT_RS_7	311
Nova Maringá	MT_RS_16	315
Nova Monte Verde	MT_RS_12	313
Nova Olímpia	MT_RS_7	311
Nova Santa Helena	MT_RS_14	314
Novo Mundo	MT_RS_14	314
Novo Santo Antônio	MT_RS_6	310

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Novo São Joaquim	MT_RS_2	308
Paranaíta	MT_RS_12	313
Paranatinga	MT_RS_2	308
Pedra Preta	MT_RS_3	309
Peixoto de Azevedo	MT_RS_14	314
Planalto da Serra	MT_RS_2	308
Poconé	MT_RS_13	314
Pontal do Araguaia	MT_RS_4	309
Ponte Branca	MT_RS_3	309
Pontes e Lacerda	MT_RS_15	315
Porto Alegre do Norte	MT_RS_5	310
Porto Esperidião	MT_RS_8	311
Porto Estrela	MT_RS_13	314
Poxoréu	MT_RS_1	308
Querência	MT_RS_6	310
Reserva do Cabaçal	MT_RS_8	311
Ribeirãozinho	MT_RS_4	309
Rio Branco	MT_RS_8	311
Rondolândia	MT_RS_10	312
Rosário Oeste	MT_RS_7	311
S. José Quatro Marcos	MT_RS_8	311

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Salto do Céu	MT_RS_8	311
Santa Cruz do Xingu	MT_RS_5	310
Santa Terezinha	MT_RS_5	310
Santo Afonso	MT_RS_7	311
Santo Ant. do Leverger	MT_RS_13	314
Santo Antônio do Leste	MT_RS_2	308
São Félix do Araguaia	MT_RS_6	310
São José do Povo	MT_RS_3	309
São José do Xingu	MT_RS_5	310
São Pedro da Cipa	MT_RS_1	308
Sapezal	MT_RS_9	312
Serra Nova Dourada	MT_RS_6	310
Tesouro	MT_RS_1	308
Torixoréu	MT_RS_4	309
Vale de São Domingos	MT_RS_9	312
Vila B. Sant. Trindade	MT_RS_15	315
Vila Rica	MT_RS_5	310
Castanheira	MT_RS_11	313
Santo Afonso	MT_RS_7	311

MT - CONSIDERAÇÕES

Agupamento MT_RS_12

O município de Paranaíta foi optado como sede do agrupamento apesar de ser Centro Local (Alto Floresta é Sub-Regional B) por garantir a menor distância de deslocamento para destinação/disposição dos resíduos sólidos pelos demais municípios.
Ainda assim, Nova Bandeirantes e Apiacás possuem seus centros a mais de 100 km de distância do centro de Paranaíta em linha reta, sendo 149,6 e 103 km respectivamente. Deste modo, Nova Bandeirantes pode precisar de estação de transbordo caso seja economicamente mais vantajoso. O mesmo não se aplica a Apiacás, uma vez que a diferença é de apenas 3 km, ou seja, o custo não valerá a pena no seu caso.

Agupamento MT_RS_3

Apesar de Alto Taquari ser de hierarquia Centro de Zona A, sugere-se que Alto Garças (Centro Local) seja a sede do agrupamento para minimizar a distância a ser percorrida pelos municípios para destinação/disposição de seus resíduos.
Pedra Preta e Alto Taquari, mesmo assim, possuem seus centros a 111,6 e 101,9 km de distância do centro de Alto Garças respectivamente e em

ATLAS OF BRAZILIAN TERRITORIES FOR WASTE MANAGEMENT PARTNERSHIPS

linha reta. Contudo, a diferença para a distância preconizada neste estudo (100 km) é pequena, logo, deve-se verificar se os benefícios de estações de transbordo para os dois municípios compensam os custos, logo, se construir e manter tais estações é mais barato do que percorrer tais distâncias para tratar os resíduos.

Agupamento MT_RS_7
O município de Nova Olímpia tem seu centro distando em 103,3 km do centro de Diamantino em linha reta. Como é uma diferença de apenas 3,3 km do preconizado neste estudo (100 km), talvez, a construção e manutenção de estação de transbordo não seja economicamente satisfatória, o que deve ser analisado.

Agupamento MT_RS_10
Neste agrupamento, os municípios Juruena, Cotriguaçu e Rondolândia distam seus centros do centro de Aripuanã em 108, 103,6 e 236,2 km respectivamente em linha reta. No caso dos dois primeiros municípios, talvez não seja necessária a construção de estações de transbordo, pois essa distância excede em menos de 10 % do preconizado neste trabalho (100 km), portanto, os benefícios não devem compensar os gastos. Já Rondolândia, muito provavelmente precisará da estação de transbordo, uma vez que seu centro está muito longe do centro de Aripuanã.

Agupamento MT_RS_6
Neste agrupamento, alguns municípios possuem seus centros a distâncias consideráveis do centro de Bom Jesus do Araguaia, que já se encontra na porção central do agrupamento, considerando uma medição em linha reta. Canabrava do Norte fica a 129,6 km, Luciara fica a 140,6 km, São Félix do Araguaia, a 112,2 km e Cocalinho, a 253,8 km. Deste modo, todos eles podem precisar de estação de transbordo, sendo necessário verificar se o custo com a construção e manutenção da mesma é abatido pela economia evitando-se percorrer longas distâncias com maior frequência para destinar/dispor os resíduos sólidos.

Agupamento MT_RS_11
Juara e Campo Novo do Parecis são de hierarquia Centro de Zona A, enquanto Brasnorte é Centro Local. Porém, optou-se por Brasnorte ser a sede do agrupamento para minimizar as distâncias a serem percorridas pelos demais municípios para destinação/disposição de seus resíduos.
Ainda assim, todos os demais municípios possuem o seu centro a uma distância maior que 100 km do centro de Brasnorte em linha reta. Sendo Castanheira, 127,8 km, Juara, 110,6 km e Campo Novo do Parecis, 171,8 km. Portanto, todos esses municípios podem precisar de estação de transbordo caso os benefícios de sua construção e manutenção superem os custos.

Agupamento MT_RS_9
Apesar de Campos de Júlio ser Centro Local (Sapezal é Centro de Zona A), sugere-se este município como sede do agrupamento para minimizar a distância a ser percorrida pelos demais municípios para destinar/dispor seus resíduos.
Contudo, Vale de São Domingos tem seu centro a cerca de 177,3 km de distância do centro de Campos de Júlio em linha reta. Portanto, ele pode precisar de estação de transbordo caso seja economicamente mais favorável.

Agupamento MT_RS_5
Neste agrupamento, os centros de São José do Xingu, Santa Cruz do Xingu e Santa Terezinha distam, respectivamente, 131,1, 107,1 e 119,8 km do centro de Confresa em linha reta, ou seja, superam os 100 km preconizados neste estudo. Portanto, podem precisar de estação de transbordo, caso essa solução seja economicamente mais favorável.

Agupamento MT_RS_14
O centro de Marcelândia fica a cerca de 107,6 km em linha reta do centro de Peixoto de Azevedo. Como esse valor representa apenas 7,6 % a mais do usado neste trabalho, pode não ser necessário a construção e manutenção de uma estação de transbordo para o município de Marcelândia, a não ser que os benefícios superem os custos.

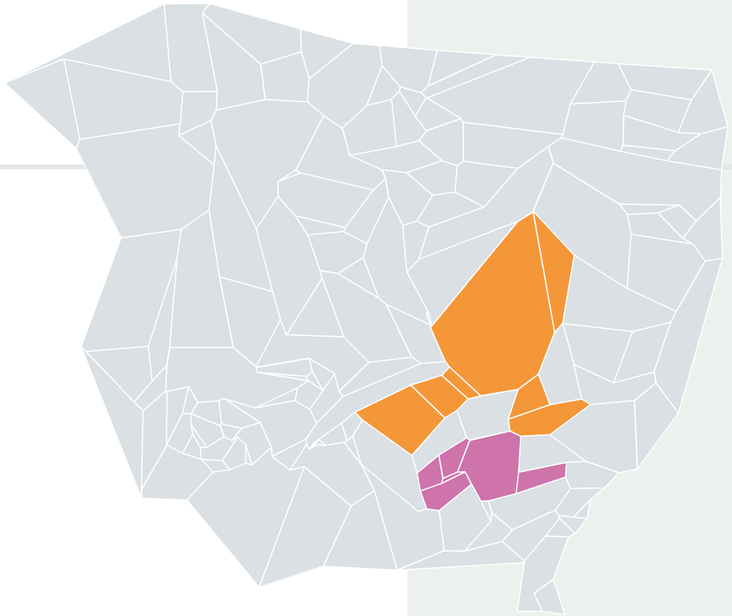
Agupamento MT_RS_16
O centro de Nova Maringá fica a cerca de 130,9 km em linha reta do centro de Lucas do Rio Verde. Pode, portanto, ser necessário a construção e manutenção de uma estação de transbordo para o município de Marcelândia, verificando se os benefícios superam os custos.

Agupamento MT_RS_2
Alguns municípios possuem seus centros à distâncias consideráveis do centro de Paranatinga em linha reta, como Chapada dos Guimarães, 222,1 km, e Gaúcha do Norte, 163,7 km. Nova Brasilândia e Novo São Joaquim encontram-se a 117,1 e 126,6 km de distância respectivamente em linha reta.
Todos esses municípios podem precisar de estação de transbordo, principalmente os dois primeiros citados. Inclusive, sugere-se que seja construída uma estação de transbordo dimensionada para atender Chapada dos Guimarães e Nova Brasilândia, visto que este último está no caminho daquele para Paranatinga.
Mais uma vez, reforça-se que é importante verificar qual opção é financeiramente mais vantajosa: a construção e manutenção da estação de transbordo ou o deslocamento rotineiro para tratamento dos resíduos.

Agupamento MT_RS_1
Sugere-se Poxoréu como sede do agrupamento como forma de garantir que os municípios percorram uma distância mínima para destinar/dispor seus resíduos. Poxoréu é Centro Local e Jaciara e São Pedro da Cipa são Centro de Zona A.

Agupamento MT_RS_8
Barra do Bugres é de hierarquia Centro de Zona A, Araputanga é de hierarquia Centro de Zona B, e os demais municípios são de hierarquia Centro Local. Ainda assim, optou-se por Rio Branco ser a sede do agrupamento para minimizar a distância percorrida pelos demais municípios para destinação/disposição de seus resíduos sólidos. Deste modo, o centro de Barra do Bugres fica a cerca de 104,8 km do centro de Rio Branco em linha reta. Como a diferença é de apenas 4,8 km para mais daquela preconizada neste estudo, considera-se que não seja necessário a construção de estação de transbordo para Barra do Bugres, uma vez que os benefícios podem não superar os custos da sua construção e manutenção.

Agupamento MT_RS_13
Todos os municípios são de hierarquia Centro Local, portanto, priorizou-se como sede do agrupamento o município que garantia a menor distância de percurso considerando a distância centro a centro em linha reta, sendo este Nossa Senhora do Livramento.
O centro de Porto Estrela fica a cerca de 107,3 km do centro de Nossa Senhora do Livramento em linha reta. Novamente, como a diferença é de apenas 7,3 km para mais daquela preconizada neste estudo, considera-se que não seja necessário a construção de estação de transbordo para Porto Estrela, uma vez que os benefícios podem não superar os custos de sua construção e manutenção.

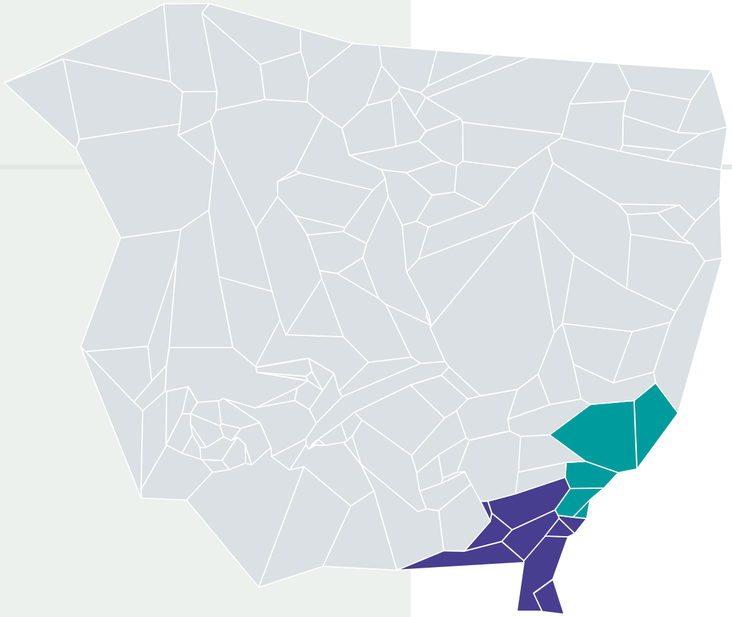


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MT-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Jaciara	28,26	731,97	343,95
Poxoréu	23,03	800,38	343,95
Juscimeira	11,35	975,31	343,95
Tesouro	2,99	1.120,54	343,95
São Pedro da Cipa	4,15	1.099,48	343,95
Dom Aquino	7,79	1.035,19	343,95

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MT-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Paranatinga	26,13	759,02	370,35
Chapada dos Guimarães	18,78	860,38	370,35
Nova Brasilândia	3,89	1.104,13	370,35
Planalto da Serra	3,13	1.117,97	370,35
Santo Antônio do Leste	4,05	1.101,13	370,35
Novo São Joaquim	6,84	1.051,52	370,35
Gaúcha do Norte	8,55	1.022,08	370,35

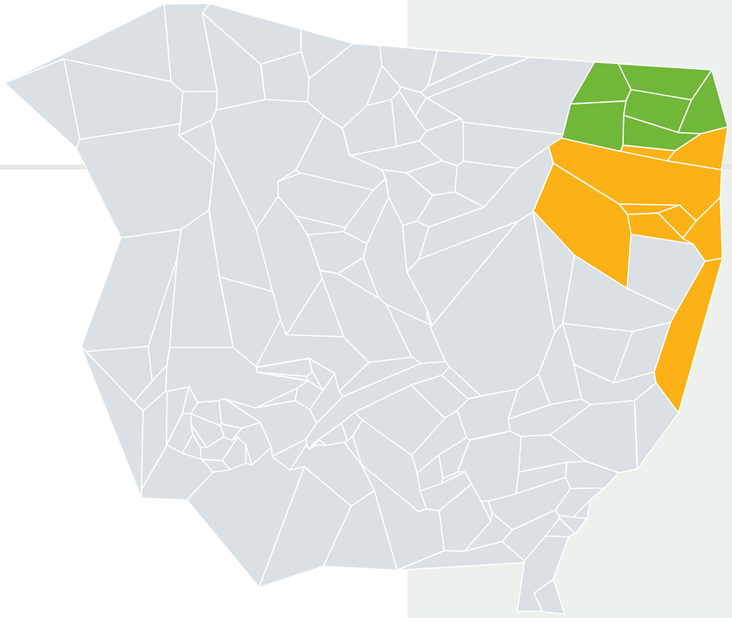


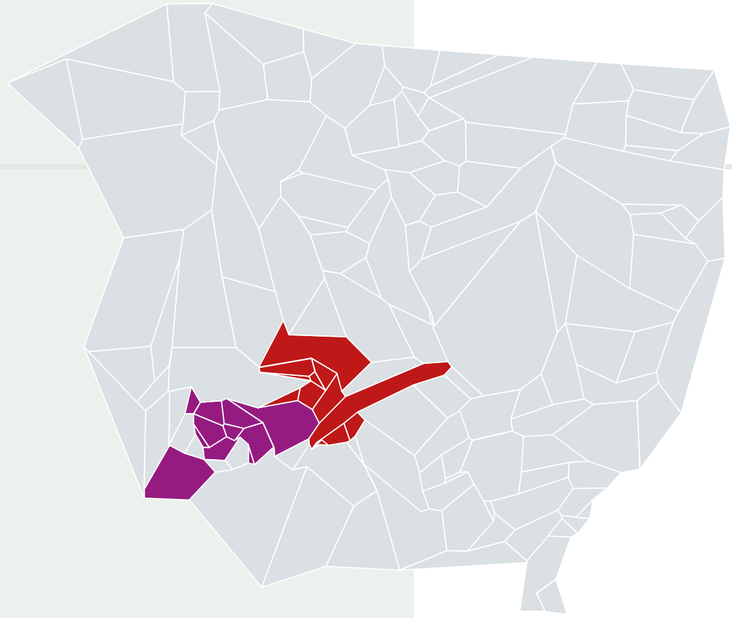
AGRUPAMENTO INTELIGENTE MT-RS-3

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alto Araguaia	17,00	886,72	308,84
Pedra Preta	17,87	873,83	308,84
Guiratinga	10,84	983,70	308,84
Alto Garças	12,91	950,19	308,84
São José do Povo	2,84	1.123,27	308,84
Alto Taquari	10,78	984,67	308,84
Ponte Branca	1,99	1.139,18	308,84
Araguainha	1,00	1.157,71	308,84
Itiquira	12,10	963,16	308,84

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MT-RS-4

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Torixoréu	4,12	1.099,97	313,07
Araguaiana	3,75	1.106,60	313,07
Ribeirãozinho	2,56	1.128,42	313,07
Pontal do Araguaia	6,86	1.051,29	313,07
Barra do Garças	68,45	384,84	313,07





AGRUPAMENTO INTELIGENTE MT-RS-5

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Vila Rica	19,67	847,50	321,71
Santa Terezinha	7,51	1.039,89	321,71
Porto Alegre do Norte	13,71	937,41	321,71
São José do Xingu	5,90	1.068,09	321,71
Santa Cruz do Xingu	2,63	1.127,18	321,71
Confresa	34,69	655,76	321,71

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MT-RS-6

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Querência	26,48	754,60	379,22
Alto Boa Vista	5,58	1.073,80	379,22
Novo Santo Antônio	1,99	1.139,05	379,22
Bom Jesus do Araguaia	7,20	1.045,31	379,22
Luciara	2,48	1.129,96	379,22
Canabrava do Norte	4,44	1.094,23	379,22
Serra Nova Dourada	1,78	1.143,02	379,22
São Félix do Araguaia	13,46	941,37	379,22
Cocalinho	6,15	1.063,64	379,22

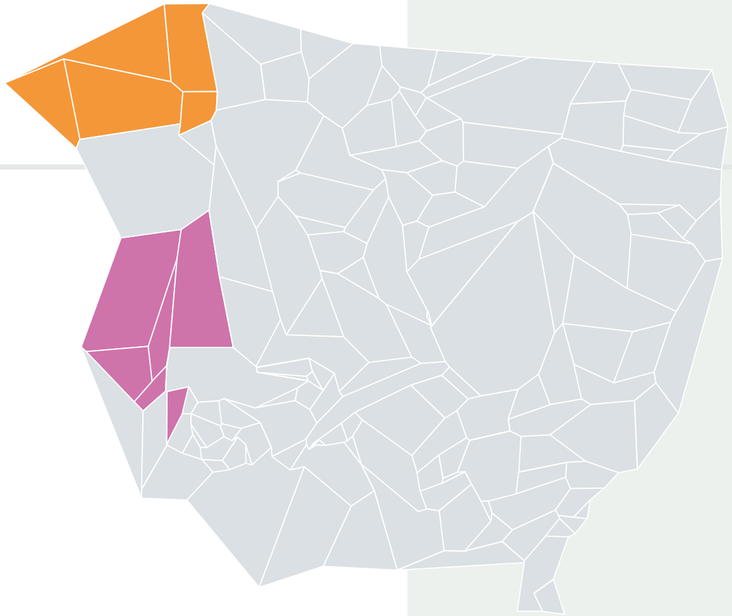
AGRUPAMENTO INTELIGENTE MT-RS-7

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Diamantino	21,70	818,70	287,36
Nova Olímpia	16,17	899,29	287,36
Nova Marilândia	3,49	1.111,40	287,36
Acorizal	4,96	1.084,82	287,36
Arenápolis	10,46	990,03	287,36
Denise	6,94	1.049,88	287,36
Jangada	7,34	1.042,80	287,36
Nortelândia	5,89	1.068,24	287,36
Rosário Oeste	15,28	912,91	287,36
Alto Paraguai	7,92	1.032,86	287,36
Santo Afonso	2,49	1.129,78	287,36

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MT-RS-8

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
São José dos Quatro Marcos	17,65	877,02	299,50
Araputanga	14,62	923,13	299,50
Salto do Céu	3,64	1.108,69	299,50
Barra do Bugres	29,08	721,71	299,50
Indiavaí	2,19	1.135,40	299,50
Rio Branco	4,49	1.093,33	299,50
Reserva do Cabaçal	2,10	1.137,07	299,50
Lambari D'Oeste	4,74	1.088,80	299,50
Porto Esperidião	10,09	996,14	299,50
Curvelândia	4,85	1.086,79	299,50

MATO GROSSO



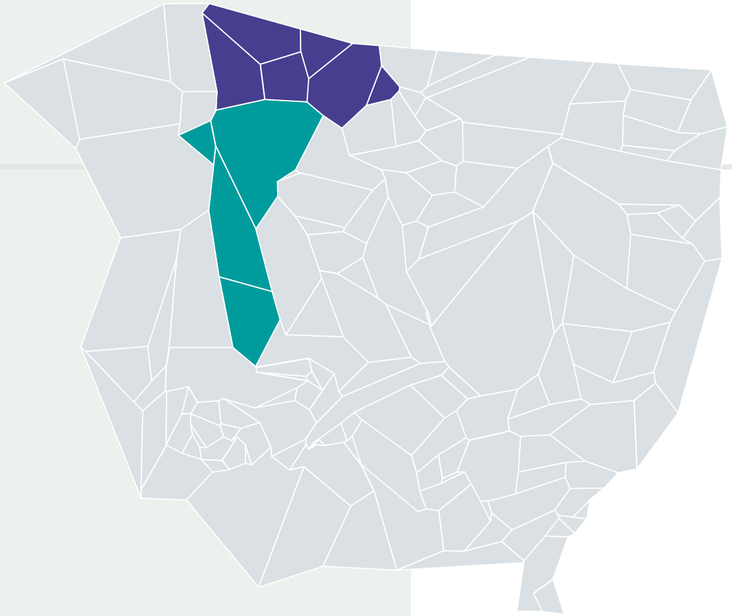
AGRUPAMENTO INTELIGENTE MT-RS-9

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Sapezal	28,63	727,34	384,18
Comodoro	18,04	871,32	384,18
Campos de Júlio	8,73	1.019,12	384,18
Conquista D'Oeste	3,72	1.107,23	384,18
Vale de São Domingos	2,87	1.122,74	384,18
Nova Lacerda	6,60	1.055,82	384,18

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MT-RS-10

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aripuanã	24,36	782,43	357,26
Juruena	10,10	995,99	357,26
Cotriguaçu	10,89	982,92	357,26
Rondolândia	3,47	1.111,83	357,26
Colniza	25,47	767,63	357,26

MATO GROSSO

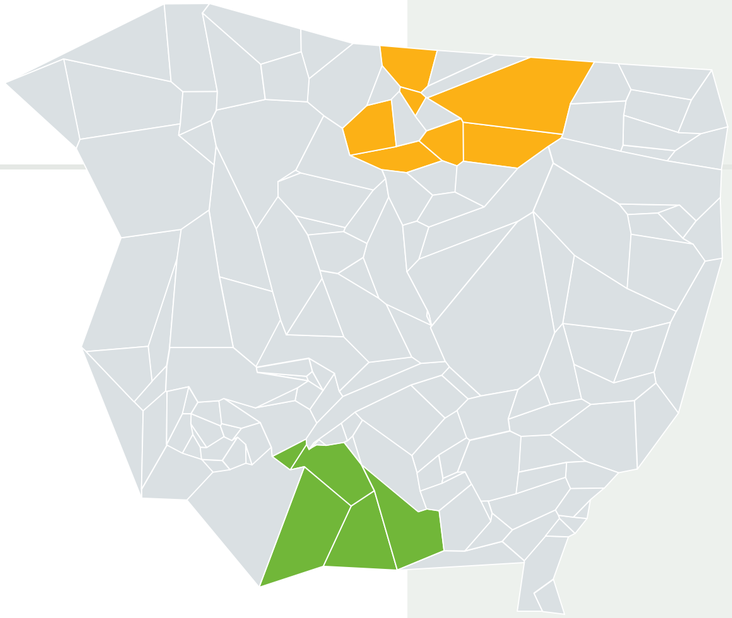


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MT-RS-11

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Brasnorte	16,82	889,53	286,21
Juara	34,52	657,63	286,21
Campo Novo do Parecis	45,40	547,48	286,21
Castanheira	7,42	1.041,43	286,21

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MT-RS-12

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Nova Bandeirantes	13,49	941,01	283,84
Nova Monte Verde	8,22	1.027,70	283,84
Alta Floresta	57,97	447,60	283,84
Paranaíta	11,54	972,23	283,84
Carlinda	10,22	994,03	283,84
Apiacás	8,50	1.023,03	283,84

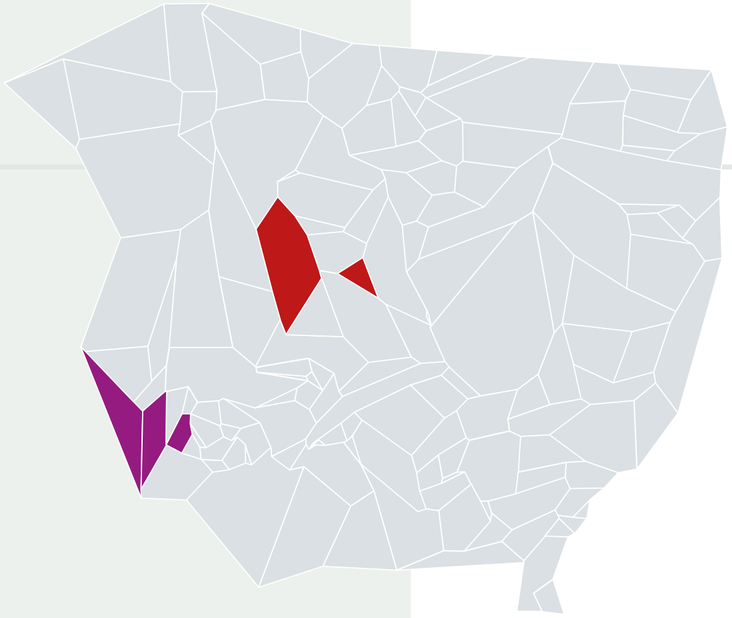


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MT-RS-13

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
N. Senhora do Livramento	12,80	951,96	381,45
Barão de Melgaço	7,17	1.045,77	381,45
Porto Estrela	3,19	1.116,92	381,45
Poconé	30,87	699,90	381,45
Santo Antônio do Leverger	15,08	916,07	381,45

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MT-RS-14

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Nova Guarita	4,54	1.092,39	352,77
Novo Mundo	6,45	1.058,42	352,77
Nova Santa Helena	4,19	1.098,62	352,77
Marcelândia	11,27	976,66	352,77
Nova Canaã do Norte	11,58	971,65	352,77
Itaúba	4,96	1.084,72	352,77
Peixoto de Azevedo	32,36	682,42	352,77



AGRUPAMENTO INTELIGENTE MT-RS-15

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
V. B. da Santíssima Trindade	16,59	892,96	348,85
Pontes e Lacerda	51,45	495,89	348,85
Jauru	8,28	1.026,79	348,85

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MT-RS-16

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Nova Maringá	5,78	1.070,17	309,57
Lucas do Rio Verde	82,88	325,48	309,57

MATO GROSSO DO SUL

MATO GROSSO DO SUL

MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Água Clara	MS_RS_1	321
Amambai	MS_RS_5	323
Anastácio	MS_RS_7	324
Anaurilândia	MS_RS_2	321
Antônio João	MS_RS_6	323
Aparecida do Taboado	MS_RS_4	322
Aquidauana	MS_RS_7	324
Aral Moreira	MS_RS_10	325
Batayporã	MS_RS_2	321
Bodoquena	MS_RS_7	324
Camapuã	MS_RS_9	325
Cassilândia	MS_RS_9	325
Coronel Sapucaia	MS_RS_5	323
Corumbá	MS_RS_8	324
Coxim	MS_RS_3	322
Deodápolis	MS_RS_10	325
Fátima do Sul	MS_RS_10	325
Iguatemi	MS_RS_5	323
Japorã	MS_RS_5	323
Juti	MS_RS_10	325
Ladário	MS_RS_8	324

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Laguna Carapã	MS_RS_10	325
Miranda	MS_RS_7	324
Mundo Novo	MS_RS_5	323
Paranhos	MS_RS_5	323
Pedro Gomes	MS_RS_3	322
Ponta Porã	MS_RS_6	323
Porto Murtinho	MS_RS_7	324
Rio V. de Mato Grosso	MS_RS_3	322
Santa Rita do Pardo	MS_RS_1	321
Selvíria	MS_RS_4	322
Sete Quedas	MS_RS_5	323
Sonora	MS_RS_3	322
Tacuru	MS_RS_5	323
Taquarussu	MS_RS_2	321
Vicentina	MS_RS_10	325

MS - CONSIDERAÇÕES

Agrupamento MS_RS_6

Apesar de Amambai e Mundo Novo serem de hierarquia superior a Tacuru, ambos são Centro de Zona A, enquanto que Tacuru é Centro Local, sugere-se que este município seja sede do agrupamento, garantindo, assim, que a distância a ser percorrida pelos municípios seja a menor possível para a destinação/disposição de seus resíduos.

Considerando Amambai, tanto Japorã, quanto Eldorado e Mundo Novo excedem, em cerca de 30 % a distância entre os centros destes com aquele em linha reta, considerando 100 km como o raio máximo. Esta distância também é superada para Amambai, Coronel Sapucaia e Paranhos caso o município sede fosse Mundo Novo.

Agrupamento MS_RS_9

Há apenas dois municípios constituindo este agrupamento: Cassilândia e Camapuã. Juntos, produzem apenas 34,2 toneladas de resíduos sólidos por dia, sendo este valor muito baixo, o que torna o preço unitário do tratamento dos resíduos por meio do CTDF-RSU caro.

Deste modo, sugere-se que os dois municípios disponham seus resíduos em Chapadão do Sul (CTR - Centro de Tratamento de Resíduos), ficando especificamente o centro de Camapuã a 182,1 km do CTR, o que significa que este município pode precisar de estação de transbordo.

Neste caso, deve-se verificar se o CTR possui capacidade para o recebimento de tais resíduos, considerando que, caso seja necessário sua ampliação para receber os resíduos de Cassilândia e Camapuã, deve-se analisar se o custo envolvido em sua ampliação é menor do que o custo destes dois municípios possuírem seu próprio CTDF-RSU.

Agrupamento MS_RS_8

Tanto Corumbá quanto Ladário possuem a mesma hierarquia: Centro Sub-Regional B. Assim, optou-se por Corumbá ser a sede do agrupamento por ter maior área territorial, 64.432,45 km² deste contra 354,26 km² daquele (IBGE, 2024).

Agrupamento MS_RS_4

Tanto Selvíria quanto Aparecida do Taboado possuem a mesma hierarquia: Centro local. Assim, optou-se por Selvíria ser a sede do agrupamento por ter maior área territorial, 3.254,9 km² deste contra 2.751,5 km² daquele (IBGE, 2024). Contudo, esses dois municípios produzem apenas 35,42 toneladas de resíduos sólidos por dia, sendo este valor muito baixo do mínimo adotado neste estudo (66,75 t/dia). Deste modo, sugere-se que os dois municípios disponham seus resíduos no aterro sanitário de Paranaíba, a norte do agrupamento.

Assim, deve-se verificar se o aterro possui capacidade para o recebimento dos resíduos de Selvíria e Aparecida do Taboado, considerando que, caso seja necessário sua ampliação, deve-se analisar se o custo envolvido neste processo é menor do que o custo destes dois municípios possuírem seu próprio CTDF-RSU.

Agrupamento MS_RS_2

Esse agrupamento é constituído por Anaurilândia, Batayporã e Taquarussu. Esses municípios, juntos, produzem cerca de 21,8 toneladas de resíduos por dia, logo, ter um CTDF-RSU pode ser demasiadamente caro. Deste modo, sugere-se que seus resíduos sejam dispostos nos aterros sanitários dos municípios de Nova Andradina e Ivinhema, sendo o de Nova Andradina a menos de 100 km do centro de Anaurilândia em linha reta, aventando ainda a necessidade de ampliação dos aterros.

Assim, deve-se considerar qual solução é mais compensatória financeiramente: construir o CTDF-RSU mantendo o agrupamento Batayporã ou dispor os resíduos em outros municípios considerando a necessidade de ampliação dos aterros sanitários.

Agrupamento MS_RS_1

Água Clara e Santa Rita do Pardo constituem esse agrupamento, produzindo, juntos, 23,5 toneladas de resíduos sólidos por dia. Ou seja, a produção de resíduos é pequena (o mínimo adotado neste estudo é 66,75 t/dia), portanto, a construção de um CTDF-RSU pode não ser economicamente vantajosa. Portanto, sugere-se que esses municípios disponham seus resíduos no aterro sanitário de Três Lagoas, verificando se há a necessidade de expandir o aterro para recebimento de resíduos dos municípios considerados.

Ainda assim, os centros de Água Clara e Santa Rita do Pardo ficam a mais de 100 km, em linha reta, do aterro sanitário de Três Lagoas, sendo 134,7 e 127 km respectivamente, podendo os municípios, desta maneira, precisar de estações de transbordo. Deste modo, deve-se verificar se

ATLAS DOS TERRITÓRIOS BRASILEIROS PARA PARCERIAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS

é mais barato construir o próprio CTDF-RSU ou enviar e ampliar, se necessário, o aterro sanitário de Três Lagoas para o recebimento de tais resíduos.

Agrupamento MS_RS_10

Esse agrupamento produz 3,9 % a menos de toneladas diárias de resíduos sólidos do que o preconizado neste estudo (66,75 t/dia), sendo 64,17 t/dia de resíduos. Deste modo, essa variação percentual está dentro do aceitável para compor um CTDF-RSU.

Já em relação ao município de Deodápolis, este pode precisar de estação de transbordo visto que seu centro localiza-se a 113,7 km do centro de Laguna Carapã em linha reta. Assim, deve-se analisar se a construção de estação de transbordo compensa o custo com deslocamento dos resíduos.

Agrupamento MS_RS_7

Apesar deste agrupamento possuir dois municípios com hierarquia superior, Aquidauana e Anastácio são Centro Sub-Regional B, sugere-se que Bodoquena (Centro Local) seja a sede do agrupamento para diminuir a distância a ser percorrida pelos municípios para destinação/disposição de seus resíduos.

Ainda assim, o centro de Porto Murtinho fica a 185,5 km do centro de Bodoquena em linha reta, necessitando, portanto, de estação de transbordo, caso esta solução seja mais viável economicamente.

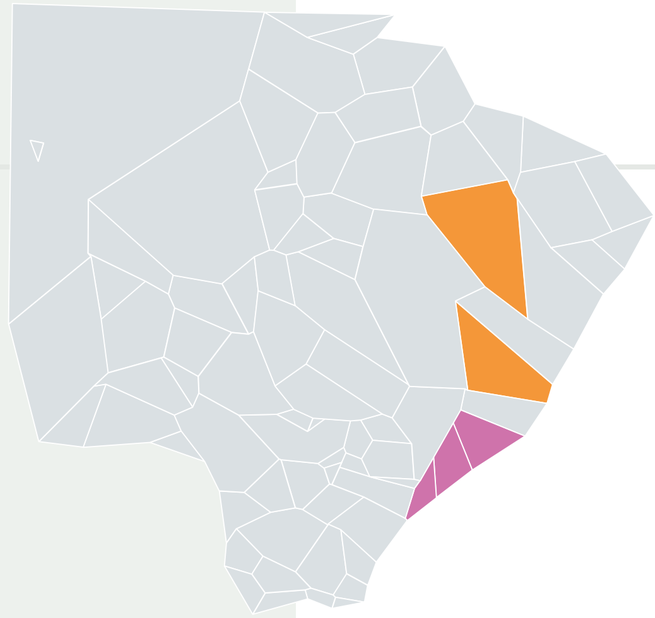
Consideração final

Se os agrupamentos MS_RS_9, MS_RS_4, MS_RS_1 juntarem seus resíduos, serão produzidos diariamente cerca de 114,87 toneladas de resíduos sólidos. Pode ser verificada a hipótese dos 6 municípios destes agrupamentos formarem um único agrupamento. Contudo, a distância a ser percorrida para destinação/disposição será muito grande, em média 163,5 km, considerando Água Clara como a sede por estar na porção central. Isso significa que estações de transbordo poderão ser necessárias.

Portanto, no caso de adotar essa medida, deve-se verificar se os benefícios superam os custos, ou seja, se, mesmo que a longo prazo, é mais barato tratar os resíduos desses municípios em um único CTDF-RSU do que fazer eventuais ampliações em aterros sanitários já existentes em outros municípios ou construir os complexos de tratamento e disposição final de resíduos sólidos em cada um dos três agrupamentos supracitados.

REFERÊNCIAS:

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE Cidades. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/. Acesso em: 02 abr. 2024.

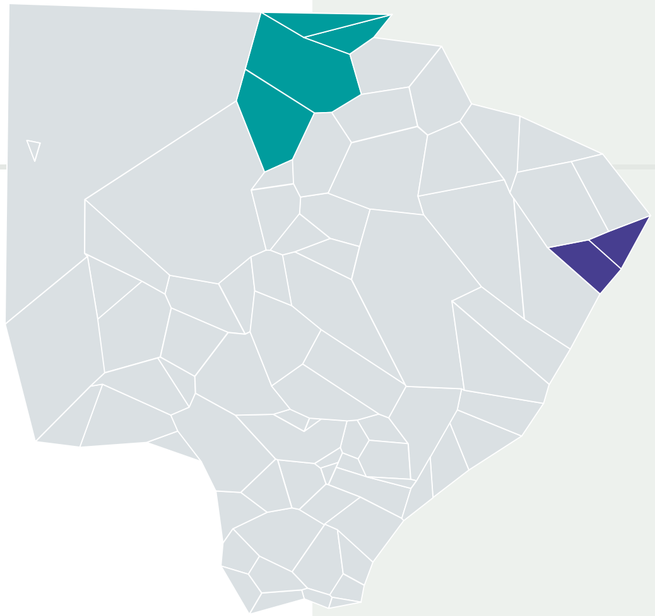


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MS-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Água Clara	16,56	893,45	793,85
Santa Rita do Pardo	6,95	1.049,66	793,85

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MS-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Anaurilândia	7,57	1.038,92	818,03
Batayporã	10,59	987,80	818,03
Taquarussu	3,59	1.109,66	818,03

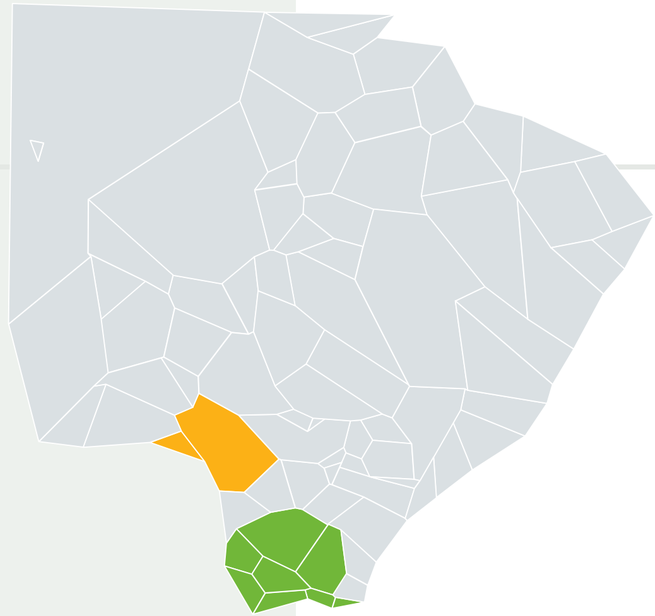


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MS-RS-3

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Coxim	31,80	688,94	364,62
Pedro Gomes	6,86	1.051,14	364,62
Rio Verde de Mato Grosso	19,60	848,49	364,62
Sonora	14,36	927,30	364,62

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MS-RS-4

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aparecida do Taboado	27,37	743,13	647,62
Selvíria	8,05	1.030,60	647,62

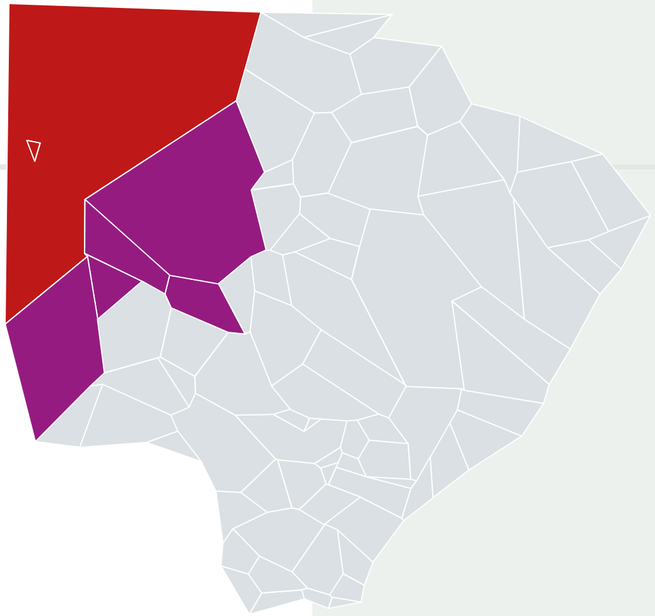


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MS-RS-5

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Amambai	38,89	610,56	294,26
Coronel Sapucaia	14,01	932,80	294,26
Iguatemi	13,64	938,49	294,26
Japorã	8,06	1.030,50	294,26
Mundo Novo	18,98	857,46	294,26
Paranhos	12,78	952,26	294,26
Sete Quedas	10,87	983,20	294,26
Tacuru	10,69	986,23	294,26

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MS-RS-6

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Antônio João	9,20	1.011,07	289,70
Ponta Porã	91,01	304,30	289,70



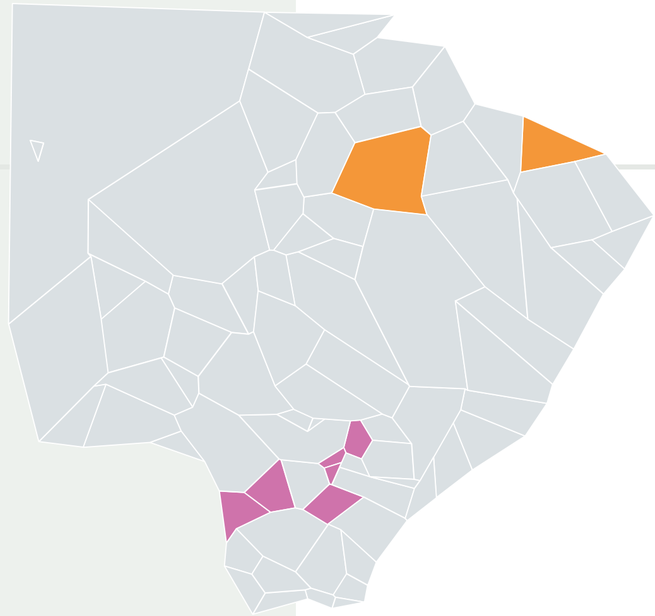
AGRUPAMENTO INTELIGENTE MS-RS-7

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Anastácio	23,84	789,32	284,79
Aquidauana	46,29	539,43	284,79
Bodoquena	8,47	1.023,41	284,79
Miranda	25,26	770,49	284,79
Porto Murtinho	12,72	953,24	284,79

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MS-RS-8

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Corumbá	95,21	296,46	284,76
Ladário	21,29	824,50	284,76

MATO GROSSO DO SUL



AGRUPAMENTO INTELIGENTE MS-RS-9

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aral Moreira	10,63	987,21	408,34
Deodápolis	13,51	940,57	408,34
Fátima do Sul	20,38	837,28	408,34
Juti	6,66	1.054,80	408,34
Laguna Carapã	6,72	1.053,59	408,34
Vicentina	6,27	1.061,62	408,34

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MS-RS-10

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Camapuã	13,43	941,83	661,36
Cassilândia	20,76	831,95	661,36

MINAS GERAIS

MINAS GERAIS

MINAS GERAIS
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Abadia dos Dourados	MG_RS_73	373
Abaeté	MG_RS_65	369
Abre Campo	MG_RS_1	337
Acaiaca	MG_RS_16	344
Açucena	MG_RS_22	347
Água Boa	MG_RS_35	354
Águas Formosas	MG_RS_17	345
Águas Vermelhas	MG_RS_18	345
Aiuruoca	MG_RS_41	357
Almenara	MG_RS_19	346
Alpercata	MG_RS_28	350
Alpinópolis	MG_RS_43	358
Alterosa	MG_RS_45	359
Alto Caparaó	MG_RS_2	337
alto da Divisa	MG_RS_19	346
Alto Jequitibá	MG_RS_2	337
Alvarenga	MG_RS_28	350
Alvorada de Minas	MG_RS_26	349
Amparo do Serra	MG_RS_16	344
Angelândia	MG_RS_23	348
Ant. Prado de Minas	MG_RS_10	341
Araçuaí	MG_RS_20	346
Araponga	MG_RS_9	341
Araporã	MG_RS_66	369
Arapuá	MG_RS_71	372
Araújos	MG_RS_64	368
Arceburgo	MG_RS_61	367
Areado	MG_RS_45	359
Argirita	MG_RS_11	342
Aricanduva	MG_RS_23	348
Arinos	MG_RS_67	370
Ataléia	MG_RS_21	347
Augusto de Lima	MG_RS_72	372
Baldim	MG_RS_26	349
Bandeira	MG_RS_19	346
Bandeira do Sul	MG_RS_45	359
Barão de Monte Alto	MG_RS_4	338
Barra Longa	MG_RS_8	340
Berilo	MG_RS_29	351
Berizal	MG_RS_18	345
Bertópolis	MG_RS_17	345
Bicas	MG_RS_3	338
Biquinhas	MG_RS_65	369
Boa Esperança	MG_RS_47	360
Bom Despacho	MG_RS_62	367
Bom Jesus da Penha	MG_RS_43	358
Bom Repouso	MG_RS_48	360
Bonfinópolis de Minas	MG_RS_69	371
Bonito de Minas	MG_RS_75	374
Botelhos	MG_RS_45	359
Brás Pires	MG_RS_81	377
Brasilândia de Minas	MG_RS_69	371
Brasília de Minas	MG_RS_70	371
Braúnas	MG_RS_22	347
Bueno Brandão	MG_RS_48	360
Buenópolis	MG_RS_72	372
Bugre	MG_RS_22	347
Buritis	MG_RS_67	370
Buritizeiro	MG_RS_68	370
C. de Magalhães Minas	MG_RS_74	373
C. do Mato Dentro	MG_RS_26	349
Cabeceira Grande	MG_RS_67	370
Cabo Verde	MG_RS_45	359
Cachoeira da Prata	MG_RS_52	362
Cachoeira de Pajeú	MG_RS_18	345
Cachoeira Dourada	MG_RS_55	364
Caetanópolis	MG_RS_52	362
Caiana	MG_RS_12	342
Cajuri	MG_RS_9	341
Camacho	MG_RS_59	366
Cambuquira	MG_RS_54	363
Campanário	MG_RS_31	352
Campestre	MG_RS_45	359
Campina Verde	MG_RS_55	364
Campo Azul	MG_RS_70	371
Campo do Meio	MG_RS_47	360
Campos Gerais	MG_RS_47	360
Cana Verde	MG_RS_49	361
Canaã	MG_RS_9	341
Canápolis	MG_RS_66	369
Cantagalo	MG_RS_38	355
Caparaó	MG_RS_12	342
Capelinha	MG_RS_23	348
Capetinga	MG_RS_46	359
Capinópolis	MG_RS_55	364
Capitólio	MG_RS_44	358
Caputira	MG_RS_1	337
Caraí	MG_RS_24	348
Caranaíba	MG_RS_57	365
Carangola	MG_RS_10	341
Carbonita	MG_RS_25	349
Carlos Chagas	MG_RS_37	355
Carmésia	MG_RS_30	351
Carmo da Mata	MG_RS_59	366
Carmo de Minas	MG_RS_41	357
Carmo do Cajuru	MG_RS_58	365
Carmo do Paranaíba	MG_RS_71	372
Carmo do Rio Claro	MG_RS_43	358
Carmópolis de Minas	MG_RS_51	362
Carneirinho	MG_RS_56	364
Carvalhópolis	MG_RS_42	357
Casa Grande	MG_RS_57	365
Cascalho Rico	MG_RS_78	375
Cássia	MG_RS_46	359
Catuji	MG_RS_24	348
Catuti	MG_RS_36	354
Caxambu	MG_RS_41	357
Cedro do Abaeté	MG_RS_65	369
Central de Minas	MG_RS_21	347
Centralina	MG_RS_66	369
Chácara	MG_RS_11	342
Chalé	MG_RS_15	344
Chapada do Norte	MG_RS_29	351
Chapada Gaúcha	MG_RS_67	370
Chiador	MG_RS_3	338
Claraval	MG_RS_46	359
Claro dos Poções	MG_RS_68	370
Coimbra	MG_RS_9	341
Coluna	MG_RS_25	349
Comercinho	MG_RS_18	345
Conc. da Aparecida	MG_RS_43	358
Conceição das Pedras	MG_RS_54	363
Conceição de Ipanema	MG_RS_14	343
Conceição do Pará	MG_RS_64	368
Cônego Marinho	MG_RS_75	374
Congonhas do Norte	MG_RS_26	349
Conselheiro Pena	MG_RS_27	350
Consolação	MG_RS_53	363
Coração de Jesus	MG_RS_70	371
Cordislândia	MG_RS_54	363
Corinto	MG_RS_72	372
Coroaci	MG_RS_38	355
Coromandel	MG_RS_73	373
Coronel Murta	MG_RS_20	346
Coronel Pacheco	MG_RS_11	342
Córrego Danta	MG_RS_46	359
Córrego Fundo	MG_RS_59	366
Crisólita	MG_RS_17	345
Cristália	MG_RS_29	351
Cristiano Otoni	MG_RS_57	365
Cruzilândia	MG_RS_51	362
Cruzeiro da Fortaleza	MG_RS_71	372
Cuparaque	MG_RS_27	350
Curral de Dentro	MG_RS_39	356

MINAS GERAIS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Datas	MG_RS_74	373
Delfinópolis	MG_RS_46	359
Descoberto	MG_RS_11	342
Desterro de Entre Rios	MG_RS_51	362
Diamantina	MG_RS_74	373
Diogo de Vasconcelos	MG_RS_81	377
Divinésia	MG_RS_5	339
Divino	MG_RS_12	342
Divino das Laranjeiras	MG_RS_21	347
Divinolândia de Minas	MG_RS_22	347
Divisa Alegre	MG_RS_18	345
Divisa Nova	MG_RS_45	359
Divisópolis	MG_RS_18	345
Dom Bosco	MG_RS_69	371
Dom Joaquim	MG_RS_26	349
Dom Silvério	MG_RS_13	343
Dom Viçoso	MG_RS_41	357
Dona Eusébia	MG_RS_6	339
Dores de Guanhães	MG_RS_30	351
Dores do Indaiá	MG_RS_65	369
Dores do Turvo	MG_RS_5	339
Doresópolis	MG_RS_44	358
Douradoquara	MG_RS_78	375
Durandé	MG_RS_15	344
Elói Mendes	MG_RS_54	363
Engenheiro Navarro	MG_RS_68	370
Entre Folhas	MG_RS_7	340

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Entre Rios de Minas	MG_RS_51	362
Ervália	MG_RS_9	341
Espera Feliz	MG_RS_12	342
Espinosa	MG_RS_36	354
Estiva	MG_RS_53	363
Estrela Dalva	MG_RS_4	338
Estrela do Indaiá	MG_RS_65	369
Estrela do Sul	MG_RS_78	375
Eugenópolis	MG_RS_10	341
Ewbank da Câmara	MG_RS_3	338
Extrema	MG_RS_48	360
Fama	MG_RS_42	357
Faria Lemos	MG_RS_10	341
Felício dos Sto.s	MG_RS_25	349
Felisburgo	MG_RS_34	353
Felixlândia	MG_RS_72	372
Fernandes Tourinho	MG_RS_28	350
Ferros	MG_RS_30	351
Fervedouro	MG_RS_12	342
Florestal	MG_RS_58	365
Formoso	MG_RS_67	370
Fortaleza de Minas	MG_RS_60	366
Fortuna de Minas	MG_RS_52	362
Francisco Badaró	MG_RS_20	346
Francisco Dumont	MG_RS_68	370
Francisco Sá	MG_RS_29	351
Franciscópolis	MG_RS_31	352

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Frei Gaspar	MG_RS_31	352
Frei Inocêncio	MG_RS_31	352
Frei Lagonegro	MG_RS_25	349
Fronteira	MG_RS_55	364
Fronteira dos Vales	MG_RS_17	345
Fruta de Leite	MG_RS_40	356
Funilândia	MG_RS_26	349
Galiléia	MG_RS_27	350
Gameleiras	MG_RS_36	354
Goiabeira	MG_RS_27	350
Goianá	MG_RS_11	342
Gonçalves	MG_RS_53	363
Gonzaga	MG_RS_22	347
Gouveia	MG_RS_74	373
Grão Mogol	MG_RS_29	351
Grupiara	MG_RS_78	375
Guanhães	MG_RS_30	351
Guaraciaba	MG_RS_16	344
Guaranésia	MG_RS_61	367
Guarani	MG_RS_5	339
Guarará	MG_RS_3	338
Guarda-Mor	MG_RS_73	373
Guaxupé	MG_RS_61	367
Guidoval	MG_RS_6	339
Guiricema	MG_RS_6	339
Gurinhatã	MG_RS_55	364
Ibertioga	MG_RS_3	338

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Ibiaí	MG_RS_70	371
Ibiracatu	MG_RS_75	374
Ibiraci	MG_RS_46	359
Icaraí de Minas	MG_RS_79	376
Igaratinga	MG_RS_58	365
Iguatama	MG_RS_44	358
Ilicínea	MG_RS_47	360
Imbé de Minas	MG_RS_7	340
Inconfidentes	MG_RS_50	361
Indaiabira	MG_RS_39	356
Indianópolis	MG_RS_78	375
Inhapim	MG_RS_7	340
Inhaúma	MG_RS_52	362
Inimutaba	MG_RS_72	372
Ipanema	MG_RS_14	343
Ipiacu	MG_RS_55	364
Ipuiúna	MG_RS_50	361
Iraí de Minas	MG_RS_78	375
Itabirinha	MG_RS_21	347
Itacarambi	MG_RS_77	375
Itaipé	MG_RS_24	348
Itamarandiba	MG_RS_25	349
Itamarati de Minas	MG_RS_6	339
Itambacuri	MG_RS_31	352
Itambé do Mato Dentro	MG_RS_26	349
Itamogi	MG_RS_60	366
Itamonte	MG_RS_41	357

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Itanhomi	MG_RS_28	350
Itaobim	MG_RS_32	352
Itapagipe	MG_RS_55	364
Itapecerica	MG_RS_59	366
Itaú de Minas	MG_RS_60	366
Itaverava	MG_RS_57	365
Itinga	MG_RS_32	352
Itueta	MG_RS_27	350
Iturama	MG_RS_56	364
Jacinto	MG_RS_19	346
Jacuí	MG_RS_60	366
Jacutinga	MG_RS_50	361
Jaíba	MG_RS_33	353
Jampruca	MG_RS_31	352
Januária	MG_RS_75	38
Japaraíba	MG_RS_62	367
Japonvar	MG_RS_82	377
Jeceaba	MG_RS_51	362
Jenipapo de Minas	MG_RS_20	346
Jequeri	MG_RS_13	343
Jequitaí	MG_RS_68	370
Jequitinhonha	MG_RS_34	353
Jesuânia	MG_RS_54	363
Joaíma	MG_RS_34	353
Joanésia	MG_RS_22	347
João Pinheiro	MG_RS_76	374
Joaquim Felício	MG_RS_72	372

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Jordânia	MG_RS_19	346
José G. de Minas	MG_RS_29	351
José Raydan	MG_RS_35	354
Josenópolis	MG_RS_29	351
Juruaia	MG_RS_61	367
Juvenília	MG_RS_77	375
Ladainha	MG_RS_31	352
Lagamar	MG_RS_73	373
Lagoa dos Patos	MG_RS_68	370
Lagoa Formosa	MG_RS_71	372
Lagoa Grande	MG_RS_76	374
Lajinha	MG_RS_15	344
Lambari	MG_RS_54	363
Laranjal	MG_RS_4	338
Lassance	MG_RS_68	370
Leandro Ferreira	MG_RS_64	368
Leme do Prado	MG_RS_23	348
Limeira do Oeste	MG_RS_56	364
Lontra	MG_RS_82	377
Luisburgo	MG_RS_2	337
Luislândia	MG_RS_70	371
Luz	MG_RS_65	369
Machacalis	MG_RS_17	345
Machado	MG_RS_42	357
Malacacheta	MG_RS_35	354
Mamonas	MG_RS_36	354
Manga	MG_RS_77	375

MINAS GERAIS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Manhumirim	MG_RS_15	344
Mantena	MG_RS_21	347
Mar de Espanha	MG_RS_3	338
Maravilhas	MG_RS_63	368
Marilac	MG_RS_38	355
Maripá de Minas	MG_RS_3	338
Martinho Campos	MG_RS_65	369
Martins Soares	MG_RS_15	344
Mata Verde	MG_RS_19	346
Materlândia	MG_RS_25	349
Mateus Leme	MG_RS_58	365
Mathias Lobato	MG_RS_31	352
Matias Cardoso	MG_RS_77	375
Matipó	MG_RS_2	337
Mato Verde	MG_RS_36	354
Matutina	MG_RS_80	376
Medeiros	MG_RS_46	359
Medina	MG_RS_18	345
Mendes Pimentel	MG_RS_21	347
Minas Novas	MG_RS_29	351
Mirabela	MG_RS_70	371
Miradouro	MG_RS_12	342
Miraí	MG_RS_6	339
Miravânia	MG_RS_77	375
Moema	MG_RS_62	367
Monjolos	MG_RS_72	372
Monsenhor Paulo	MG_RS_54	363
Montalvânia	MG_RS_77	375
Monte Alegre de Minas	MG_RS_66	369
Monte Azul	MG_RS_36	354
Monte Belo	MG_RS_45	359
Monte Formoso	MG_RS_32	352
Monte Sião	MG_RS_50	361
Monte Sto. de Minas	MG_RS_60	366
Montezuma	MG_RS_39	356
Morada Nova de Minas	MG_RS_72	372
Morro da Garça	MG_RS_72	372
Morro do Pilar	MG_RS_26	349
Munhoz	MG_RS_48	360
Mutum	MG_RS_15	344
Muzambinho	MG_RS_61	367
Nacip Raydan	MG_RS_38	355
Nanuque	MG_RS_37	355
Naque	MG_RS_22	347
Natalândia	MG_RS_69	371
Ninheira	MG_RS_39	356
Nova Belém	MG_RS_21	347
Nova Módica	MG_RS_21	347
Nova Ponte	MG_RS_78	375
Nova Porteirinha	MG_RS_33	353
Nova Resende	MG_RS_43	358
Novo Cruzeiro	MG_RS_24	348
Novo Oriente de Minas	MG_RS_17	345
Novorizonte	MG_RS_40	356
Olímpio Noronha	MG_RS_54	363
Oliveira	MG_RS_49	361
Oliveira Fortes	MG_RS_5	339
Onça de Pitangui	MG_RS_64	368
Oratórios	MG_RS_16	344
Orizânia	MG_RS_2	337
Ouro Fino	MG_RS_50	361
Ouro Preto	MG_RS_57	365
Ouro Verde de Minas	MG_RS_21	347
Padre Carvalho	MG_RS_40	356
Padre Paraíso	MG_RS_32	352
Pai Pedro	MG_RS_33	353
Paineiras	MG_RS_65	369
Pains	MG_RS_44	358
Paiva	MG_RS_5	339
Palma	MG_RS_4	338
Palmópolis	MG_RS_34	353
Papagaios	MG_RS_63	368
Paraguaçu	MG_RS_42	357
Paraisópolis	MG_RS_53	363
Paraopeba	MG_RS_52	362
Passa Tempo	MG_RS_51	362
Passabém	MG_RS_26	349
Patis	MG_RS_70	371
Patrocínio do Muriaé	MG_RS_4	338
Paula Cândido	MG_RS_81	377
Paulistas	MG_RS_25	349
Pavão	MG_RS_17	345
Peçanha	MG_RS_38	355
Pedra Azul	MG_RS_18	345
Pedra Bonita	MG_RS_2	337
Pedra do Anta	MG_RS_9	341
Pedra do Indaiá	MG_RS_59	366
Pedra Dourada	MG_RS_10	341
Pedralva	MG_RS_53	363
Pedras de M. da Cruz	MG_RS_75	374
Pedrinópolis	MG_RS_78	375
Pequeri	MG_RS_3	338
Pequi	MG_RS_63	368
Perdigão	MG_RS_64	368
Perdões	MG_RS_49	361
Pescador	MG_RS_31	352
Piau	MG_RS_11	342
Piedade de Caratinga	MG_RS_7	340
Piedade dos Gerais	MG_RS_51	362
Pimenta	MG_RS_44	358
Pintópolis	MG_RS_79	376
Piracema	MG_RS_51	362
Piranga	MG_RS_81	377
Piranguinho	MG_RS_53	363
Pirapetinga	MG_RS_4	338
Piraúba	MG_RS_5	339
Pitangui	MG_RS_64	368
Piumhi	MG_RS_44	358
Poço Fundo	MG_RS_42	357
Pocrane	MG_RS_14	343
Pompéu	MG_RS_63	368
Ponte Nova	MG_RS_16	344
Ponto Chique	MG_RS_79	376
Ponto dos Volantes	MG_RS_32	352
Porteirinha	MG_RS_33	353
Porto Firme	MG_RS_81	377
Poté	MG_RS_31	352
Pouso Alto	MG_RS_41	357
Prata	MG_RS_55	364
Pratápolis	MG_RS_60	366
Presidente Bernardes	MG_RS_81	377
Presidente Juscelino	MG_RS_72	372
Presidente Kubitschek	MG_RS_26	349
Presidente Olegário	MG_RS_76	374
Quartel Geral	MG_RS_65	369
Queluzito	MG_RS_57	365
Raul Soares	MG_RS_1	337
Recreio	MG_RS_4	338
Reduto	MG_RS_15	344
Resplendor	MG_RS_27	350
Riachinho	MG_RS_69	371
Riacho dos Machados	MG_RS_33	353
Rio Casca	MG_RS_13	343
Rio do Prado	MG_RS_34	353
Rio Doce	MG_RS_13	343
Rio Manso	MG_RS_51	362
Rio Novo	MG_RS_11	342
Rio Paranaíba	MG_RS_80	376
Rio Pardo de Minas	MG_RS_39	356
Rio Preto	MG_RS_3	338
Rio Vermelho	MG_RS_25	349
Ritápolis	MG_RS_49	361
Rochedo de Minas	MG_RS_11	342
Rodeiro	MG_RS_6	339
Romaria	MG_RS_78	375
Rosário da Limeira	MG_RS_9	341
Rubelita	MG_RS_40	356
Rubim	MG_RS_19	346
S. Bento Abade	MG_RS_41	357
S. Brás do Suaçuí	MG_RS_51	362
S. Domingos das Dores	MG_RS_7	340
S. Félix de Minas	MG_RS_21	347
S. Francisco	MG_RS_79	376
S. Francisco de Paula	MG_RS_59	366
S. Francisco de Sales	MG_RS_55	364
S. Francisco do Glória	MG_RS_10	341
S. Geraldo	MG_RS_6	339
S. Geraldo da Piedade	MG_RS_38	355
S. Geraldo do Baixio	MG_RS_27	350
S. Gonç. do Rio Abaixo	MG_RS_8	340
S. Gonçalo do Abaeté	MG_RS_76	374
S. Gonçalo do Pará	MG_RS_58	365

ATLAS DOS TERRITÓRIOS BRASILEIROS PARA PARCERIAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
S. Gonçalo do Sapucaí	MG_RS_54	363
S. Gonçalo Rio Preto	MG_RS_74	373
S. Gotardo	MG_RS_80	376
S. J Batista do Glória	MG_RS_60	366
S. João da Lagoa	MG_RS_68	370
S. João da Ponte	MG_RS_82	377
S. João das Missões	MG_RS_77	39
S. João do Manhuaçu	MG_RS_2	337
S. João do Manteninha	MG_RS_21	347
S. João do Oriente	MG_RS_28	350
S. João do Pacuí	MG_RS_70	371
S. João do Paraíso	MG_RS_39	356
S. João Evangelista	MG_RS_25	349
S. João Nepomuceno	MG_RS_11	342
S. José da Barra	MG_RS_43	358
S. José da Safira	MG_RS_35	354
S. José da Varginha	MG_RS_63	368
S. José do Divino	MG_RS_21	347
S. José do Goiabal	MG_RS_1	337
S. José do Jacuri	MG_RS_25	349
S. José do Mantimento	MG_RS_15	344
S. Miguel do Anta	MG_RS_9	341
S. Mod. Gonçalves	MG_RS_25	349
S. Pedro da União	MG_RS_43	358
S. Pedro do Suaçuí	MG_RS_38	355
S. Pedro dos Ferros	MG_RS_1	337
S. Romão	MG_RS_79	376

Município	Agrupamento Inteligente	Página
S. Roque de Minas	MG_RS_46	359
S. S. da Vargem Alegre	MG_RS_6	339
S. Seb. do Maranhão	MG_RS_35	354
S. Seb. do Rio Preto	MG_RS_26	349
S. Seb. do Rio Verde	MG_RS_41	357
S. Sebastião do Oeste	MG_RS_59	366
S. Thomé das Letras	MG_RS_41	357
S. Tomás de Aquino	MG_RS_60	366
Sabinópolis	MG_RS_30	351
Salinas	MG_RS_40	356
Santa Bárbara	MG_RS_8	340
Santa Bárbara do Leste	MG_RS_14	343
Santa Cruz de Minas	MG_RS_51	362
Santa Cruz de Salinas	MG_RS_18	345
Santa Fé de Minas	MG_RS_69	371
Santa Helena de Minas	MG_RS_17	345
Santa Juliana	MG_RS_78	375
Santa Margarida	MG_RS_2	337
Santa Maria do Salto	MG_RS_19	346
Santa Maria do Suaçuí	MG_RS_35	354
Santa Rita de Ibitipoca	MG_RS_3	338
Santa Rita do Itueto	MG_RS_27	350
Santa Vitória	MG_RS_56	364
Santana da Vargem	MG_RS_47	360
Santana de Cataguases	MG_RS_4	338
Santana de Pirapama	MG_RS_52	362
Santana do Deserto	MG_RS_3	338

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Santana do Jacaré	MSLs	390 - 399
Santana do Manhuaçu	MG_RS_14	343
Santana dos Montes	MG_RS_57	365
Santo Antônio Retiro	MG_RS_36	354
Santo Hipólito	MG_RS_72	372
Sapucaí-Mirim	MG_RS_53	363
Sardoá	MG_RS_38	355
Sem-Peixe	MG_RS_13	343
Senador Cortes	MG_RS_3	338
Senador Firmino	MG_RS_81	377
Senador José Bento	MG_RS_50	361
Senhora do Porto	MG_RS_30	351
Sericita	MG_RS_2	337
Serra Azul de Minas	MG_RS_25	349
Serra da Saudade	MG_RS_65	369
Serra do Salitre	MG_RS_71	372
Serra dos Aimorés	MG_RS_37	355
Serrania	MG_RS_42	357
Serranópolis de Minas	MG_RS_33	353
Serranos	MG_RS_41	357
Serro	MG_RS_26	349
Setubinha	MG_RS_35	354
Silveirânia	MG_RS_5	339
Simonésia	MG_RS_14	343
Sobrália	MG_RS_28	350
Soledade de Minas	MG_RS_41	357
Sta Bárbara do Tugúrio	MG_RS_5	339

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Sta Cruz do Escalvado	MG_RS_13	343
Sta Efigênia de Minas	MG_RS_22	347
Sto Ant. Aventureiro	MG_RS_3	338
Sto Ant. do Grama	MG_RS_13	343
Sto Ant. do Itambé	MG_RS_26	349
Sto Ant. do Jacinto	MG_RS_19	346
Sto Ant. do Monte	MG_RS_62	367
Sto Ant. do Rio Abaixo	MG_RS_26	349
Sto. Antônio Amparo	MG_RS_49	361
Tabuleiro	MG_RS_5	339
Taiobeiras	MG_RS_39	356
Taparuba	MG_RS_14	343
Tapiraí	MG_RS_46	359
Taquaraçu de Minas	MG_RS_8	340
Tarumirim	MG_RS_28	350
Teixeiras	MG_RS_9	341
Tiradentes	MG_RS_51	362
Tiros	MG_RS_80	376
Tocantins	MG_RS_5	339
Tocos do Moji	MG_RS_48	360
Toledo	MG_RS_48	360
Tombos	MG_RS_10	341
Três Marias	MG_RS_72	372
Tumiritinga	MG_RS_28	350
Tupaciguara	MG_RS_66	369
Turmalina	MG_RS_23	348
Turvolândia	MG_RS_54	363

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Ubaí	MG_RS_70	371
Umburatiba	MG_RS_17	367
União de Minas	MG_RS_56	364
Uruana de Minas	MG_RS_67	370
Urucânia	MG_RS_13	343
Urucuia	MG_RS_69	371
V. Grande do Rio Pardo	MG_RS_39	356
Vargem Alegre	MG_RS_7	340
Vargem Bonita	MG_RS_44	358
Varjão de Minas	MG_RS_71	372
Várzea da Palma	MG_RS_68	370
Varzelândia	MG_RS_82	377
Vazante	MG_RS_73	373
Verdelândia	MG_RS_33	353
Veredinha	MG_RS_23	348
Vieiras	MG_RS_10	341
Virgem da Lapa	MG_RS_20	346
Virgínia	MG_RS_41	357
Virginópolis	MG_RS_22	347
Virgolândia	MG_RS_38	355
Volta Grande	MG_RS_4	338
Wenceslau Braz	MG_RS_53	363

MG - CONSIDERAÇÕES

Agrupamento MG_RS_3

O centro do município de Ibertioga fica a cerca de 105,9 km do centro de Santana do Deserto em linha reta. Como essa distância difere, para mais, em 5 % o valor preconizado neste estudo, não recomenda-se a construção de estação de transbordo, pois será um gasto desnecessário.

Agrupamento MG_RS_67

Neste agrupamento, os centros de Cabeceira Grande e Formoso ficam a 109,6 e 107,6 km respectivamente do centro de Arinos em linha reta. Como excede pouco (menos de 10 %) o valor usado neste estudo (100 km), a construção de estação de transbordo para os municípios pode não ser interessante economicamente.

Agrupamento MG_RS_56

Sugere-se o município de Campina Verde como sede do agrupamento apesar de sua hierarquia ser Centro Local (Capinópolis é Centro de Zona B), para minimizar a distância percorrida pelos municípios para destinar/dispor seus resíduos. Ainda assim, Cachoeira Dourada e Ipiaçu têm seus centros a mais de 100 km do centro de Campina Verde em linha reta, sendo 113,4 e 106,9 km respectivamente. Deve-se analisar se é mais econômico a construção de estação de transbordo para os dois municípios em questão.

Agrupamento MG_RS_26

O município de Funilândia pode precisar de estação de transbordo uma vez que localiza-se

a mais de 100 km de Serro, no caso, o centro daquele está a cerca de 113,9 km do centro deste em linha reta.
Outra possibilidade que pode ser aventada é a disposição dos resíduos sólidos de Funilândia no aterro sanitário de Sete Lagoas caso a capacidade deste comporte a massa de resíduo gerada por Funilândia.

Agrupamento MG_RS_72
Corinto tem classificação Centro de Zona B (4B), enquanto que Inimutaba é classificado como Centro Sub-Regional B (3B), contudo, optou-se por manter Corinto com sede do agrupamento para minimizar as distâncias a serem percorridas pelos municípios para destinação/disposição de seus resíduos.
Mesmo assim, o centro de Morada Nova de Minas fica a uma distância de cerca de 103,8 km de Corinto, ou seja, uma extrapolação de 3,8 % do preconizado neste estudo. No entanto, por ser pequena a extrapolação, julga-se não ser necessário a construção de estação de transbordo para o município de Morada Nova de Minas, uma vez que é provável que os benefícios da sua construção não superem os custos.

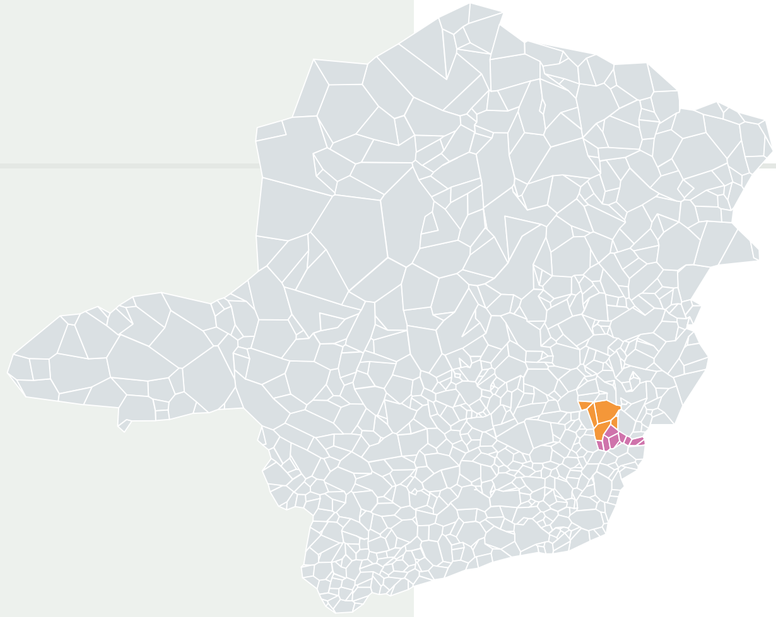
Agrupamento MG_RS_29
Apesar de Cristália ser de hierarquia Centro Local, contra a hierarquia Centro de Zona B de Minas Nova, optou-se por manter aquele município como sede do agrupamento para garantir a distância mínima a ser percorrida pelos municípios para destinar/dispor seus resíduos sólidos. Vale reforçar que Minas Novas fica na região periférica do agrupamento, fazendo com que a distância em linha reta de seu centro com o centro de Francisco Sá, que fica no extremo oposto, seja de cerca de 129,7 km, o que não é ideal para o estudo, justificando, mais uma vez, a manutenção de Cristália como sede do agrupamento intermunicipal.

Agrupamento MG_RS_51
Neste agrupamento, há dois municípios de hierarquia Centro Sub-Regional A, Santa Cruz de Minas e Tiradentes, e há também dois municípios de hierarquia Centro Sub-Regional B, sendo Jeceaba e São Brás do Suaçuí. Definiu-se Jeceaba como sede do agrupamento, uma vez que Santa Cruz de Minas e Tiradentes encontram-se consideravelmente deslocados dos demais municípios, o que implicaria em maior gasto com deslocamento para destinação/disposição dos resíduos sólidos urbanos. Além disso, Jeceaba, comparado a São Brás do Suaçuí, tem área maior, 236,3 km² e 110,0 km² respectivamente (IBGE, 2024), justificando sua escolha

Agrupamento MG_RS_46
Apesar de São Roque de Minas não ser o de maior hierarquia entre os municípios do agrupamento sugerido, sendo Claraval Capital Regional C, enquanto São Roque de Minas é Centro Local, optou-se por este ser a sede do agrupamento para minimizar a distância a ser percorrida pelos municípios para destinação/disposição dos seus resíduos. Claraval fica na periferia do agrupamento, distando, seu centro do centro de Córrego Danta, que fica no outro extremo do agrupamento, em linha reta, 166,6 km, muito acima dos 100 km determinados neste estudo.

Agrupamento MG_RS_68
Buritizeiro é o município de maior hierarquia nesse agrupamento, sendo Centro Sub-Regional B (3B), contudo, por ficar na periferia do agrupamento, em sua porção oeste, dista muito dos outros municípios, o que faria com que os mesmos percorressem longas distâncias para destinação/disposição de seus resíduos sólidos. No caso, o centro de Olhos-d'Água, do outro lado do agrupamento, fica a cerca de 155,3 km do centro de Buritizeiro em linha reta, o que excede em mais de 50 % a distância preconizada neste trabalho.
Já optando-se por colocar Várzea da Palma como sede do agrupamento intermunicipal, o segundo na hierarquia (Centro de Zona B (4B)), novamente, o município de Olhos-d'Água ficará a uma distância excedente de 131,1 km. Não sendo, portanto, Várzea da Palma a melhor opção para sede do agrupamento.
Deste modo, defende-se que Francisco Dumont seja a sede deste agrupamento, apesar de ser de hierarquia inferior (Centro Local), uma vez que, sendo este sede, todos os municípios limitantes do agrupamento, como São João da Lagoa, Buritizeiro, Lassance e Olhos-d 'Água, possuem os seus centros a menos de 100 km do centro de Francisco Dumont em linha reta.

REFERÊNCIAS:
IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE Cidades. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/. Acesso em: 01 abr. 2024.

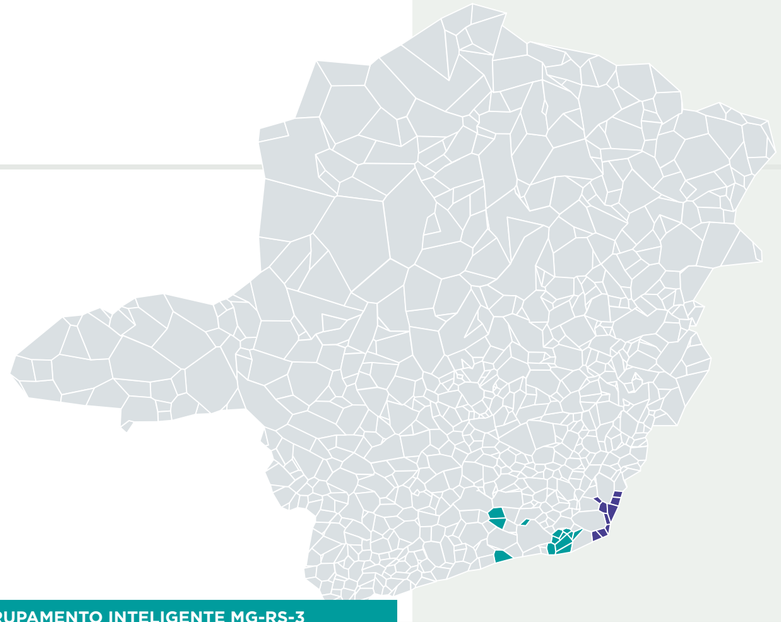


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Abre Campo	17,17	884,23	355,93
Caputira	11,02	980,84	355,93
Raul Soares	28,88	724,22	355,93
São José do Goiabal	6,65	1.054,85	355,93
São Pedro dos Ferros	8,83	1.017,26	355,93

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alto Caparaó	7,14	1.046,27	283,73
Alto Jequitibá	10,35	991,81	283,73
Luisburgo	8,58	1.021,66	283,73
Matipó	22,87	802,50	283,73
Orizânia	10,40	990,99	283,73
Pedra Bonita	9,02	1.014,05	283,73
Santa Margarida	20,21	839,71	283,73
São João do Manhuaçu	13,86	935,02	283,73
Sericita	9,06	1.013,53	283,73



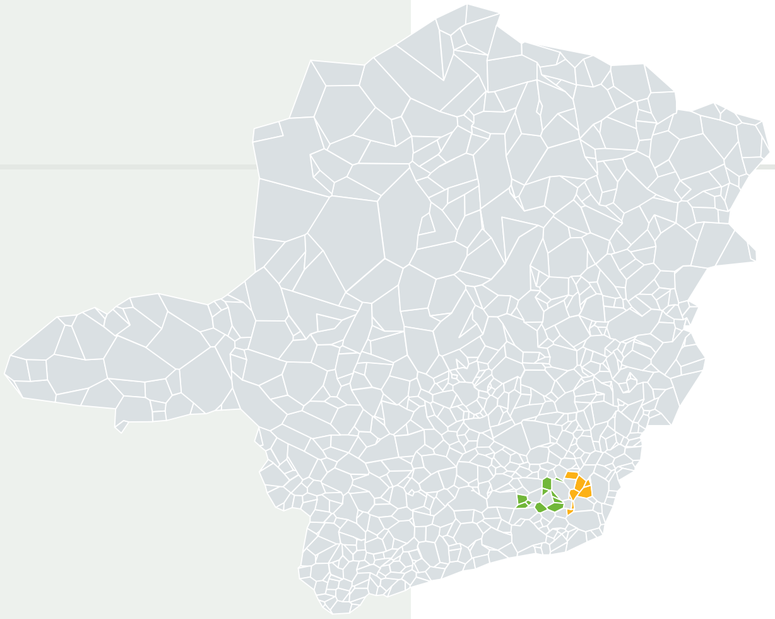
AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-3

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bicas	17,23	883,29	327,69
Chiador	3,45	1.112,10	327,69
Ewbank da Câmara	4,78	1.088,08	327,69
Guarará	3,88	1.104,25	327,69
Ibertioga	6,41	1.059,12	327,69
Mar de Espanha	15,68	906,76	327,69
Maripá de Minas	4,18	1.098,93	327,69
Pequeri	4,13	1.099,73	327,69
Rio Preto	6,34	1.060,36	327,69
Santa Rita de Ibitipoca	4,07	1.100,85	327,69
Santana do Deserto	4,62	1.090,92	327,69
Sto Antônio do Aventureiro	4,65	1.090,43	327,69
Senador Cortes	2,76	1.124,78	327,69

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-4

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barão de Monte Alto	6,12	1.064,20	392,04
Estrela Dalva	2,70	1.126,01	392,04
Laranjal	7,35	1.042,68	392,04
Palma	7,04	1.048,16	392,04
Patrocínio do Muriaé	6,87	1.050,97	392,04
Pirapetinga	13,66	938,31	392,04
Recreio	13,57	939,67	392,04
Santana de Cataguases	4,30	1.096,65	392,04
Volta Grande	5,48	1.075,57	392,04

MINAS GERAIS

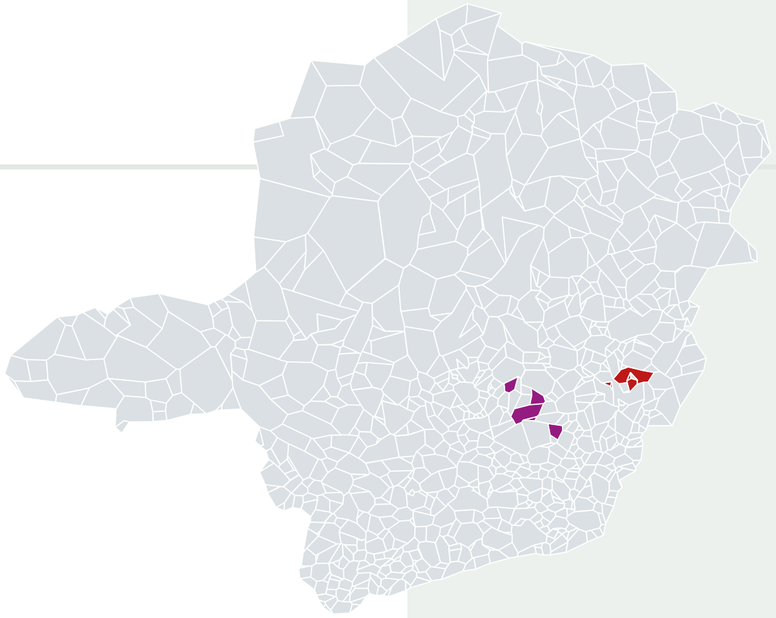


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-5

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Divinésia	5,21	1.080,33	356,38
Dores do Turvo	6,15	1.063,70	356,38
Guarani	9,51	1.005,86	356,38
Oliveira Fortes	2,50	1.129,64	356,38
Paiva	1,82	1.142,33	356,38
Piraúba	14,31	927,97	356,38
Santa Bárbara do Tugúrio	5,19	1.080,73	356,38
Silveirânia	2,86	1.122,89	356,38
Tabuleiro	4,95	1.085,01	356,38
Tocantins	19,95	843,41	356,38

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-6

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Divinésia	5,21	1.080,33	356,38
Dores do Turvo	6,15	1.063,70	356,38
Guarani	9,51	1.005,86	356,38
Oliveira Fortes	2,50	1.129,64	356,38
Paiva	1,82	1.142,33	356,38
Piraúba	14,31	927,97	356,38
Santa Bárbara do Tugúrio	5,19	1.080,73	356,38
Silveirânia	2,86	1.122,89	356,38
Tabuleiro	4,95	1.085,01	356,38
Tocantins	19,95	843,41	356,38



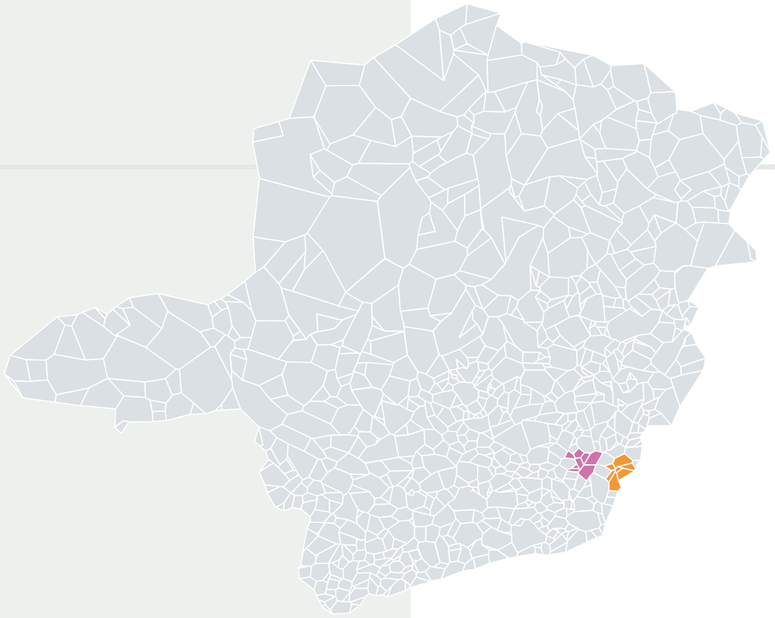
AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-7

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Entre Folhas	6,39	1.059,54	389,54
Imbé de Minas	8,61	1.021,03	389,54
Inhapim	27,98	735,47	389,54
Piedade de Caratinga	10,52	989,11	389,54
São Domingos das Dores	6,94	1.049,90	389,54
Vargem Alegre	7,13	1.046,59	389,54

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-8

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barra Longa	6,99	1.049,04	362,64
Catas Altas	6,75	1.053,19	362,64
Santa Bárbara	37,56	624,51	362,64
São Gonçalo do Rio Abaixo	14,61	923,35	362,64
Taquaraçu de Minas	5,21	1.080,38	362,64

MINAS GERAIS

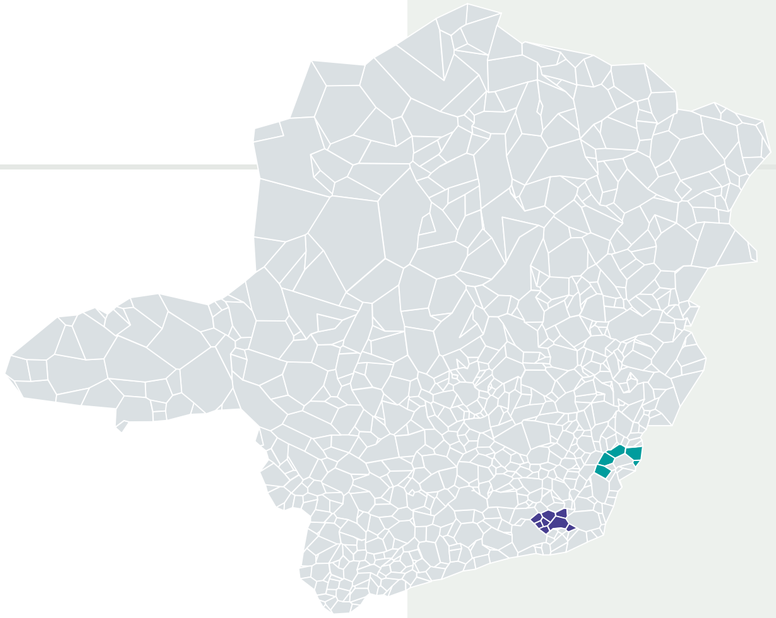


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-9

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Araponga	9,92	998,97	312,79
Cajuri5,04	1.083,37	312,79	
Canaã	5,81	1.069,62	312,79
Coimbra	8,77	1.018,29	312,79
Ervália	24,97	774,24	312,79
Pedra do Anta	4,08	1.100,62	312,79
Rosário da Limeira	5,84	1.069,20	312,79
São Miguel do Anta	7,81	1.034,79	312,79
Teixeiras	15,11	915,61	312,79

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-10

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Antônio Prado de Minas	1,90	1.140,85	327,79
Carangola	38,52	614,49	327,79
Eugenópolis	13,32	943,70	327,79
Faria Lemos	3,93	1.103,38	327,79
Pedra Dourada	3,40	1.113,07	327,79
São Francisco do Glória	5,92	1.067,77	327,79
Tombos	10,61	987,48	327,79
Vieiras	4,56	1.091,96	327,79



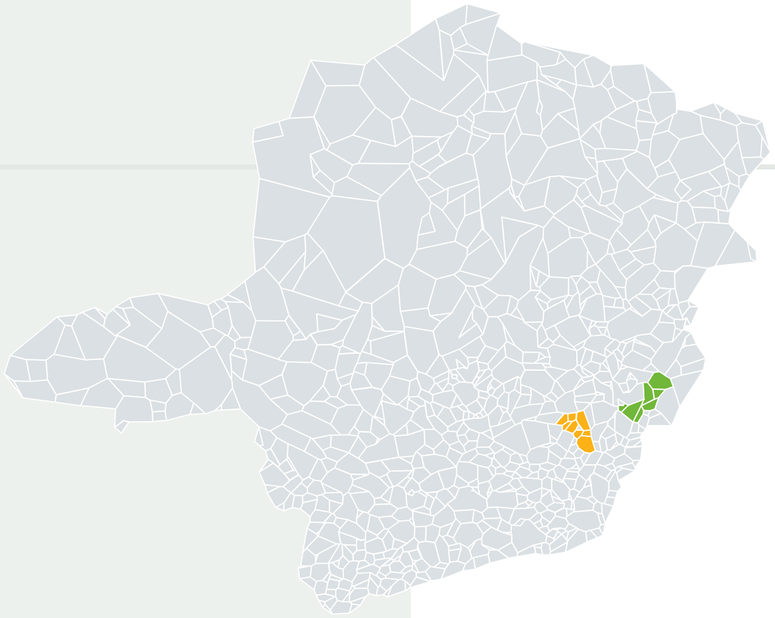
AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-11

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Argirita	3,31	1.114,62	368,64
Chácara	3,79	1.105,91	368,64
Coronel Pacheco	3,41	1.112,95	368,64
Descoberto	6,08	1.064,98	368,64
Goianá	5,00	1.084,15	368,64
Piau	3,45	1.112,19	368,64
Rio Novo	10,50	989,34	368,64
Rochedo de Minas	2,82	1.123,62	368,64
São João Nepomuceno	31,52	692,25	368,64

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-12

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Divino	25,53	766,92	302,38
Miradouro	11,06	980,19	302,38
Fervedouro	12,88	950,69	302,38
Espera Feliz	29,71	713,93	302,38
Caiana	6,54	1.056,83	302,38
Caparaó	6,22	1.062,37	302,38

MINAS GERAIS

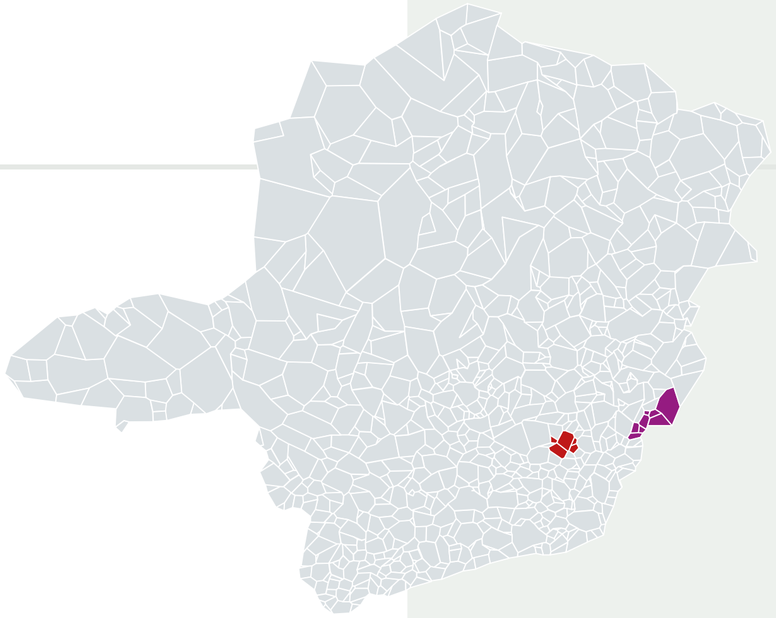


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-13

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Dom Silvério	6,45	1.058,47	389,13
Jequeri	15,31	912,48	389,13
Rio Casca	15,77	905,48	389,13
Rio Doce	3,06	1.119,24	389,13
Santa Cruz do Escalvado	5,76	1.070,54	389,13
Santo Antônio do Grama	5,21	1.080,27	389,13
Sem-Peixe	3,00	1.120,40	389,13
Urucânia	13,07	947,64	389,13

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-14

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Conceição de Ipanema	5,44	1.076,31	306,86
Ipanema	24,07	786,29	306,86
Pocrane	10,29	992,77	306,86
Santa Bárbara do Leste	10,43	990,56	306,86
Santana do Manhuaçu	11,08	979,81	306,86
Simonésia	24,35	782,52	306,86
Taparuba	4,18	1.098,93	306,86



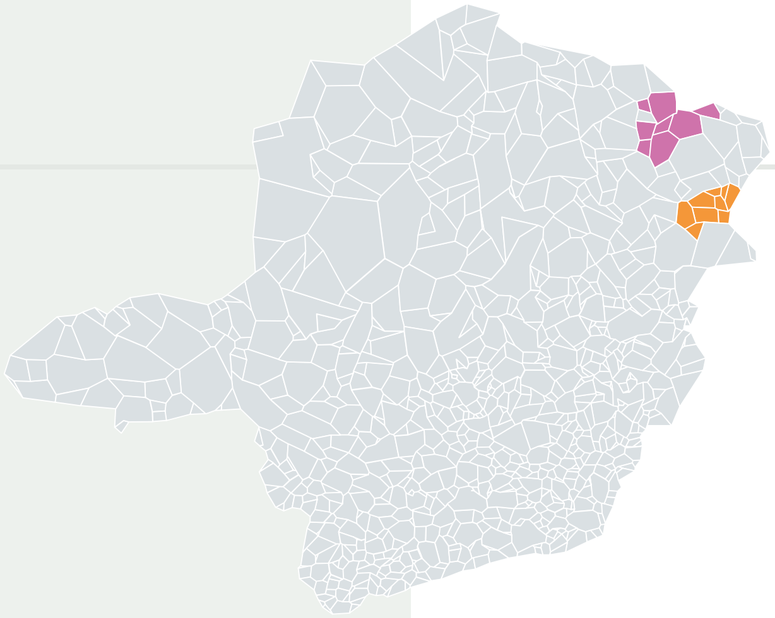
AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-15

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Chalé	7,49	1.040,29	291,71
Durandé	9,64	1.003,73	291,71
Lajinha	25,69	764,84	291,71
Manhumirim	25,41	768,47	291,71
Martins Soares	10,35	991,83	291,71
Mutum	34,07	662,73	291,71
Reduto	9,68	1.003,09	291,71
São José do Mantimento	3,39	1.113,16	291,71

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-16

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Acaiaca	4,82	1.087,33	290,23
Amparo do Serra	5,60	1.073,42	290,23
Guaraciaba	12,02	964,41	290,23
Oratórios	6,06	1.065,22	290,23
Ponte Nova	71,23	362,07	290,23

MINAS GERAIS

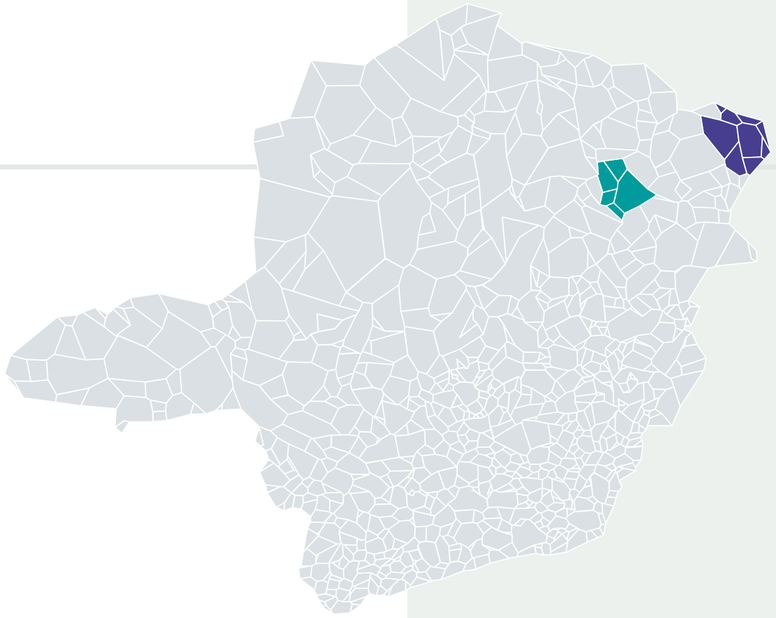


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-17

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Águas Formosas	22,75	804,23	330,57
Bertópolis	5,49	1.075,39	330,57
Crisólita	6,49	1.057,68	330,57
Fronteira dos Vales	5,36	1.077,72	330,57
Machacalis	8,00	1.031,54	330,57
Novo Oriente de Minas	12,67	954,05	330,57
Pavão	9,92	998,99	330,57
Santa Helena de Minas	7,32	1.043,21	330,57
Umburatiba	3,31	1.114,71	330,57

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-18

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Águas Vermelhas	17,31	882,20	288,24
Berizal	5,18	1.080,88	288,24
Cachoeira de Pajeú	11,23	977,32	288,24
Comercinho	8,21	1.027,89	288,24
Divisa Alegre	7,79	1.035,06	288,24
Divisópolis	12,59	955,27	288,24
Medina	24,85	775,86	288,24
Pedra Azul	30,09	709,31	288,24
Santa Cruz de Salinas	4,82	1.087,30	288,24

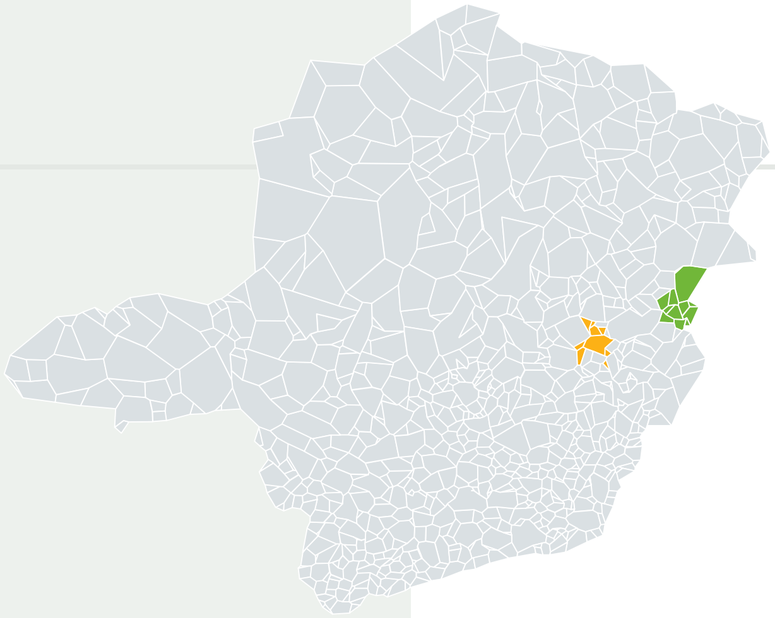


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-19

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Almenara	49,76	509,58	299,70
Bandeira	5,85	1069,05	299,70
Jacinto	13,61	938,99	299,70
Jordânia	12,70	953,47	299,70
Mata Verde	11,24	977,26	299,70
Rubim	12,70	953,59	299,70
Salto da Divisa	7,53	1039,55	299,70
Santa Maria do Salto	5,86	1068,75	299,70
Santo Antônio do Jacinto	12,73	953,02	299,70

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-20

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Araçuaí	42,28	576,65	323,42
Coronel Murta	10,11	995,85	323,42
Francisco Badaró	9,08	1.013,09	323,42
Jenipapo de Minas	7,52	1.039,76	323,42
Virgem da Lapa	14,55	924,24	323,42

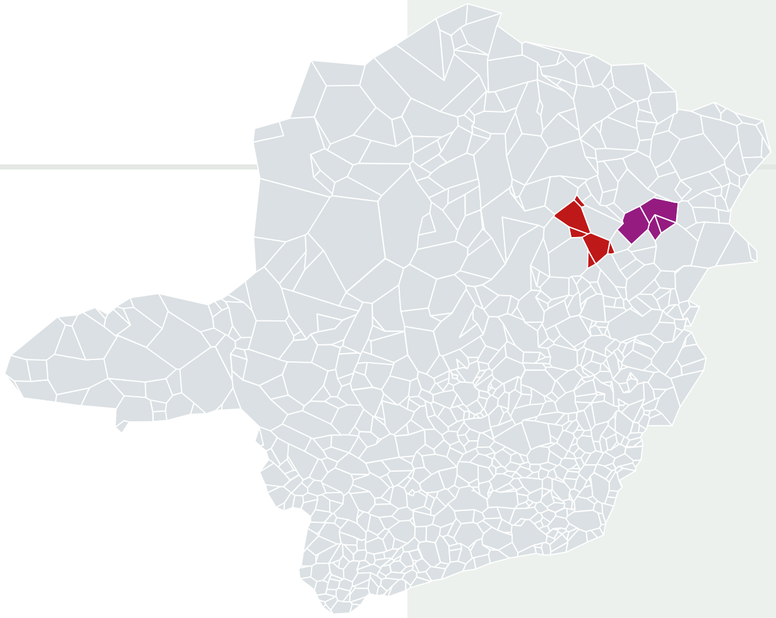


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-21

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ataléia	16,93	887,77	283,76
Central de Minas	7,61	1038,25	283,76
Divino das Laranjeiras	5,15	1081,39	283,76
Itabirinha	12,78	952,33	283,76
Mantena	32,71	678,25	283,76
Mendes Pimentel	6,91	1050,33	283,76
Nova Belém	3,88	1104,21	283,76
Nova Módica	4,52	1092,78	283,76
Ouro Verde de Minas	7,10	1047,09	283,76
São Félix de Minas	3,95	1103,11	283,76
São João do Manteninha	6,57	1056,25	283,76
São José do Divino	4,27	1097,21	283,76

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-22

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Açucena	11,03	980,70	393,74
Braúnas	5,48	1075,61	393,74
Bugre	4,98	1084,41	393,74
Divinolândia de Minas	8,03	1030,93	393,74
Gonzaga	6,45	1058,43	393,74
Joanésia	5,34	1078,07	393,74
Naque	7,77	1035,44	393,74
Santa Efigênia de Minas	4,98	1084,45	393,74
Virginópolis	12,72	953,27	393,74

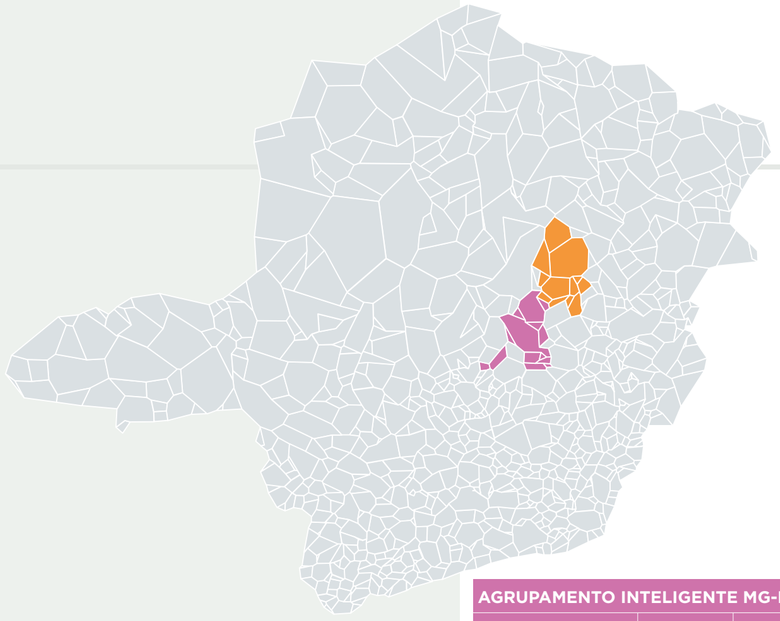


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-23

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Angelândia	9,52	1.005,78	289,31
Aricanduva	5,82	1.069,53	289,31
Capelinha	48,85	517,20	289,31
Leme do Prado	5,35	1.077,81	289,31
Turmalina	24,66	778,41	289,31
Veredinha	6,39	1.059,49	289,31

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-24

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Caraí	24,10	785,86	338,85
Catuji	8,67	1.020,11	338,85
Itaipé	12,90	950,33	338,85
Novo Cruzeiro	33,26	671,99	338,85

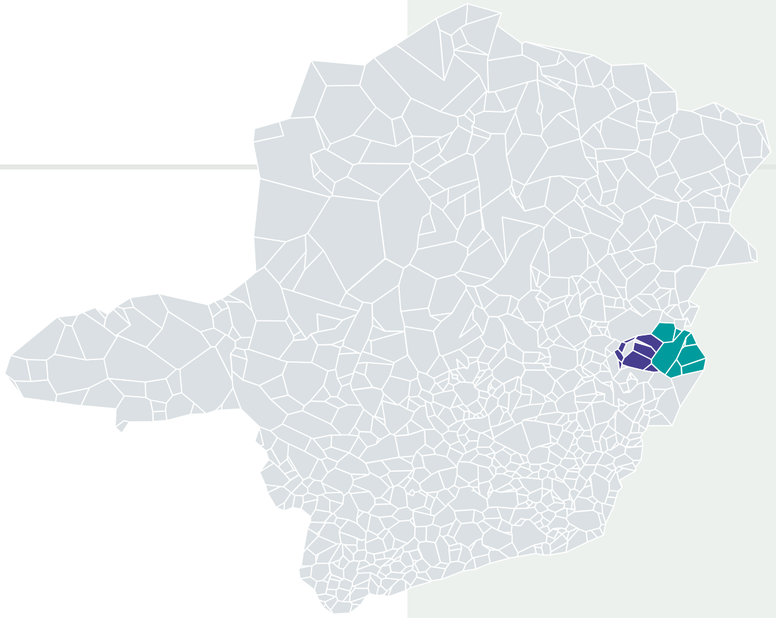


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-25

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Carbonita	10,49	989,46	302,29
Coluna	10,06	996,61	302,29
Felício dos Santos	6,33	1.060,53	302,29
Frei Lagonegro	4,18	1.098,84	302,29
Itamarandiba	40,62	593,01	302,29
Materlândia	4,89	1.086,13	302,29
Paulistas	5,41	1.076,75	302,29
Rio Vermelho	15,58	908,33	302,29
São João Evangelista	18,88	858,93	302,29
São José do Jacuri	7,64	1.037,70	302,29
Sen. Modestino Gonçalves	4,94	1.085,14	302,29
Serra Azul de Minas	4,68	1.089,92	302,29

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-26

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alvorada de Minas	5,13	1.081,81	284,11
Baldim	9,24	1.010,47	284,11
Conceição do Mato Dentro	28,56	728,22	284,11
Congonhas do Norte	5,96	1.067,09	284,11
Dom Joaquim	6,04	1.065,61	284,11
Funilândia	5,78	1.070,25	284,11
Itambé do Mato Dentro	2,64	1.127,01	284,11
Morro do Pilar	3,86	1.104,61	284,11
Passabém	1,97	1.139,43	284,11
Presidente Kubitschek	3,79	1.106,00	284,11
Santo Antônio do Itambé	4,83	1.087,19	284,11
Santo Antônio do Rio Abaixo	2,23	1.134,65	284,11
São Sebastião do Rio Preto	1,55	1.147,29	284,11
Serro	27,06	747,04	284,11

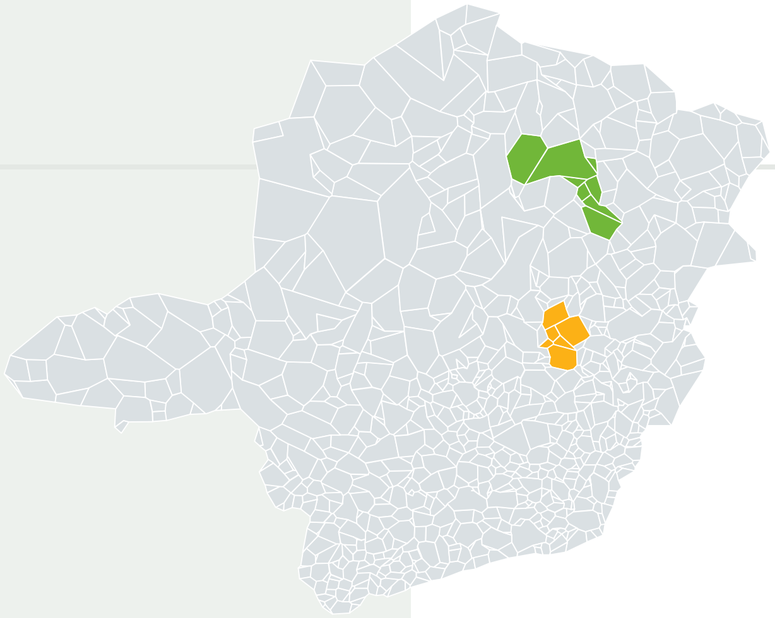


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-27

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Conselheiro Pena	25,67	765,02	329,90
Cuparaque	4,91	1.085,69	329,90
Galiléia	7,67	1.037,16	329,90
Goiabeira	3,49	1.111,42	329,90
Itueta	7,46	1.040,78	329,90
Resplendor	21,24	825,19	329,90
Santa Rita do Itueto	7,18	1.045,61	329,90
São Geraldo do Baixio	3,87	1.104,38	329,90

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-28

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alpercata	8,51	1.022,78	363,14
Alvarenga	4,90	1.085,91	363,14
Fernandes Tourinho	3,44	1.112,34	363,14
Itanhomi	13,72	937,31	363,14
São João do Oriente	8,72	1.019,27	363,14
Sobrália	6,33	1.060,44	363,14
Tarumirim	18,13	869,89	363,14
Tumiritinga	7,26	1.044,33	363,14

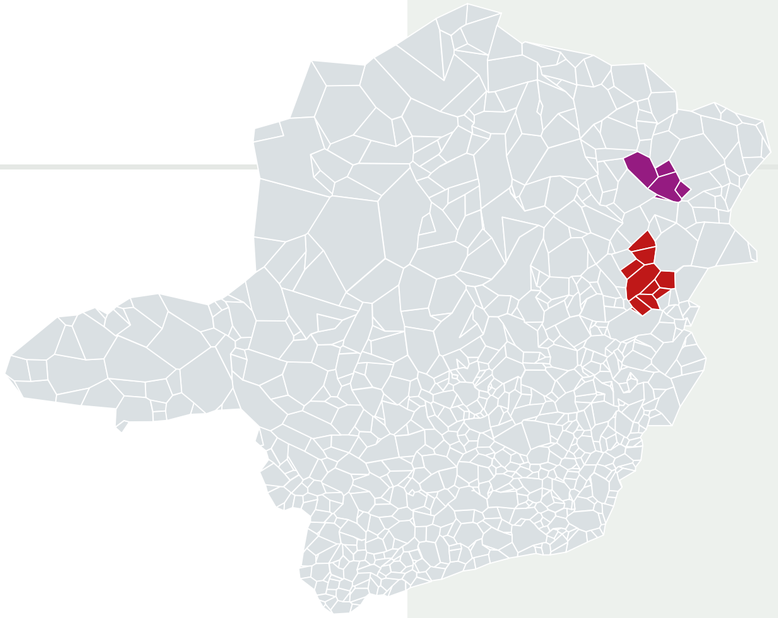


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-29

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Berilo	12,11	962,96	284,84
Chapada do Norte	12,74	952,82	284,84
Cristália	6,31	1.060,79	284,84
Francisco Sá	28,94	723,41	284,84
Grão Mogol	17,14	884,71	284,84
José Gonçalves de Minas	4,89	1.086,00	284,84
Josenópolis	4,48	1.093,51	284,84
Minas Novas	30,09	709,38	284,84

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-30

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Carmésia	3,21	1.116,50	327,23
Dores de Guanhães	6,20	1.062,79	327,23
Ferros	11,82	967,67	327,23
Guanhães	39,75	601,76	327,23
Sabinópolis	17,56	878,47	327,23
Senhora do Porto	3,78	1.106,09	327,23

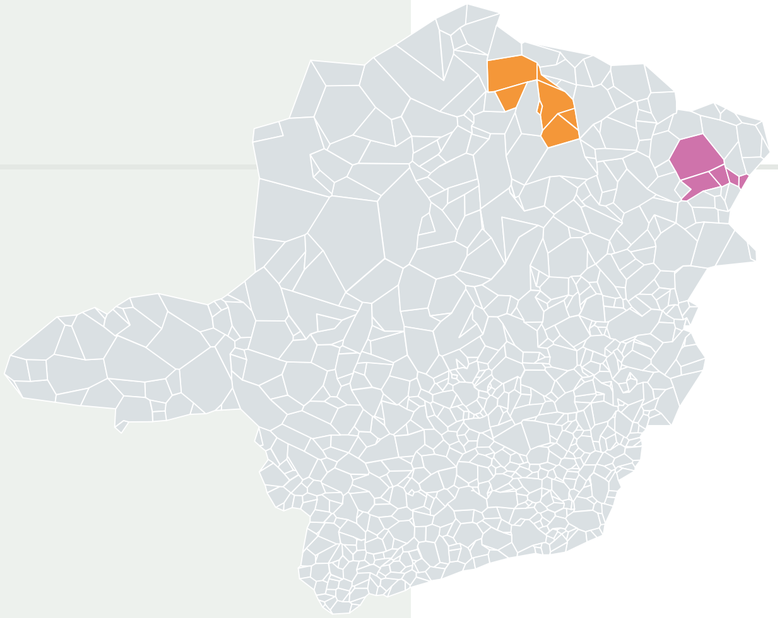


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-31

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Campanário	3,60	1.109,33	289,02
Franciscópolis	6,21	1.062,68	289,02
Frei Gaspar	6,95	1.049,60	289,02
Frei Inocêncio	10,14	995,31	289,02
Itambacuri	25,94	761,51	289,02
Jampruca	5,30	1.078,79	289,02
Ladainha	17,72	875,99	289,02
Mathias Lobato	3,75	1.106,74	289,02
Pescador	4,40	1.094,85	289,02
oté	16,85	889,06	289,02

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-32

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Itaobim	23,61	792,45	332,43
Itinga	16,95	887,60	332,43
Monte Formoso	5,40	1.076,93	332,43
Padre Paraíso	21,37	823,32	332,43
Ponto dos Volantes	13,42	942,09	332,43

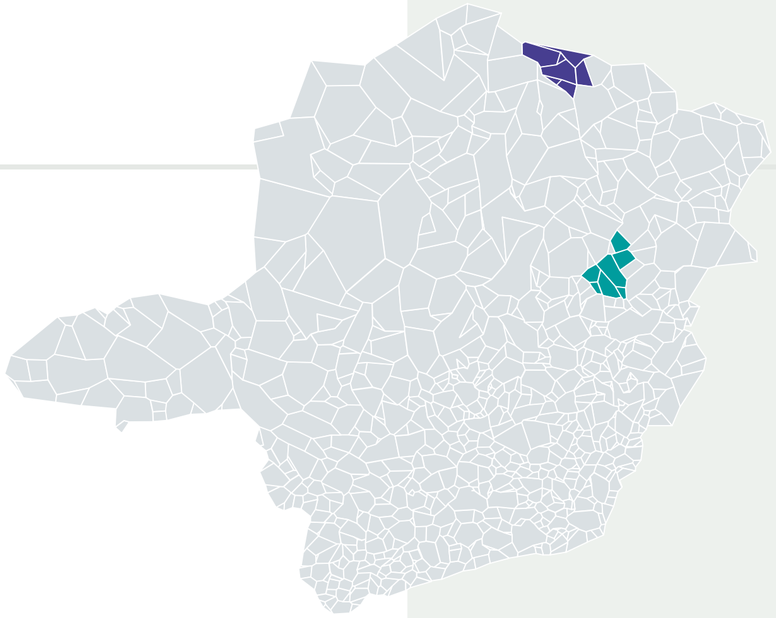


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-33

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Jaíba	46,43	538,18	301,78
Nova Porteirinha	8,27	1.026,92	301,78
Pai Pedro	6,84	1.051,51	301,78
Porteirinha	46,16	540,62	301,78
Riacho dos Machados	10,80	984,49	301,78
Serranópolis de Minas	5,42	1.076,53	301,78
Verdelândia	9,46	1.006,73	301,78

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-34

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Felisburgo	8,00	1.031,50	377,13
Jequitinhonha	29,59	715,43	377,13
Joaíma	17,12	884,95	377,13
Palmópolis	7,77	1.035,49	377,13
Rio do Prado	5,72	1.071,28	377,13

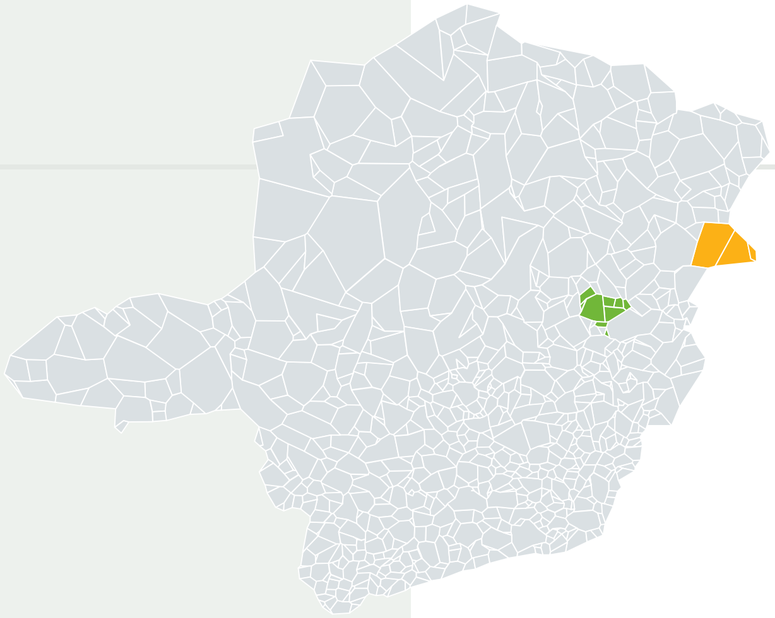


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-35

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Água Boa	15,52	909,26	312,46
José Raydan	5,26	1.079,41	312,46
Malacacheta	21,60	820,17	312,46
Santa Maria do Suaçuí	15,77	905,50	312,46
São José da Safira	4,69	1.089,61	312,46
São Sebastião do Maranhão	12,43	957,93	312,46
Setubinha	12,23	961,15	312,46

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-36

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Catuti	5,84	1.069,09	285,82
Espinosa	37,53	624,81	285,82
Gameleiras	5,91	1.067,92	285,82
Mamonas	7,39	1.041,96	285,82
Mato Verde	14,84	919,75	285,82
Monte Azul	25,06	773,05	285,82
Santo Antônio do Retiro	8,17	1.028,54	285,82

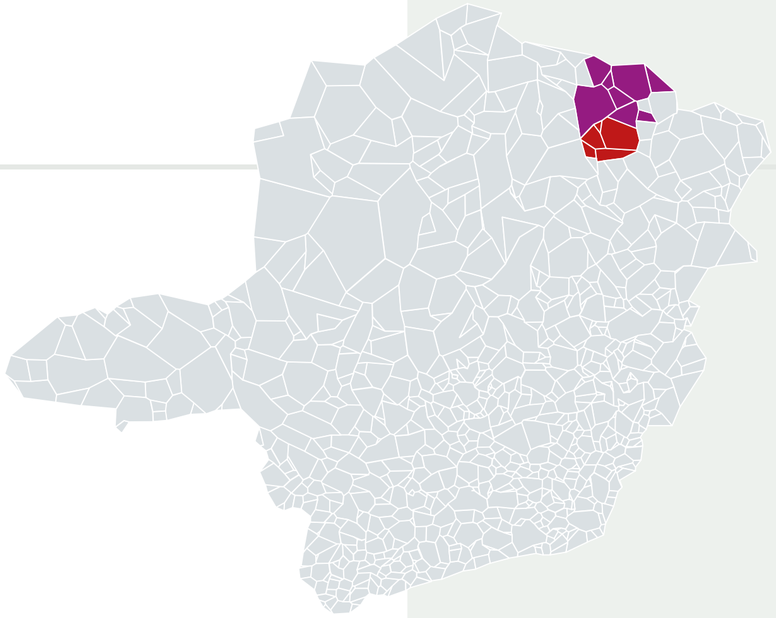


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-37

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Carlos Chagas	22,95	801,44	346,46
Nanuque	43,20	567,90	346,46
Serra dos Aimorés	8,56	1.021,91	346,46

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-38

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cantagalo	4,90	1.085,89	366,37
Coroaci	13,42	942,07	366,37
Marilac	5,21	1.080,38	366,37
Nacip Raydan	3,03	1.119,81	366,37
Peçanha	21,51	821,38	366,37
São Geraldo da Piedade	4,07	1.100,76	366,37
São Pedro do Suaçuí	6,29	1.061,18	366,37
Sardoá	6,29	1.061,16	366,37
Virgolândia	5,61	1.073,18	366,37



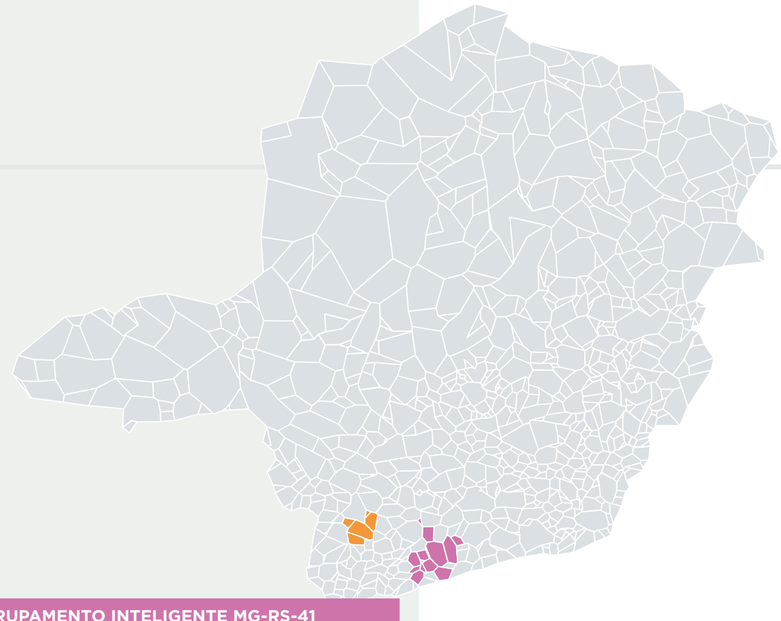
AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-39

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Curral de Dentro	9,13	1.012,26	331,99
Indaiabira	7,82	1.034,53	331,99
Montezuma	8,49	1.023,09	331,99
Ninheira	13,05	947,88	331,99
Rio Pardo de Minas	34,85	653,93	331,99
São João do Paraíso	29,48	716,82	331,99
Taiobeiras	40,75	591,75	331,99
Vargem Grande do Rio Pardo	5,71	1.071,41	331,99

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-40

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Fruta de Leite	5,73	1.071,10	348,91
Novorizonte	5,64	1.072,76	348,91
Padre Carvalho	6,24	1.062,16	348,91
Rubelita	7,00	1.048,76	348,91
Salinas	49,53	511,48	348,91

MINAS GERAIS

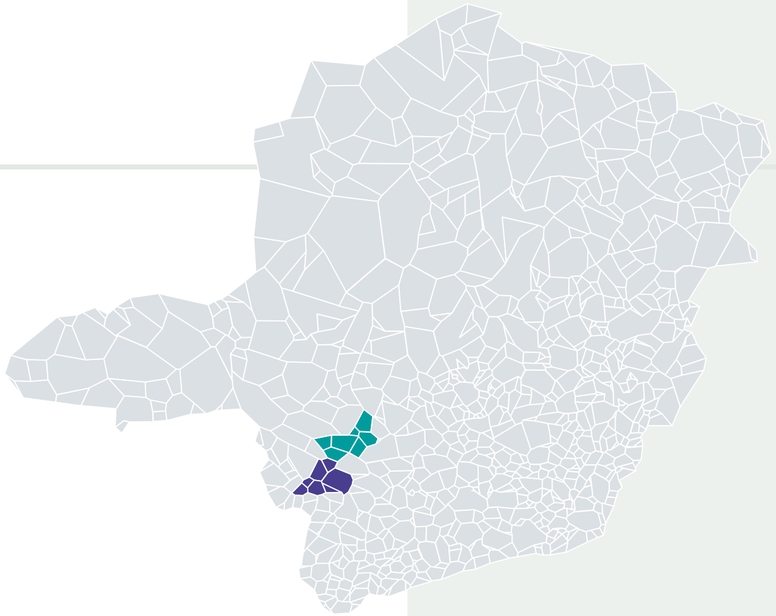


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-41

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aiuruoca	7,68	1.036,93	314,84
Baependi	22,64	805,65	314,84
Carmo de Minas	17,01	886,64	314,84
Caxambu	25,96	761,28	314,84
Dom Viçoso	3,82	1.105,46	314,84
Itamonte	18,23	868,49	314,84
Pouso Alto	8,10	1.029,87	314,84
São Bento Abade	5,81	1.069,66	314,84
São Sebastião do Rio Verde	2,84	1.123,42	314,84
São Thomé das Letras	8,51	1.022,75	314,84
Serranos	2,45	1.130,48	314,84
Soledade de Minas	6,92	1.050,18	314,84
Virgínia	10,98	981,41	314,84

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-42

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Carvalhópolis	4,12	1.099,95	283,82
Fama	3,18	1.117,11	283,82
Machado	46,46	537,92	283,82
Paraguaçu	26,78	750,66	283,82
Poço Fundo	20,20	839,83	283,82
Serrania	9,40	1.007,79	283,82

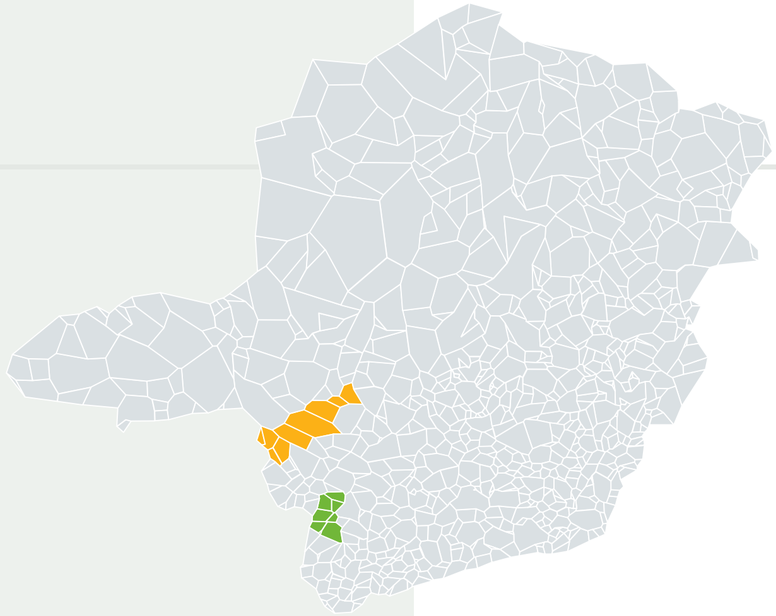


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-43

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alpinópolis	22,56	806,77	287,46
Bom Jesus da Penha	5,52	1.074,89	287,46
Carmo do Rio Claro	25,83	762,92	287,46
Conceição da Aparecida	12,79	952,15	287,46
Nova Resende	20,20	839,85	287,46
São José da Barra	9,61	1.004,23	287,46
São Pedro da União	6,02	1.065,91	287,46

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-44

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Capitólio	12,80	951,97	304,89
Doresópolis	1,80	1.142,63	304,89
Iguatama	8,42	1.024,39	304,89
Pains	10,04	997,04	304,89
Pimenta	10,56	988,42	304,89
Piumhi	44,46	556,06	304,89
Vargem Bonita	2,66	1.126,65	304,89

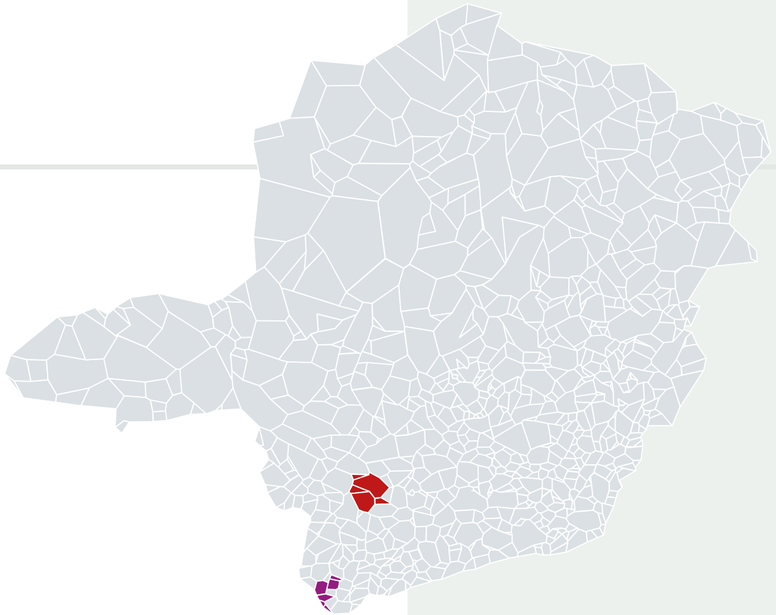


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-45

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alterosa	17,16	884,45	288,82
Areado	17,11	885,08	288,82
Bandeira do Sul	7,33	1.043,11	288,82
Botelhos	18,28	867,73	288,82
Cabo Verde	14,07	931,84	288,82
Campestre	25,52	767,08	288,82
Divisa Nova	7,21	1.045,07	288,82
Monte Belo	16,08	900,64	288,82

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-46

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Capetinga	8,09	1.029,96	341,67
Cássia	21,15	826,42	341,67
Claraval	5,74	1.070,86	341,67
Córrego Danta	3,65	1.108,49	341,67
Delfinópolis	10,35	991,81	341,67
Ibiraci	13,50	940,82	341,67
Medeiros	4,81	1.087,53	341,67
São Roque de Minas	8,79	1.018,04	341,67
Tapiraí	2,08	1.137,36	341,67

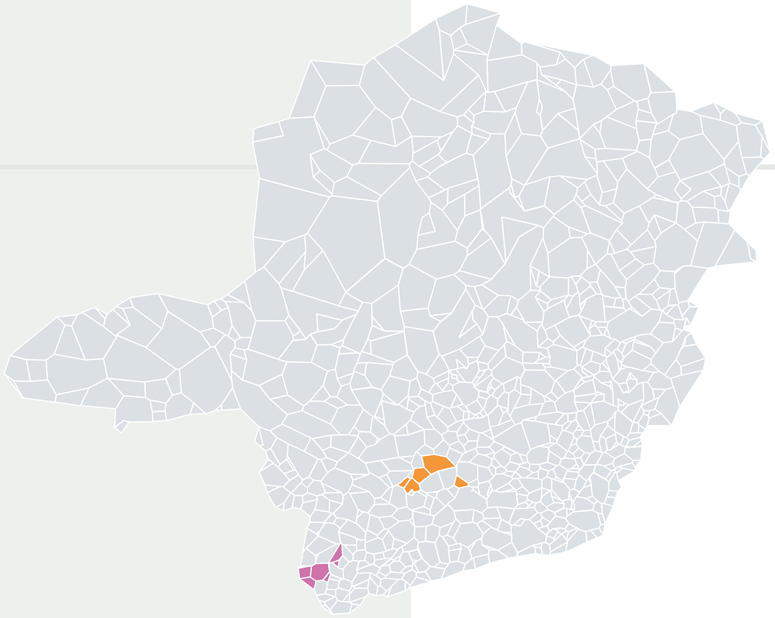


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-47

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Boa Esperança	49,13	514,88	286,17
Campo do Meio	14,03	932,48	286,17
Campos Gerais	32,18	684,42	286,17
Ilicínea	15,71	906,38	286,17
Santana da Vargem	8,19	1.028,33	286,17

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-48

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bom Repouso	15,59	908,12	285,35
Bueno Brandão	13,45	941,54	285,35
Extrema	65,94	398,30	285,35
Munhoz	9,19	1.011,32	285,35
Tocos do Moji	4,72	1.089,16	285,35
Toledo	8,89	1.016,26	285,35

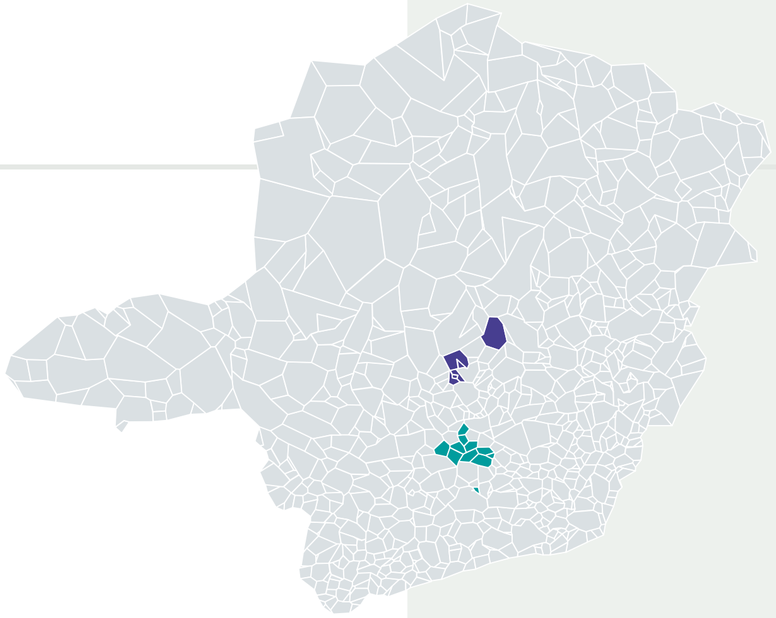


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-49

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cana Verde	6,50	1.057,52	284,08
Oliveira	48,41	520,99	284,08
Perdões	26,36	756,04	284,08
Ritápolis	6,16	1.063,55	284,08
Santo Antônio do Amparo	21,31	824,16	284,08

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-50

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Inconfidentes	9,00	1.014,45	289,54
Ipuiúna	11,26	976,82	289,54
Jacutinga	31,47	692,83	289,54
Monte Sião	29,70	714,12	289,54
Ouro Fino	39,57	603,64	289,54
Senador José Bento	2,55	1.128,70	289,54

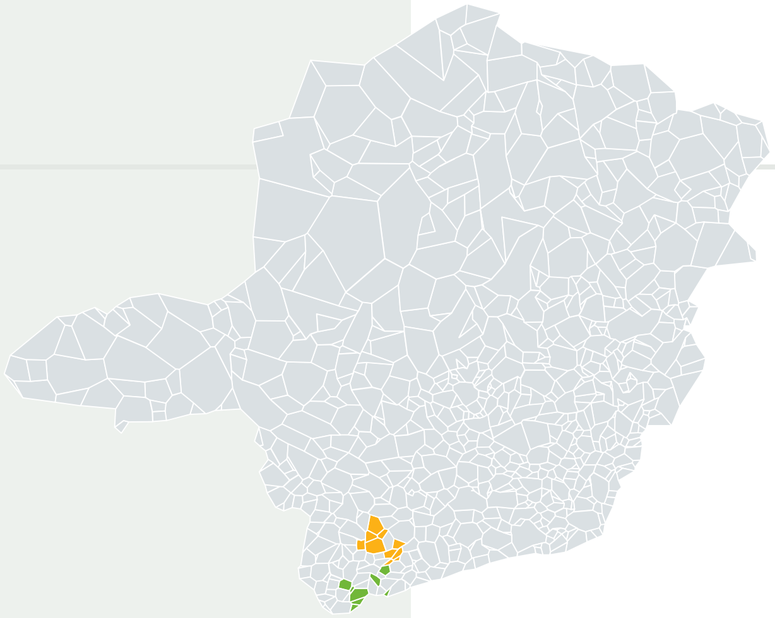


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-51

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Carmópolis de Minas	22,04	813,96	286,82
Crucilândia	6,70	1.054,03	286,82
Desterro de Entre Rios	9,44	1.007,13	286,82
Entre Rios de Minas	18,18	869,22	286,82
Jeceaba	7,64	1.037,70	286,82
Passa Tempo	10,45	990,26	286,82
Piedade dos Gerais	6,19	1.063,00	286,82
Piracema	8,26	1.027,05	286,82
Rio Manso	6,86	1.051,14	286,82
Santa Cruz de Minas	10,00	997,72	286,82
São Brás do Suaçuí	4,92	1.085,56	286,82
Tiradentes	9,55	1.005,24	286,82

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-52

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cachoeira da Prata	4,55	1.092,11	375,36
Caetanópolis	14,10	931,35	375,36
Fortuna de Minas	3,81	1.105,51	375,36
Inhaúma	7,69	1.036,80	375,36
Paraopeba	29,72	713,85	375,36
Santana de Pirapama	8,67	1.020,11	375,36

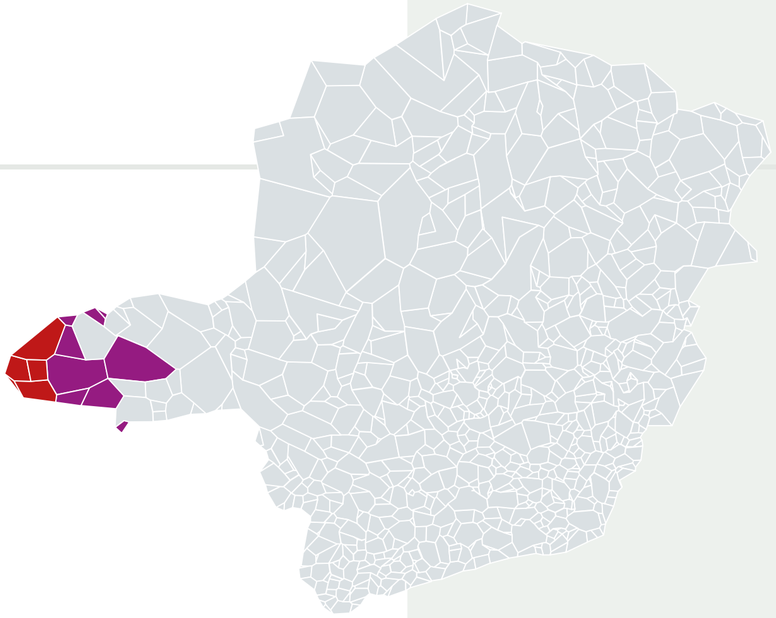


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-53

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Consolação	1,93	1.140,28	327,15
Estiva	14,18	930,06	327,15
Gonçalves	5,84	1.069,16	327,15
Paraisópolis	25,21	771,15	327,15
Pedralva	13,27	944,50	327,15
Piranguinho	11,24	977,12	327,15
Sapucaí-Mirim	7,78	1.035,27	327,15
Wenceslau Braz	2,90	1.122,14	327,15

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-54

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cambuquira	15,18	914,50	305,27
Conceição das Pedras	3,42	1.112,73	305,27
Cordislândia	3,95	1.103,11	305,27
Elói Mendes	32,47	681,10	305,27
Jesuânia	6,33	1.060,42	305,27
Lambari	25,17	771,65	305,27
Monsenhor Paulo	10,28	992,98	305,27
Olímpio Noronha	3,15	1.117,63	305,27
São Gonçalo do Sapucaí	29,54	716,08	305,27
Turvolândia	6,08	1.064,83	305,27



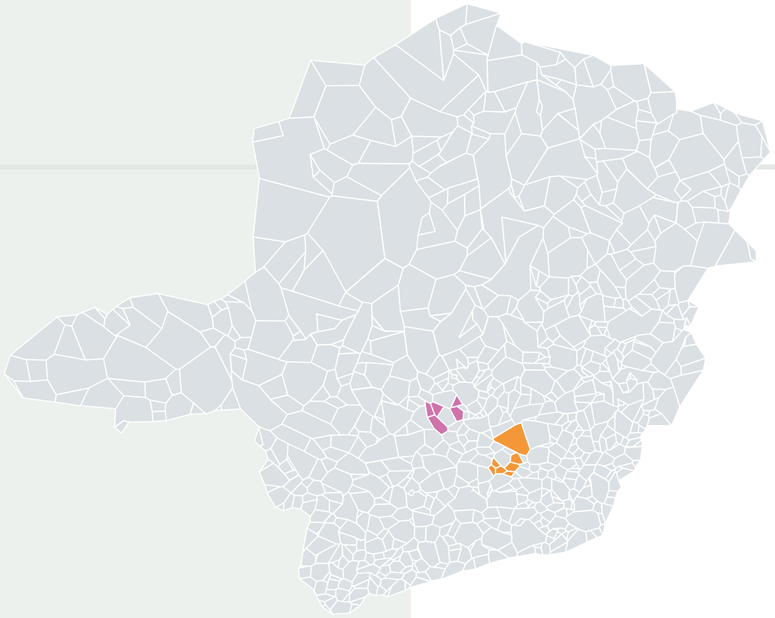
AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-55

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cachoeira Dourada	2,85	1.123,07	298,27
Campina Verde	22,21	811,69	298,27
Capinópolis	18,07	870,88	298,27
Fronteira	17,92	873,10	298,27
Gurinhatã	6,40	1.059,25	298,27
Ipiaçu	4,65	1.090,29	298,27
Itapagipe	16,88	888,62	298,27
Prata	34,94	652,95	298,27
São Francisco de Sales	7,07	1.047,62	298,27

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-56

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Santa Vitória	25,86	762,62	289,80
Iturama	47,21	531,28	289,80
Carneirinho	11,62	971,04	289,80
Limeira do Oeste	10,71	985,90	289,80
União de Minas	4,72	1.089,12	289,80

MINAS GERAIS

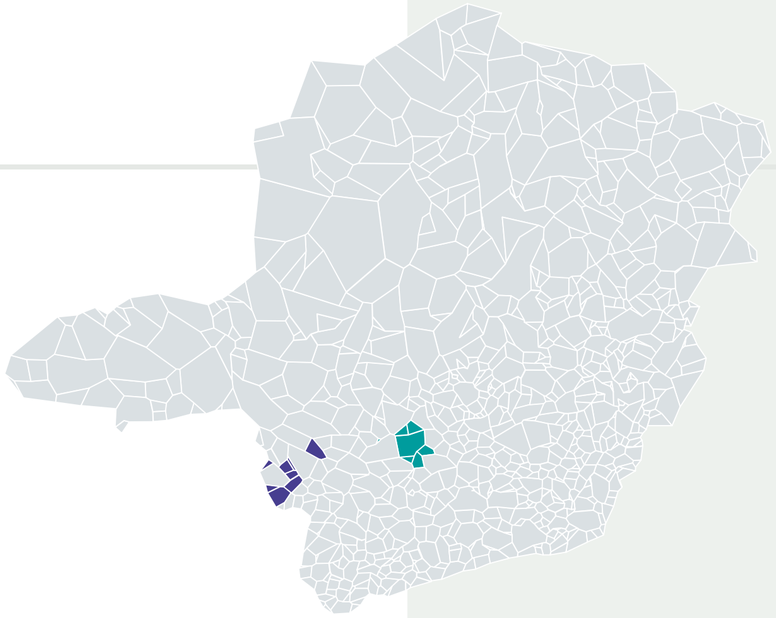


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-57

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Caranaíba	3,62	1.109,10	285,34
Casa Grande	2,73	1.125,37	285,34
Cristiano Otoni	5,75	1.070,67	285,34
Itaverava	6,96	1.049,55	285,34
Ouro Preto	92,25	301,77	285,34
Queluzito	2,18	1.135,52	285,34
Santana dos Montes	4,28	1.097,10	285,34

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-58

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Carmo do Cajuru	28,95	723,37	283,87
Florestal	9,92	999,03	283,87
Igaratinga	13,35	943,13	283,87
Mateus Leme	46,65	536,21	283,87
São Gonçalo do Pará	14,51	924,89	283,87

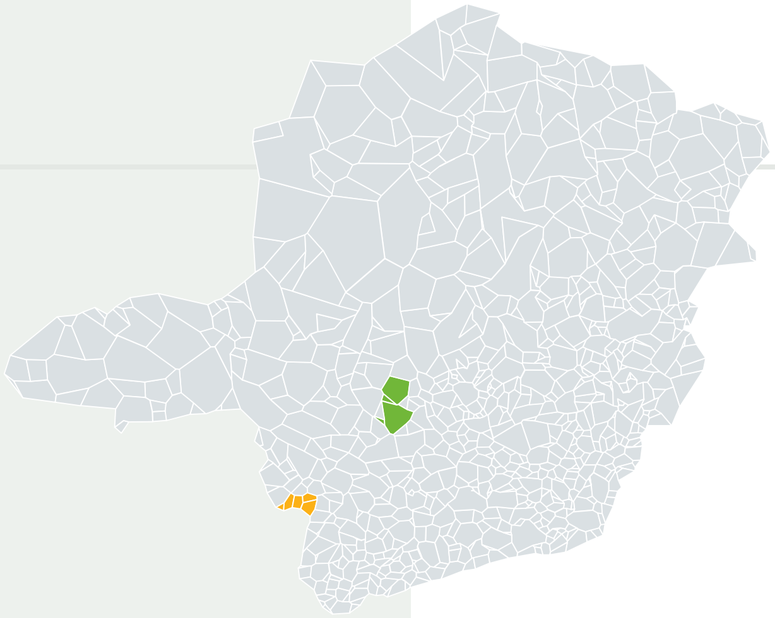


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-59

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Camacho	3,50	1.111,24	349,15
Carmo da Mata	13,59	939,44	349,15
Córrego Fundo	7,56	1.039,06	349,15
Itapecerica	25,87	762,44	349,15
Pedra do Indaiá	5,07	1.082,84	349,15
São Francisco de Paula	7,63	1.037,91	349,15
São Sebastião do Oeste	10,87	983,29	349,15

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-60

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Fortaleza de Minas	4,29	1.096,92	291,80
Itamogi	13,28	944,30	291,80
Itaú de Minas	17,76	875,42	291,80
Jacuí	9,24	1.010,41	291,80
Monte Santo de Minas	25,75	763,95	291,80
Pratápolis	10,36	991,63	291,80
São João Batista do Glória	9,43	1.007,15	291,80
São Tomás de Aquino	8,31	1.026,20	291,80

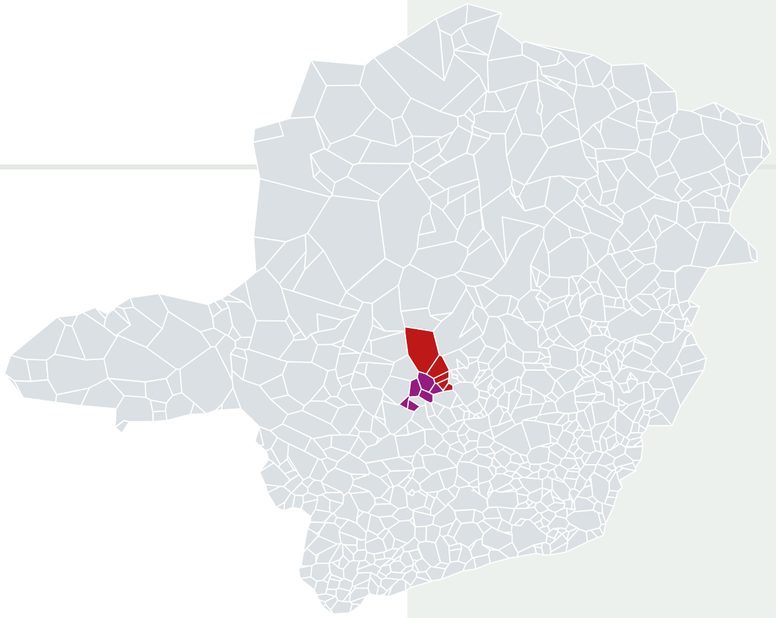


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-61

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arceburgo	11,31	975,97	310,04
Guaranésia	23,61	792,47	310,04
Guaxupé	62,77	416,69	310,04
Juruaia	13,67	938,17	310,04
Muzambinho	26,99	748,00	310,04

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-62

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bom Despacho	63,79	410,61	283,75
Moema	9,31	1.009,31	283,75
Japaraíba	5,56	1.074,14	283,75
Santo Antônio do Monte	33,65	667,49	283,75

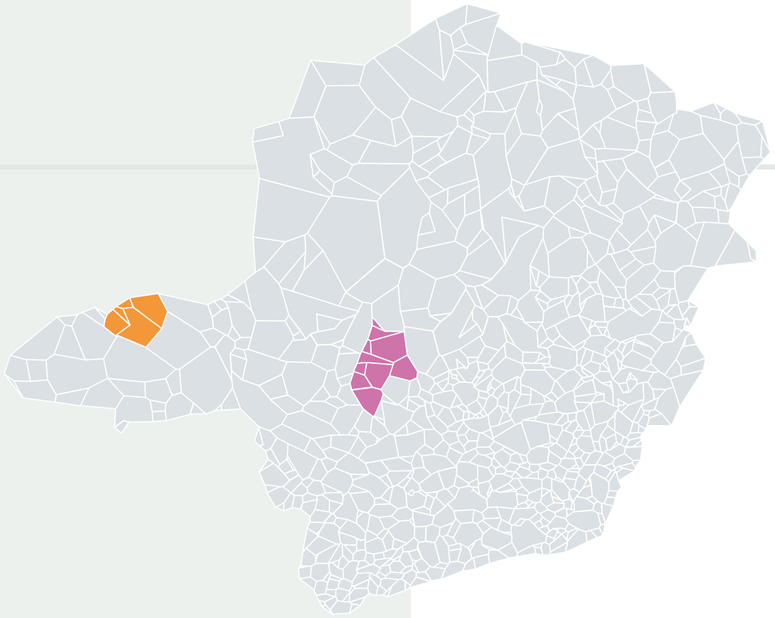


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-63

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Maravilhas	9,04	1.013,78	344,42
Papagaios	17,16	884,36	344,42
Pompéu	38,28	616,97	344,42
Pequi	5,12	1.081,90	344,42
São José da Varginha	5,59	1.073,53	344,42

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-64

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Araújos	11,34	975,53	351,05
Conceição do Pará	6,68	1.054,44	351,05
Leandro Ferreira	3,94	1.103,13	351,05
Onça de Pitangui	3,66	1.108,29	351,05
Perdigão	15,12	915,36	351,05
Pitangui	32,90	676,11	351,05

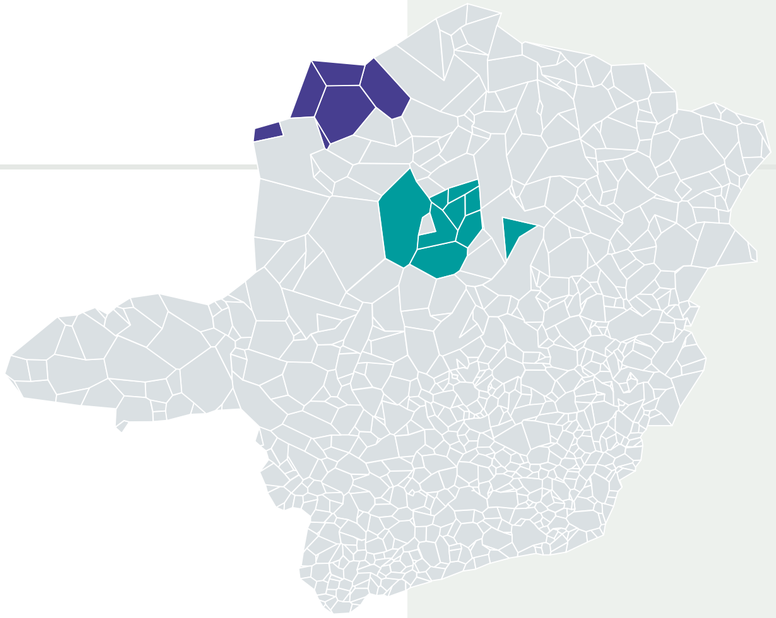


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-65

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Abaeté	27,96	735,74	289,21
Biquinhas	2,94	1.121,53	289,21
Cedro do Abaeté	1,33	1.151,42	289,21
Dores do Indaiá	15,57	908,48	289,21
Estrela do Indaiá	3,42	1.112,73	289,21
Luz	22,04	814,01	289,21
Martinho Campos	17,26	882,83	289,21
Paineiras	5,21	1.080,38	289,21
Quartel Geral	3,92	1.103,58	289,21
Serra da Saudade	1,03	1.157,18	289,21

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-66

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Araporã	10,45	990,13	301,51
Canápolis	13,08	947,48	301,51
Centralina	12,58	955,39	301,51
Monte Alegre de Minas	24,87	775,63	301,51
Tupaciguara	31,40	693,63	301,51



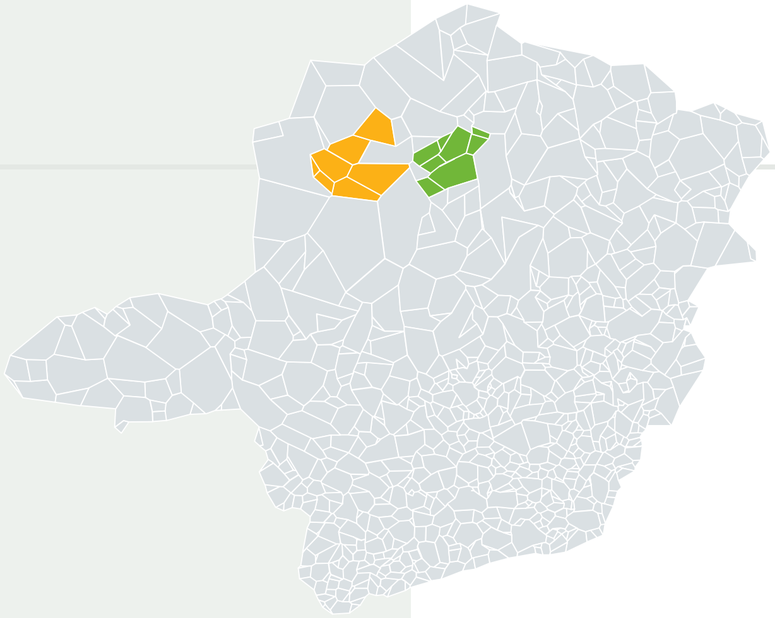
AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-67

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arinos	21,29	824,39	310,75
Buritis	29,63	714,95	310,75
Cabeceira Grande	8,17	1.028,59	310,75
Chapada Gaúcha	15,23	913,70	310,75
Formoso	9,80	1.001,01	310,75
Uruana de Minas	4,05	1.101,27	310,75

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-68

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Engenheiro Navarro	7,83	1.034,36	292,86
Claro dos Poções	8,83	1.017,26	292,86
Francisco Dumont	5,55	1.074,25	292,86
Olhos-d'Água	6,64	1.055,08	292,86
Lagoa dos Patos	4,08	1.100,58	292,86
São João da Lagoa	5,94	1.067,29	292,86
Buritizeiro	29,48	716,82	292,86
Jequitaí	7,99	1.031,61	292,86
Lassance	8,78	1.018,14	292,86
Várzea da Palma	41,60	583,29	292,86

MINAS GERAIS

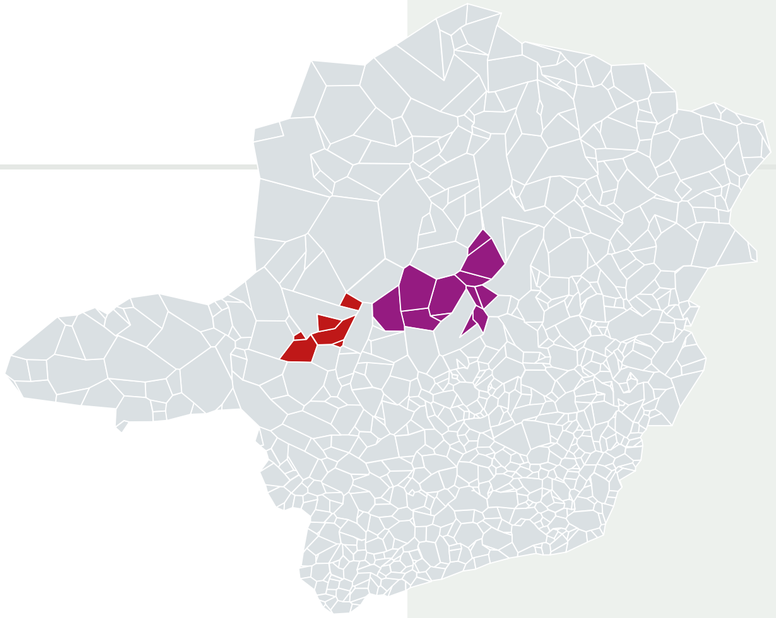


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-69

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bonfinópolis de Minas	6,82	1.052,00	375,15
Brasilândia de Minas	18,52	864,25	375,15
Dom Bosco	4,56	1.092,03	375,15
Natalândia	4,34	1.095,96	375,15
Riachinho	8,46	1.023,62	375,15
Santa Fé de Minas	4,34	1.095,92	375,15
Urucuia	21,55	820,81	375,15

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-70

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Brasília de Minas	39,48	604,51	301,02
Campo Azul	4,58	1.091,65	301,02
Coração de Jesus	31,29	695,00	301,02
Ibiaí	7,75	1.035,80	301,02
Luislândia	7,66	1.037,42	301,02
Mirabela	16,83	889,34	301,02
Patis	5,96	1.066,96	301,02
São João do Pacuí	4,90	1.085,96	301,02
Ubaí	14,43	926,09	301,02

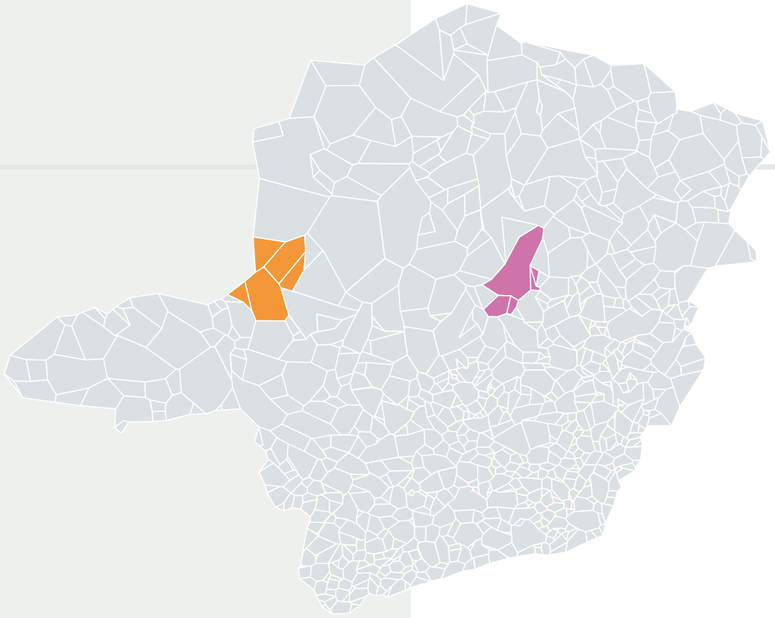


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-71

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arapuá	3,24	1.115,91	306,93
Carmo do Paranaíba	35,77	643,85	306,93
Cruzeiro da Fortaleza	4,34	1.095,94	306,93
Lagoa Formosa	23,31	796,58	306,93
Serra do Salitre	14,55	924,30	306,93
Varjão de Minas	8,59	1.021,39	306,93

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-72

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Augusto de Lima	5,59	1.073,49	307,73
Buenópolis	11,28	976,51	307,73
Corinto	29,01	722,56	307,73
Felixlândia	17,23	883,29	307,73
Inimutaba	9,09	1.012,99	307,73
Joaquim Felício	4,75	1.088,54	307,73
Monjolos	2,67	1.126,40	307,73
Morada Nova de Minas	11,18	978,21	307,73
Morro da Garça	2,97	1.120,89	307,73
Presidente Juscelino	4,27	1.097,19	307,73
Santo Hipólito	3,35	1.113,97	307,73
Três Marias	35,62	645,42	307,73

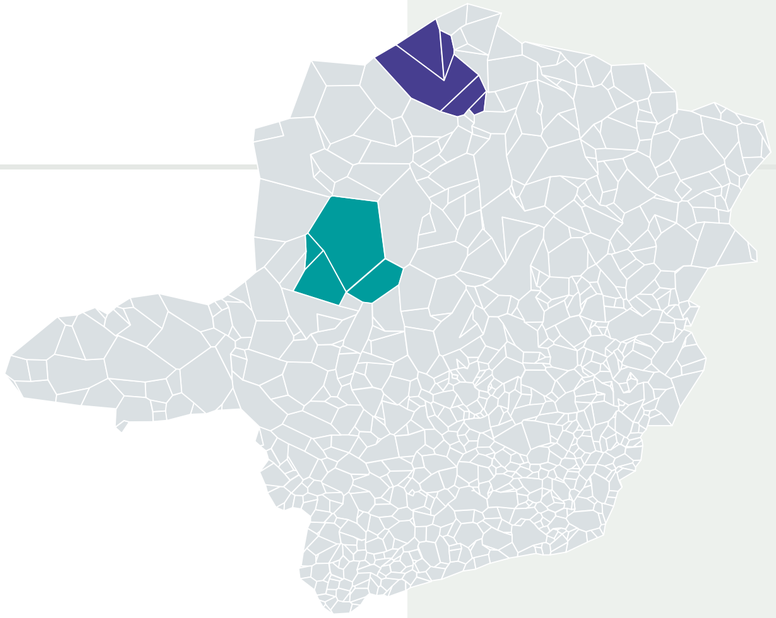


AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-73

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Coromandel	35,62	645,43	321,41
Abadia dos Dourados	7,73	1.036,10	321,41
Guarda-Mor	8,06	1.030,44	321,41
Lagamar	8,18	1.028,50	321,41
Vazante	24,63	778,82	321,41

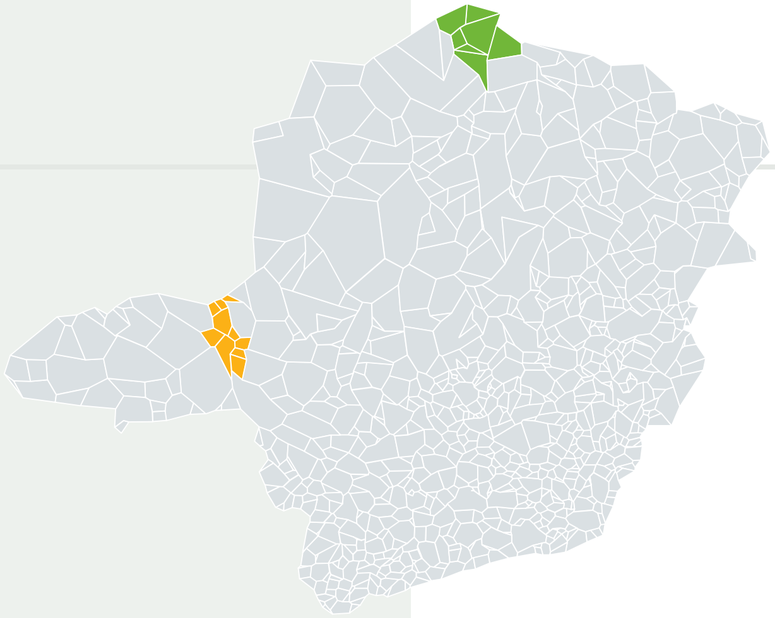
AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-74

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Gouveia	13,97	933,37	309,99
C. de Magalhães de Minas	5,23	1.079,91	309,99
Datas	6,74	1.053,36	309,99
Diamantina	58,81	441,91	309,99
São Gonçalo do Rio Preto	3,74	1.106,88	309,99



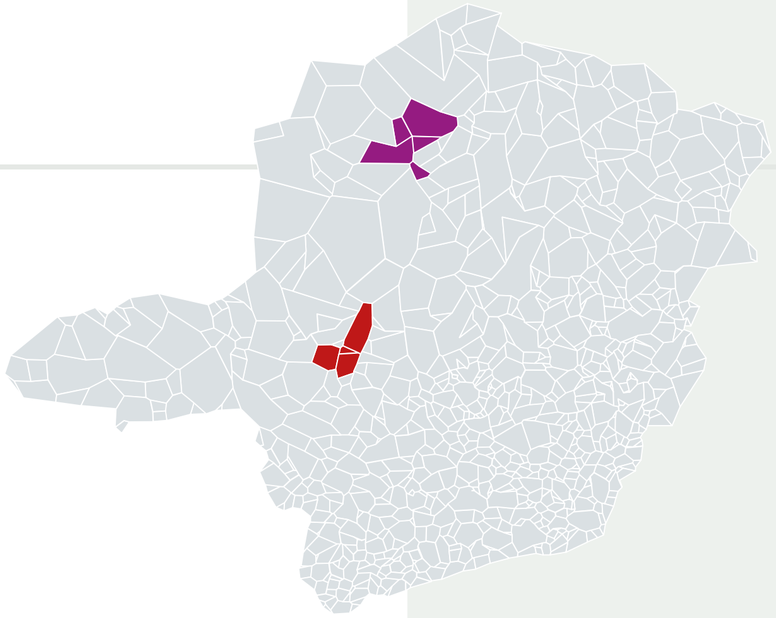
AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-75			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bonito de Minas	12,58	955,45	287,35
Cônego Marinho	8,92	1.015,78	287,35
Ibiracatu	6,26	1.061,66	287,35
Januária	80,3	333,97	287,35
Pedras de Maria da Cruz	12,89	950,55	287,35

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-76			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Lagoa Grande	11,06	980,17	288,89
João Pinheiro	57,70	449,46	288,89
Presidente Olegário	23,13	798,92	288,89
São Gonçalo do Abaeté	9,09	1.012,90	288,89



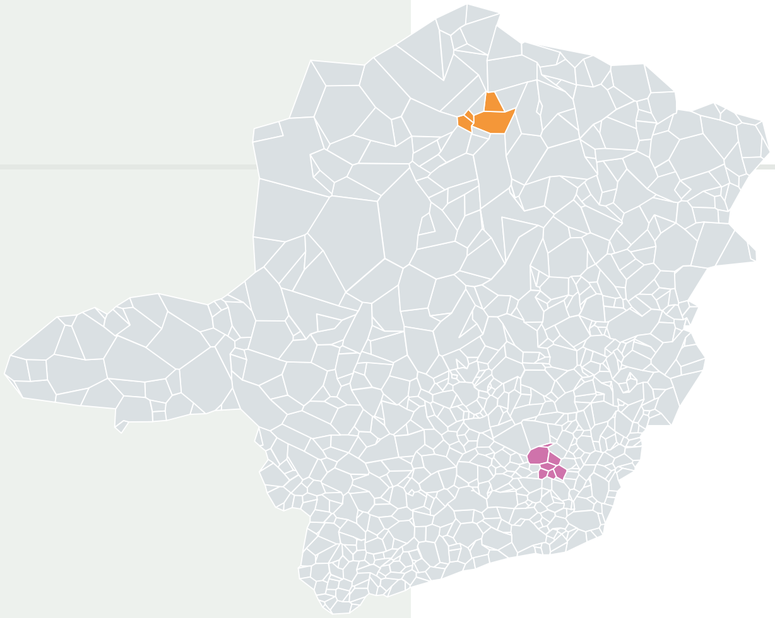
AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-77			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Itacarambi	21,22	825,50	288,97
Juvenília	7,14	1.046,40	288,97
Manga	23,28	796,89	288,97
Matias Cardoso	10,97	981,67	288,97
Miravânia	4,91	1.085,65	288,97
Montalvânia	17,33	881,78	288,97
São João das Missões	16,06	901,05	288,97

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-78			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Grupiara	1,72	1.144,22	342,66
Cascalho Rico	3,34	1.114,08	342,66
Douradoquara	2,25	1.134,17	342,66
Estrela do Sul	8,43	1.024,10	342,66
Indianópolis	7,61	1.038,25	342,66
Iraí de Minas	8,85	1.016,97	342,66
Nova Ponte	18,00	871,92	342,66
Pedrinópolis	4,12	1.099,89	342,66
Romaria	4,17	1.098,95	342,66
Santa Juliana	19,40	851,42	342,66



AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-79			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Icaraí de Minas	13,16	946,13	286,13
Pintópolis	8,73	1.018,98	286,13
Ponto Chique	4,62	1.090,92	286,13
São Francisco	65,05	403,29	286,13
São Romão	12,72	953,25	286,13

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-80			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Tiros	9,72	1.002,37	325,81
Matutina	4,70	1.089,43	325,81
Rio Paranaíba	17,92	873,12	325,81
São Gotardo	50,44	504,05	325,81



AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-81			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Piranga	20,98	828,80	368,98
Brás Pires	5,25	1.079,59	368,98
Diogo de Vasconcelos	4,38	1.095,32	368,98
Paula Cândido	10,68	986,46	368,98
Porto Firme	13,03	948,25	368,98
Presidente Bernardes	5,98	1.066,68	368,98
Senador Firmino	9,51	1.005,82	368,98

AGRUPAMENTO INTELIGENTE MG-RS-82			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
São João da Ponte	29,50	716,52	351,31
Japonvar	10,02	997,35	351,31
Lontra	10,84	983,80	351,31
Varzelândia	23,23	797,66	351,31

PARÁ

PARÁ

PARÁ
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Abel Figueiredo	PA_RS_1	384
Acará	PA_RS_7	387
Afuá	PA_RS_27	397
Água Azul do Norte	PA_RS_20	393
Alenquer	PA_RS_28	397
Almeirim	PA_RS_29	398
Anajás	PA_RS_27	397
Anapu	PA_RS_33	400
Augusto Corrêa	PA_RS_8	387
Aurora do Pará	PA_RS_9	388
Aveiro	PA_RS_25	396
Bagre	PA_RS_30	398
Baião	PA_RS_2	384
Bannach	PA_RS_17	392
Belterra	PA_RS_25	396
Benevides	PA_RS_10	388
Bom Jesus do Toc.	PA_RS_1	384
Bonito	PA_RS_11	389
Brasil Novo	PA_RS_18	392
Brejo G. do Araguaia	PA_RS_3	385
Breu Branco	PA_RS_19	393

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Breves	PA_RS_31	399
Bujaru	PA_RS_7	387
Cachoeira do Arari	PA_RS_15	391
Cachoeira do Piriá	PA_RS_8	387
Canaã dos Carajás	PA_RS_20	393
Capanema	PA_RS_11	389
Capitão Poço	PA_RS_4	385
Chaves	PA_RS_27	397
Colares	PA_RS_12	389
Conceição do Araguaia	PA_RS_17	392
Concórdia do Pará	PA_RS_7	387
Cumaru do Norte	PA_RS_21	394
Curionópolis	PA_RS_3	385
Curralinho	PA_RS_32	399
Curuá	PA_RS_28	397
Curuçá	PA_RS_13	390
Dom Eliseu	PA_RS_1	384
Eldorado do Carajás	PA_RS_3	385
Faro	PA_RS_22	394
Floresta do Araguaia	PA_RS_17	392
Garrafão do Norte	PA_RS_4	385

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Goianésia do Pará	PA_RS_19	393
Gurupá	PA_RS_30	398
Igarapé-Açu	PA_RS_14	390
Inhangapi	PA_RS_10	388
Inteligente	Página	391
Ipixuna do Pará	PA_RS_5	386
Irituia	PA_RS_9	388
Itupiranga	PA_RS_23	395
Jacareacanga	PA_RS_24	395
Jacundá	PA_RS_23	395
Juruti	PA_RS_25	396
Limoeiro do Ajuru	PA_RS_32	399
Mãe do Rio	PA_RS_9	388
Magalhães Barata	PA_RS_13	390
Maracanã	PA_RS_16	391
Marapanim	PA_RS_13	390
Marituba	MSLs	422
Medicilândia	PA_RS_18	392
Melgaço	PA_RS_30	398
Mocajuba	PA_RS_2	384
Moju	PA_RS_2	384

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Mojuí dos Campos	PA_RS_25	396
Monte Alegre	PA_RS_29	398
Muaná	PA_RS_15	391
Nova Esperança Piriá	PA_RS_4	385
Nova Ipixuna	PA_RS_23	395
Nova Timboteua	PA_RS_16	391
Novo Progresso	PA_RS_24	395
Novo Repartimento	PA_RS_23	395
Óbidos	PA_RS_28	397
Oeiras do Pará	PA_RS_32	399
Oriximiná	PA_RS_22	394
Ourém	PA_RS_11	389
Ourilândia do Norte	PA_RS_26	396
Pacajá	PA_RS_33	400
Palestina do Pará	PA_RS_3	385
Paragominas	PA_RS_5	386
Pau D'Arco	PA_RS_17	392
Peixe-Boi	PA_RS_16	391
Piçarra	PA_RS_3	385
Placas	PA_RS_25	396
Ponta de Pedras	PA_RS_15	391
Portel	PA_RS_30	398
Porto de Moz	PA_RS_18	392
Prainha	PA_RS_29	398
Primavera	PA_RS_11	389
Quatipuru	PA_RS_11	389
Redenção	PA_RS_21	394
Rio Maria	PA_RS_17	392
Rondon do Pará	PA_RS_1	384

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Rurópolis	PA_RS_25	396
S. Maria das Barreiras	PA_RS_21	394
Salinópolis	PA_RS_16	391
Salvaterra	PA_RS_15	391
Santa Bárbara do Pará	PA_RS_10	388
Santa Cruz do Arari	PA_RS_15	391
Santa Izabel do Pará	PA_RS_10	388
Santa Luzia do Pará	PA_RS_11	389
Santa Maria do Pará	PA_RS_14	390
Santana do Araguaia	PA_RS_21	394
Santarém Novo	PA_RS_16	391
Santo Antônio do Tauá	PA_RS_12	389
São C. de Odivelas	PA_RS_12	389
São Dom. do Araguaia	PA_RS_3	385
São Dom. do Capim	PA_RS_9	388
São Félix do Xingu	PA_RS_26	396
São Francisco do Pará	PA_RS_14	390
São Ger. do Araguaia	PA_RS_3	385
São João da Ponta	PA_RS_12	389
São João de Pirabas	PA_RS_16	391
São João do Araguaia	PA_RS_3	385
São Miguel do Guamá	PA_RS_14	390
São Seb da Boa Vista	PA_RS_31	399
Sapucaia	PA_RS_17	392
Senador José Porfírio	PA_RS_33	400
Soure	PA_RS_15	391
Tailândia	PA_RS_6	386
Terra Alta	PA_RS_13	390
Terra Santa	PA_RS_22	394

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Tomé-Açu	PA_RS_6	386
Tracuateua	PA_RS_11	389
Trairão	PA_RS_24	395
Tucumã	PA_RS_26	396
Tucuruí	PA_RS_19	393
Ulianópolis	PA_RS_1	384
Uruará	PA_RS_18	392
Vigia	PA_RS_12	389
Viseu	PA_RS_8	387
Xinguara	PA_RS_17	392

PA - CONSIDERAÇÕES

Agrupamento PA_RS_24

Os centros dos municípios constituintes deste agrupamento distam consideravelmente entre si, ficando, em linha reta, a 278,4 e 267,3 km, Jacareacanga e Trairão, respectivamente, do centro de Novo Progresso. Portanto, será necessária a construção de estações de transbordo para atender os municípios, caso essa opção seja mais barata do que o custo de percorrer tais distâncias rotineiramente para tratar os resíduos. Ademais, este agrupamento produz diariamente cerca de 64,53 toneladas de resíduos, ou seja, 3,3 % a menos do valor mínimo requerido neste estudo (66,75 t/dia). Contudo, o valor ainda está dentro do aceitável, visto que a diferença é bem pequena.

Agrupamento PA_RS_27

A sugestão que se dá para esse agrupamento é que o CTDF-RSU seja construído na porção

ATLAS DOS TERRITÓRIOS BRASILEIROS PARA PARCERIAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS

sul do centro de Chaves para minimizar as distâncias a serem percorridas pelos demais municípios para destinação/disposição de seus resíduos sólidos. Ademais, não foi possível atestar a existência de vias terrestres entre Afuá e Chaves e Anajás e Chaves. Assim sendo, caso o transporte dos resíduos sólidos dê-se por aquavias, é importante seguir as normas ambientais cabíveis a fim de prevenir e evitar acidentes e poluição ambiental.

Agrupamento PA_RS_25
À exceção de Belterra, todos os demais municípios deste agrupamento poderão precisar de estação de transbordo. Nesse sentido, sugere-se que o CTDF-RSU seja localizado na porção mais ao sul do centro de Mojuí dos Campos, uma vez que o centro de Juruti dista em 170,7 km em linha reta do centro de Mojuí dos Campos, Aveiro, 127,6 km, Rurópolis, 160,1 km e Placas, 140,1 km. Portanto, construir o CTDF-RSU em tal local sugerido, de fato aumentará a distância para Juruti, mas diminuirá para Aveiro, Rurópolis e Placas, podendo evitar, inclusive a necessidade de construção de estação de transbordo para estes, o que barateia o tratamento dos resíduos. Deve-se atentar também para a necessidade de transportar os resíduos sólidos por hidrovias. Neste caso, as normas ambientais pertinentes devem ser respeitadas para prevenir acidentes e poluição ambiental.

Agrupamento PA_RS_1
Os centros de Bom Jesus do Tocantins e Abel Figueiredo distam, respectivamente, em 143,2 e 119 km em linha reta do centro de Dom Eliseu. Portanto, estes dois municípios podem precisar de estação de transbordo caso seja economicamente mais compensatório.

Inclusive, estando Abel Figueiredo no caminho entre Bom Jesus do Tocantins e Dom Eliseu, pode ser projetada apenas uma estação de transbordo para atender os municípios, de modo a baratear o tratamento dos resíduos sólidos.

Agrupamento PA_RS_33
O centro de Senador José Porfírio dista em 129,1 km em linha reta do centro de Anapu. Portanto, este município pode precisar de estação de transbordo caso barateie o custo de tratamento dos resíduos.

Agrupamento PA_RS_31
Os centros dos dois municípios constituintes deste agrupamento, Breves e São Sebastião da Boa Vista, distam entre si 105,6 km em linha reta. Neste caso, como a distância excede em apenas 5,6 % do preconizado neste estudo, não indica-se a construção de estação de transbordo, pois pode encarecer desnecessariamente o serviço. Vale destacar também que, conforme percebido visualmente pelo Google Earth Pro, estes municípios comunicam-se por hidrovias, portanto, deve-se atentar para: (i) o devido cuidado para transporte dos resíduos sólidos se o mesmo se der por hidrovias, atentando para as normas ambientais pertinentes a esse tipo de transporte; e (ii) o local de instalação do CTDF-RSU deve ser criteriosamente estudado, a fim de evitar toda e qualquer tipo de contaminação do lençol freático, já que há grandes chances de o nível freático ser muito próximo a superfície do solo, devido a grande quantidade de rios que perpassam a região dos municípios.

Agrupamento PA_RS_32
No caso deste agrupamento, deve-se atentar para a necessidade de transportar os resíduos sólidos por hidrovias. Assim, as normas ambientais pertinentes devem ser respeitadas para prevenir acidentes e poluição ambiental.

Agrupamento PA_RS_18
Destaca-se, neste agrupamento, o município de Porto de Moz. Ao que tudo indica, este município comunica-se com os demais por meios hidroviários, portanto, deve-se atentar aos cuidados necessários para o transporte dos resíduos a fim de evitar qualquer acidente ou dano ambiental. Ademais, Porto de Moz encontra-se a cerca de 202,9 km de Medicilândia, em linha reta de centro a centro. Assim, este município pode precisar de estação de transbordo caso as condições financeiras permitam sua construção e manutenção além das condições ambientais do município.

Agrupamento PA_RS_2
O município de Moju possui seu centro distando cerca de 113 km do centro de Mocajuba em linha reta, portanto, pode ser necessário a construção de estação de transbordo caso os benefícios superem os gastos com a construção e manutenção da mesma.

Agrupamento PA_RS_29
Apesar de Almeirim ser de hierarquia superior, Centro de Zona A, optou-se por Prainha (Centro Local) ser a sede do agrupamento no intuito de minimizar a distância a ser percorrida pelos municípios para o tratamento de seus resíduos sólidos. Destaca-se também que o centro de Almeirim fica a cerca de 104,8 km do centro de Prainha em linha reta, ou seja, 4,8 km a mais do adotado neste trabalho, contudo, não recomenda-se a construção de estação de transbordo, pois a distância excedente é pequena, portanto, os custos podem superar os benefícios de tal solução. Ademais, deve-se atentar para a possibilidade de deslocamento dos resíduos de Almeirim para Prainha através de rios, no caso, o Rio Amazonas, logo, a legislação pertinente deve ser atendida para evitar acidentes e danos ao meio ambiente.

Agrupamento PA_RS_28
Para este agrupamento, sugere-se que o CTDF-RSU seja feito em algum ponto da rodovia PA-254 de forma a garantir uma conexão terrestre entre os municípios e para diminuir as chances de contaminação de corpos hídricos, visto que essa rodovia encontra-se afastada do Rio Amazonas.

Agrupamento PA_RS_22
Neste agrupamento, destaca-se a possível necessidade de fazer uso de rios para deslocamento dos resíduos sólidos, o que deve ser analisado cautelosamente para respeitar as normas pertinentes, evitando acidentes e poluição ambiental.

Agrupamento PA_RS_30
Neste agrupamento, o centro de Gurupá fica a cerca de 109,8 km do centro de Portel em linha reta. Como essa distância excede em menos de 10 % do valor preconizado neste estudo (100 km), é provável que a construção e manutenção de uma estação de transbordo não seja economicamente compensatória. Outra observação a se fazer sobre esse agrupamento é que, visualmente, a impressão que se tem é que os municípios comunicam-se através de hidrovias. Portanto, sendo este o caso, deve-se atentar para as normas ambientais cabíveis a fim de evitar acidentes e contaminação do meio ambiente por causa dos resíduos sólidos urbanos. Ademais, deve-se escolher criteriosamente o local de construção do CTDF-RSU visto que é provável que o nível do lençol freático seja bastante próximo à superfície, o que acarreta em maiores chances de sua contaminação.

Agrupamento PA_RS_21
O centro de Santana do Araguaia dista a cerca de 148,6 km do centro de Redenção em linha reta, portanto, pode ser necessária a construção de estação de transbordo para o município de Santana do Araguaia caso seja economicamente viável e os benefícios superem os custos de implantação e manutenção da mesma.

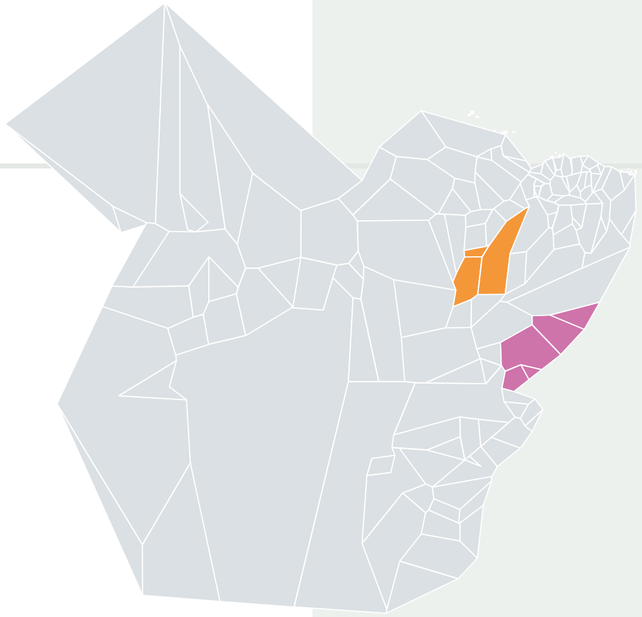
Agrupamento PA_RS_17
Apesar de Conceição do Araguaia ser de hierarquia Centro de Zona A e Xinguara ser de hierarquia Centro Sub-Regional B, optou-se por considerar Pau D'Arco, que é Centro Local, como sede do agrupamento no intuito de minimizar as distâncias a serem percorridas pelos demais municípios para destinação/disposição de seus resíduos sólidos. Destaca-se que o centro de Sapucaia excedeu em 6,5 % a distância preconizada neste estudo, 100 km, em linha reta, em relação ao centro de Pau D'Arco. Portanto, por ser pequena a diferença, não sugere-se a construção de estação de transbordo, uma vez que os benefícios podem não compensar os custos.

Agrupamento PA_RS_3
Tanto o centro de Curionópolis quanto o centro de São João do Araguaia distam, respectivamente, em 120,6 e 117,5 km do centro de São Geraldo do Araguaia, o que significa que estes municípios podem precisar de estações de transbordo, caso essa solução seja economicamente compensatória, ou seja, caso o custo de construir e manter a estação de transbordo não supere o custo de deslocar tal distância para tratar os resíduos. Porém, se o CTDF-RSU for construído a cerca de 40 km em linha reta do centro de São Geraldo do Araguaia em sentido noroeste (Figura 1), as distâncias entres os centros dos municípios poderão ser equilibradas, o que evita a necessidade de estações de transbordo.

Agrupamento PA_RS_6
Os centros de Tomé-Açu e Tailândia distam cerca de 105,9 km, logo, como o excedente é pequeno em comparação ao adotado neste trabalho (100 km), não vê-se a necessidade de construção de estação de transbordo, pois os custos não devem ser abatidos pelos benefícios. Outra sugestão seria a construção do CTDF-RSU a leste do centro de Tomé-Açu em algum ponto da rodovia PA-256. Assim, além de diminuir a distância a ser percorrida por Tailândia, coloca o complexo em uma região de fácil acesso.

Considerações finais
A Resolução da Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ nº 99 de 2023 disciplina sobre a retirada de resíduos de embarcações em águas sob jurisdição nacional em portos públicos e nas instalações portuárias autorizadas pela ANTAQ.

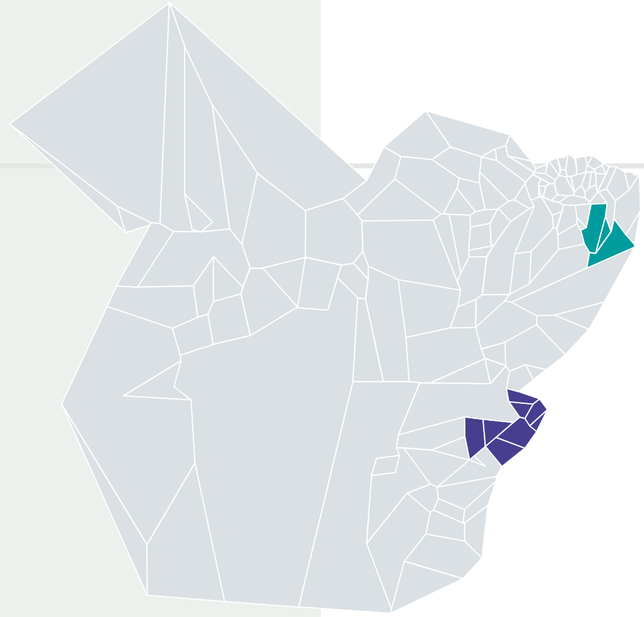
PARÁ



AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-1			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Abel Figueiredo	6,22	1.062,42	343,90
Dom Eliseu	51,75	493,46	343,90
Rondon do Pará	47,03	532,90	343,90
Ulianópolis	33,60	668,04	343,90
Bom Jesus do Tocantins	15,93	902,94	343,90

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-2			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Baião	45,70	544,74	319,31
Mocajuba	24,07	786,29	319,31
Moju	73,48	360,76	319,31

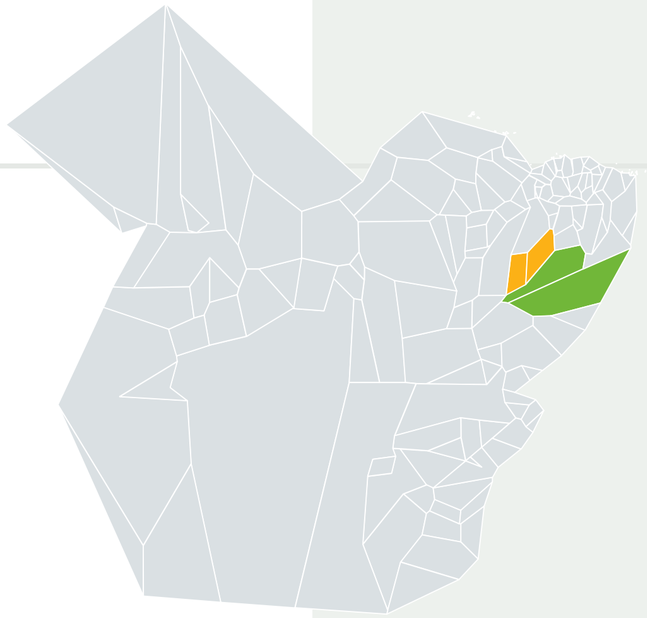
PARÁ



AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-3			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Brejo Grande do Araguaia	6,00	1.066,27	285,51
Eldorado do Carajás	24,95	774,56	285,51
Palestina do Pará	6,09	1.064,68	285,51
Piçarra	11,36	975,29	285,51
São João do Araguaia	11,92	966,17	285,51
São Geraldo do Araguaia	21,46	822,01	285,51
São Domingos do Araguaia	18,66	862,09	285,51
Curionópolis	17,65	877,01	285,51

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-4			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Capitão Poço	49,85	508,86	306,86
Nova Esperança do Piriá	18,12	870,08	306,86
Garrafão do Norte	21,86	816,47	306,86

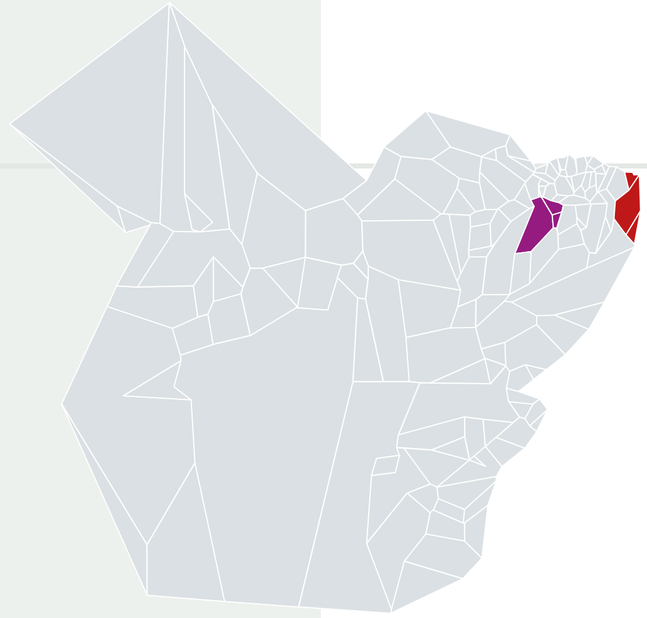
PARÁ



AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-5			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ipixuna do Pará	26,84	749,92	286,83
Paragominas	93,39	299,60	286,83

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-6			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Tailândia	64,15	388,46	289,69
Tomé-Açu	59,56	436,93	289,69

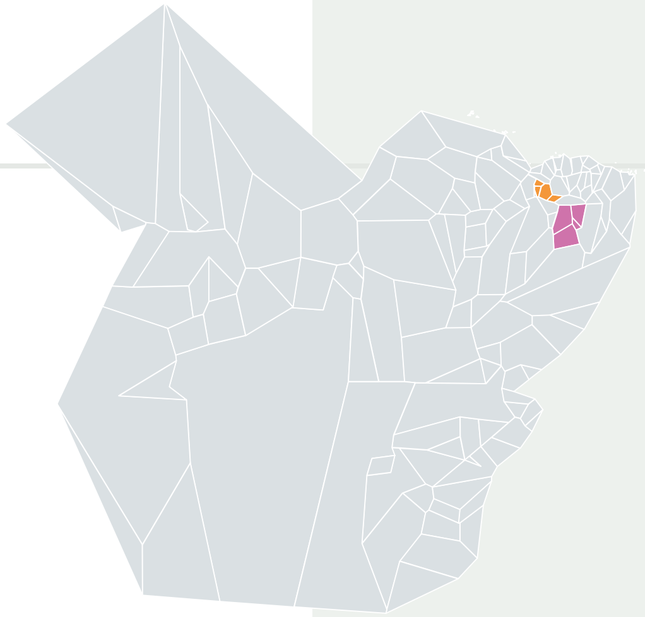
PARÁ



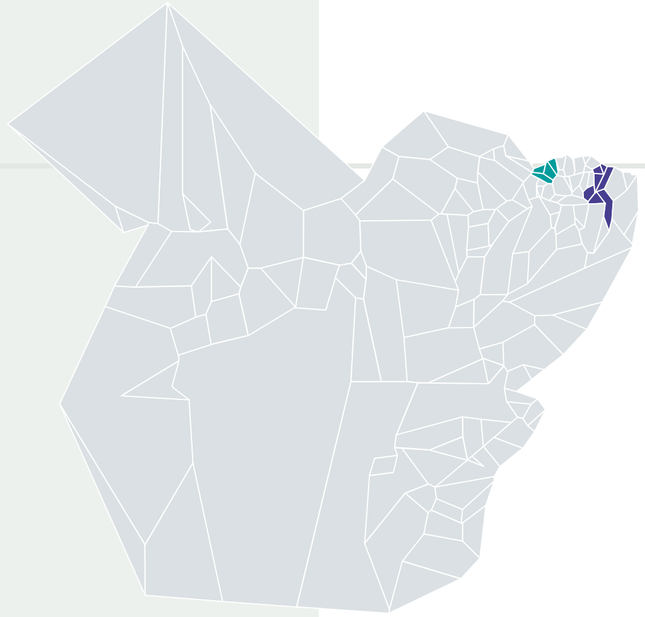
AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-7			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Acará	50,78	501,24	294,99
Concórdia do Pará	23,79	790,06	294,99
Bujaru	21,58	820,42	294,99

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-8			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Augusto Corrêa	39,44	604,91	284,08
Cachoeira do Piriá	17,37	881,23	284,08
Viseu	51,94	492,00	284,08

PARÁ



PARÁ



AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-9

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aurora do Pará	20,91	829,76	285,23
Irituia	27,39	742,85	285,23
Mãe do Rio	30,40	705,61	285,23
São Domingos do Capim	27,08	746,86	285,23

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-10

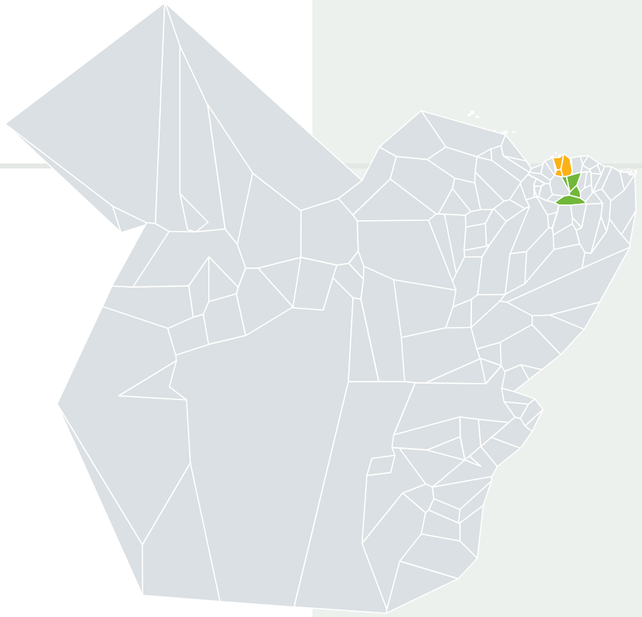
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Benevides	56,25	459,61	330,63
Inhangapi	9,14	1.012,15	330,63
Santa Izabel do Pará	64,62	385,76	330,63
Santa Bárbara do Pará	18,66	862,13	330,63

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-11

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Capanema	62,29	399,57	338,60
Primavera	9,45	1.006,91	338,60
Quatipuru	10,20	994,38	338,60
Tracuateua	25,30	769,85	338,60
Santa Luzia do Pará	18,03	871,49	338,60
Bonito	11,17	978,34	338,60
Ourém	15,80	904,97	338,60

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-12

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Colares	11,39	974,77	290,69
Santo Antônio do Tauá	24,30	783,17	290,69
São João da Ponta	3,92	1.103,56	290,69
Vigia	44,98	551,24	290,69
São Caetano de Odivelas	14,75	921,20	290,69

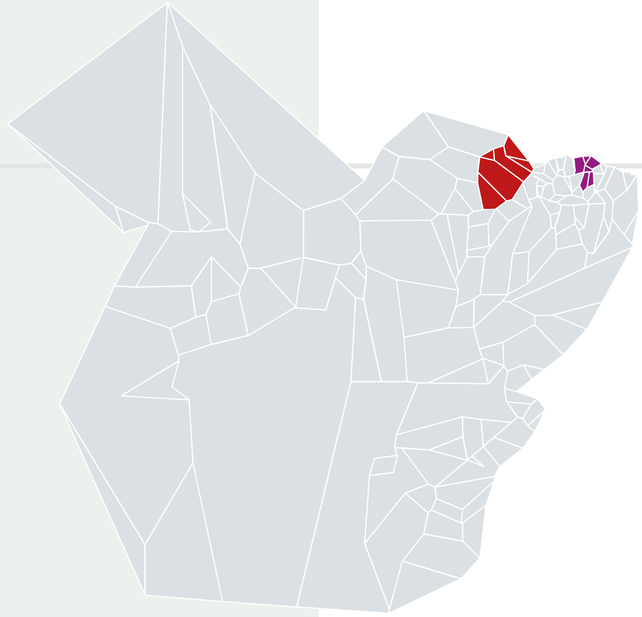


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-13

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Curuçá	35,70	644,58	352,12
Magalhães Barata	7,18	1.045,64	352,12
Terra Alta	9,20	1.011,03	352,12
Marapanim	23,43	794,97	352,12

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-14

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Igarapé-Açu	31,68	690,36	283,88
São Miguel do Guamá	46,81	534,84	283,88
São Francisco do Pará	13,18	945,86	283,88
Santa Maria do Pará	21,79	817,45	283,88

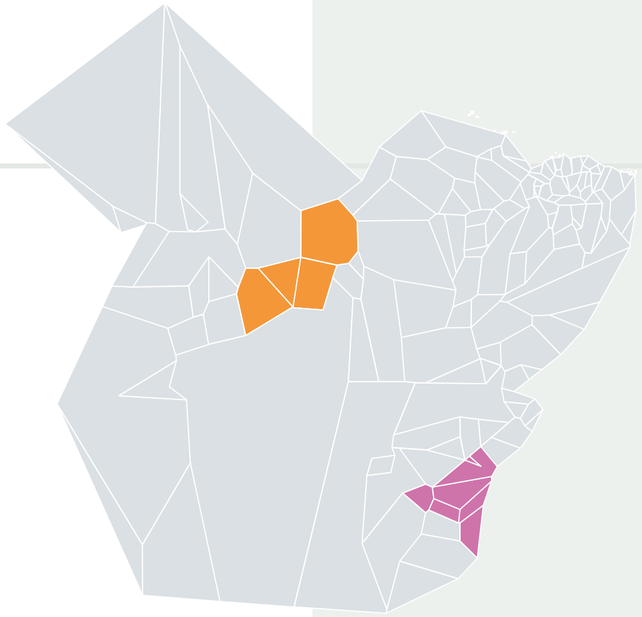


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-15

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Muaná	40,15	597,76	300,96
Ponta de Pedras	22,11	813,02	300,96
Santa Cruz do Arari	6,59	1.055,97	300,96
Soure	21,42	822,64	300,96
Salvaterra	21,35	823,57	300,96
Cachoeira do Arari	21,22	825,41	300,96

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-16

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Peixe-Boi	7,33	1.043,03	285,77
Salinópolis	39,62	603,11	285,77
Santarém Novo	5,41	1.076,73	285,77
Maracanã	22,84	802,92	285,77
Nova Timboteua	11,33	975,67	285,77
São João de Pirabas	18,31	867,33	285,77

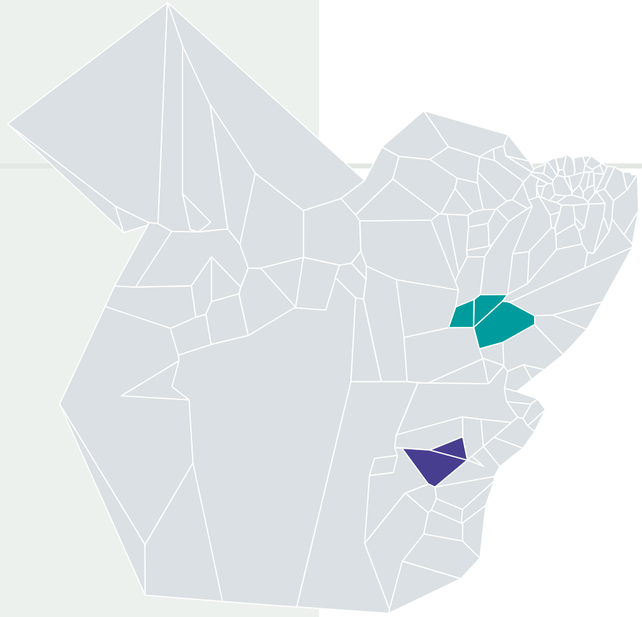


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-17

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bannach	3,57	1.109,99	301,62
Conceição do Araguaia	39,48	604,51	301,62
Pau D'Arco	6,13	1.063,96	301,62
Sapucaia	5,17	1.080,97	301,62
Xinguara	46,81	534,85	301,62
Floresta do Araguaia	15,84	904,39	301,62
Rio Maria	16,27	897,83	301,62

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-18

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Brasil Novo	21,87	816,29	286,88
Medicilândia	23,96	787,73	286,88
Porto de Moz	35,93	642,11	286,88
Uruará	38,55	614,17	286,88

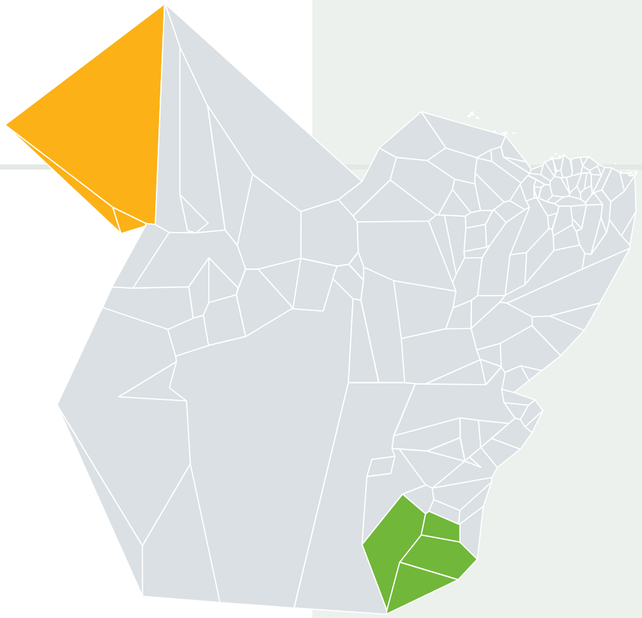


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-19

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Breu Branco	40,45	594,70	321,84
Goianésia do Pará	23,26	797,27	321,84
Tucuruí	80,80	332,25	321,84

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-20

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Canaã dos Carajás	68,21	386,09	321,44
Água Azul do Norte	16,00	901,93	321,44

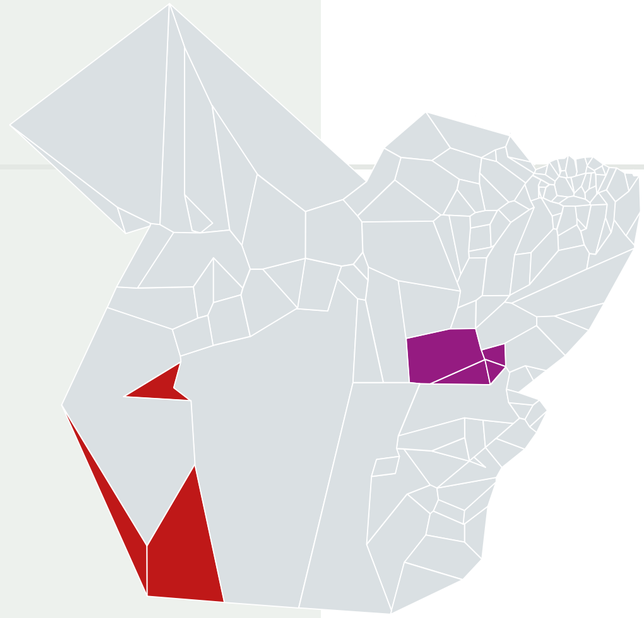


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-21

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cumaru do Norte	12,42	958,01	298,99
Redenção	75,75	351,14	298,99
Santana do Araguaia	28,68	726,64	298,99
Santa Maria das Barreiras	14,64	922,82	298,99

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-22

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Faro	7,72	1.036,25	319,78
Oriximiná	60,44	431,24	319,78
Terra Santa	16,62	892,50	319,78

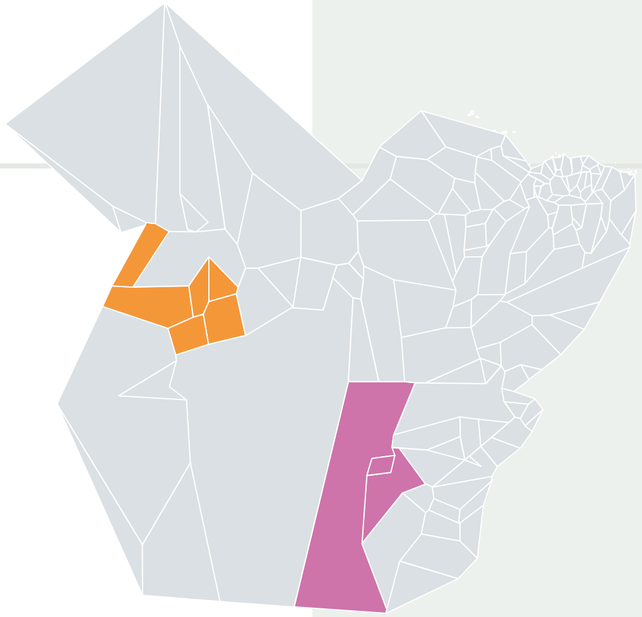


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-23

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Itupiranga	44,03	560,08	319,79
Jacundá	33,37	670,72	319,79
Novo Repartimento	53,74	478,05	319,79
Nova Ipixuna	12,35	959,17	319,79

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-24

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Jacareacanga	21,28	824,65	386,26
Novo Progresso	29,77	713,29	386,26
Trairão	13,49	940,97	386,26

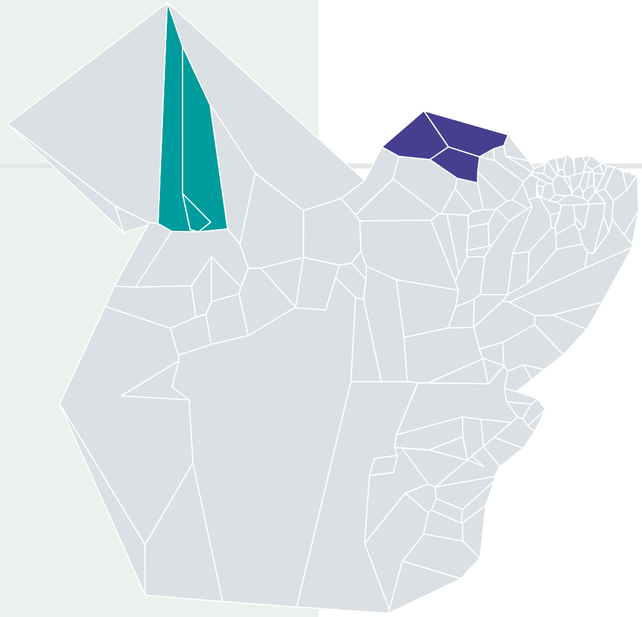


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-25

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Juruti	45,03	550,85	325,34
Placas	16,52	894,02	325,34
Rurópolis	31,65	690,66	325,34
Mojuí dos Campos	20,80	831,40	325,34
Belterra	16,02	901,67	325,34
Aveiro	16,19	899,10	325,34

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-26

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ourilândia do Norte	28,73	726,04	287,87
São Félix do Xingu	57,89	448,15	287,87
Tucumã	35,00	652,32	287,87

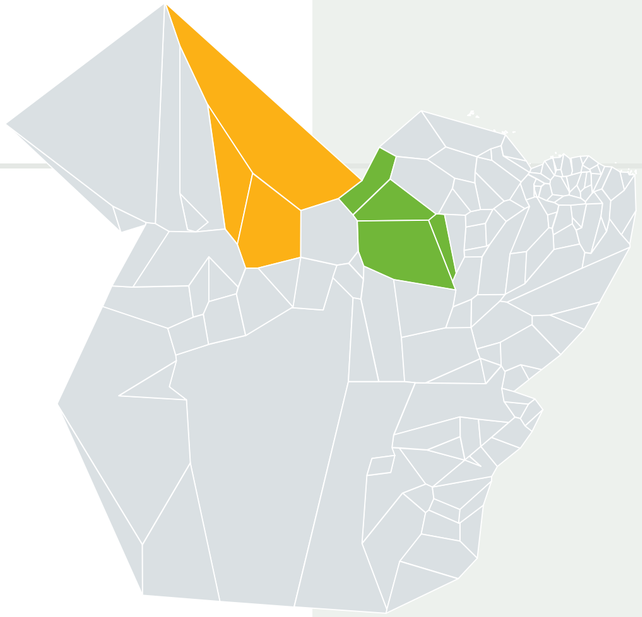


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-27

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Afuá	33,42	670,13	347,80
Anajás	24,79	776,68	347,80
Chaves	18,37	866,44	347,80

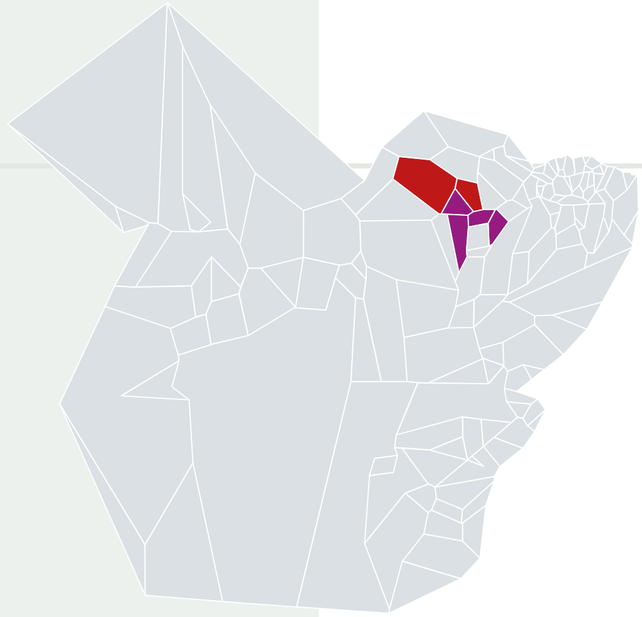
AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-28

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alenquer	61,39	425,15	286,74
Curuá	12,49	956,86	286,74
Óbidos	46,22	540,06	286,74



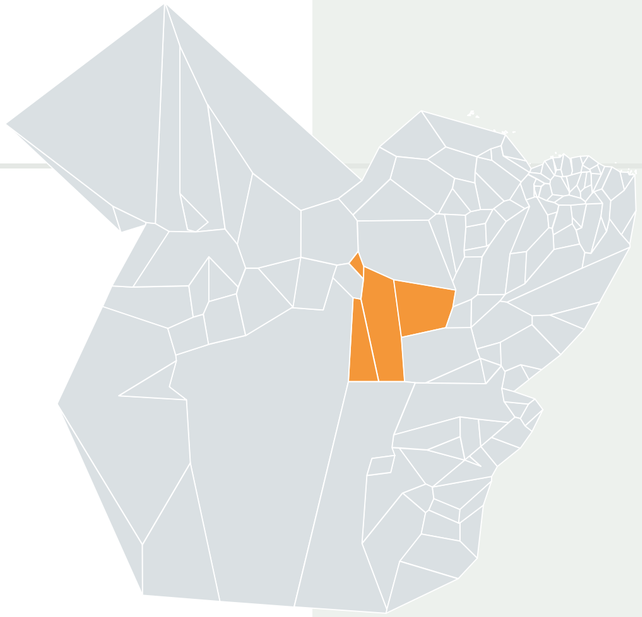
INTELLIGENT GROUPING PA-RS-29			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Almeirim	30,34	706,39	284,21
Monte Alegre	53,11	482,88	284,21
Prainha	31,48	692,66	284,21

INTELLIGENT GROUPING PA-RS-30			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bagre	30,72	701,80	310,81
Gurupá	28,13	733,54	310,81
Portel	55,26	466,78	310,81
Melgaço	24,67	778,27	310,81



INTELLIGENT GROUPING PA-RS-31			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Breves	94,66	297,37	285,13
São Sebastião da Boa Vista	22,69	804,97	285,13

INTELLIGENT GROUPING PA-RS-32			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Curralinho	30,00	710,43	319,79
Igarapé-Miri	57,37	451,74	319,79
Oeiras do Pará	29,95	711,07	319,79
Limoeiro do Ajuru	26,17	758,59	319,79



AGRUPAMENTO INTELIGENTE PA-RS-33			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Pacajá	36,37	637,30	320,50
Senador José Porfírio	19,98	843,07	320,50
Anapu	28,19	732,85	320,50

PARÁ

PARAÍBA

PARAÍBA

PARAÍBA
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Água Branca	PB_RS_11	412
Alagoa Nova	PB_RS_2	407
Alagoinha	PB_RS_5	409
Algodão de Jandaíra	PB_RS_6	409
Alhandra	PB_RS_3	408
Amparo	PB_RS_12	412
Aparecida	PB_RS_17	415
Araçagi	PB_RS_5	409
Arara	PB_RS_6	409
Araruna	PB_RS_7	410
Areia de Baraúnas	PB_RS_13	413
Areial	PB_RS_2	407
Aroeiras	PB_RS_4	408
Assunção	PB_RS_14	413
Bananeiras	PB_RS_7	410
Barra de Santa Rosa	PB_RS_8	410
Barra de São Miguel	PB_RS_15	414
Belém	PB_RS_7	410
Belém do Brejo do Cruz	PB_RS_18	415
Bernardino Batista	PB_RS_19	416
Bom Jesus	PB_RS_16	414
Bom Sucesso	PB_RS_18	415
Bonito de Santa Fé	PB_RS_16	414
Boqueirão	PB_RS_15	414
Borborema	PB_RS_7	410
Brejo do Cruz	PB_RS_18	415
Brejo dos Santos	PB_RS_18	415
Caaporã	PB_RS_3	408
Cabaceiras	PB_RS_15	414
Cachoeira dos Índios	PB_RS_16	414
Cacimba de Areia	PB_RS_13	413
Cacimba de Dentro	PB_RS_7	410
Cacimbas	PB_RS_13	413
Caiçara	PB_RS_9	411
Cajazeiras	PB_RS_16	414
Cajazeirinhas	PB_RS_20	416
Caldas Brandão	PB_RS_1	407
Camalaú	PB_RS_12	412
Capim	PB_RS_10	411
Caraúbas	PB_RS_15	414
Carrapateira	PB_RS_16	414
Casserengue	PB_RS_6	409
Catolé do Rocha	PB_RS_18	415
Caturité	PB_RS_15	414
Condado	PB_RS_20	416
Congo	PB_RS_12	412
Coremas	PB_RS_13	413
Cruz do Espírito Santo	PB_RS_21	417
Cuité	PB_RS_8	410
Cuité de Mamanguape	PB_RS_10	411
Cuitegi	PB_RS_5	409
Curral de Cima	PB_RS_9	411
Damião	PB_RS_7	410
Desterro	PB_RS_13	413
Dona Inês	PB_RS_7	410
Duas Estradas	PB_RS_9	411
Emas	PB_RS_13	413
Esperança	PB_RS_2	407
Fagundes	PB_RS_4	408
Frei Martinho	PB_RS_8	410
Guarabira	PB_RS_5	409
Gurinhém	PB_RS_1	407
Gurjão	PB_RS_14	413
Imaculada	PB_RS_13	413
Ingá	PB_RS_4	408
Itabaiana	PB_RS_21	417
Itapororoca	PB_RS_9	411
Jacaraú	PB_RS_9	411
Jericó	PB_RS_20	416
Joca Claudino	PB_RS_19	416
Juarez Távora	PB_RS_4	408
Juazeirinho	PB_RS_14	413
Junco do Seridó	PB_RS_14	413
Juripiranga	PB_RS_3	408
Juru	PB_RS_11	412
Lagoa	PB_RS_20	416
Lagoa de Dentro	PB_RS_9	411
Lastro	PB_RS_17	415
Livramento	PB_RS_15	414
Logradouro	PB_RS_9	411
Lucena	PB_RS_10	411
Mãe d'Água	PB_RS_13	413
Malta	PB_RS_13	413
Mamanguape	PB_RS_10	411
Manaíra	PB_RS_11	412
Mari	PB_RS_1	407
Marizópolis	PB_RS_17	415
Mataraca	PB_RS_9	411
Matinhas	PB_RS_2	407
Mato Grosso	PB_RS_18	415
Maturéia	PB_RS_13	413
Mogeiro	PB_RS_4	408
Monte Horebe	PB_RS_16	414
Monteiro	PB_RS_12	412
Mulungu	PB_RS_1	407
Natuba	PB_RS_4	408
Nazarezinho	PB_RS_19	416
Nova Floresta	PB_RS_8	410
Nova Palmeira	PB_RS_8	410
Olho d'Água	PB_RS_13	413
Olivedos	PB_RS_14	413
Ouro Velho	PB_RS_12	412
Parari	PB_RS_15	414
Passagem	PB_RS_13	413
Patos	PB_RS_22	417
Paulista	PB_RS_20	416
Pedra Lavrada	PB_RS_8	410
Pedras de Fogo	PB_RS_3	408
Pedro Régis	PB_RS_9	411
Picuí	PB_RS_8	410
Pilar	PB_RS_3	408
Pilões	PB_RS_5	409
Pilõezinhos	PB_RS_5	409
Pirpirituba	PB_RS_5	409
Pitimbu	PB_RS_3	408
Pocinhos	PB_RS_14	413
Poço Dantas	PB_RS_19	416
Poço de José de Moura	PB_RS_19	416
Pombal	PB_RS_20	416
Princesa Isabel	PB_RS_11	412
Quixaba	PB_RS_13	413
Remígio	PB_RS_6	409
Riachão	PB_RS_7	410
Riachão do Poço	PB_RS_21	417
Riacho dos Cavalos	PB_RS_18	415
Rio Tinto	PB_RS_10	411

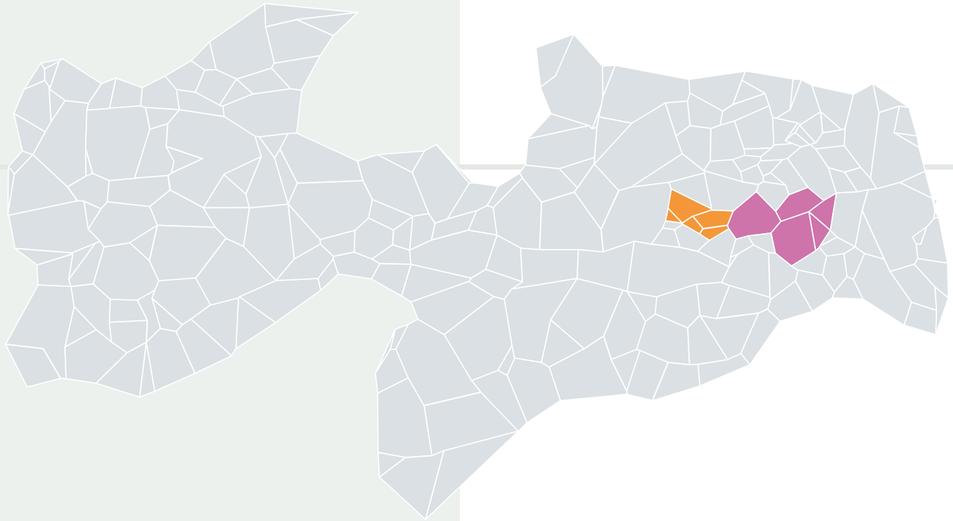
ATLAS DOS TERRITÓRIOS BRASILEIROS PARA PARCERIAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Salgadinho	PB_RS_14	413
Santa Cruz	PB_RS_18	415
Santa Helena	PB_RS_19	416
Santa Luzia	PB_RS_22	417
Santa Teresinha	PB_RS_13	413
Santana de Mangueira	PB_RS_11	412
Santo André	PB_RS_14	413
São Bentinho	PB_RS_20	416
São Bento	PB_RS_18	415
São Domingos	PB_RS_20	416
São Domingos do Cariri	PB_RS_15	414
São João do Cariri	PB_RS_15	414
S. João do Rio do Peixe	PB_RS_19	416
São João do Tigre	PB_RS_12	412
S. J. da Lagoa Tapada	PB_RS_17	415
São José de Espinharas	PB_RS_13	413
São José de Piranhas	PB_RS_16	414
São José de Princesa	PB_RS_11	412
São José do Bonfim	PB_RS_13	413
S. J. do Brejo do Cruz	PB_RS_18	415
São José do Sabugi	PB_RS_22	417
São José dos Cordeiros	PB_RS_15	414

Município	Agrupamento Inteligente	Página
São José dos Ramos	PB_RS_21	417
São Mamede	PB_RS_22	417
São Miguel de Taipu	PB_RS_3	408
S. Seb. Lagoa de Roça	PB_RS_2	407
S. Seb. do Umbuzeiro	PB_RS_12	412
São Vicente do Seridó	PB_RS_14	413
Sapé	PB_RS_21	417
Serra Branca	PB_RS_15	414
Serra da Raiz	PB_RS_9	411
Serraria	PB_RS_6	409
Sertãozinho	PB_RS_9	411
Sobrado	PB_RS_21	417
Solânea	PB_RS_6	409
Soledade	PB_RS_14	413
Sossêgo	PB_RS_8	410
Sousa	PB_RS_17	415
Sumé	PB_RS_12	412
Tacima	PB_RS_7	410
Taperoá	PB_RS_14	413
Tavares	PB_RS_11	412
Teixeira	PB_RS_13	413
Tenório	PB_RS_14	413

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Triunfo	PB_RS_19	416
Uiraúna	PB_RS_19	416
Umbuzeiro	PB_RS_4	408
Várzea	PB_RS_22	417
Vieirópolis	PB_RS_19	416
Vista Serrana	PB_RS_20	416
Zabelê	PB_RS_12	412

PB - CONSIDERAÇÕES
Agupamento PB_RS_10
Destaca-se Lucena, Rio Tinto e Mamanguape neste agrupamento por suas hierarquias, sendo o primeiro, Capital Regional A e os dois últimos, Centro de Zona A. Assim sendo, sugere-se que Mamanguape seja a sede deste agrupamento por ser o município mais interiorano dos três destacados, uma vez que os demais encontram-se banhados pelo mar, o que pode dificultar na localização de uma área para construção do CTDF-RSU devido à possibilidade do lençol freático estar próximo a superfície conforme se avança para a região litorânea do continente.



AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-1

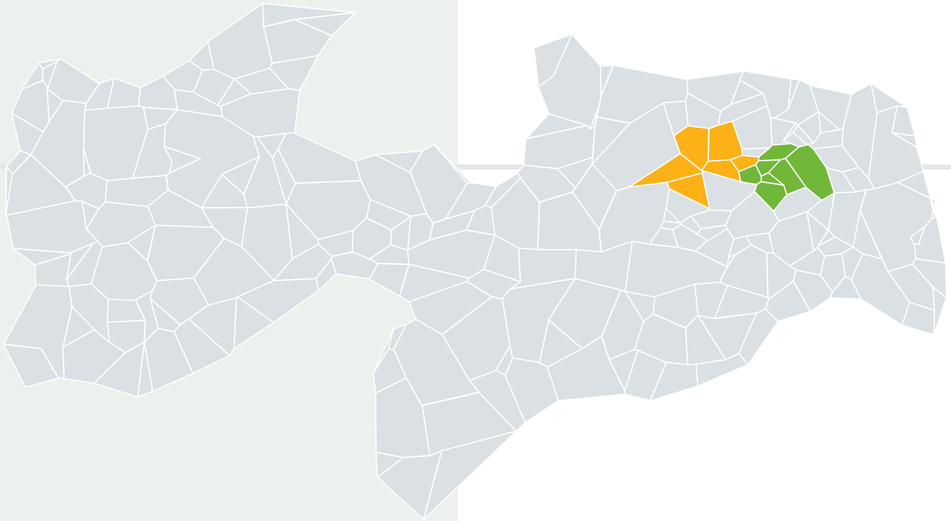
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alagoa grande	24,78	776,83	366,82
Caldas Brandão	5,47	1.075,72	366,82
Gurinhém	13,09	947,34	366,82
Mari	20,45	836,31	366,82
Mulungu	8,36	1025,37	366,82

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alagoa Nova	19,98	843,09	370,82
Areial	6,78	1.052,68	370,82
Esperança	29,69	714,22	370,82
Matinhas	4,35	1.095,86	370,82
S. Seb. Lagoa de Roça	10,50	989,44	370,82

PARAÍBA

PARAÍBA



AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-3

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alhandra	20,64	833,59	283,80
Caaporã	20,15	840,64	283,80
Juripiranga	9,52	1.005,73	283,80
Pedras de Fogo	28,20	732,68	283,80
Pilar	11,70	969,61	283,80
Pitimbu	15,92	903,07	283,80
São Miguel de Taipu	6,72	1.053,71	283,80

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-4

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aroeiras	17,78	875,10	325,38
Fagundes	10,50	989,30	325,38
Ingá	16,82	889,50	325,38
Juarez Távora	7,41	1.041,64	325,38
Mogeiro	13,21	945,33	325,38
Natuba	8,50	1.022,89	325,38
Umbuzeiro	8,67	1.019,99	325,38

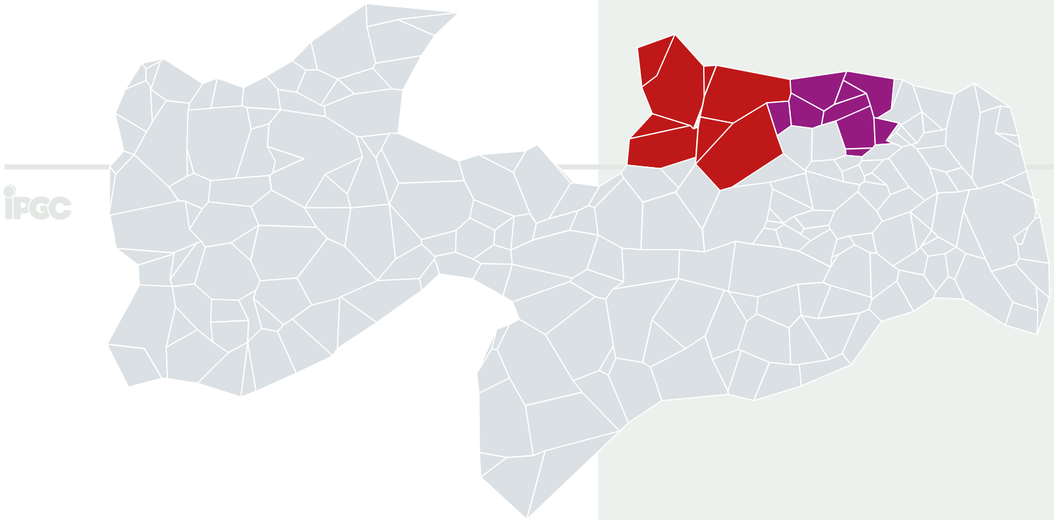
AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-5

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alagoinha	13,05	947,96	283,79
Araçagi	15,83	904,59	283,79
Cuitegi	6,40	1.059,31	283,79
Guarabira	54,65	471,27	283,79
Pilões	6,48	1.057,89	283,79
Pilõezinhos	5,07	1.082,90	283,79
Pirpirituba	8,88	1.016,51	283,79

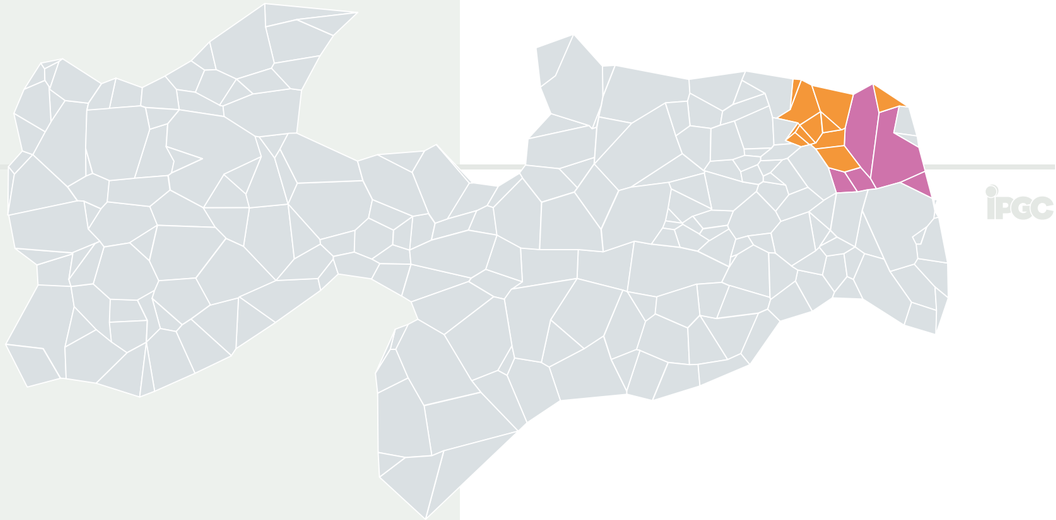
AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-6

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Algodão de Jandaíra	2,81	1.123,94	386,83
Arara	11,61	971,14	386,83
Casserengue	6,55	1.056,66	386,83
Remígio	17,00	886,74	386,83
Serraria	4,64	1.090,48	386,83
Solânea	25,45	767,90	386,83

PARAÍBA



PARAÍBA



AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-7

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Araruna	16,34	896,73	292,09
Bananeiras	21,99	814,63	292,09
Belém	15,59	908,16	292,09
Borborema	4,01	1.102,00	292,09
Cacimba de Dentro	15,27	913,09	292,09
Damião	4,74	1.088,82	292,09
Dona Inês	9,87	999,87	292,09
Riachão	2,78	1.124,39	292,09
Tacima	7,61	1.038,13	292,09

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-8

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barra de Santa Rosa	12,27	960,48	357,88
Cuité	18,75	860,90	357,88
Frei Martinho	2,71	1.125,81	357,88
Nova Floresta	9,24	1.010,34	357,88
Nova Palmeira	4,05	1.101,22	357,88
Pedra Lavrada	6,52	1.057,16	357,88
Picuí	17,43	880,36	357,88
Sossêgo	3,18	1.117,08	357,88

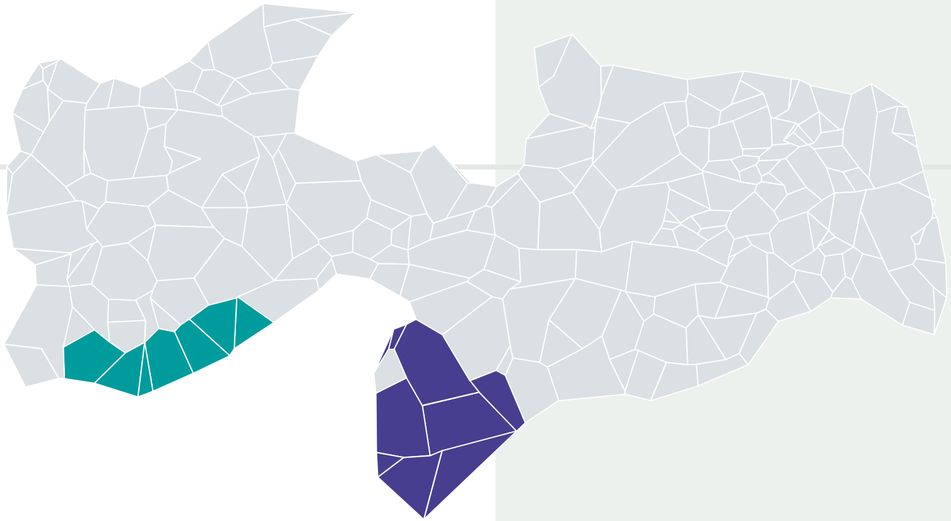
AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-9

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Caiçara	6,28	1.061,44	340,17
Curral de Cima	4,99	1.084,18	340,17
Duas Estradas	3,16	1.117,39	340,17
Itapororoca	17,48	879,67	340,17
Jacaraú	13,60	939,25	340,17
Lagoa de Dentro	7,43	1.041,27	340,17
Logradouro	4,56	1.091,98	340,17
Mataraca	7,84	1.034,30	340,17
Pedro Régis	5,48	1.075,50	340,17
Serra da Raiz	2,94	1.121,47	340,17
Sertãozinho	4,80	1.087,59	340,17

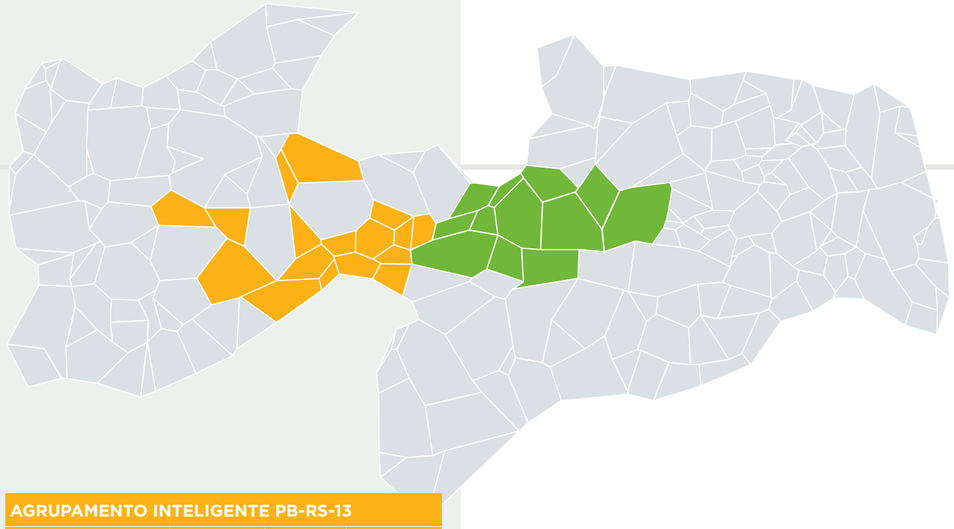
AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-10

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Capim	6,63	1.055,31	305,87
Cuité de Mamanguape	5,94	1.067,32	305,87
Lucena	11,94	965,77	305,87
Mamanguape	42,40	575,54	305,87
Rio Tinto	23,37	795,73	305,87

PARAÍBA



PARAÍBA



AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-11

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Água Branca	8,87	1.016,59	381,72
Juru	8,78	1.018,22	381,72
Manaíra	9,92	999,02	381,72
Princesa Isabel	20,07	841,71	381,72
Santana de Mangueira	4,76	1.088,34	381,72
São José de Princesa	3,25	1.115,84	381,72
Tavares	13,41	942,28	381,72

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-12

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Amparo	2,12	1.136,61	369,03
Camalú	5,78	1.070,12	369,03
Congo	4,69	1.089,65	369,03
Monteiro	30,69	702,18	369,03
Ouro Velho	2,77	1.124,55	369,03
São João do Tigre	4,05	1.101,16	369,03
São Sebastião do Umbuzeiro	3,12	1.118,23	369,03
Sumé	16,32	897,06	369,03
Zabelê	2,12	1.136,71	369,03

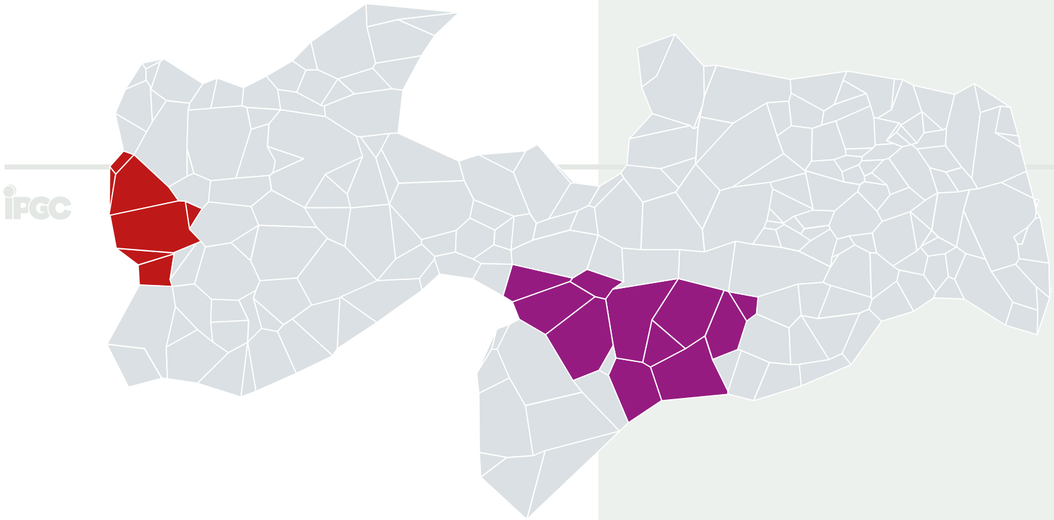
AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-13

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Areia de Baraúnas	1,91	1.140,67	294,67
Cacimba de Areia	3,13	1.118,02	294,67
Cacimbas	6,87	1.051,11	294,67
Coremas	13,96	933,54	294,67
Desterro	7,67	1.037,19	294,67
Emas	2,86	1.122,92	294,67
Imaculada	9,88	999,68	294,67
Mãe d'Água	3,41	1.112,93	294,67
Malta	5,75	1.070,77	294,67
Maturéia	6,12	1.064,27	294,67
Olho d'Água	5,76	1.070,54	294,67
Passagem	2,34	1.132,56	294,67
Quixaba	1,66	1.145,33	294,67
Santa Teresinha	4,18	1.098,76	294,67
São José de Espinharas	3,88	1.104,26	294,67
São José do Bonfim	3,08	1.118,88	294,67
Teixeira	13,91	934,32	294,67

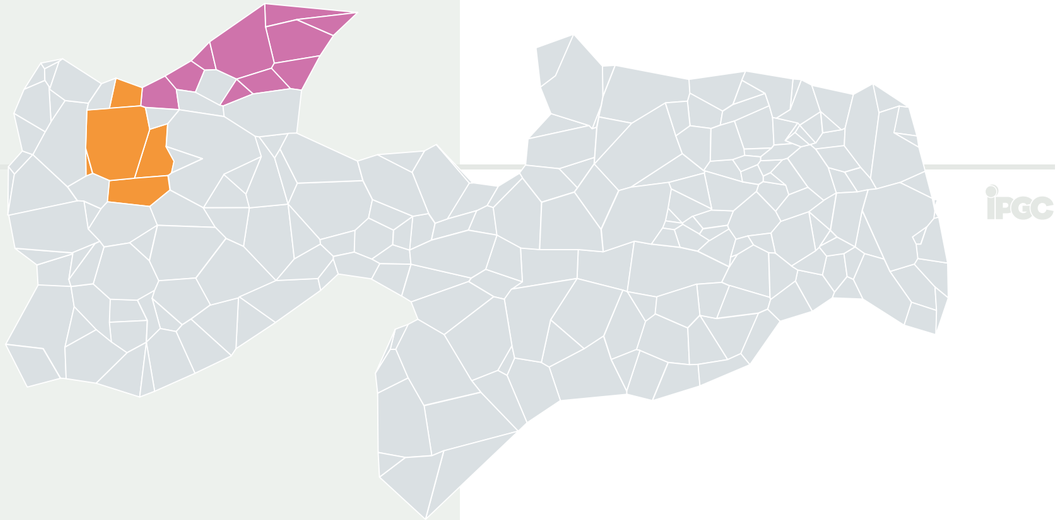
AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-14

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Assunção	3,95	1.103,07	297,46
Gurjão	3,08	1.118,88	297,46
Juazeirinho	16,17	899,36	297,46
Junco do Seridó	6,46	1.058,26	297,46
Olivedos	3,40	1.112,98	297,46
Pocinhos	16,61	892,70	297,46
Salgadinho	3,19	1.116,90	297,46
Santo André	2,49	1.129,75	297,46
São Vicente do Seridó	9,78	1.001,29	297,46
Soledade	13,28	944,29	297,46
Taperoá	13,37	942,78	297,46
Tenório	2,82	1.123,71	297,46

PARAÍBA



PARAÍBA



AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-15

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barra de São Miguel	5,61	1.073,13	392,52
Boqueirão	16,73	890,85	392,52
Cabaceiras	5,07	1.082,80	392,52
Caraúbas	3,75	1.106,67	392,52
Caturité	4,99	1.084,18	392,52
Livramento	6,54	1.056,86	392,52
Parari	1,64	1.145,74	392,52
São Domingos do Cariri	2,46	1.130,41	392,52
São João do Cariri	4,02	1.101,79	392,52
São José dos Cordeiros	3,24	1.115,93	392,52
Serra Branca	12,94	949,65	392,52

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-16

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bom Jesus	2,17	1.135,69	285,56
Bonito de Santa Fé	9,75	1.001,91	285,56
Cachoeira dos Índios	8,70	1.019,56	285,56
Cajazeiras	60,12	411,28	285,56
Carrapateira	2,20	1.135,23	285,56
Monte Horebe	4,12	1.099,86	285,56
São José de Piranhas	18,13	870,01	285,56

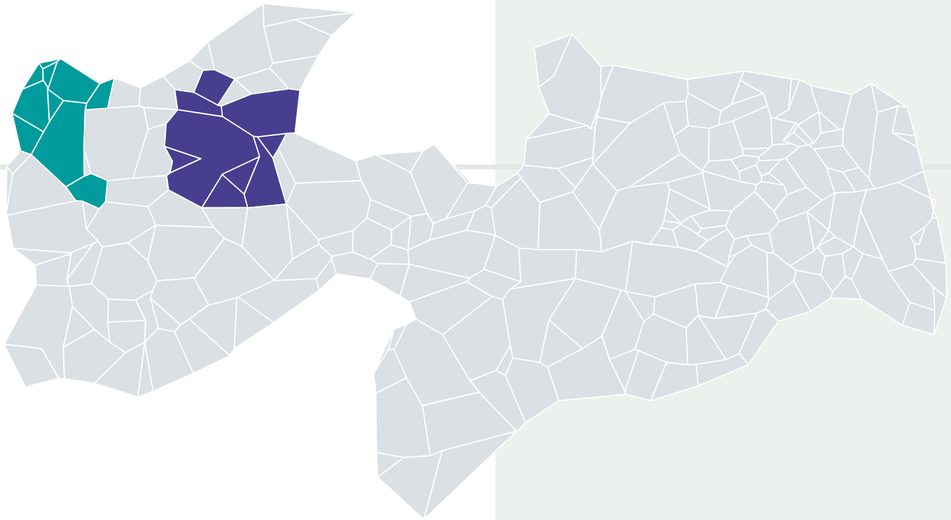
AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-17

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aparecida	7,57	1.038,95	312,02
Lastro	3,01	1.120,28	312,02
Marizópolis	6,37	1.059,72	312,02
São José da Lagoa Tapada	6,77	1.052,72	312,02
Sousa	63,94	409,68	312,02

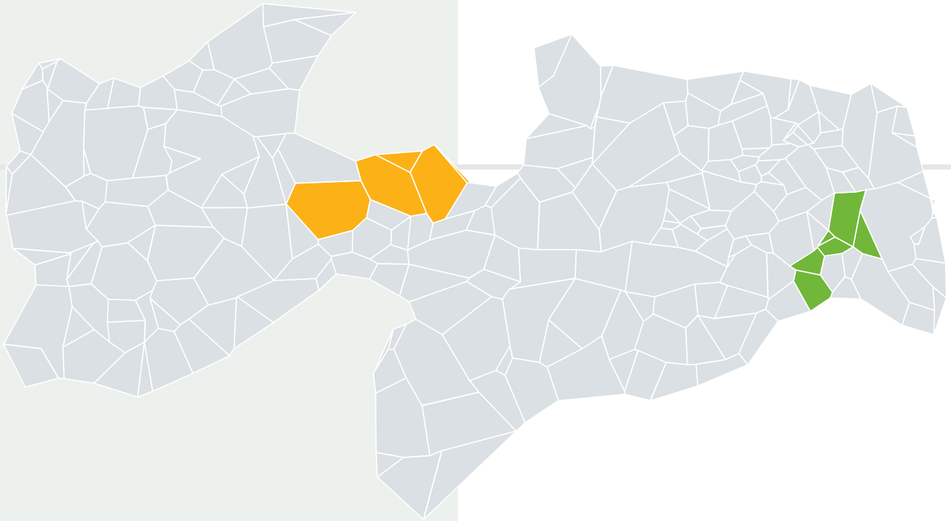
AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-18

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Belém do Brejo do Cruz	5,96	1.067,04	284,95
Bom Sucesso	4,43	1.094,31	284,95
Brejo do Cruz	12,94	949,66	284,95
Brejo dos Santos	5,46	1.075,90	284,95
Catolé do Rocha	29,15	720,87	284,95
Mato Grosso	2,42	1.131,15	284,95
Riacho dos Cavalos	8,07	1.030,23	284,95
Santa Cruz	5,65	1.072,44	284,95
São Bento	30,65	702,66	284,95
São José do Brejo do Cruz	1,62	1.146,11	284,95

PARAÍBA



PARAÍBA



AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-19

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bernardino Batista	3,33	1.114,31	372,56
Joca Claudino	2,41	1.131,22	372,56
Nazarezinho	6,85	1.051,44	372,56
Poço Dantas	3,64	1.108,64	372,56
Poço de José de Moura	3,81	1.105,59	372,56
Santa Helena	5,58	1.073,82	372,56
São João do Rio do Peixe	17,08	885,61	372,56
Triunfo	9,40	1.007,65	372,56
Uiraúna	14,19	929,85	372,56
Vieirópolis	4,62	1.090,83	372,56

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-20

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cajazeirinhas	2,60	1.127,68	366,34
Condado	6,13	1.063,97	366,34
Jericó	7,15	1.046,26	366,34
Lagoa	4,20	1.098,54	366,34
Paulista	11,25	977,01	366,34
Pombal	30,87	699,94	366,34
São Bentinho	4,11	1.100,05	366,34
São Domingos	2,47	1.130,23	366,34
Vista Serrana	3,46	1.111,92	366,34

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-21

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cruz do Espírito Santo	16,25	898,09	285,67
Itabaiana	22,04	814,00	285,67
Riachão do Poço	4,50	1.092,99	285,67
São José dos Ramos	5,60	1.073,39	285,67
Sapé	48,78	517,84	285,67
Sobrado	7,83	1.034,43	285,67

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PB-RS-22

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Patos	98,08	292,26	291,88
Santa Luzia	14,22	929,42	291,88
São José do Sabugi	3,93	1.103,31	291,88
São Mamede	7,10	1.047,02	291,88
Várzea	2,54	1.128,94	291,88

PARANÁ

PARANÁ

PARANÁ
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Adrianópolis	PR_RS_6	426
Altamira do Paraná	PR_RS_22	434
Alto Paraíso	PR_RS_26	436
Alto Piquiri	PR_RS_25	436
Altônia	PR_RS_25	436
Amaporã	PR_RS_24	435
Anahy	PR_RS_17	432
Andirá	PR_RS_7	427
Antônio Olinto	PR_RS_5	426
Arapongas	PR_RS_11	429
Arapuã	PR_RS_2	424
Ariranha do Ivaí	PR_RS_2	424
Assis Chateaubriand	PR_RS_17	432
Astorga	PR_RS_11	429
Ataiaia	PR_RS_23	435
Balsa Nova	PR_RS_5	426
Bandeirantes	PR_RS_7	427
Barra do Jacaré	PR_RS_7	427
Bela Vista do Paraíso	PR_RS_9	428
Bituruna	PR_RS_3	425
Boa Esperança	PR_RS_15	431

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Boa Vent.de São Roque	PR_RS_21	434
Bom Sucesso	PR_RS_8	427
Bom Sucesso do Sul	PR_RS_19	433
Braganey	PR_RS_22	434
Brasilândia do Sul	PR_RS_17	432
Cafeara	PR_RS_10	428
Cafezal do Sul	PR_RS_25	436
Califórnia	PR_RS_8	427
Cambará	PR_RS_7	427
Cambira	PR_RS_8	427
Campina da Lagoa	PR_RS_22	434
Campina do Simão	PR_RS_21	434
Campo Bonito	PR_RS_22	434
Campo do Tenente	PR_RS_5	426
Campo Mourão	PR_RS_30	438
Cândido de Abreu	PR_RS_2	424
Cantagalo	PR_RS_21	434
Carlópolis	PR_RS_12	429
Centenário do Sul	PR_RS_10	428
Cerro Azul	PR_RS_6	426
Céu Azul	PR_RS_20	433

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Chopinzinho	PR_RS_19	433
Cidade Gaúcha	PR_RS_26	436
Clevelândia	PR_RS_3	425
Colorado	PR_RS_10	428
Cornélio Procópio	PR_RS_9	428
Cel Domingos Soares	PR_RS_3	425
Coronel Vivida	PR_RS_19	433
Corumbataí do Sul	PR_RS_27	437
Cruzeiro do Oeste	PR_RS_15	431
Cruzmaltina	PR_RS_2	424
Curiúva	PR_RS_13	430
Diamante do Norte	PR_RS_24	435
Diamante do Sul	PR_RS_22	434
Douradina	PR_RS_26	436
Doutor Camargo	PR_RS_27	437
Doutor Ulysses	PR_RS_6	426
Engenheiro Beltrão	PR_RS_27	437
Entre Rios do Oeste	PR_RS_20	433
Esperança Nova	PR_RS_25	436
Espigão Alto do Iguaçu	PR_RS_22	434
Faxinal	PR_RS_2	424

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Fênix	PR_RS_27	437
Floraí	PR_RS_23	435
Florestópolis	PR_RS_10	428
Formosa do Oeste	PR_RS_17	432
Foz do Jordão	PR_RS_3	425
Francisco Alves	PR_RS_25	436
Godoy Moreira	PR_RS_2	424
Goioerê	PR_RS_15	431
Goioxim	PR_RS_21	434
Grandes Rios	PR_RS_2	45 1
Guaíra	PR_RS_18	432
Guairaçá	PR_RS_24	435
Guaraci	PR_RS_10	428
Guaraniaçu	PR_RS_22	434
Guaraqueçaba	PR_RS_1	424
Guaratuba	PR_RS_1	424
Honório Serpa	PR_RS_19	433
Ibaiti	PR_RS_12	429
Icaraíma	PR_RS_26	436
Iguatu	PR_RS_17	432
Imbaú	PR_RS_13	430
Indianópolis	PR_RS_23	435
Iporã	PR_RS_25	436
Iracema do Oeste	PR_RS_17	432
Irati	PR_RS_4	425
Iretama	PR_RS_30	438

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Itaipulândia	PR_RS_16	431
Itambaracá	PR_RS_7	427
Itapejara d'Oeste	PR_RS_19	433
Itaúna do Sul	PR_RS_24	435
Ivaté	PR_RS_26	436
Jaboti	PR_RS_12	429
Jacarezinho	PR_RS_29	438
Jaguapitã	PR_RS_14	430
Jaguariaíva	PR_RS_6	426
Jandaia do Sul	PR_RS_8	427
Janiópolis	PR_RS_15	431
Japira	PR_RS_12	429
Japurá	PR_RS_23	435
Jardim Alegre	PR_RS_2	424
Jataizinho	PR_RS_9	428
Jesuítas	PR_RS_17	432
Jussara	PR_RS_23	435
Kaloré	PR_RS_8	427
Lapa	PR_RS_5	426
Laranjal	PR_RS_22	434
Leópolis	PR_RS_9	428
Lidianópolis	PR_RS_2	424
Loanda	PR_RS_24	435
Lobato	PR_RS_23	435
Luiziana	PR_RS_30	438
Lunardelli	PR_RS_2	424

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Lupionópolis	PR_RS_10	428
Mallet	PR_RS_4	425
Mamborê	PR_RS_30	438
Mandaguari	PR_RS_8	427
Mangueirinha	PR_RS_19	433
Manoel Ribas	PR_RS_2	424
Mar. Cândido Rondon	PR_RS_18	432
Maria Helena	PR_RS_26	436
Marilândia do Sul	PR_RS_8	427
Marilena	PR_RS_24	435
Mariluz	PR_RS_15	431
Maripá	PR_RS_25	436
Marquinho	PR_RS_21	434
Marumbi	PR_RS_8	427
Matelândia	PR_RS_20	433
Matinhos	PR_RS_1	424
Mato Rico	PR_RS_21	434
Medianeira	PR_RS_16	431
Mercedes	PR_RS_18	432
Miraselva	PR_RS_10	428
Missal	PR_RS_16	431
Moreira Sales	PR_RS_15	431
Nova Aurora	PR_RS_17	432
Nova Esperança	PR_RS_23	435
Nova Londrina	PR_RS_24	435
Nova Olímpia	PR_RS_26	436

ATLAS DOS TERRITÓRIOS BRASILEIROS PARA PARCERIAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Nova Prata do Iguaçu	PR_RS_20	433
Nova Santa Bárbara	PR_RS_13	430
Nova Santa Rosa	PR_RS_18	432
Nova Tebas	PR_RS_2	424
Ouro Verde do Oeste	PR_RS_20	433
Paiçandu	PR_RS_27	437
Palmas	PR_RS_3	425
Palmital	PR_RS_21	434
Paraíso do Norte	PR_RS_23	435
Paulo Frontin	PR_RS_4	425
Peabiru	PR_RS_30	438
Perobal	PR_RS_25	436
Pérola	PR_RS_25	436
Piên	PR_RS_5	426
Pinhalão	PR_RS_12	429
Pinhão	PR_RS_3	425
Pitanga	PR_RS_21	434
Pitangueiras	PR_RS_14	430
Planaltina do Paraná	PR_RS_24	435
Pontal do Paraná	PR_RS_1	424
Porecatu	PR_RS_10	428
Porto Amazonas	PR_RS_5	426
Porto Rico	PR_RS_24	435
Porto Vitória	PR_RS_3	425

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Prado Ferreira	PR_RS_10	428
Quatro Pontes	PR_RS_18	432
Quedas do Iguaçu	PR_RS_22	434
Querência do Norte	PR_RS_26	436
Ramilândia	PR_RS_20	433
Rancho Alegre D'Oeste	PR_RS_15	431
Realeza	PR_RS_20	433
Rebouças	PR_RS_4	425
Reserva do Iguaçu	PR_RS_3	425
Ribeirão Claro	PR_RS_29	438
Ribeirão do Pinhal	PR_RS_7	427
Rio Azul	PR_RS_4	425
Rio Branco do Sul	PR_RS_6	426
Rio Negro	PR_RS_5	426
Rolândia	PR_RS_14	430
Rondon	PR_RS_23	435
Sabáudia	PR_RS_11	429
Salto do Itararé	PR_RS_12	429
Santa Cecília do Pavão	PR_RS_13	430
Sta Cruz Monte Castelo	PR_RS_26	436
Santa Fé	PR_RS_10	428
Santa Helena	PR_RS_20	433
Santa Inês	PR_RS_10	428
Santa Isabel do Ivaí	PR_RS_26	436

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Santa Lúcia	PR_RS_20	433
Santa Maria do Oeste	PR_RS_21	434
Santa Mariana	PR_RS_9	428
Santa Mônica	PR_RS_26	436
Santa Tereza do Oeste	PR_RS_20	433
Sta Terezinha de Itaipu	PR_RS_16	431
Santana do Itararé	PR_RS_12	429
Sto Antônio da Platina	PR_RS_29	438
Santo Antônio do Caiuá	PR_RS_23	435
Sto Antônio do Paraíso	PR_RS_13	430
São Jerônimo da Serra	PR_RS_13	430
São João	PR_RS_19	433
São João do Caiuá	PR_RS_23	435
São João do Ivaí	PR_RS_27	437
São João do Triunfo	PR_RS_5	426
São Jorge d'Oeste	PR_RS_22	434
São Jorge do Patrocínio	PR_RS_25	436
São José da Boa Vista	PR_RS_12	429
São José das Palmeiras	PR_RS_20	433
São Manoel do Paraná	PR_RS_23	435
São Mateus do Sul	PR_RS_5	426
São Miguel do Iguaçu	PR_RS_16	431
São Pedro do Iguaçu	PR_RS_20	433
São Pedro do Ivaí	PR_RS_27	437

Município	Agrupamento Inteligente	Página
São Pedro do Paraná	PR_RS_24	435
Sapopema	PR_RS_13	430
Saudade do Iguaçu	PR_RS_19	433
Serranópolis do Iguaçu	PR_RS_16	431
Sertanópolis	PR_RS_9	428
Siqueira Campos	PR_RS_12	429
Tapejara	PR_RS_15	431
Tapira	PR_RS_26	436
Teixeira Soares	PR_RS_4	425
Telêmaco Borba	PR_RS_13	430
Terra Rica	PR_RS_24	435
Terra Roxa	PR_RS_18	432
Tomazina	PR_RS_12	429
Tuneiras do Oeste	PR_RS_15	431
Tupãssi	PR_RS_17	432
Ubiratã	PR_RS_17	432
Umuarama	PR_RS_28	437
Uniflor	PR_RS_23	435
Ventania	PR_RS_13	430
Vera Cruz do Oeste	PR_RS_20	433
Virmond	PR_RS_21	434
Wenceslau Braz	PR_RS_12	429
Xambrê	PR_RS_28	437

PR - CONSIDERAÇÕES

Agrupamento PR_RS_6

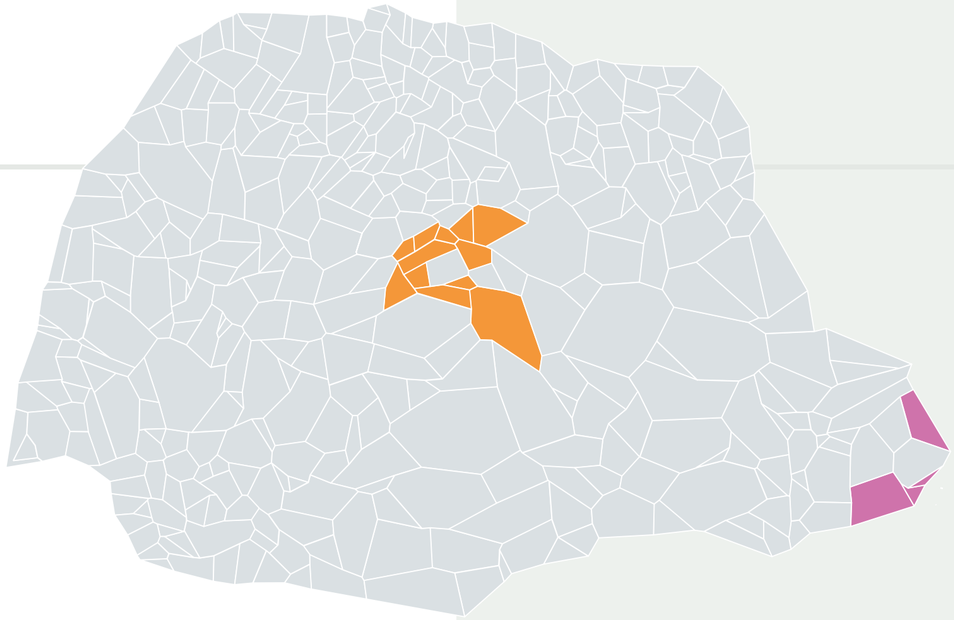
Neste agrupamento, Rio Branco do Sul é de hierarquia Metrópole e Jaguariaíva é Centro de Zona A, porém, sugere-se que Doutor Ulysses, Centro Local, seja a sede do agrupamento para minimizar as distâncias a serem percorridas pelos demais municípios para tratar seus resíduos sólidos. Deste modo, não será necessário estações de transbordo.

Agrupamento PR_RS_1

O que deve-se atentar neste agrupamento é a área onde o CTDF-RSU será implantado, visto que todos os municípios constituintes do agrupamento são litorâneos. Isso significa que o nível do lençol freático pode ser muito próximo da superfície do solo à medida que avança-se em sentido ao litoral, o que aumenta as chances de sua contaminação.
No caso do município de Guaratuba, talvez seja interessante a construção do CTDF-RSU na porção sudeste do mesmo, já que apresenta maior elevação em relação ao nível do mar.

Agrupamento PR_RS_20

Neste agrupamento, Ouro Verde do Oeste e Realeza são de hierarquia superior à Santa Tereza do Oeste, sendo aqueles Centro Sub-Regional A e Centro de Zona A respectivamente, enquanto este é Capital Regional B. Contudo, sugere-se Santa Tereza do Oeste como sede do agrupamento a fim de diminuir as distâncias percorridas pelos demais municípios para destinar/dispor seus resíduos, evitando, também, a necessidade de construção de estação de transbordo.

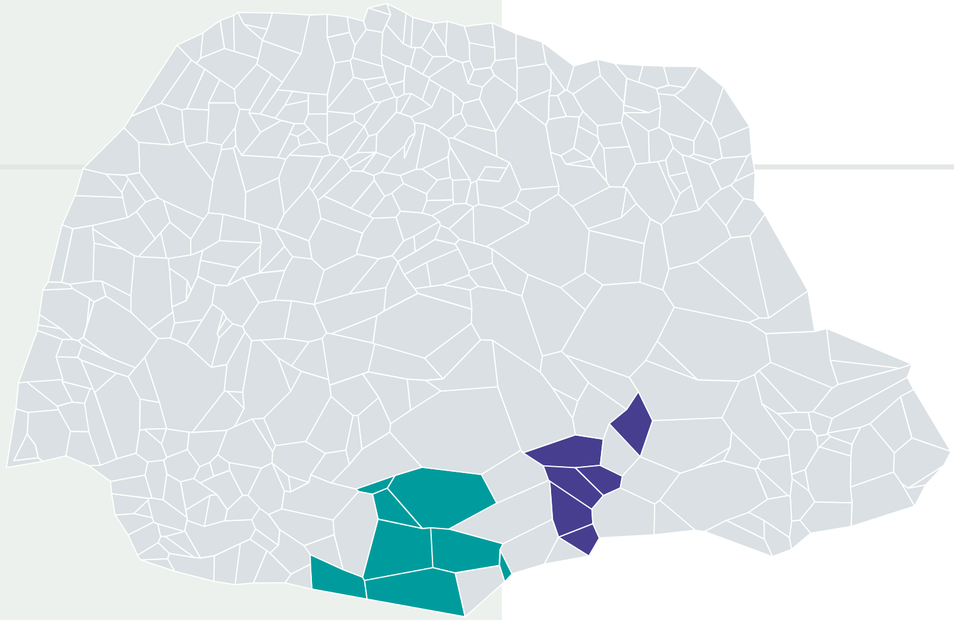


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Guaraqueçaba	5,64	1.072,71	305,51
Guaratuba	31,92	687,50	305,51
Matinhos	29,79	712,96	305,51
Pontal do Paraná	23,09	799,53	305,51

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arapuã	2,68	1.126,35	382,14
Ariranha do Ivaí	1,77	1.143,26	382,14
Cândido de Abreu	11,57	971,81	382,14
Cruzmaltina	2,19	1.135,43	382,14
Faxinal	12,44	957,74	382,14
Godoy Moreira	2,26	1.134,09	382,14
Grandes Rios	4,28	1.097,02	382,14
Jardim Alegre	9,11	1.012,61	382,14
Lidianópolis	2,99	1.120,60	382,14
Lunardelli	3,70	1.107,62	382,14
Manoel Ribas	10,81	984,30	382,14
Nova Tebas	5,20	1.080,57	382,14

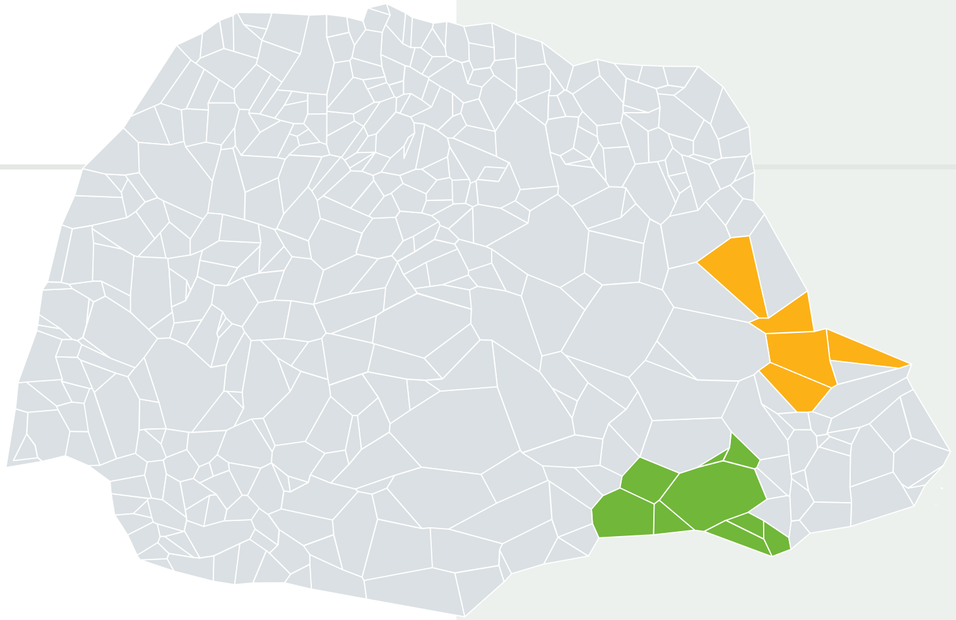


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-3

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bituruna	11,79	968,24	292,07
Clevelândia	11,44	973,97	292,07
Coronel Domingos Soares	4,29	1.096,91	292,07
Foz do Jordão	3,74	1.106,87	292,07
Palmas	36,61	634,63	292,07
Pinhão	22,68	805,13	292,07
Porto Vitória	2,70	1.125,86	292,07
Reserva do Iguaçu	4,97	1.084,57	292,07

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-4

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Irati	44,97	551,41	309,07
Mallet	10,19	994,50	309,07
Paulo Frontin	4,81	1.087,43	309,07
Rebouças	11,01	980,88	309,07
Rio Azul	10,64	986,99	309,07
Teixeira Soares	7,25	1.044,52	309,07

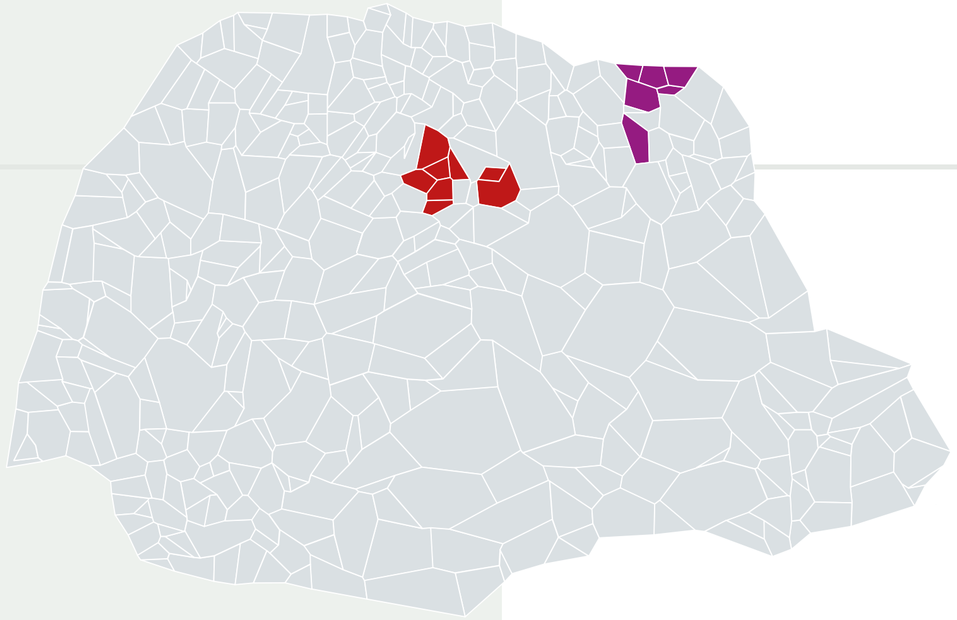


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-5

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Antônio Olinto	5,33	1.078,27	304,58
Balsa Nova	10,17	994,92	304,58
Campo do Tenente	5,70	1.071,66	304,58
Lapa	34,15	661,80	304,58
Piên	10,36	991,64	304,58
Porto Amazonas	3,11	1.118,37	304,58
Rio Negro	23,77	790,28	304,58
São João do Triunfo	10,42	990,75	304,58
São Mateus do Sul	32,15	684,87	304,58

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-6

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Adrianópolis	4,75	1.088,61	348,15
Rio Branco do Sul	28,50	728,88	348,15
Jaguariaíva	26,67	752,11	348,15
Doutor Ulysses	4,32	1.096,26	348,15
Cerro Azul	12,24	960,86	348,15

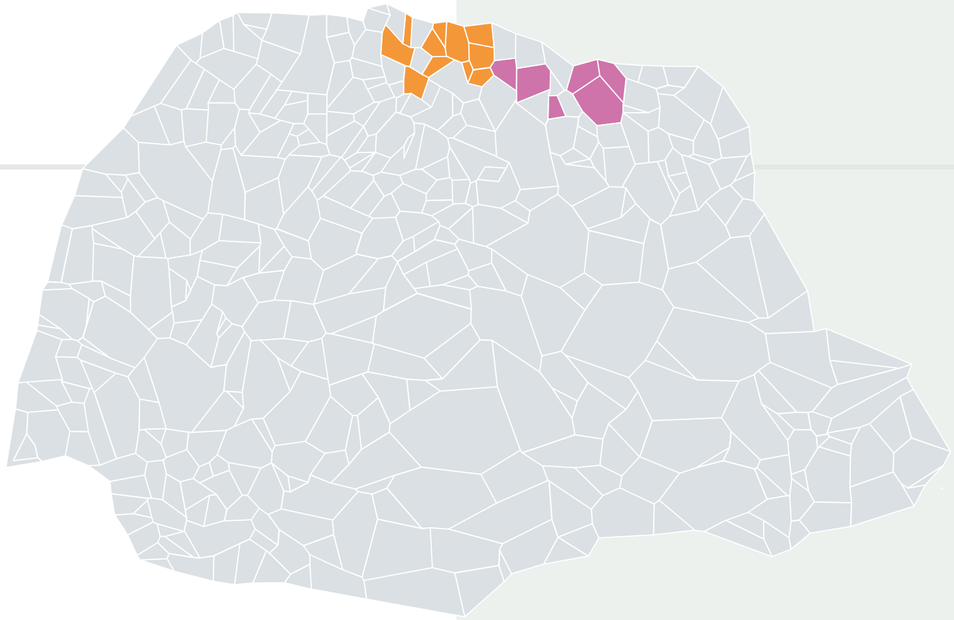


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-7

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Andirá	15,09	915,97	363,08
Bandeirantes	23,73	790,80	363,08
Barra do Jacaré	2,14	1.136,39	363,08
Cambará	17,61	877,60	363,08
Itambaracá	4,48	1.093,37	363,08
Ribeirão do Pinhal	9,91	999,15	363,08

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-8

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bom Sucesso	4,99	1.084,19	348,01
Califórnia	6,61	1.055,59	348,01
Cambira	7,18	1.045,67	348,01
Jandaia do Sul	16,25	898,17	348,01
Kaloré	3,48	1.111,63	348,01
Mandaguari	27,86	736,89	348,01
Marilândia do Sul	6,59	1.056,03	348,01
Marumbi	3,57	1.110,01	348,01

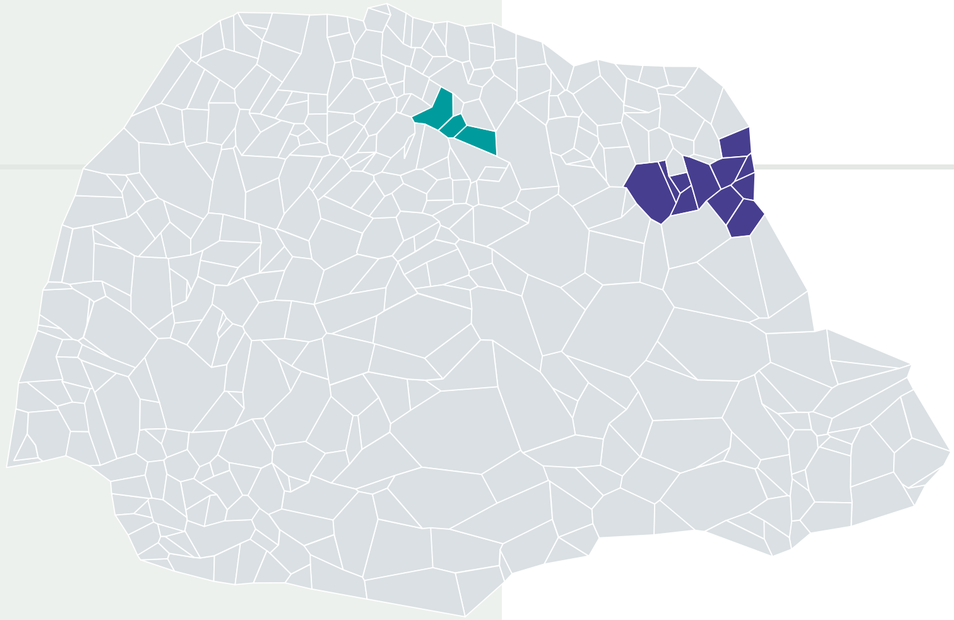


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-9

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bela Vista do Paraíso	11,26	976,91	342,80
Cornélio Procópio	34,31	660,06	342,80
Jataizinho	8,96	1.015,06	342,80
Leópolis	2,85	1.123,20	342,80
Santa Mariana	8,40	1.024,69	342,80
Sertanópolis	12,09	963,36	342,80

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-10

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cafeara	1,99	1.139,03	394,54
Centenário do Sul	8,22	1.027,73	394,54
Colorado	17,38	881,16	394,54
Florestópolis	8,69	1.019,78	394,54
Guaraci	3,60	1.109,33	394,54
Lupionópolis	3,65	1.108,43	394,54
Miraselva	1,49	1.148,42	394,54
Porecatu	8,82	1.017,49	394,54
Prado Ferreira	2,81	1.123,80	394,54
Santa Fé	8,63	1.020,66	394,54
Santa Inês	1,33	1.151,53	394,54

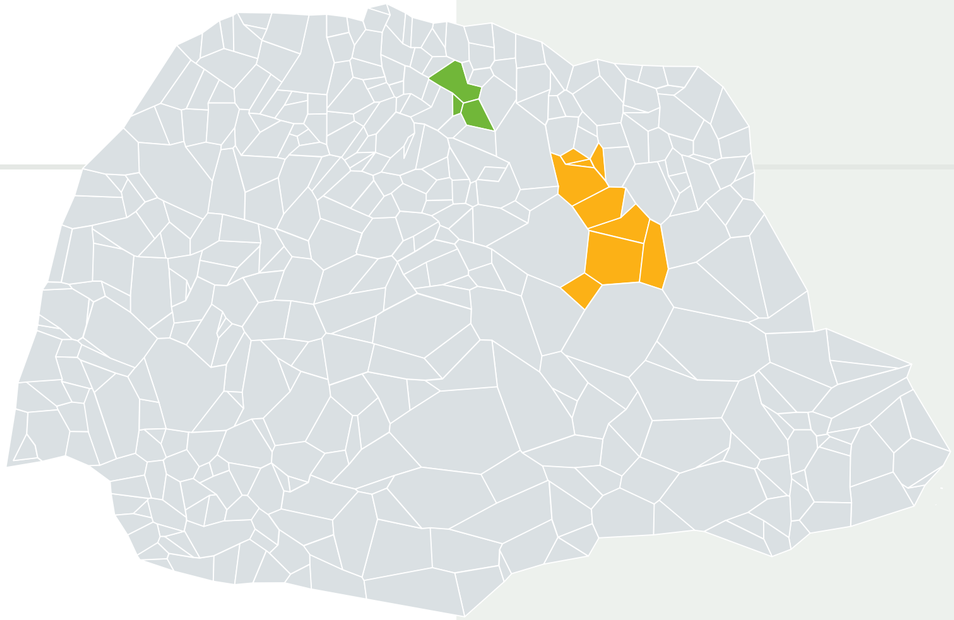


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-11

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arapongas	90,41	305,57	284,73
Astorga	19,33	852,37	284,73
Sabáudia	6,70	1.054,10	284,73

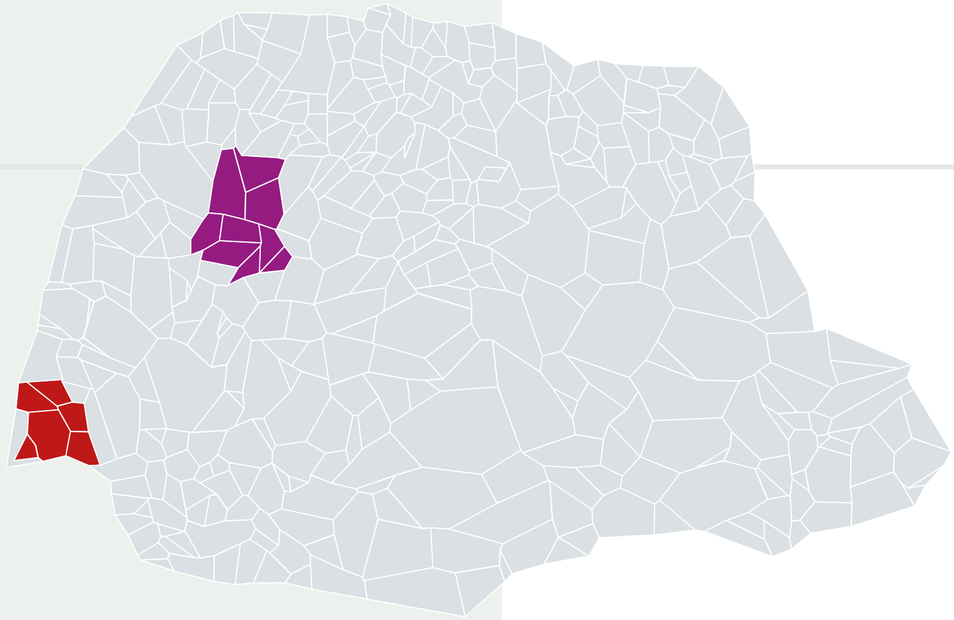
AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-12

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Carlópolis	12,83	951,46	291,64
Ibaiti	21,88	816,21	291,64
Jaboti	4,12	1.099,96	291,64
Japira	3,77	1.106,23	291,64
Pinhalão	4,98	1.084,39	291,64
Salto do Itararé	3,94	1.103,20	291,64
Santana do Itararé	4,18	1.098,77	291,64
São José da Boa Vista	4,58	1.091,56	291,64
Siqueira Campos	17,31	882,12	291,64
Tomazina	6,39	1.059,37	291,64
Wenceslau Braz	14,56	924,10	291,64



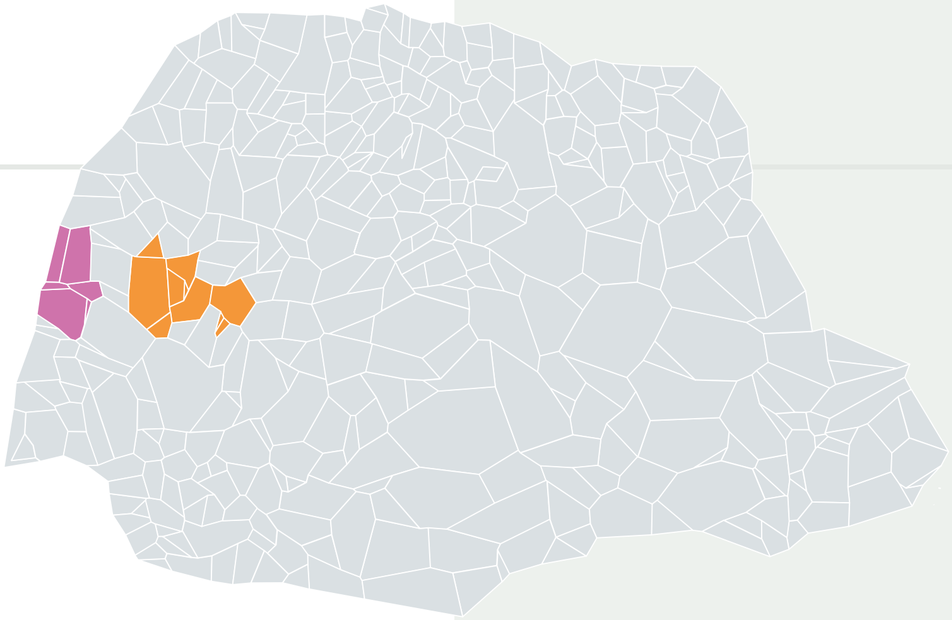
AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-13			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Curiúva	10,36	991,74	285,06
Imbaú	10,81	984,19	285,06
Nova Santa Bárbara	3,18	1.117,17	285,06
Santa Cecília do Pavão	2,55	1.128,62	285,06
Santo Antônio do Paraíso	1,61	1.146,16	285,06
São Jerônimo da Serra	8,22	1.027,75	285,06
Sapopema	5,08	1.082,64	285,06
Telêmaco Borba	56,95	427,68	285,06
Ventania	7,35	1.042,76	285,06

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-14			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Jaguapitã	11,48	973,32	386,25
Pitangueiras	2,31	1.133,11	386,25
Rolândia	54,39	473,19	386,25



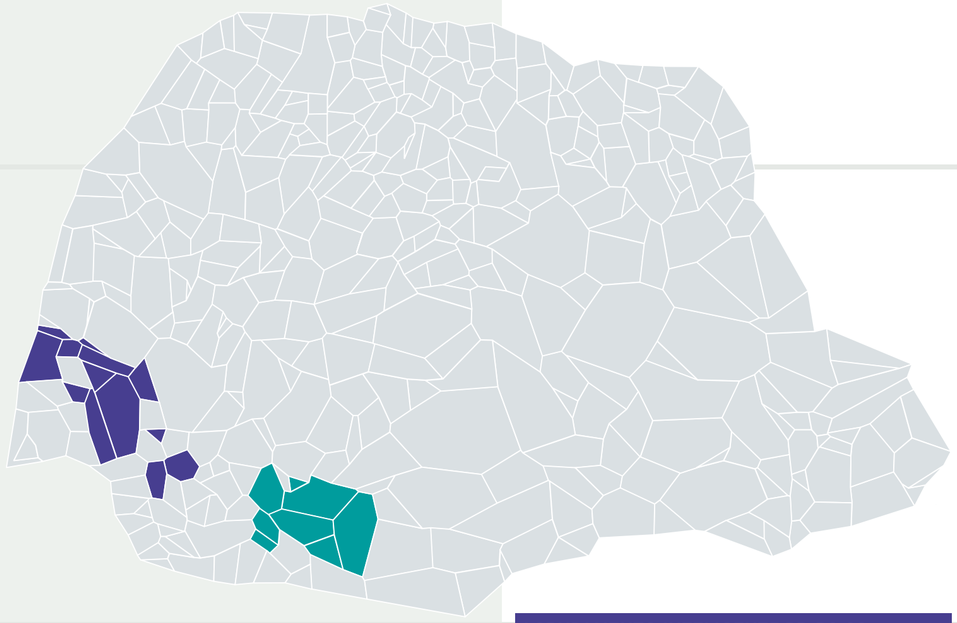
AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-15			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Boa Esperança	3,46	1.111,97	323,00
Cruzeiro do Oeste	18,09	870,62	323,00
Goioerê	21,58	820,37	323,00
Janiópolis	4,45	1.093,89	323,00
Mariluz	7,47	1.040,58	323,00
Moreira Sales	8,48	1.023,28	323,00
Rancho Alegre D'Oeste	1,99	1.139,16	323,00
Tapejara	12,04	964,11	323,00
Tuneiras do Oeste	6,12	1.064,16	323,00

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-16			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Itaipulândia	8,72	1.019,28	287,33
Medianeira	41,26	586,65	287,33
Missal	8,40	1.024,72	287,33
Santa Terezinha de Itaipu	18,41	865,80	287,33
São Miguel do Iguaçu	22,10	813,13	287,33
Serranópolis do Iguaçu	3,80	1.105,75	287,33



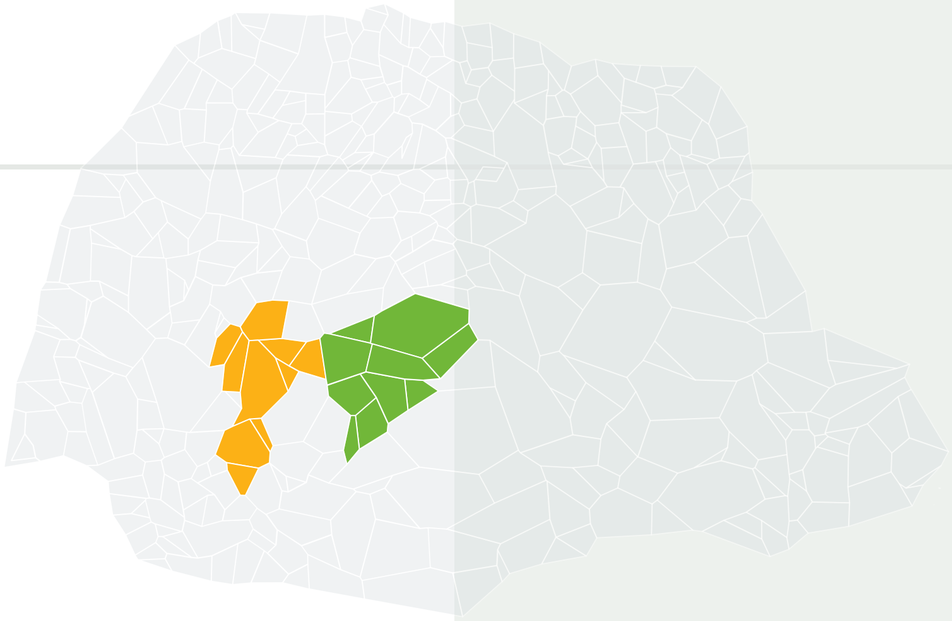
AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-17			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Anahy	2,21	1.134,92	317,77
Assis Chateaubriand	27,93	736,01	317,77
Brasilândia do Sul	2,81	1.123,81	317,77
Formosa do Oeste	5,79	1.069,95	317,77
Iguatu	1,63	1.145,89	317,77
Iracema do Oeste	1,78	1.143,06	317,77
Jesuítas	7,97	1.031,97	317,77
Nova Aurora	10,45	990,25	317,77
Tupãssi	6,13	1.064,03	317,77
Ubiratã	18,78	860,38	317,77

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-18			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Guaíra	24,36	782,40	297,31
Marechal Cândido Rondon	42,37	575,78	297,31
Mercedes	4,50	1.093,05	297,31
Nova Santa Rosa	6,32	1.060,76	297,31
Quatro Pontes	3,40	1.113,05	297,31
Terra Roxa	13,75	936,82	297,31



AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-19			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bom Sucesso do Sul	2,43	1.130,92	352,13
Chopinzinho	16,00	901,97	352,13
Coronel Vivida	17,71	876,24	352,13
Honório Serpa	3,75	1.106,66	352,13
Itapejara d'Oeste	9,37	1.008,26	352,13
Mangueirinha	12,60	955,13	352,13
São João	9,02	1.014,12	352,13
Saudade do Iguaçu	4,64	1.090,63	352,13

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-20			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Céu Azul	8,41	1.024,42	286,22
Entre Rios do Oeste	3,47	1.111,73	286,22
Matelândia	14,00	932,87	286,22
Nova Prata do Iguaçu	9,64	1.003,74	286,22
Ouro Verde do Oeste	5,15	1.081,42	286,22
Ramilândia	3,20	1.116,65	286,22
Realeza	14,61	923,40	286,22
Santa Helena	19,35	852,18	286,22
Santa Lúcia	2,77	1.124,71	286,22
Santa Tereza do Oeste	10,00	997,71	286,22
São José das Palmeiras	2,94	1.121,55	286,22
São Pedro do Iguaçu	4,39	1.095,06	286,22
Vera Cruz do Oeste	6,23	1.062,18	286,22

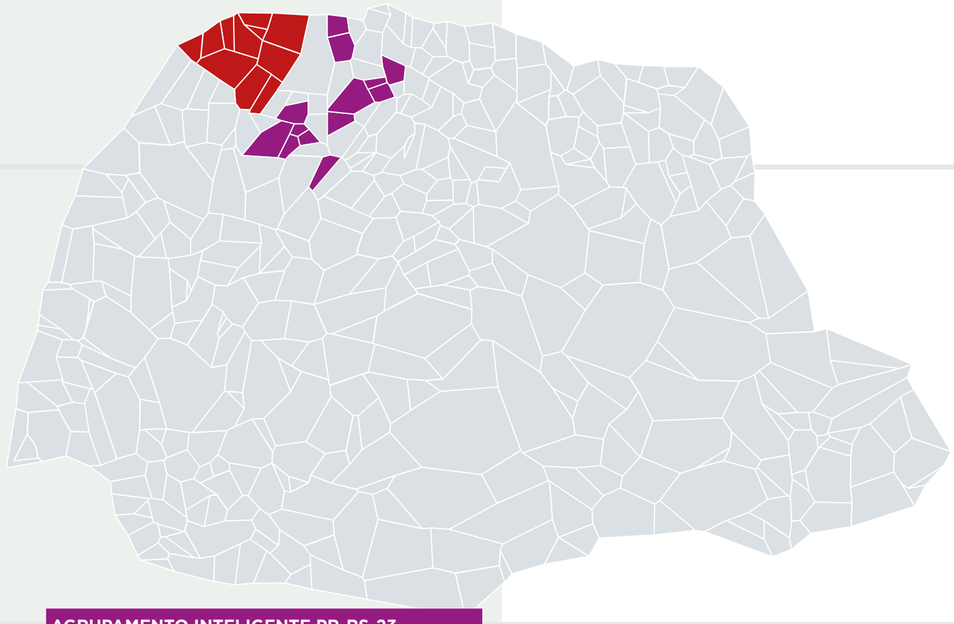


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-21

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Boa Ventura de São Roque	4,84	1.086,95	363,81
Campina do Simão	2,99	1.120,63	363,81
Cantagalo	8,30	1.026,42	363,81
Goioxim	4,98	1.084,39	363,81
Marquinho	3,42	1.112,72	363,81
Mato Rico	2,48	1.130,00	363,81
Palmital	9,89	999,49	363,81
Pitanga	25,47	767,63	363,81
Santa Maria do Oeste	7,54	1.039,44	363,81
Virmond	2,89	1.122,37	363,81

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-22

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Altamira do Paraná	2,72	1.125,47	364,89
Braganey	3,68	1.107,87	364,89
Campina da Lagoa	11,93	965,90	364,89
Campo Bonito	3,06	1.119,36	364,89
Diamante do Sul	2,41	1.131,35	364,89
Espigão Alto do Iguaçu	3,64	1.108,65	364,89
Guaraniaçu	10,42	990,63	364,89
Laranjal	4,25	1.097,59	364,89
Quedas do Iguaçu	23,33	796,30	364,89
São Jorge d'Oeste	7,12	1.046,75	364,89

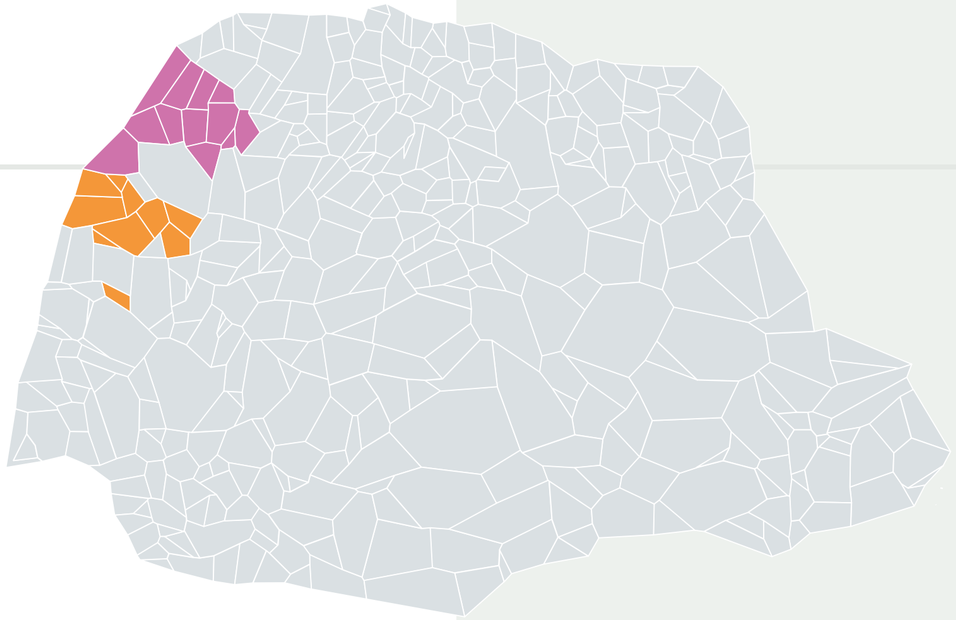


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-23

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Atalaia	3,02	1.120,01	367,25
Floraí	3,64	1.108,72	367,25
Indianópolis	3,38	1.113,49	367,25
Japurá	6,94	1.049,84	367,25
Jussara	5,08	1.082,71	367,25
Lobato	3,49	1.111,37	367,25
Nova Esperança	20,18	840,24	367,25
Paraíso do Norte	10,05	996,81	367,25
Rondon	6,90	1.050,46	367,25
Santo Antônio do Caiuá	1,89	1.140,93	367,25
São João do Caiuá	4,24	1.097,78	367,25
São Manoel do Paraná	1,62	1.145,97	367,25
Uniflor	1,62	1.146,00	367,25

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-24

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Amaporã	3,61	1.109,14	392,94
Diamante do Norte	3,90	1.103,89	392,94
Guairaçá	4,97	1.084,69	392,94
Itaúna do Sul	2,71	1.125,72	392,94
Loanda	17,63	877,43	392,94
Marilena	5,50	1.075,09	392,94
Nova Londrina	9,81	1.000,89	392,94
Planaltina do Paraná	3,09	1.118,76	392,94
Porto Rico	2,41	1.131,20	392,94
São Pedro do Paraná	2,02	1.138,55	392,94
Terra Rica	11,26	976,80	392,94

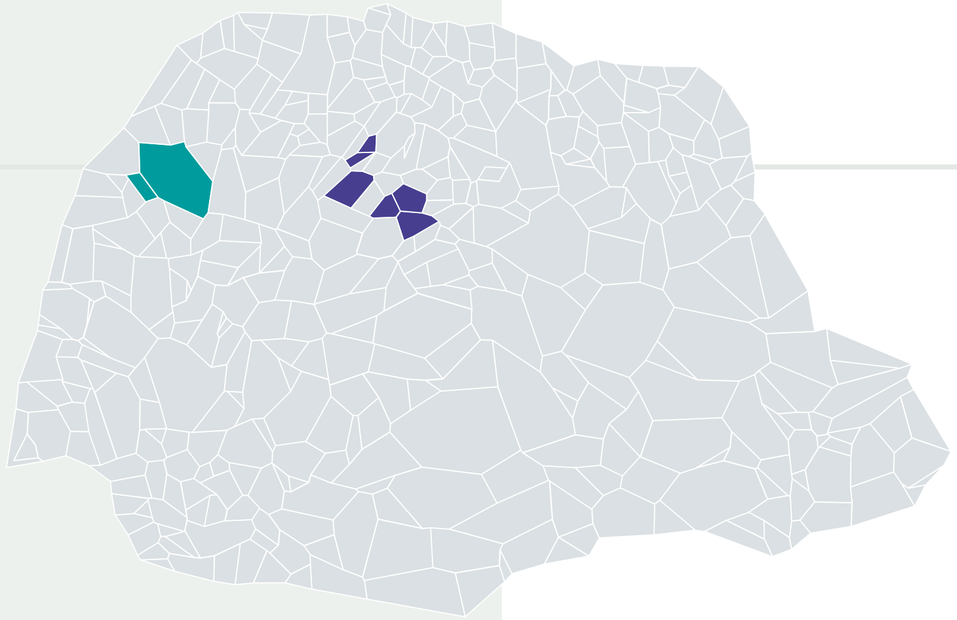


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-25

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alto Piquiri	7,38	1.042,16	382,59
Altônia	14,22	929,44	382,59
Cafezal do Sul	3,39	1.113,15	382,59
Esperança Nova	1,40	1.150,09	382,59
Francisco Alves	6,16	1.063,51	382,59
Iporã	11,95	965,62	382,59
Maripá	4,97	1.084,54	382,59
Perobal	5,46	1.075,96	382,59
Pérola	9,01	1.014,23	382,59
São Jorge do Patrocínio	4,94	1.085,24	382,59

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-26

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alto Paraíso	2,32	1.132,99	391,56
Cidade Gaúcha	8,70	1.019,51	391,56
Douradina	6,95	1.049,62	391,56
Icaraíma	6,82	1.051,87	391,56
Ivaté	5,18	1.080,80	391,56
Maria Helena	4,45	1.093,95	391,56
Nova Olímpia	4,43	1.094,39	391,56
Querência do Norte	8,11	1.029,64	391,56
Santa Cruz de Monte Castelo	6,54	1.056,88	391,56
Santa Isabel do Ivaí	6,76	1.052,91	391,56
Santa Mônica	2,55	1.128,75	391,56
Tapira	4,36	1.095,60	391,56

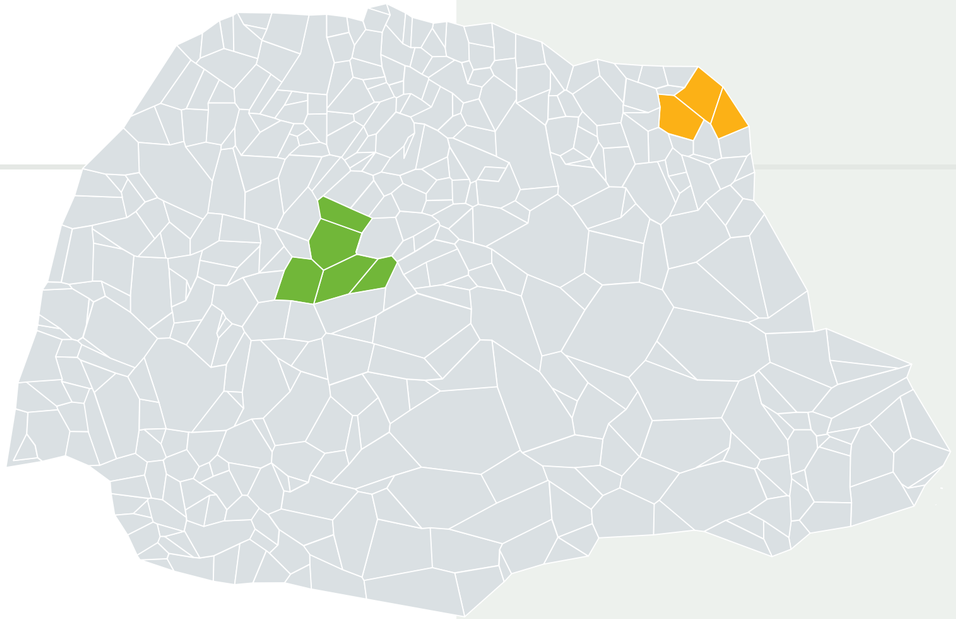


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-27

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Corumbataí do Sul	2,85	1.123,09	376,60
Doutor Camargo	4,80	1.087,65	376,60
Engenheiro Beltrão	9,45	1.006,86	376,60
Fênix	3,41	1.112,88	376,60
Paiçandu	34,88	653,64	376,60
São João do Ivaí	8,10	1.029,87	376,60
São Pedro do Ivaí	6,59	1.055,86	376,60

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-28

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Umuarama	88,86	309,09	299,84
Xambrê	4,40	1.094,87	299,84



AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-29			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Jacarezinho	30,64	702,71	359,83
Ribeirão Claro	9,38	1.008,00	359,83
Santo Antônio da Platina	33,67	667,25	359,83

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PR-RS-30			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Campo Mourão	75,46	352,32	284,02
Iretama	8,11	1.029,65	284,02
Luiziana	5,08	1.082,71	284,02
Mamborê	10,21	994,20	284,02
Peabiru	10,13	995,53	284,02

PARANÁ

PERNAMBUCO

PERNAMBUCO
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Araripina	PE_RS_3	444
Belém de Maria	PE_RS_1	443
Bel. do S. Francisco	PE_RS_6	445
Bodocó	PE_RS_4	444
Bom Conselho	PE_RS_2	443
Brejo Madre de Deus	PE_RS_5	445
Buenos Aires	PE_RS_5	445
Cabrobó	PE_RS_6	445
Floresta	PE_RS_6	445
Ipubi	PE_RS_3	444
Itacuruba	PE_RS_6	445
Lagoa de Itaenga	PE_RS_5	445
Lagoa do Ouro	PE_RS_2	443
Maraial	PE_RS_1	443
Nazaré da Mata	PE_RS_5	445
Ouricuri	PE_RS_4	444
Parnamirim	PE_RS_4	444
Paudalho	PE_RS_5	445
Pedra	PE_RS_2	443
Tacaratu	PE_RS_6	445
Timbaúba	PE_RS_5	445

PE - CONSIDERAÇÕES

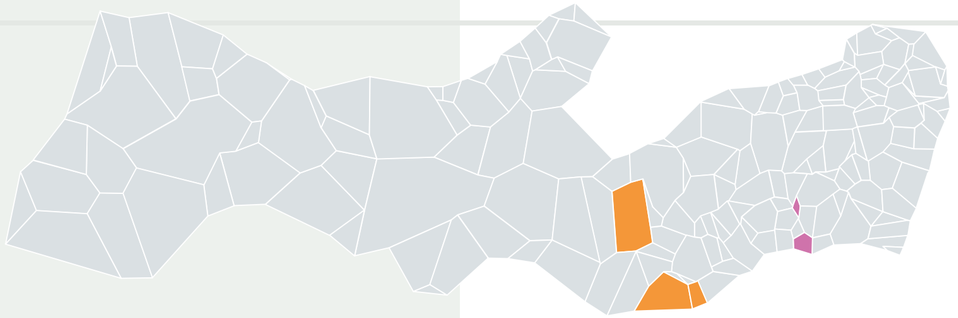
Agrupamento PE_RS_1

Os municípios de Maraial e Belém de Maria são considerados ilhas, uma vez que todos ao seu redor, conforme os levantamentos feitos pelo IPGC em 2023, dispõem seus resíduos em aterros sanitários. Devido a isso, a produção média de resíduos deste agrupamento é bem pequena, cerca de 18,76 toneladas diárias. Deste modo, o custo unitário do tratamento dos resíduos para esses dois municípios será alto, o que pode inviabilizar a construção do CTDF-RSU. Assim sendo, recomenda-se que Maraial e Belém de Maria disponham seus resíduos no aterro sanitário de Altinho, que fica a 40,8 e 25,2 km de distância em linha reta, respectivamente, dos centros destes municípios. Para tanto, deve-se considerar a necessidade de ampliar o aterro, e verificar qual solução fica mais barata: a construção do complexo para os dois municípios ou a ampliação, se necessária, do aterro sanitário de Altinho.

Agrupamento PE_RS_5

Destaca-se neste agrupamento o município de Brejo da Madre de Deus que encontra-se completamente ilhado, já que ao seu redor, todos os municípios dispõem seus resíduos sólidos em aterro sanitário conforme levantamento feito pelo próprio IPGC em 2023. Além disso, este município encontra-se a cerca de 135,8 km de distância de Paudalho, de centro a centro em linha reta, ou seja, está muito distante, podendo precisar de estação de transbordo.
Portanto, no caso específico de Brejo da Madre de Deus, talvez seja mais interessante que o mesmo disponha seus resíduos no CTR Caruaru, devendo-se verificar a capacidade deste centro em receber mais resíduos com possível necessidade de sua ampliação.

PERNAMBUCO

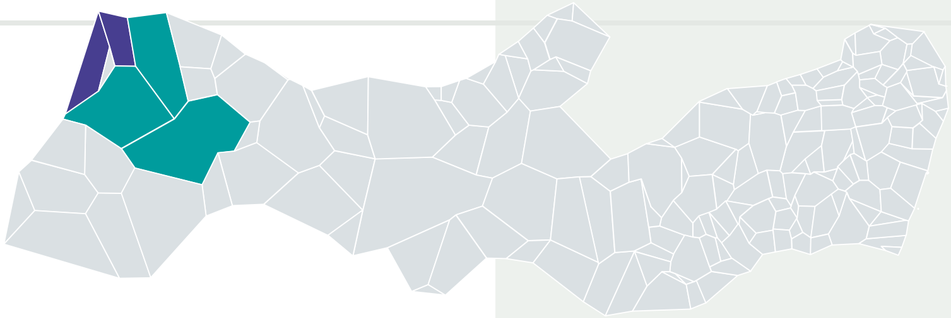


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PE-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Belém de Maria	9,87	999,91	860,65
Maraial	8,90	1.016,20	860,65

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PE-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bom Conselho	42,08	578,66	353,85
Lagoa do Ouro	11,34	975,47	353,85
Pedra	21,67	819,12	353,85

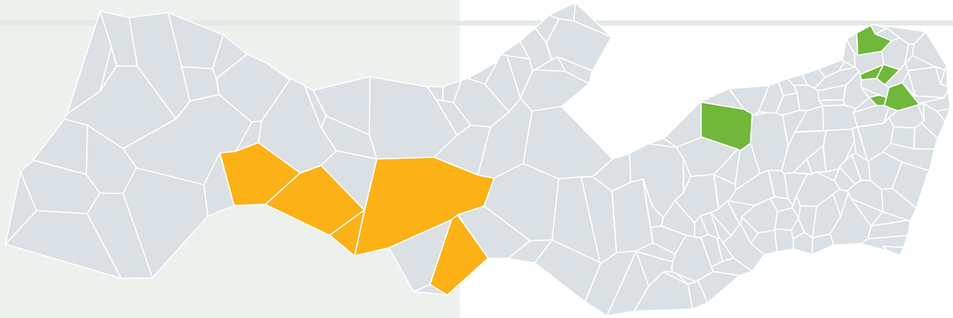


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PE-RS-3

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Araripina	80,89	331,94	284,15
Ipubi	27,58	740,50	284,15

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PE-RS-4

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bodocó	32,78	677,51	283,76
Ouricuri	62,03	421,21	283,76
Parnamirim	17,69	876,41	283,76



AGRUPAMENTO INTELIGENTE PE-RS-5

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Brejo da Madre de Deus	46,25	539,78	454,00
uenos Aires	12,18	961,95	454,00
Nazaré da Mata	29,14	721,02	454,00
Paudalho	53,86	477,14	454,00
Timbaúba	43,87	561,54	454,00
Lagoa de Itaenga	18,07	870,91	454,00

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PE-RS-6

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Belém do São Francisco	17,40	880,82	288,24
Cabrobó	28,80	725,19	288,24
Floresta	28,66	726,96	288,24
Itacuruba	4,07	1.100,79	288,24
Tacaratu	22,72	804,55	288,24

PIAUÍ

PIAUÍ

PIAUÍ
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Acauã	PI_RS_1	452
Agricolândia	PI_RS_17	460
Água Branca	PI_RS_17	460
Alagoinha do Piauí	PI_RS_2	452
Alegrete do Piauí	PI_RS_2	452
Alto Longá	PI_RS_6	454
Alvorada do Gurguéia	PI_RS_11	457
Amarante	PI_RS_14	458
Angical do Piauí	PI_RS_18	460
Anísio de Abreu	PI_RS_13	458
Antônio Almeida	PI_RS_12	457
Aroazes	PI_RS_18	460
Aroeiras do Itaim	PI_RS_3	453
Arraial	PI_RS_14	458
Assunção do Piauí	PI_RS_7	455
Avelino Lopes	PI_RS_15	459
Baixa Grande Ribeiro	PI_RS_12	457
Barra D'Alcântara	PI_RS_18	460
Barras	PI_RS_19	461
Barreiras do Piauí	PI_RS_15	459
Barro Duro	PI_RS_18	460
Batalha	PI_RS_5	454
Bela Vista do Piauí	PI_RS_4	453
Belém do Piauí	PI_RS_2	452
Beneditinos	PI_RS_6	599
Bertolínia	PI_RS_12	457
Betânia do Piauí	PI_RS_1	452
Boa Hora	PI_RS_8	455
Bocaina	PI_RS_3	453
Bom Jesus	PI_RS_11	457
Bom Princípio do Piauí	PI_RS_9	456
Bonfim do Piauí	PI_RS_13	458
Boqueirão do Piauí	PI_RS_10	456
Brasileira	PI_RS_8	455
Brejo do Piauí	PI_RS_16	459
Buriti dos Lopes	PI_RS_9	456
Buriti dos Montes	PI_RS_6	454
Cabeceiras do Piauí	PI_RS_10	456
Cajazeiras do Piauí	PI_RS_14	458
Cajueiro da Praia	PI_RS_9	456
Caldeirão G. do Piauí	PI_RS_2	452
Campinas do Piauí	PI_RS_4	453
C. Alegre do Fidalgo	PI_RS_4	453
C. Grande do Piauí	PI_RS_2	452
Campo Largo do Piauí	PI_RS_20	461
Campo Maior	PI_RS_10	456
Canavieira	PI_RS_16	459
Canto do Buriti	PI_RS_16	459
Capitão de Campos	PI_RS_8	455
Cap. Gervásio Oliveira	PI_RS_4	453
Caracol	PI_RS_13	458
Caraúbas do Piauí	PI_RS_9	456
Caridade do Piauí	PI_RS_1	452
Castelo do Piauí	PI_RS_6	454
Caxingó	PI_RS_9	456
Cocal	PI_RS_9	456
Cocal de Telha	PI_RS_10	456
Cocal dos Alves	PI_RS_9	456
Coivaras	PI_RS_6	454
Colônia do Gurguéia	PI_RS_16	459
Colônia do Piauí	PI_RS_4	453
Conceição do Canindé	PI_RS_4	453
Coronel José Dias	PI_RS_13	458
Corrente	PI_RS_15	459
Cristalândia do Piauí	PI_RS_15	459
Cristino Castro	PI_RS_11	457
Curimatá	PI_RS_15	459
Currais	PI_RS_11	457
Curral Novo do Piauí	PI_RS_1	452
Curralinhos	PI_RS_17	460
Demerval Lobão	PI_RS_17	460
Dirceu Arcoverde	PI_RS_13	458
Dom Expedito Lopes	PI_RS_7	455
Dom Inocêncio	PI_RS_13	458
Domingos Mourão	PI_RS_8	455
Elesbão Veloso	PI_RS_18	460
Eliseu Martins	PI_RS_16	459
Esperantina	PI_RS_5	454
Fartura do Piauí	PI_RS_13	458
Floresta do Piauí	PI_RS_4	453
Floriano	PI_RS_21	462
Francinópolis	PI_RS_18	460
Francisco Ayres	PI_RS_14	458
Francisco Macedo	PI_RS_2	452
Francisco Santos	PI_RS_2	452
Fronteiras	PI_RS_2	452
Geminiano	PI_RS_3	453
Gilbués	PI_RS_15	459
Guadalupe	PI_RS_21	462
Guaribas	PI_RS_11	457
Hugo Napoleão	PI_RS_18	460
Ilha Grande	PI_RS_9	456
Inhuma	PI_RS_7	455
Ipiranga do Piauí	PI_RS_7	455
Isaías Coelho	PI_RS_4	453
Itainópolis	PI_RS_2	452
Itaueira	PI_RS_16	459
Jacobina do Piauí	PI_RS_1	452
Jaicós	PI_RS_2	452
Jardim do Mulato	PI_RS_18	460
Jatobá do Piauí	PI_RS_10	456
Jerumenha	PI_RS_21	462
João Costa	PI_RS_4	453
Joaquim Pires	PI_RS_20	461
Joca Marques	PI_RS_20	461
José de Freitas	PI_RS_10	456
Juazeiro do Piauí	PI_RS_6	454
Júlio Borges	PI_RS_15	459
Jurema	PI_RS_13	458
Lagoa Alegre	PI_RS_10	456
Lag. de São Francisco	PI_RS_8	455
Lag. do Barro do Piauí	PI_RS_4	453
Lagoa do Piauí	PI_RS_17	460
Lagoa do Sítio	PI_RS_7	455
Lagoinha do Piauí	PI_RS_17	460
Landri Sales	PI_RS_12	457
Luís Correia	PI_RS_9	456
Luzilândia	PI_RS_20	461
Madeiro	PI_RS_20	461
Manoel Emídio	PI_RS_16	459
Marcolândia	PI_RS_2	452
Marcos Parente	PI_RS_12	457
Massapê do Piauí	PI_RS_2	452
Matias Olímpio	PI_RS_20	461
Miguel Alves	PI_RS_19	461
Miguel Leão	PI_RS_17	460
Milton Brandão	PI_RS_8	455
Monsenhor Gil	PI_RS_17	460
Monsenhor Hipólito	PI_RS_2	452
Monte Alegre do Piauí	PI_RS_15	459
M. Cabeça no Tempo	PI_RS_15	459
M. do Chapéu do Piauí	PI_RS_5	454

ATLAS DOS TERRITÓRIOS BRASILEIROS PARA PARCERIAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Murici dos Portelas	PI_RS_9	456
Nazaré do Piauí	PI_RS_21	462
Nazária	PI_RS_17	460
N. Senhora de Nazaré	PI_RS_10	456
N. Sra. dos Remédios	PI_RS_19	461
Nova Santa Rita	PI_RS_4	453
Novo Oriente do Piauí	PI_RS_18	460
Novo Santo Antônio	PI_RS_6	454
Oeiras	PI_RS_14	458
Olho D'Água do Piauí	PI_RS_18	460
Padre Marcos	PI_RS_2	452
Paes Landim	PI_RS_4	453
Pajeú do Piauí	PI_RS_16	459
Palmeira do Piauí	PI_RS_11	457
Palmeirais	PI_RS_17	460
Paquetá	PI_RS_3	453
Parnaguá	PI_RS_15	459
Pas. Franca do Piauí	PI_RS_18	460
Patos do Piauí	PI_RS_2	452
Pau D'Arco do Piauí	PI_RS_6	454
Paulistana	PI_RS_1	452
Pavussu	PI_RS_16	459
Pedro II	PI_RS_8	455
Pedro Laurentino	PI_RS_4	453

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Picos	PI_RS_3	453
Pimenteiras	PI_RS_7	455
Pio IX	PI_RS_2	452
Piracuruca	PI_RS_5	454
Piripiri	PI_RS_8	455
Porto	PI_RS_19	461
Porto Alegre do Piauí	PI_RS_12	457
Prata do Piauí	PI_RS_18	460
Queimada Nova	PI_RS_1	452
Redenção do Gurguéia	PI_RS_11	457
Regeneração	PI_RS_14	458
Riacho Frio	PI_RS_15	459
Ribeira do Piauí	PI_RS_16	459
Ribeiro Gonçalves	PI_RS_12	457
Rio Grande do Piauí	PI_RS_16	459
Santa Cruz do Piauí	PI_RS_3	453
Sta. Cruz dos Milagres	PI_RS_18	460
Santa Filomena	PI_RS_15	459
Santa Luz	PI_RS_11	457
Santa Rosa do Piauí	PI_RS_14	458
Santana do Piauí	PI_RS_3	453
Sto Antônio de Lisboa	PI_RS_3	453
Sto Ant. dos Milagres	PI_RS_18	460
Santo Inácio do Piauí	PI_RS_4	453

Município	Agrupamento Inteligente	Página
São Braz do Piauí	PI_RS_13	458
São Félix do Piauí	PI_RS_18	460
S. F. de Assis do Piauí	PI_RS_4	453
São Francisco do Piauí	PI_RS_4	453
S. Gonçalo Gurguéia	PI_RS_15	459
São Gonçalo do Piauí	PI_RS_18	460
São João da Canabrava	PI_RS_7	455
São João da Fronteira	PI_RS_8	455
São João da Serra	PI_RS_6	599
São João da Varjota	PI_RS_14	458
São João do Arraial	PI_RS_20	461
São João do Piauí	PI_RS_4	453
São José do Divino	PI_RS_5	454
São José do Peixe	PI_RS_4	453
São José do Piauí	PI_RS_7	455
São Julião	PI_RS_2	452
São Lourenço do Piauí	PI_RS_13	458
São Luis do Piauí	PI_RS_7	455
S. M. da Baixa Grande	PI_RS_18	460
São Miguel do Fidalgo	PI_RS_4	453
São Pedro do Piauí	PI_RS_17	460
São Raimundo Nonato	PI_RS_13	458
Sebastião Barros	PI_RS_15	459
Sebastião Leal	PI_RS_12	457

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Sigefredo Pacheco	PI_RS_6	454
Simões	PI_RS_1	452
Simplício Mendes	PI_RS_4	453
Socorro do Piauí	PI_RS_4	453
Sussuapara	PI_RS_3	453
Tamboril do Piauí	PI_RS_16	459
Tanque do Piauí	PI_RS_14	458
União	PI_RS_19	461
Uruçuí	PI_RS_12	457
Valença do Piauí	PI_RS_7	455
Várzea Branca	PI_RS_13	458
Várzea Grande	PI_RS_18	460
Vera Mendes	PI_RS_2	452
Vila Nova do Piauí	PI_RS_2	452
Wall Ferraz	PI_RS_3	453

PI - CONSIDERAÇÕES

Agrupamento PI_RS_16

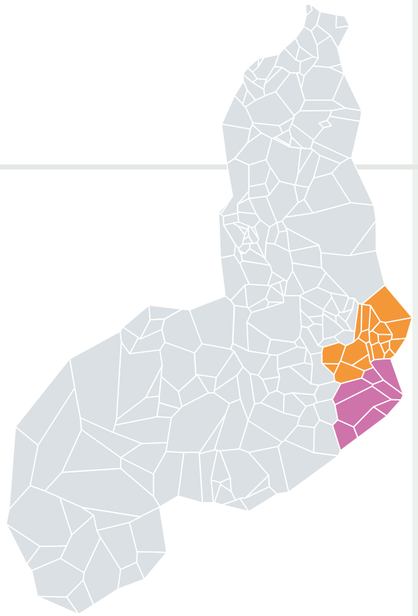
O centro de Manoel Emídio fica a cerca de 104,6 km de distância do centro de Canto do Buriti em linha reta. Como excede apenas 4,6 % do preconizado neste estudo (100 km), não recomenda-se a construção de estação de transbordo, pois os benefícios podem não superar os custos.

Agrupamento PI_RS_15

Apesar de Corrente ser de hierarquia Centro de Zona A e Curimatá ser de hierarquia Centro de Zona B, sugere-se que Riacho Frio, que é de hierarquia Centro Local, seja a sede do agrupamento para minimizar as distâncias a serem percorridas pelos demais municípios para destinar/dispor seus resíduos sólidos. Ainda assim, Avelino Lopes, Morro Cabeça no Tempo e Santa Filomena distam seus centros em cerca de 111,5, 124,6 e 155,8 km respectivamente e em linha reta do centro de Riacho Frio. Portanto, estes municípios devem precisar de estação de transbordo, caso seja a solução mais economicamente viável.

Agrupamento PI_RS_14

Sugere-se que Cajazeiras do Piauí seja a sede do agrupamento, apesar de ser de hierarquia Centro Local (Oeiras é Centro Sub-Regional B) para minimizar a distância a ser percorrida pelos municípios para tratar seus resíduos. Deste modo, nenhum município precisará de estação de transbordo.

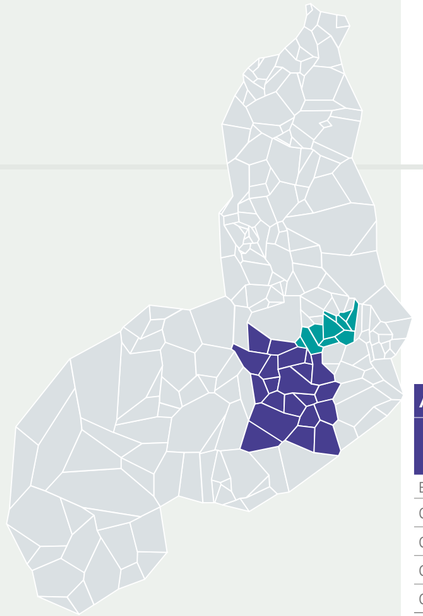


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Acauã	6,10	1.064,49	382,40
Betânia do Piauí	5,91	1.067,85	382,40
Caridade do Piauí	4,78	1.087,95	382,40
Curral Novo do Piauí	4,82	1.087,26	382,40
Jacobina do Piauí	5,34	1.078,09	382,40
Paulistana	20,02	842,52	382,40
Queimada Nova	8,31	1.026,25	382,40
Simões	13,64	938,53	382,40
São Lourenço da Mata	105,76	285,24	NA
Vitória de Santo Antão	127,50	293,74	NA

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alagoinha do Piauí	6,48	1.057,82	299,98
Alegrete do Piauí	4,41	1.094,77	299,98
Belém do Piauí	3,25	1.115,72	299,98
Caldeirão Grande do Piauí	5,23	1.079,95	299,98
Campo Grande do Piauí	5,72	1.071,21	299,98
Francisco Macedo	2,78	1.124,36	299,98
Francisco Santos	7,83	1.034,41	299,98
Fronteiras	9,75	1.001,80	299,98
Itainópolis	10,26	993,38	299,98
Jaicós	16,66	891,87	299,98
Marcolândia	8,11	1.029,58	299,98
Massapê do Piauí	4,96	1.084,79	299,98
Monsenhor Hipólito	7,20	1.045,25	299,98
Padre Marcos	6,07	1.065,13	299,98
Patos do Piauí	5,16	1.081,27	299,98
Pio IX	16,74	890,63	299,98
São Julião	5,73	1.071,13	299,98
Vera Mendes	3,03	1.119,87	299,98
Vila Nova do Piauí	2,79	1.124,25	299,98

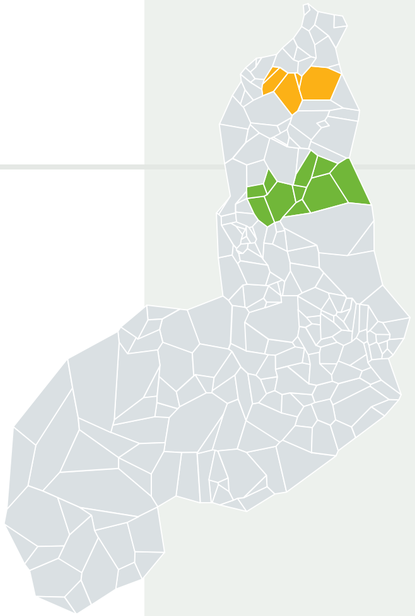


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-3

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aroeiras do Itaim	2,56	1.128,56	286,04
Bocaina	3,88	1.104,35	286,04
Geminiano	5,18	1.080,93	286,04
Paquetá	3,62	1.108,94	286,04
Picos	78,99	338,60	286,04
Santa Cruz do Piauí	5,54	1.074,40	286,04
Santana do Piauí	3,92	1.103,54	286,04
Santo Antônio de Lisboa	5,55	1.074,26	286,04
Sussuapara	5,91	1.067,85	286,04
Wall Ferraz	3,86	1.104,68	286,04

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-4

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bela Vista do Piauí	3,89	1.104,12	283,77
Campinas do Piauí	4,69	1.089,59	283,77
Campo Alegre do Fidalgo	4,39	1.095,08	283,77
Capitão Gervásio Oliveira	3,78	1.106,15	283,77
Colônia do Piauí	6,65	1.054,96	283,77
Conceição do Canindé	4,69	1.089,67	283,77
Floresta do Piauí	2,22	1.134,85	283,77
Isaías Coelho	7,39	1.042,01	283,77
João Costa	2,82	1.123,64	283,77
Lagoa do Barro do Piauí	4,75	1.088,60	283,77
Nova Santa Rita	3,87	1.104,38	283,77
Paes Landim	3,89	1.104,18	283,77
Pedro Laurentino	2,34	1.132,65	283,77
Santo Inácio do Piauí	3,47	1.111,84	283,77
S. Francisco de Assis do Piauí	5,30	1.078,70	283,77
São Francisco do Piauí	5,13	1.081,83	283,77
São João do Piauí	20,36	837,54	283,77
São José do Peixe	3,13	1.117,92	283,77
São Miguel do Fidalgo	2,69	1.126,11	283,77
Simplício Mendes	13,20	945,60	283,77
Socorro do Piauí	3,94	1.103,26	283,77

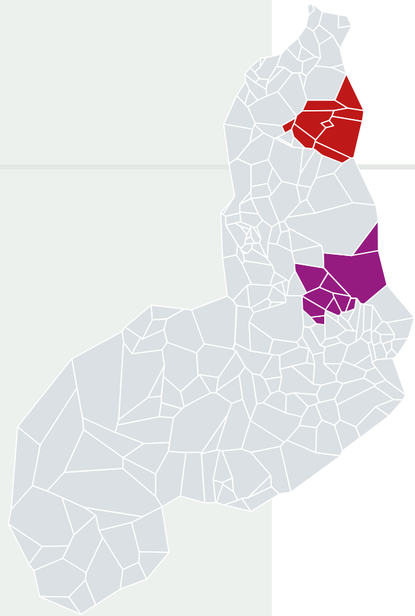


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-5

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Batalha	25,00	773,83	288,19
Esperantina	38,95	609,99	288,19
Morro do Chapéu do Piauí	6,11	1.064,41	288,19
Piracuruca	27,05	747,22	288,19
São José do Divino	4,60	1.091,23	288,19

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-6

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alto Longá	12,81	951,70	343,85
Beneditinos	9,39	1.007,95	343,85
Buriti dos Montes	7,07	1.047,61	343,85
Castelo do Piauí	18,34	866,91	343,85
Coivaras	3,84	1.104,95	343,85
Juazeiro do Piauí	4,96	1.084,86	343,85
Novo Santo Antônio	2,69	1.126,15	343,85
Pau D'Arco do Piauí	3,69	1.107,78	343,85
São João da Serra	5,81	1.069,63	343,85
Sigefredo Pacheco	8,99	1.014,58	343,85

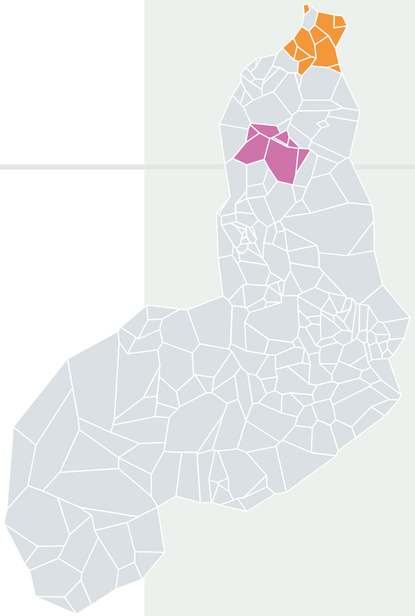


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-7

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Assunção do Piauí	7,08	1.047,32	319,07
Dom Expedito Lopes	6,01	1.066,17	319,07
Inhuma	14,22	929,44	319,07
Ipiranga do Piauí	8,96	1.015,22	319,07
Lagoa do Sítio	4,30	1.096,73	319,07
Pimenteiras	10,78	984,71	319,07
São João da Canabrava	4,03	1.101,52	319,07
São José do Piauí	6,27	1.061,53	319,07
São Luis do Piauí	2,20	1.135,28	319,07
Valença do Piauí	21,18	825,96	319,07

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-8

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Boa Hora	6,56	1.056,44	322,33
Brasileira	8,02	1.031,16	322,33
Capitão de Campos	10,55	988,50	322,33
Domingos Mourão	3,87	1.104,40	322,33
Lagoa de São Francisco	6,02	1.065,98	322,33
Milton Brandão	6,22	1.062,45	322,33
Pedro II	36,03	641,02	322,33
Piripiri	62,22	420,01	322,33
São João da Fronteira	5,25	1.079,63	322,33

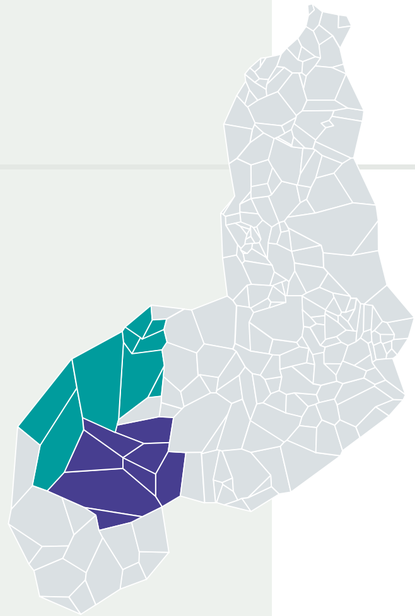


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-9

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bom Princípio do Piauí	5,36	1.077,70	287,84
Buriti dos Lopes	18,68	861,81	287,84
Cajueiro da Praia	7,56	1.039,00	287,84
Caraúbas do Piauí	5,35	1.077,80	287,84
Caxingó	5,22	1.080,07	287,84
Cocal	26,82	750,16	287,84
Cocal dos Alves	6,07	1.065,06	287,84
Ilha Grande	8,82	1.017,57	287,84
Luís Correia	29,13	721,11	287,84
Murici dos Portelas	8,56	1.021,93	287,84

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-10

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Boqueirão do Piauí	6,22	1.062,40	287,92
Cabeceiras do Piauí	9,71	1.002,54	287,92
Campo Maior	43,53	564,71	287,92
Cocal de Telha	4,67	1.090,03	287,92
Jatobá do Piauí	4,27	1.097,18	287,92
José de Freitas	40,46	594,62	287,92
Lagoa Alegre	7,85	1.034,10	287,92
Nossa Senhora de Nazaré	4,97	1.084,62	287,92

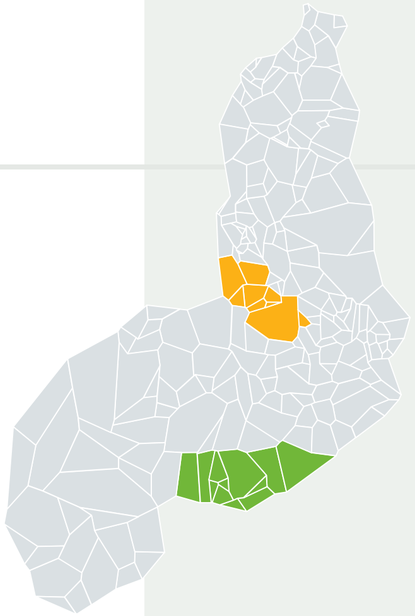


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-11

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alvorada do Gurguéia	5,06	1.083,02	382,77
Bom Jesus	27,38	743,03	382,77
Cristino Castro	9,99	997,92	382,77
Currais	4,61	1.091,18	382,77
Guaribas	4,07	1.100,93	382,77
Palmeira do Piauí	4,71	1.089,33	382,77
Redenção do Gurguéia	7,98	1.031,85	382,77
Santa Luz	5,07	1.082,79	382,77

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-12

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Uruçuí	23,96	787,74	394,42
Antônio Almeida	3,00	1.120,45	394,42
Baixa Grande do Ribeiro	12,62	954,85	394,42
Bertolínia	5,29	1.078,95	394,42
Landri Sales	4,96	1.084,88	394,42
Marcos Parente	4,49	1.093,23	394,42
Porto Alegre do Piauí	2,25	1.134,31	394,42
Ribeiro Gonçalves	5,86	1.068,79	394,42
Sebastião Leal	4,23	1.098,00	394,42

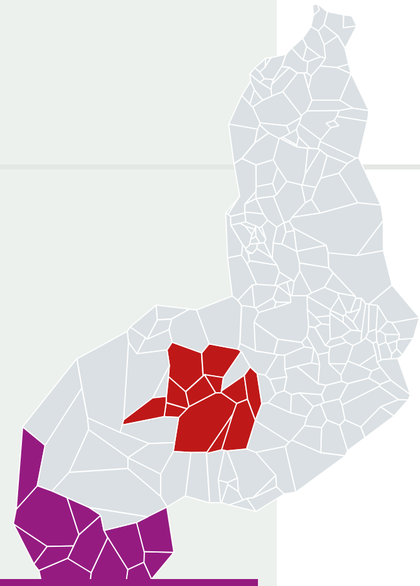


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-13

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Anísio de Abreu	8,94	1.015,43	286,91
Bonfim do Piauí	5,62	1.073,01	286,91
Caracol	9,81	1.000,86	286,91
Coronel José Dias	4,04	1.101,38	286,91
Dirceu Arcoverde	6,71	1.053,91	286,91
Dom Inocêncio	8,71	1.019,43	286,91
Fartura do Piauí	5,02	1.083,67	286,91
Jurema	4,21	1.098,37	286,91
São Braz do Piauí	4,14	1.099,52	286,91
São Lourenço do Piauí	4,19	1.098,62	286,91
São Raimundo Nonato	37,01	630,34	286,91
Várzea Branca	4,81	1.087,57	286,91

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-14

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arraial	4,30	1.096,73	303,92
Cajazeiras do Piauí	2,95	1.121,22	303,92
Francisco Ayres	4,19	1.098,59	303,92
Oeiras	36,28	638,26	303,92
Santa Rosa do Piauí	4,42	1.094,50	303,92
São João da Varjota	4,17	1.099,09	303,92
Tanque do Piauí	2,20	1.135,16	303,92
Regeneração	16,29	897,54	303,92
Amarante	16,39	896,07	303,92

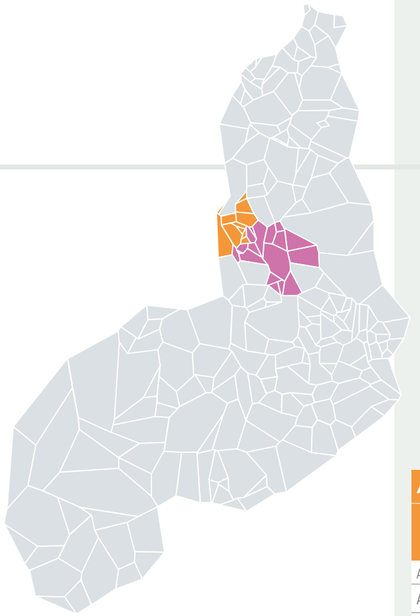


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-15

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Avelino Lopes	10,33	992,18	283,73
Barreiras do Piauí	3,10	1.118,49	283,73
Cristalândia do Piauí	6,92	1.050,11	283,73
Curimatá	10,71	985,83	283,73
Gilbués	10,35	991,77	283,73
Júlio Borges	5,12	1.081,90	283,73
Monte Alegre do Piauí	10,13	995,44	283,73
Morro Cabeça no Tempo	4,16	1.099,19	283,73
Parnaguá	9,60	1.004,28	283,73
Riacho Frio	3,96	1.102,85	283,73
Santa Filomena	5,79	1.070,08	283,73
São Gonçalo do Gurguéia	2,80	1.124,04	283,73
Sebastião Barros	3,04	1.119,58	283,73
Corrente	25,94	761,55	283,73

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-16

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Brejo do Piauí	3,71	1.107,36	383,99
Canavieira	3,25	1.115,88	383,99
Colônia do Gurguéia	5,85	1.069,02	383,99
Eliseu Martins	4,16	1.099,19	383,99
Itaueira	9,81	1.000,78	383,99
Manoel Emídio	4,95	1.084,95	383,99
Pajeú do Piauí	2,85	1.123,11	383,99
Pavussu	3,45	1.112,15	383,99
Ribeira do Piauí	3,86	1.104,75	383,99
Rio Grande do Piauí	5,51	1.074,90	383,99
Tamboril do Piauí	2,80	1.124,01	383,99
Canto do Buriti	18,41	865,83	383,99

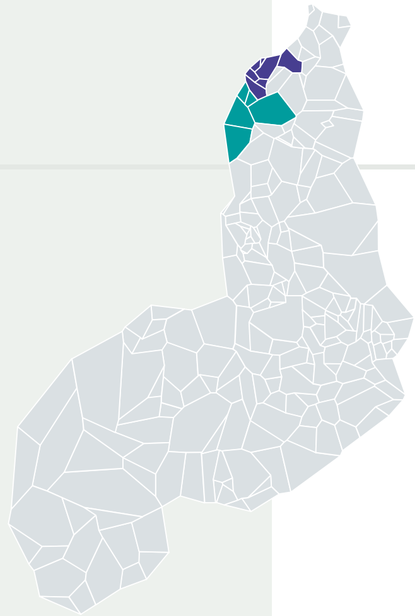


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-17

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Agricolândia	4,70	1.089,53	297,68
Curralinhos	4,20	1.098,57	297,68
Demerval Lobão	15,07	916,19	297,68
Lagoinha do Piauí	2,79	1.124,18	297,68
Lagoa do Piauí	4,57	1.091,76	297,68
Miguel Leão	1,25	1.152,92	297,68
Monsenhor Gil	9,75	1.001,86	297,68
Nazária	9,76	1.001,75	297,68
Palmeirais	12,61	954,99	297,68
São Pedro do Piauí	13,08	947,51	297,68
Água Branca	16,71	891,21	297,68

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-18

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Angical do Piauí	6,49	1.057,69	333,88
Aroazes	5,10	1.082,22	333,88
Barra D'Alcântara	3,80	1.105,78	333,88
Barro Duro	6,31	1.060,81	333,88
Elesbão Veloso	12,94	949,75	333,88
Francinópolis	4,28	1.096,99	333,88
Hugo Napoleão	3,34	1.114,06	333,88
Jardim do Mulato	3,97	1.102,59	333,88
Novo Oriente do Piauí	5,80	1.069,91	333,88
Olho D'Água do Piauí	2,51	1.129,49	333,88
Passagem Franca do Piauí	3,93	1.103,36	333,88
Prata do Piauí	2,89	1.122,38	333,88
Santa Cruz dos Milagres	3,27	1.115,51	333,88
Santo Antônio dos Milagres	2,03	1.138,31	333,88
São Félix do Piauí	2,70	1.125,89	333,88
ão Gonçalo do Piauí	4,60	1.091,30	333,88
São Miguel da Baixa Grande	2,16	1.135,99	333,88
Várzea Grande	4,20	1.098,50	333,88

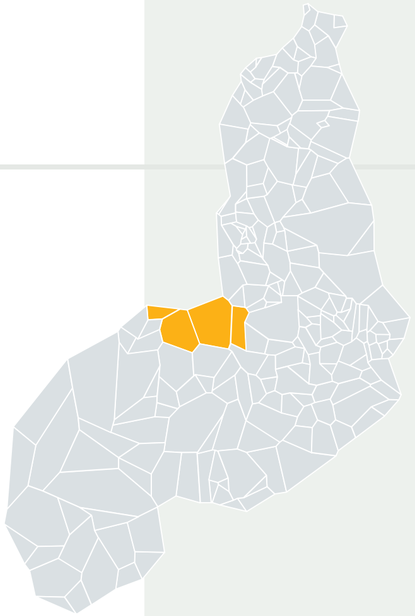


AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-19

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barras	45,57	545,86	312,21
Miguel Alves	30,56	703,63	312,21
N. Senhora dos Remédios	8,10	1.029,71	312,21
Porto	11,46	973,62	312,21
União	43,84	561,79	312,21

AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-20

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Campo Largo do Piauí	7,05	1.047,86	354,06
Joaquim Pires	13,20	945,53	354,06
Joca Marques	5,13	1.081,80	354,06
Madeiro	7,64	1.037,77	354,06
Matias Olímpio	10,12	995,74	354,06
São João do Arraial	7,78	1.035,25	354,06
Luzilândia	24,12	785,54	354,06



AGRUPAMENTO INTELIGENTE PI-RS-21			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Floriano	58,98	440,80	337,30
Guadalupe	9,76	1.001,62	337,30
Jerumenha	4,28	1.097,13	337,30
Nazaré do Piauí	6,34	1.060,39	337,30

PIAUÍ

RIO DE JANEIRO

RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIOS

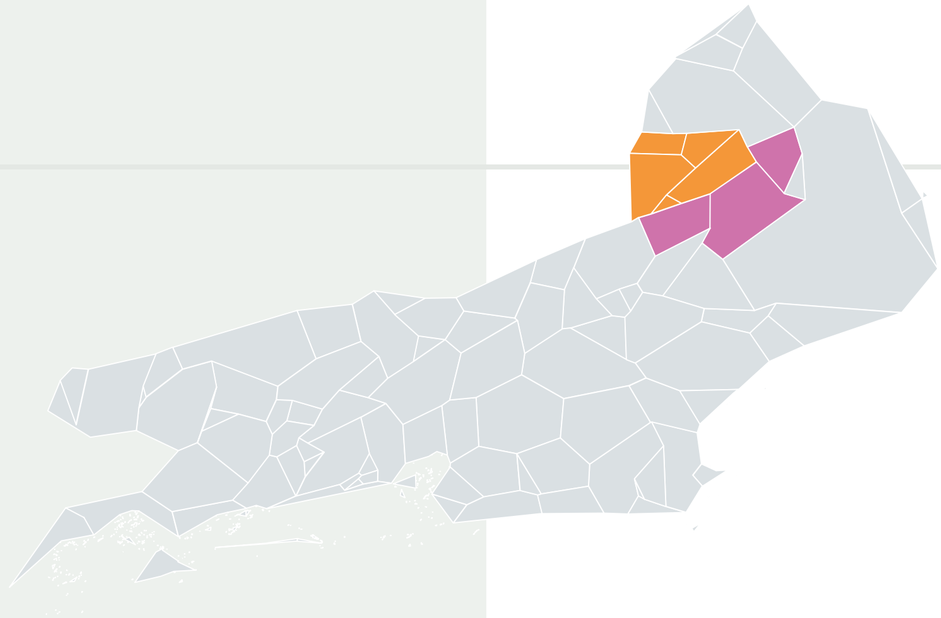
Município	Agrupamento Inteligente	Página
Aperibé	RJ_RS_1	467
Areal	RJ_RS_3	468
B. Jesus do Itabapoana	RJ_RS_5	469
Cachoeiras de Macacu	RJ_RS_4	468
Cambuci	RJ_RS_1	467
Carmo	RJ_RS_3	468
Duas Barras	RJ_RS_3	468
Guapimirim	RJ_RS_4	468
Italva	RJ_RS_2	467
Itaocara	RJ_RS_2	467
Miracema	RJ_RS_1	467
Natividade	RJ_RS_5	469
Porciúncula	RJ_RS_5	469
Rio Bonito	RJ_RS_6	469
Sto. Antônio de Pádua	RJ_RS_1	467
São Fidélis	RJ_RS_2	467
S. Fran. de Itabapoana	RJ_RS_2	467
São José de Ubá	RJ_RS_1	467
S. J. Vale do Rio Preto	RJ_RS_3	468
Sapucaia	RJ_RS_3	468
Sumidouro	RJ_RS_3	468

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Tanguá	RJ_RS_6	469
Varre-Sai	RJ_RS_5	469

CONSIDERAÇÕES / CONSÓRCIOS

Agrupamento RJ_RS_1

Apesar de São Fidélis ser de hierarquia Centro Local (Itaocara é de Centro de Zona B), sugere-se São Fidélis como sede do agrupamento para minimizar a distância a ser percorrida pelos demais, evitando-se, assim, a necessidade de estações de transbordo.

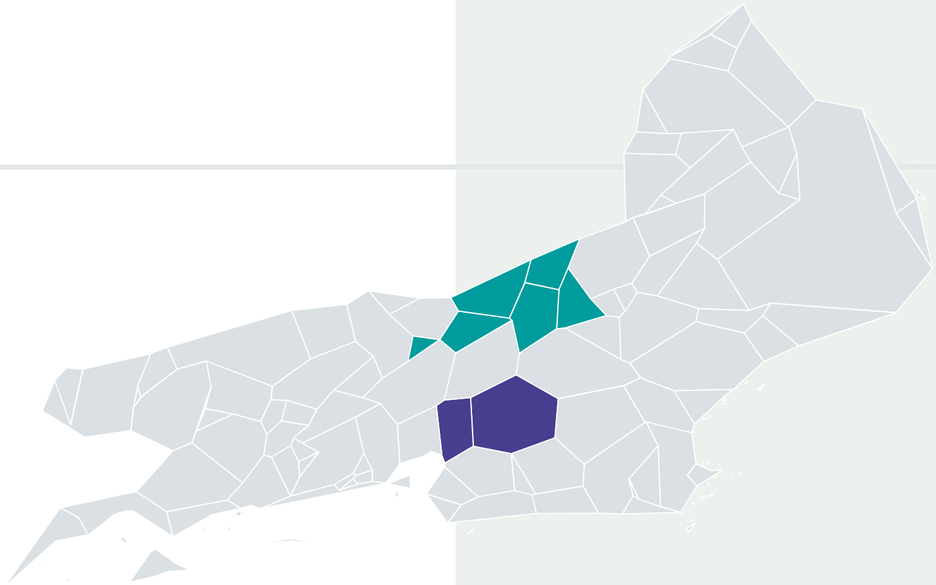


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RJ-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Miracema	33,14	673,33	290,38
Santo Antônio de Pádua	50,95	499,90	290,38
São José de Ubá	8,72	1.019,27	290,38
Aperibé	13,60	939,14	290,38
Cambuci	18,02	871,59	290,38

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RJ-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Itaocara	28,26	731,96	331,72
São Francisco de Itabapoana	55,55	464,65	331,72
São Fidélis	48,01	524,40	331,72
Italva	17,35	881,54	331,72

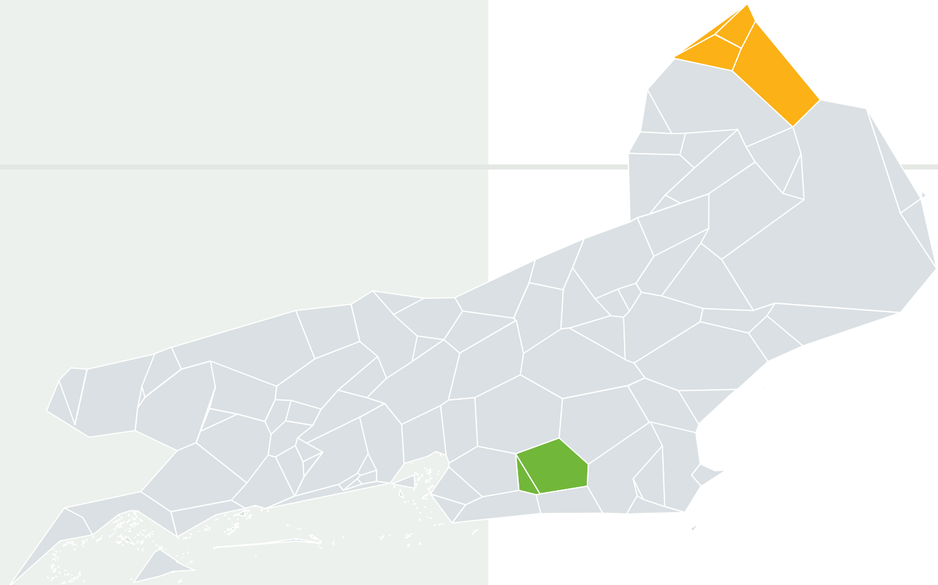


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RJ-RS-3

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
São José do Vale do Rio Preto	27,22	745,03	285,04
Carmo	21,20	825,67	285,04
Sapucaia	21,86	816,51	285,04
Areal	14,58	923,78	285,04
Duas Barras	13,54	940,20	285,04
Sumidouro	18,75	860,89	285,04

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RJ-RS-4

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cachoeiras de Macacu	70,20	376,02	302,65
Guapimirim	63,73	410,90	302,65



AGRUPAMENTO INTELIGENTE RJ-RS-5

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Tanguá	38,33	616,47	284,39
Rio Bonito	69,38	380,10	284,39

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RJ-RS-6

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Porciúncula	21,31	824,11	295,45
Varre-Sai	12,58	955,39	295,45
Bom Jesus do Itabapoana	43,36	566,32	295,45
Natividade	18,58	863,28	295,45

RIO GRANDE DO NORTE

RIO GRANDE DO NORTE

RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Nísia Floresta	RN_RS_1	475
Goianinha	RN_RS_2	475
Acari	RN_RS_7	478
Açu	RN_RS_11	480
Afonso Bezerra	RN_RS_12	480
Água Nova	RN_RS_8	478
Alexandria	RN_RS_9	479
Almino Afonso	RN_RS_13	481
Alto do Rodrigues	RN_RS_12	480
Angicos	RN_RS_12	480
Antônio Martins	RN_RS_9	479
Apodi	RN_RS_13	481
Arês	RN_RS_2	475
Augusto Severo	RN_RS_14	481
Baía Formosa	RN_RS_2	475
Barcelona	RN_RS_5	477
Bento Fernandes	RN_RS_6	477
Bodó	RN_RS_14	481
Bom Jesus	RN_RS_16	482
Brejinho	RN_RS_3	476
Caiçara do Norte	RN_RS_6	477

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Caiçara Rio do Vento	RN_RS_12	480
Caicó	RN_RS_10	479
Campo Redondo	RN_RS_4	476
Canguaretama	RN_RS_2	475
Carnaúba dos Dantas	RN_RS_7	478
Carnaubais	RN_RS_11	480
Cerro Corá	RN_RS_14	481
Coronel Ezequiel	RN_RS_4	476
Coronel João Pessoa	RN_RS_8	478
Cruzeta	RN_RS_7	478
Currais Novos	RN_RS_14	481
Doutor Severiano	RN_RS_8	478
Encanto	RN_RS_9	479
Equador	RN_RS_7	478
Espírito Santo	RN_RS_2	475
Felipe Guerra	RN_RS_13	481
Fernando Pedroza	RN_RS_12	480
Florânia	RN_RS_14	481
Francisco Dantas	RN_RS_9	479
Frutuoso Gomes	RN_RS_9	479
Galinhos	RN_RS_6	477

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Gov. Dix-Sept Rosado	RN_RS_13	481
Grossos	RN_RS_17	483
Ipueira	RN_RS_10	479
Itajá	RN_RS_11	480
Itaú	RN_RS_13	481
Jaçanã	RN_RS_4	476
Jandaíra	RN_RS_6	477
Janduís	RN_RS_13	481
Januário Cicco	RN_RS_3	476
Japi	RN_RS_4	476
Jardim de Angicos	RN_RS_6	477
Jardim do Seridó	RN_RS_7	478
João Câmara	RN_RS_6	477
João Dias	RN_RS_9	479
José da Penha	RN_RS_8	478
Jundiá	RN_RS_3	476
Lagoa d'Anta	RN_RS_15	482
Lagoa de Pedras	RN_RS_3	476
Lagoa de Velhos	RN_RS_5	477
Lagoa Salgada	RN_RS_3	476
Lajes	RN_RS_12	480

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Lajes Pintadas	RN_RS_4	476
Lucrécia	RN_RS_9	479
Luís Gomes	RN_RS_8	478
Macaíba	RN_RS_16	482
Macau	RN_RS_12	480
Major Sales	RN_RS_8	478
Marcelino Vieira	RN_RS_9	479
Martins	RN_RS_9	479
Messias Targino	RN_RS_13	481
Montanhas	RN_RS_15	482
Monte das Gameleiras	RN_RS_15	482
Nova Cruz	RN_RS_15	482
Olho d'Água do Borges	RN_RS_13	481
Ouro Branco	RN_RS_7	478
Paraná	RN_RS_8	478
Paraú	RN_RS_11	480
Parazinho	RN_RS_6	477
Passa e Fica	RN_RS_15	482
Passagem	RN_RS_3	476
Patu	RN_RS_13	481
Santa Maria	RN_RS_5	477

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Pau dos Ferros	RN_RS_9	479
Pedra Grande	RN_RS_6	477
Pedra Preta	RN_RS_12	480
Pedro Avelino	RN_RS_12	480
Pilões	RN_RS_9	479
Portalegre	RN_RS_9	479
Porto do Mangue	RN_RS_17	483
Serra Caiada	RN_RS_5	477
Pureza	RN_RS_6	477
Rafael Fernandes	RN_RS_9	479
Rafael Godeiro	RN_RS_13	481
Riacho da Cruz	RN_RS_13	481
Riacho de Santana	RN_RS_8	478
Riachuelo	RN_RS_5	477
Rodolfo Fernandes	RN_RS_13	481
Tibau	RN_RS_17	483
Ruy Barbosa	RN_RS_5	477
Santa Cruz	RN_RS_4	476
Santana do Matos	RN_RS_14	481
Santana do Seridó	RN_RS_7	478
São Bento do Norte	RN_RS_6	477

Município	Agrupamento Inteligente	Página
São Bento do Trairí	RN_RS_4	476
São Fernando	RN_RS_10	479
São Francisco do Oeste	RN_RS_9	479
São João do Sabugi	RN_RS_10	479
São José de Mipibu	RN_RS_1	475
São José do Campestre	RN_RS_3	476
São José do Seridó	RN_RS_7	478
São Pedro	RN_RS_5	477
São Rafael	RN_RS_11	480
São Tomé	RN_RS_5	477
São Vicente	RN_RS_14	481
Senador Elói de Souza	RN_RS_5	477
Sen. Georgino Avelino	RN_RS_1	475
Serra de São Bento	RN_RS_15	482
Serra do Mel	RN_RS_17	483
Serra Negra do Norte	RN_RS_10	479
Serrinha	RN_RS_3	476
Serrinha dos Pintos	RN_RS_9	479
Severiano Melo	RN_RS_13	481
Sítio Novo	RN_RS_5	477
Taboleiro Grande	RN_RS_13	481

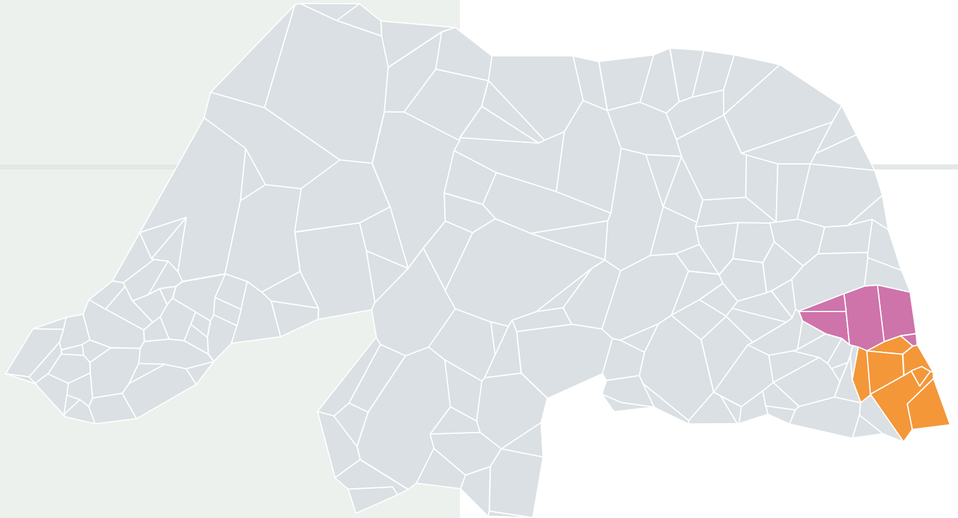
Município	Agrupamento Inteligente	Página
Tenente Ananias	RN_RS_8	478
Ten. Laurentino Cruz	RN_RS_14	481
Tibau do Sul	RN_RS_2	475
Timbaúba dos Batistas	RN_RS_10	479
Triunfo Potiguar	RN_RS_14	481
Umarizal	RN_RS_13	481
Upanema	RN_RS_11	480
Várzea	RN_RS_3	476
Venha-Ver	RN_RS_8	478
Vera Cruz	RN_RS_1	475
Viçosa	RN_RS_13	481
Vila Flor	RN_RS_2	475
Areia Branca	RN_RS_17	483
Monte Alegre	RN_RS_1	475
Jucurutu	RN_RS_14	481
Caraúbas	RN_RS_13	481
São Miguel	RN_RS_8	478
Jardim de Piranhas	RN_RS_10	479
Parelhas	RN_RS_7	478
Ipanguaçu	RN_RS_11	480
Tangará	RN_RS_4	476

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Poço Branco	RN_RS_6	477
Lagoa Nova	RN_RS_14	481
Pendências	RN_RS_12	480
Baraúna	RN_RS_17	483
Santo Antônio	RN_RS_3	476
São Paulo do Potengi	RN_RS_5	477

RN - CONSIDERAÇÕES

Agrupamento RN_RS_1

Apesar de Florânia ser de hierarquia Centro Local (Currais Novos é Centro Sub-Regional B), sugere-se que ele seja a sede do agrupamento para minimizar as distâncias a serem percorridas pelos demais municípios e evitar a necessidade de estação de transbordo.



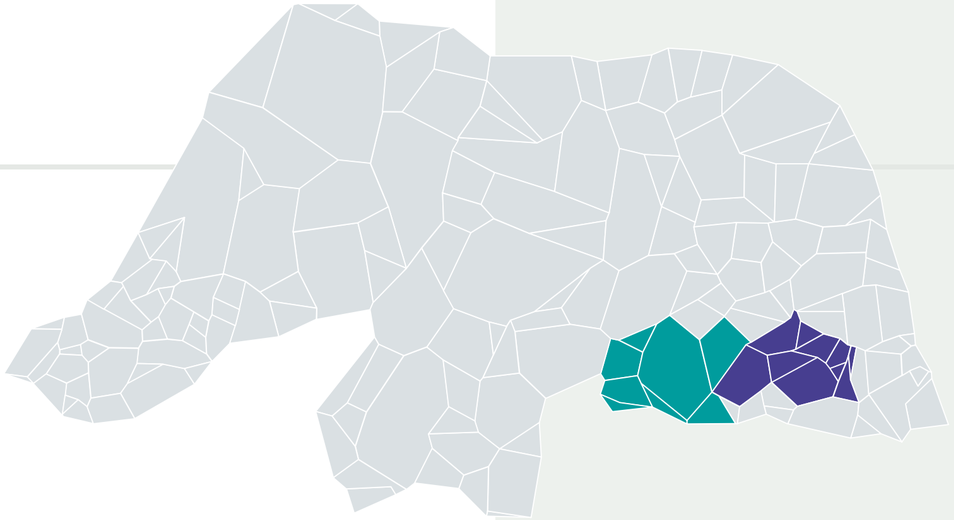
AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Monte Alegre	21,90	815,99	283,73
Nísia Floresta	30,37	706,01	283,73
São José de Mipibu	44,95	551,51	283,73
Senador Georgino Avelino	3,86	1.104,57	283,73
Vera Cruz	10,15	995,18	283,73

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arês	12,60	955,17	286,46
Baía Formosa	8,39	1.024,85	286,46
Canguaretama	28,20	732,61	286,46
Espírito Santo	10,09	996,21	286,46
Goianinha	25,42	768,31	286,46
Tibau do Sul	16,09	900,49	286,46
Vila Flor	3,02	1.120,07	286,46

RIO GRANDE DO NORTE



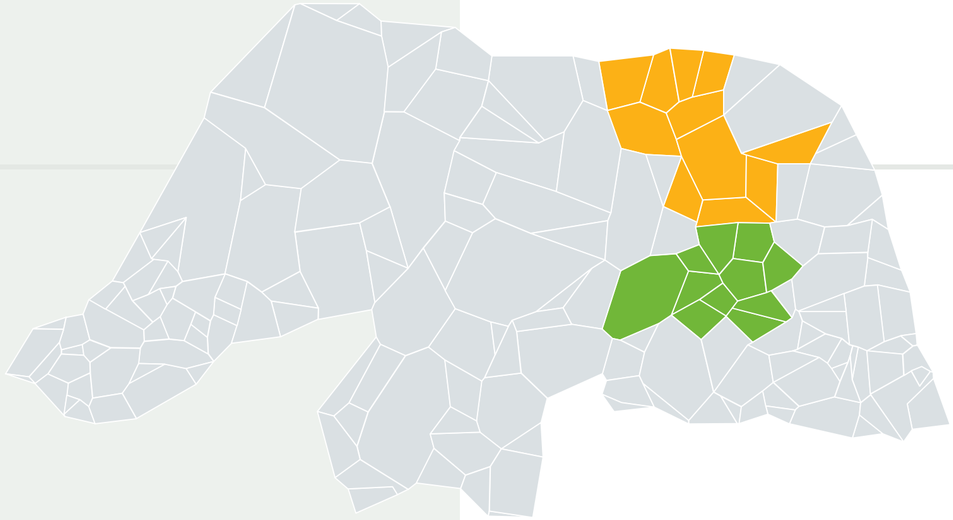
AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-3

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Brejinho	11,60	971,30	320,99
Januário Cicco	8,60	1.021,17	320,99
Jundiá	3,56	1.110,08	320,99
Lagoa de Pedras	6,98	1.049,20	320,99
Lagoa Salgada	7,91	1.033,07	320,99
Passagem	2,96	1.121,10	320,99
Santo Antônio	21,08	827,36	320,99
São José do Campestre	10,57	988,17	320,99
Serrinha	6,12	1.064,22	320,99
Várzea	4,97	1.084,54	320,99

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-4

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Campo Redondo	9,71	1.002,50	324,66
Coronel Ezequiel	4,86	1.086,51	324,66
Jaçanã	7,45	1.041,02	324,66
Japi	4,86	1.086,51	324,66
Lajes Pintadas	4,55	1.092,15	324,66
Santa Cruz	35,47	647,08	324,66
São Bento do Trairí	3,60	1.109,30	324,66
Tangará	12,63	954,71	324,66

RIO GRANDE DO NORTE

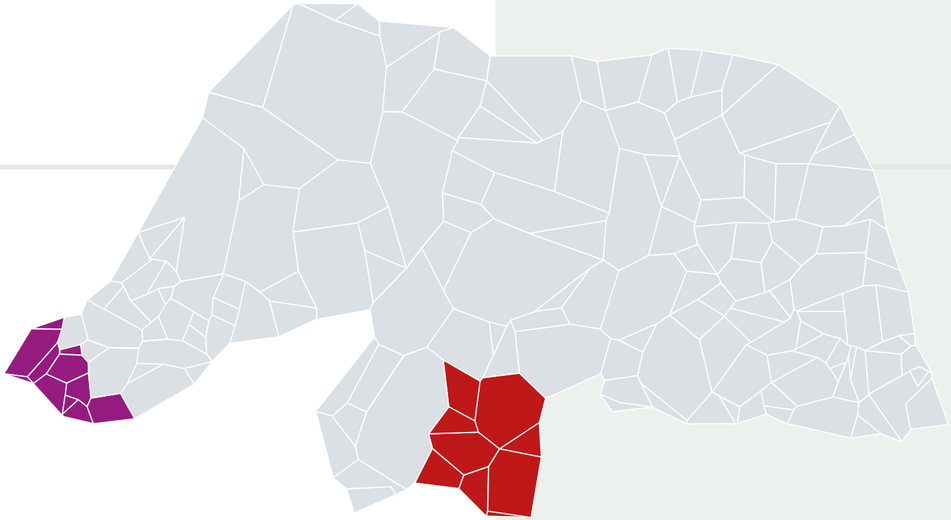


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-5

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barcelona	3,79	1.105,94	369,52
Lagoa de Velhos	2,44	1.130,72	369,52
Riachuelo	7,02	1.048,36	369,52
Ruy Barbosa	3,05	1.119,51	369,52
Santa Maria	4,61	1.091,13	369,52
São Paulo do Potengi	15,96	902,56	369,52
São Pedro	5,49	1.075,33	369,52
São Tomé	9,48	1.006,37	369,52
Senador Elói de Souza	5,67	1.072,14	369,52
Serra Caiada	9,63	1.003,93	369,52
Sítio Novo	4,42	1.094,43	369,52

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-6

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bento Fernandes	4,57	1.091,81	320,36
Caiçara do Norte	5,98	1.066,62	320,36
Galinhos	2,00	1.138,91	320,36
Jandaíra	6,24	1.062,11	320,36
Jardim de Angicos	2,32	1.133,02	320,36
João Câmara	31,65	690,71	320,36
Parazinho	4,56	1.091,91	320,36
Pedra Grande	3,44	1.112,32	320,36
Poço Branco	11,78	968,39	320,36
Pureza	8,90	1.016,15	320,36
São Bento do Norte	3,14	1.117,79	320,36

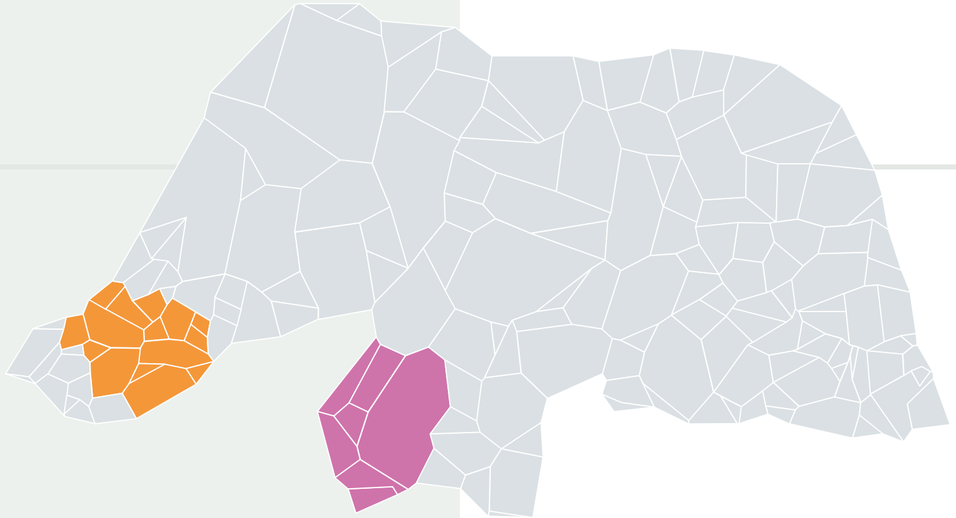


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-7

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Acari	10,07	996,43	360,85
Carnaúba dos Dantas	7,60	1.038,46	360,85
Cruzeta	7,61	1.038,21	360,85
Equador	5,10	1.082,38	360,85
Jardim do Seridó	11,08	979,80	360,85
Ouro Branco	4,67	1.090,00	360,85
Parelhas	20,44	836,49	360,85
Santana do Seridó	2,56	1.128,45	360,85
São José do Seridó	4,33	1.096,08	360,85

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-8

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Água Nova	2,80	1.124,06	358,26
Coronel João Pessoa	4,03	1.101,60	358,26
Doutor Severiano	6,70	1.054,08	358,26
José da Penha	5,52	1.074,87	358,26
Luís Gomes	8,62	1.020,87	358,26
Major Sales	3,73	1.107,01	358,26
Paraná	3,74	1.106,84	358,26
Riacho de Santana	3,92	1.103,50	358,26
São Miguel	22,38	809,32	358,26
Tenente Ananias	9,76	1.001,75	358,26
Venha-Ver	2,87	1.122,87	358,26

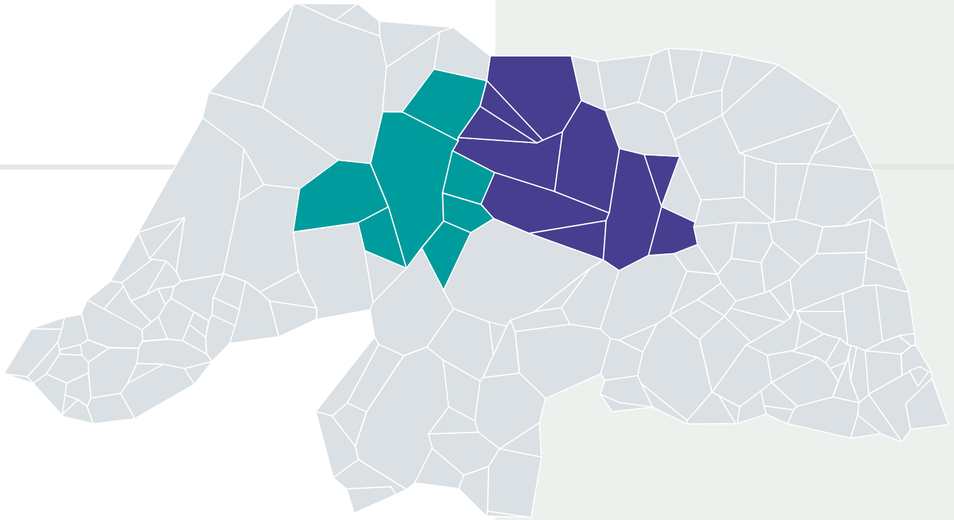


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-9

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alexandria	12,97	949,25	285,94
Antônio Martins	6,25	1.061,86	285,94
Encanto	5,72	1.071,28	285,94
Francisco Dantas	2,57	1.128,38	285,94
Frutuoso Gomes	3,92	1.103,59	285,94
João Dias	1,97	1.139,41	285,94
Lucrécia	3,32	1.114,55	285,94
Marcelino Vieira	7,51	1.040,00	285,94
Martins	7,78	1.035,36	285,94
Pau dos Ferros	28,98	723,01	285,94
Pilões	2,82	1.123,73	285,94
Portalegre	7,23	1.044,86	285,94
Rafael Fernandes	5,16	1.081,15	285,94
São Francisco do Oeste	3,96	1.102,92	285,94
Serrinha dos Pintos	4,43	1.094,35	285,94

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-10

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Caicó	58,13	446,51	302,68
Ipueira	1,93	1.140,13	302,68
Jardim de Piranhas	13,29	944,15	302,68
São Fernando	3,32	1.114,52	302,68
São João do Sabugi	5,66	1.072,29	302,68
Serra Negra do Norte	7,22	1.044,92	302,68
Timbaúba dos Batistas	2,23	1.134,59	302,68

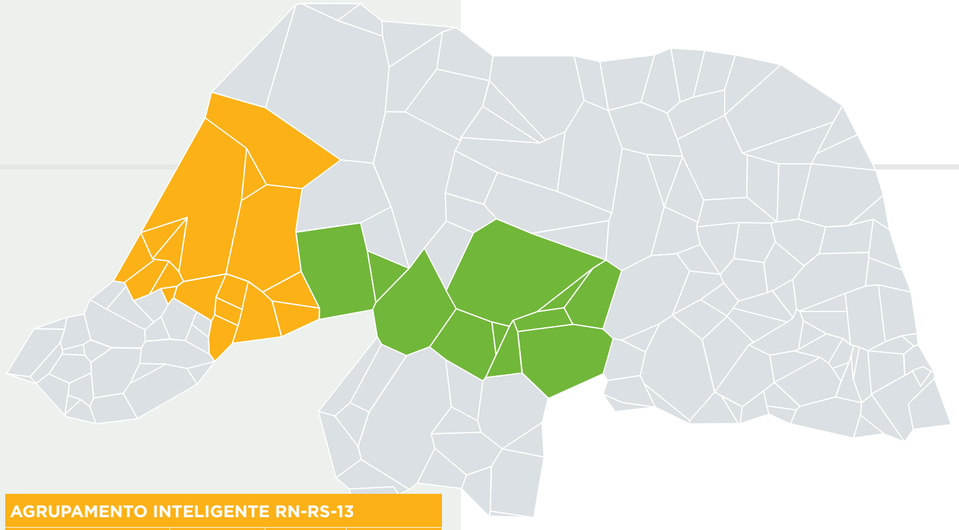


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-11

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Açu	53,72	478,26	284,67
Carnaubais	9,23	1.010,50	284,67
Ipanguaçu	13,43	941,83	284,67
Itajá	6,93	1.049,96	284,67
Paraú	3,41	1.112,86	284,67
São Rafael	7,33	1.043,04	284,67
Upanema	12,90	950,29	284,67

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-12

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Afonso Bezerra	10,30	992,61	297,72
Alto do Rodrigues	11,87	966,94	297,72
Angicos	11,06	980,16	297,72
Caiçara do Rio do Vento	3,11	1.118,42	297,72
Fernando Pedroza	2,79	1.124,20	297,72
Lajes	9,38	1.008,07	297,72
Macau	26,02	760,51	297,72
Pedra Preta	2,32	1.132,95	297,72
Pedro Avelino	5,93	1.067,48	297,72
Pendências	11,67	970,12	297,72

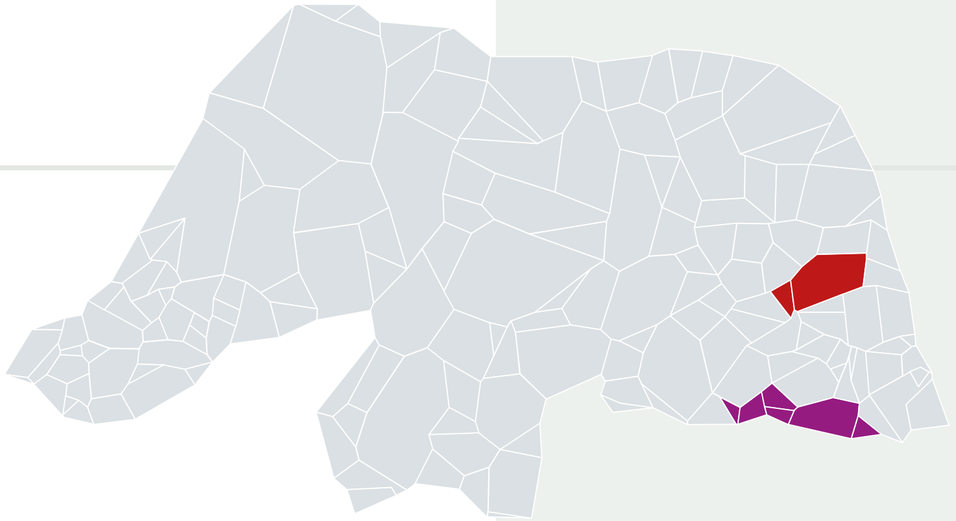


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-13

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Almino Afonso	4,46	1.093,87	297,37
Apodi	34,31	659,98	297,37
Caraúbas	18,61	862,88	297,37
Felipe Guerra	5,65	1.072,56	297,37
Governador Dix-Sept Rosado	11,35	975,39	297,37
Itaú	5,06	1.083,06	297,37
Janduís	4,51	1.092,85	297,37
Messias Targino	4,06	1.100,97	297,37
Olho d'Água do Borges	3,71	1.107,31	297,37
Patu	10,47	989,93	297,37
Rafael Godeiro	2,79	1.124,27	297,37
Riacho da Cruz	2,57	1.128,36	297,37
Rodolfo Fernandes	4,03	1.101,52	297,37
Severiano Melo	5,22	1.080,22	297,37
Taboleiro Grande	2,22	1.134,77	297,37
Umarizal	9,58	1.004,68	297,37
Viçosa	1,73	1.143,92	297,37

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-14

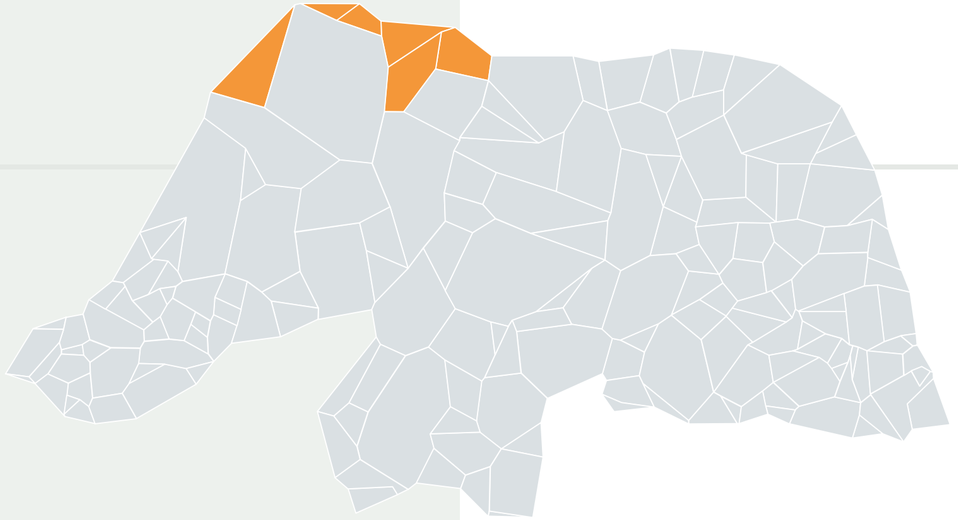
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Augusto Severo	9,26	1.010,03	295,91
Bodó	2,19	1.135,33	295,91
Cerro Corá	10,46	990,07	295,91
Currais Novos	39,28	606,58	295,91
Florânia	9,69	1.002,80	295,91
Jucurutu	16,92	888,06	295,91
Lagoa Nova	14,81	920,31	295,91
Santana do Matos	11,84	967,37	295,91
São Vicente	6,00	1.066,33	295,91
Tenente Laurentino Cruz	5,60	1.073,39	295,91
Triunfo Potiguar	3,19	1.116,85	295,91



AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-15			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Lagoa d'Anta	6,33	1.060,58	388,61
Montanhas	10,88	983,10	388,61
Monte das Gameleiras	2,16	1.135,86	388,61
Nova Cruz	32,58	679,82	388,61
Passa e Fica	10,36	991,71	388,61
Serra de São Bento	5,42	1.076,56	388,61

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-16			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bom Jesus	9,46	1.006,69	312,13
Macaíba	78,16	341,69	312,13

RIO GRANDE DO NORTE



AGRUPAMENTO INTELIGENTE RN-RS-17			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Areia Branca	22,90	802,06	333,48
Baraúna	25,57	766,40	333,48
Grossos	9,43	1.007,14	333,48
Porto do Mangue	4,97	1.084,62	333,48
Serra do Mel	12,45	957,62	333,48
Tibau	5,12	1.082,00	333,48

RIO GRANDE DO SUL

RIO GRANDE DO SUL

RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Aceguá	RS_RS_19	501
Alegrete	RS_RS_17	500
Alto Feliz	RS_RS_10	496
Antônio Prado	RS_RS_11	497
Araricá	RS_RS_4	493
Aratiba	RS_RS_24	503
Arroio do Sal	RS_RS_9	496
Arroio do Tigre	RS_RS_25	504
Arroio dos Ratos	RS_RS_16	499
Arroio Grande	RS_RS_19	501
Áurea	RS_RS_24	503
Balneário Pinhal	RS_RS_1	492
Barão	RS_RS_12	497
Barão de Cotegipe	RS_RS_24	503
Barão do Triunfo	RS_RS_16	499
Barra do Quaraí	RS_RS_20	501
Barra do Ribeiro	RS_RS_7	495
Barra do Rio Azul	RS_RS_24	503
Barracão	RS_RS_23	503
Barros Cassal	RS_RS_25	504
Benj. Constant do Sul	RS_RS_24	503

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Bento Gonçalves	RS_RS_27	505
Boa Vista do Buricá	RS_RS_22	502
Boa Vista do Sul	RS_RS_21	502
Bom Jesus	RS_RS_13	498
Bom Princípio	RS_RS_10	496
Bom Retiro do Sul	RS_RS_21	502
Bozano	RS_RS_28	505
Braga	RS_RS_22	502
Brochier	RS_RS_21	502
Butiá	RS_RS_16	499
Cacique Doble	RS_RS_23	503
Camargo	RS_RS_23	503
Cambará do Sul	RS_RS_13	498
Campestre da Serra	RS_RS_11	497
Campo Bom	RS_RS_8	495
Campo Novo	RS_RS_22	502
Candelária	RS_RS_15	499
Cândido Godói	RS_RS_28	505
Canela	RS_RS_14	498
Canudos do Vale	RS_RS_26	504
Capão Bonito do Sul	RS_RS_23	503

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Capão do Leão	RS_RS_19	501
Capitão	RS_RS_26	504
Capivari do Sul	RS_RS_1	492
Caraá	RS_RS_2	492
Carlos Barbosa	RS_RS_12	497
Carlos Gomes	RS_RS_24	503
Casca	RS_RS_23	503
Centenário	RS_RS_24	503
Charqueadas	RS_RS_6	494
Chuí	RS_RS_19	501
Cidreira	RS_RS_1	492
Colinas	RS_RS_21	502
Coqueiro Baixo	RS_RS_26	504
Coronel Bicaco	RS_RS_22	502
Crissiumal	RS_RS_22	502
Cruzaltense	RS_RS_24	503
Cruzeiro do Sul	RS_RS_26	504
David Canabarro	RS_RS_23	503
Dezesseis de Novembro	RS_RS_28	505
Dilermando de Aguiar	RS_RS_15	499
Dois Irmãos	RS_RS_4	493

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Dois Lajeados	RS_RS_27	505
Dom Feliciano	RS_RS_16	499
D. Pedro de Alcântara	RS_RS_9	496
Eldorado do Sul	RS_RS_6	494
Entre-Ijuís	RS_RS_28	505
Erval Grande	RS_RS_24	503
Esperança do Sul	RS_RS_22	502
Estância Velha	RS_RS_3	493
Esteio	RS_RS_8	495
Estrela	RS_RS_21	502
Estrela Velha	RS_RS_25	504
Faxinalzinho	RS_RS_24	503
Fazenda Vilanova	RS_RS_21	502
Feliz	RS_RS_10	496
Flores da Cunha	RS_RS_11	497
Fontoura Xavier	RS_RS_25	504
Fortaleza dos Valos	RS_RS_25	504
Garibaldi	RS_RS_27	505
Garruchos	RS_RS_28	505
Gaurama	RS_RS_24	503
General Câmara	RS_RS_16	499
Gentil	RS_RS_23	503
Getúlio Vargas	RS_RS_24	503
Glorinha	RS_RS_2	492
Gramado	RS_RS_14	498

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Guaíba	RS_RS_7	495
Harmonia	RS_RS_12	497
Herveiras	RS_RS_26	504
Humaitá	RS_RS_22	502
Ibarama	RS_RS_25	504
Ibiraiaras	RS_RS_23	503
Ibirubá	RS_RS_25	504
Igrejinha	RS_RS_9	496
Imbé	RS_RS_1	492
Imigrante	RS_RS_21	502
Ipê	RS_RS_11	497
Itati	RS_RS_9	496
Itatiba do Sul	RS_RS_24	503
Ivoti	RS_RS_3	493
Jacuizinho	RS_RS_25	504
Jacutinga	RS_RS_24	503
Jaquirana	RS_RS_13	498
Júlio de Castilhos	RS_RS_15	499
Lagoa Bonita do Sul	RS_RS_25	504
Lagoão	RS_RS_25	504
Lajeado do Bugre	RS_RS_24	503
Lindolfo Collor	RS_RS_3	493
Linha Nova	RS_RS_3	493
Machadinho	RS_RS_24	503
Mampituba	RS_RS_9	496

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Maquiné	RS_RS_2	492
Maratá	RS_RS_12	497
Marcelino Ramos	RS_RS_24	503
Mariana Pimentel	RS_RS_7	495
Mariano Moro	RS_RS_24	503
Mato Leitão	RS_RS_26	504
Maximiliano de Almeida	RS_RS_24	503
Montauri	RS_RS_23	503
M. Alegre dos Campos	RS_RS_13	498
Monte Belo do Sul	RS_RS_27	505
Montenegro	RS_RS_12	497
Morrinhos do Sul	RS_RS_9	496
Morro Reuter	RS_RS_4	493
Mostardas	RS_RS_1	492
Muçum	RS_RS_27	505
Muliterno	RS_RS_23	503
Não-Me-Toque	RS_RS_23	503
Nicolau Vergueiro	RS_RS_23	503
Nova Alvorada	RS_RS_23	503
Nova Araçá	RS_RS_23	503
Nova Hartz	RS_RS_4	493
Nova Pádua	RS_RS_11	497
Nova Petrópolis	RS_RS_3	493
Nova Santa Rita	RS_RS_6	494
Osório	RS_RS_2	492

ATLAS DOS TERRITÓRIOS BRASILEIROS PARA PARCERIAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Paim Filho	RS_RS_24	503
Palmares do Sul	RS_RS_1	492
Panambi	RS_RS_28	505
Paraí	RS_RS_23	503
Pareci Novo	RS_RS_12	497
Parobé	RS_RS_5	494
Passa Sete	RS_RS_25	504
Passo do Sobrado	RS_RS_26	504
Paulo Bento	RS_RS_24	503
Paverama	RS_RS_21	502
Picada Café	RS_RS_3	493
Pinhal	RS_RS_24	503
Pinhal da Serra	RS_RS_23	503
Pinto Bandeira	RS_RS_27	505
Poço das Antas	RS_RS_21	502
Pontão	RS_RS_24	503
Ponte Preta	RS_RS_24	503
Portão	RS_RS_10	496
Pouso Novo	RS_RS_26	504
Presidente Lucena	RS_RS_3	493
Putinga	RS_RS_26	504
Quaraí	RS_RS_18	500
Quatro Irmãos	RS_RS_24	503
Relvado	RS_RS_26	504
Restinga Sêca	RS_RS_15	499

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Rio dos Índios	RS_RS_24	503
Riozinho	RS_RS_5	494
Roca Sales	RS_RS_21	502
Rolante	RS_RS_5	494
Salto do Jacuí	RS_RS_25	504
Salvador do Sul	RS_RS_12	497
Sananduva	RS_RS_23	503
Sant'Ana do Livramento	RS_RS_18	500
Santa Maria do Herval	RS_RS_14	498
Santa Tereza	RS_RS_27	505
Santa Vitória do Palmar	RS_RS_19	501
Santana da Boa Vista	RS_RS_15	499
S. Antônio da Patrulha	RS_RS_2	492
S. Antônio das Missões	RS_RS_28	505
S. Antônio do Palma	RS_RS_23	503
Santo Expedito do Sul	RS_RS_23	503
São Francisco de Assis	RS_RS_17	500
São Francisco de Paula	RS_RS_9	496
São Jerônimo	RS_RS_16	499
São João da Urtiga	RS_RS_23	503
São João do Polêsine	RS_RS_15	499
São Jorge	RS_RS_23	503
São José do Herval	RS_RS_26	504
São José do Hortêncio	RS_RS_10	496
São José do Inhacorá	RS_RS_22	502

Município	Agrupamento Inteligente	Página
São José do Ouro	RS_RS_23	503
São José do Sul	RS_RS_12	497
São José dos Ausentes	RS_RS_13	498
São Luiz Gonzaga	RS_RS_28	505
São Marcos	RS_RS_11	497
São Martinho	RS_RS_22	502
São Pedro da Serra	RS_RS_12	497
São Sebastião do Caí	RS_RS_10	496
São Sepé	RS_RS_15	499
São Valentim	RS_RS_24	503
São Valério do Sul	RS_RS_22	502
São Vendelino	RS_RS_12	497
Sapiranga	RS_RS_4	493
Sede Nova	RS_RS_22	502
Segredo	RS_RS_25	504
Sério	RS_RS_26	504
Severiano de Almeida	RS_RS_24	503
Sinimbu	RS_RS_26	504
Sobradinho	RS_RS_25	504
Tabaí	RS_RS_21	502
Tapejara	RS_RS_23	503
Taquara	RS_RS_5	494
Taquari	RS_RS_21	502
Tavares	RS_RS_1	492
Terra de Areia	RS_RS_9	496

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Teutônia	RS_RS_21	502
Tio Hugo	RS_RS_23	503
Tiradentes do Sul	RS_RS_22	502
Torres	RS_RS_9	496
Tramandaí	RS_RS_1	492
Três Arroios	RS_RS_24	503
Três Cachoeiras	RS_RS_9	496
Três Coroas	RS_RS_9	496
Três Forquilhas	RS_RS_9	496
Três Passos	RS_RS_22	502
Triunfo	RS_RS_16	499
Tunas	RS_RS_25	504
Tupanci do Sul	RS_RS_23	503
Tupandi	RS_RS_12	497
União da Serra	RS_RS_23	503
Uruguaiana	RS_RS_20	501
Vacaria	RS_RS_13	498
Vale do Sol	RS_RS_15	499
Vale Real	RS_RS_10	496
Vale Verde	RS_RS_26	504
Vanini	RS_RS_23	503
Venâncio Aires	RS_RS_26	504
Vera Cruz	RS_RS_26	504
Veranópolis	RS_RS_11	497
Vespasiano Corrêa	RS_RS_27	505

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Viadutos	RS_RS_24	503
Vila Maria	RS_RS_23	503
Westfália	RS_RS_21	502
Xangri-lá	RS_RS_2	492

RS - CONSIDERAÇÕES

Agrupamento RS_RS_19

Apesar de ter municípios com hierarquia superior a Arroio Grande (Arroio Grande é Centro Local, Aceguá é Centro Sub-Regional A, Santa Vitória do Palmar é Centro de Zona A e Capão do Leão é Capital Regional C), optou-se por Arroio Grande ser a sede do agrupamento para diminuir a distância a ser percorrida pelos municípios para tratar seus resíduos sólidos. Ainda assim, os centros de Chuí, Aceguá e Santa Vitória do Palmar ficam a cerca de 166,9, 128,5 e 146,9 km, respectivamente, de distância do centro de Arroio Grande em linha reta, sendo que o máximo ideal neste estudo é 100 km. Portanto, esses municípios podem precisar de estação de transbordo caso esta seja a solução economicamente mais compensatória do que percorrer longas distâncias rotineiramente para destinar/dispor seus resíduos.

Agrupamento RS_RS_1

Apesar de Capivari do Sul ser de hierarquia Centro Local (Imbé e Tramandaí são de hierarquia Centro Sub-Regional A), ele foi escolhido como sede do agrupamento por diminuir a distância a ser percorrida pelos demais municípios e por se encontrar na porção mais interiorana do agrupamento, o que significa que o nível das águas subterrâneas pode estar mais profundo no solo, diminuindo a chance de contaminação das mesmas.

RIO GRANDE DO SUL

Contudo, os centros de Mostardas e Tavares ficam a cerca de 116,2 e 142,6 km de distância, respectivamente e em linha reta, do centro de Capivari do Sul, portanto, acima do preconizado neste estudo, que é 100 km. Assim, esses municípios podem precisar de estação de transbordo, devendo-se verificar se os benefícios de possuí-la superam os custos da construção e manutenção. Ademais, uma única estação de transbordo pode ser construída para atender os dois municípios, visto que Mostarda fica no caminho para Capivari do Sul, considerando a saída de Tavares.

Agrupamento RS_RS_24
Este agrupamento, apesar de produzir cerca de 86,15 toneladas de resíduos por dia, é demasiadamente grande, comportando 30 municípios. Pode ser verificada a possibilidade de o município Rio dos Índios destinar seus resíduos sólidos para o aterro sanitário de Trindade do Sul (CONIGEPU - Agrupamento Intermunicipal de Cooperação em Gestão Pública). Já Pinhal pode verificar a possibilidade de dispor seus resíduos em Seberi (Agrupamento Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos) e Lajeado do Bugre também pode verificar tal possibilidade em relação ao aterro sanitário de Palmeira das Missões (Simpex). Pontão, Jacutinga e Quatro Irmãos podem verificar a possibilidade de destinar seus resíduos para o aterro sanitário de Erechim.

Deste modo, este agrupamento passaria a contar com 24 municípios produzindo, juntos, cerca de 73,56 toneladas de resíduos sólidos por dia.

Agrupamento RS_RS_23
Barracão e Pinhal da Serra podem precisar de estação de transbordo, já que seus centros distam a 115,1 e 118,7 km do centro de Casca em linha reta (o máximo ideal adotado neste estudo é 100 km). Deve-se verificar se construir e manter uma estação de transbordo para ambos é economicamente favorável. Talvez seja possível a construção de uma única estação de transbordo para os dois municípios.

Agrupamento RS_RS_28
Os municípios Garruchos e Santo Antônio das Missões possuem seus centros a uma distância de 153,7 e 107,9 km em linha reta respectivamente do centro de Entre-Ijuís.
No caso de Santo Antônio das Missões, a construção e manutenção de estação de transbordo pode não ser uma solução viável, uma vez que a distância excedente é menos de 10 % do preconizado neste estudo (100 km). Assim, pode não ser economicamente compensatório.
Já no caso de Garruchos, este pode precisar da estação de transbordo, já que a distância é 1,5 vezes a mais da usada no presente trabalho. Outra opção para Garruchos é dispor seus resíduos no aterro sanitário de São Nicolau, devendo-se verificar a necessidade de ampliação deste. Deste modo, deve-se analisar a solução mais barata: (i) percorrer essa longa distância rotineiramente para tratar seus resíduos; (ii) construir e manter uma estação de transbordo; ou (iii) mandar seus resíduos para o aterro sanitário de São Nicolau com a possibilidade de sua ampliação.

Agrupamento RS_RS_15
Apesar de Candelária ser de hierarquia Centro de Zona B, enquanto Restinga Seca é Centro Local, optou-se por este ser a sede do agrupamento considerando que encontra-se na porção mais central do mesmo, diminuindo a distância a ser percorrida pelos demais municípios para dispor seus resíduos.
Ainda assim, Santana da Boa Vista dista cerca de 120 km, de centro a centro em linha reta, de Restinga Seca. Portanto, pode precisar de estação de transbordo caso seus benefícios superem os custos de operação e manutenção, ou seja, caso percorrer o excedente de 20 km rotineiramente seja mais caro do que a estação de transbordo a longo prazo.

Agrupamento RS_RS_25
Apesar de Ibirubá e Sobradinho serem de hierarquia Centro de Zona A, sugere-se que Salto do Jacuí, que é de hierarquia Centro de Zona B, seja a sede do agrupamento por localizar-se na porção mais central do mesmo, diminuindo a distância a ser percorrida pelos demais municípios para tratar seus resíduos. Deste modo, não serão necessárias estações de transbordo.

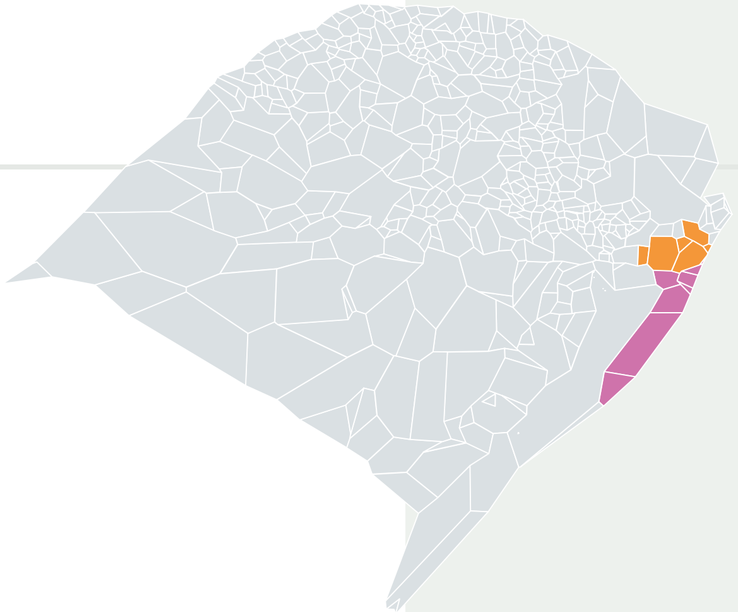
Agrupamento RS_RS_18
O centro de Quaraí fica a cerca de 118,4 km do centro de Sant'Ana do Livramento, o que significa que aquele município pode precisar de estação de transbordo, devendo-se verificar se os benefícios de se ter essa estrutura superam os custos de construí-la e mantê-la.

Agrupamento RS_RS_9
Apesar de ser de hierarquia Centro Local (Três Coroas, Torres, Igrejinha e Terra de Areia são Centro Sub-Regional B), sugere-se que São Francisco de Paula seja sede do agrupamento para minimizar as distâncias a serem percorridas para tratamento dos resíduos sólidos pelos demais municípios. Deste modo, não serão necessárias estações de transbordo.

Agrupamento RS_RS_22
Como esse agrupamento produz 65,15 t/dia de resíduos, ou seja, apenas 2,4 % a menos do preconizado neste estudo (66,75 t/dia), entende-se que a construção do CTDF-RSU ainda é viável. Porém, o município de Bom Progresso possui aterro sanitário (CITEGEM - Agrupamento Intermunicipal de Gestão Multifuncional), portanto, pode-se verificar a possibilidade dos municípios do agrupamento Três Passos destinarem seus resíduos para este aterro, devendo-se analisar a necessidade de sua ampliação.

Agrupamento RS_RS_13
Apesar de Bom Jesus ser Centro Local (Vacaria é Centro Sub-Regional B), opta-se por este ser a sede do agrupamento para minimizar a distância a ser percorrida pelos demais municípios, evitando-se, assim, a necessidade de estação de transbordo.

ATLAS DOS TERRITÓRIOS BRASILEIROS PARA PARCERIAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS

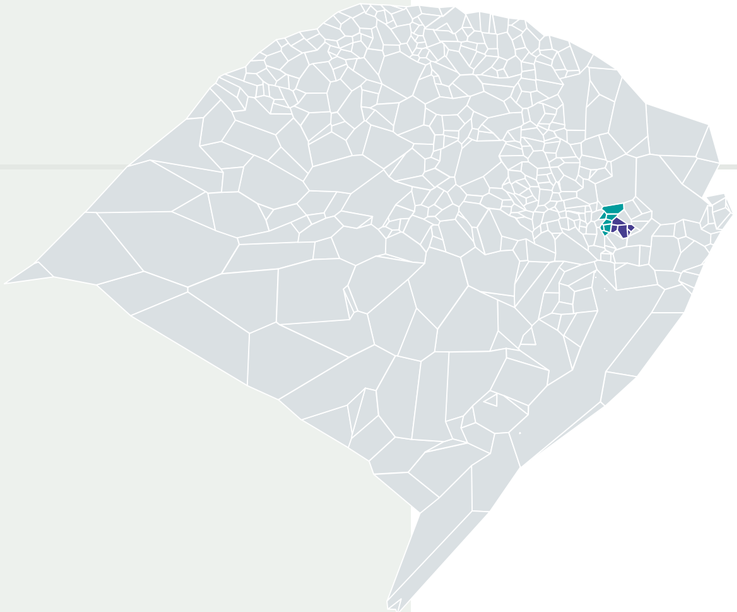


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Balneário Pinhal	11,35	975,39	283,73
Capivari do Sul	3,03	1.119,86	283,73
Cidreira	12,96	949,45	283,73
Imbé	20,36	837,65	283,73
Mostardas	9,18	1.011,51	283,73
Palmares do Sul	9,75	1.001,89	283,73
Tavares	3,96	1.102,92	283,73
Tramandaí	41,27	586,52	283,73

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Caraá	5,59	1.073,65	292,25
Glorinha	5,81	1.069,64	292,25
Maquiné	5,63	1.072,87	292,25
Osório	35,97	641,60	292,25
Santo Antônio da Patrulha	32,59	679,70	292,25
Xangri-lá	12,49	956,84	292,25

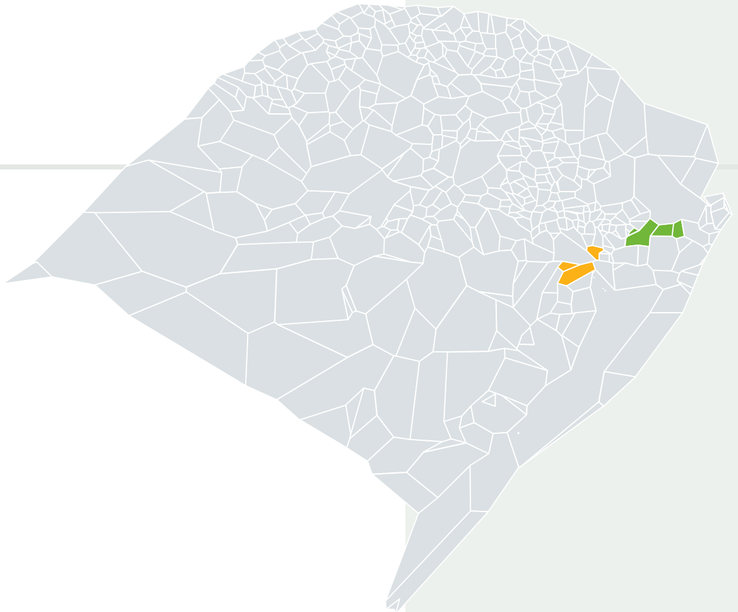


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-3

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Estância Velha	36,36	637,38	322,65
Ivoti	17,44	880,17	322,65
Lindolfo Collor	4,74	1.088,78	322,65
Linha Nova	1,28	1.152,46	322,65
Nova Petrópolis	17,59	877,98	322,65
Picada Café	4,06	1.101,01	322,65
Presidente Lucena	2,34	1.132,68	322,65

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-4

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Araricá	6,47	1.058,05	284,65
Dois Irmãos	23,31	796,60	284,65
Morro Reuter	4,58	1.091,71	284,65
Nova Hartz	15,24	913,51	284,65
Sapiranga	57,41	451,47	284,65

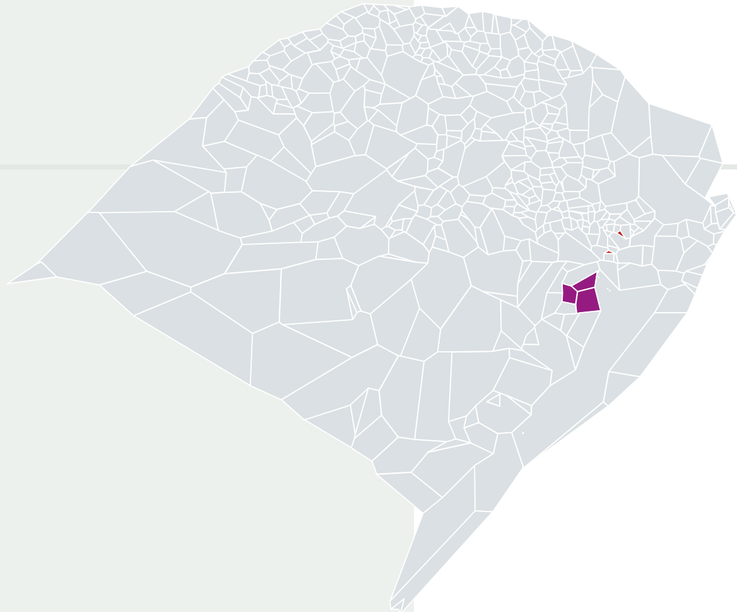


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-5

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Parobé	39,51	604,26	290,57
Riozinho	3,39	1.113,15	290,57
Rolante	16,13	899,96	290,57
Taquara	40,41	595,17	290,57

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-6

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Charqueadas	26,57	753,37	339,97
Eldorado do Sul	30,02	710,19	339,97
Nova Santa Rita	22,03	814,17	339,97

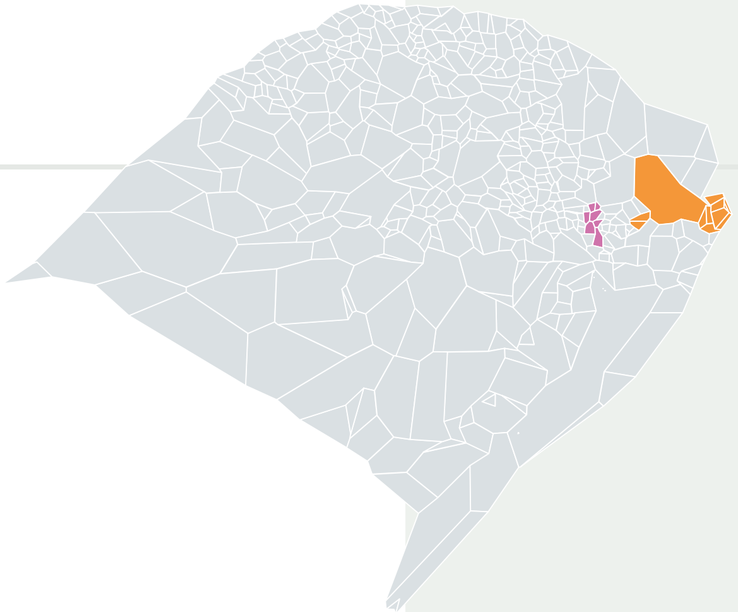


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-7

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barra do Ribeiro	9,28	1.009,78	325,82
Guaíba	70,52	374,48	325,82
Mariana Pimentel	2,97	1.120,91	325,82

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-8

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Campo Bom	47,72	526,84	285,38
Esteio	57,78	448,90	285,38

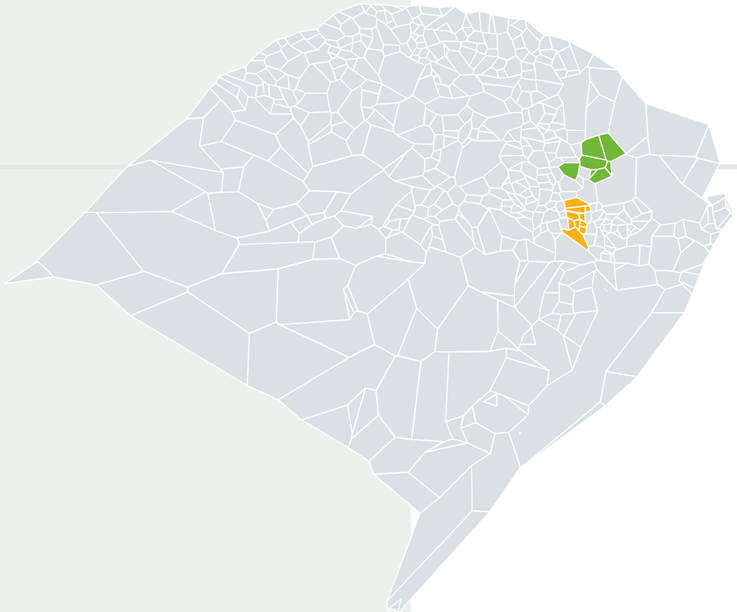


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-9

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arroio do Sal	8,39	1.024,81	293,15
Dom Pedro de Alcântara	1,94	1.139,95	293,15
Igrejinha	24,90	775,22	293,15
Itati	2,00	1.138,88	293,15
Mampituba	2,38	1.131,92	293,15
Morrinhos do Sul	2,33	1.132,76	293,15
São Francisco de Paula	16,61	892,59	293,15
Terra de Areia	7,81	1.034,84	293,15
Torres	31,69	690,28	293,15
Três Cachoeiras	8,32	1.026,04	293,15
Três Coroas	18,54	863,98	293,15
Três Forquilhas	2,09	1.137,15	293,15

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-10

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alto Feliz	2,33	1.132,75	353,77
Bom Princípio	9,97	998,24	353,77
Feliz	10,45	990,27	353,77
Portão	25,86	762,61	353,77
São José do Hortêncio	3,37	1.113,51	353,77
São Sebastião do Caí	18,54	863,95	353,77
Vale Real	4,60	1.091,31	353,77

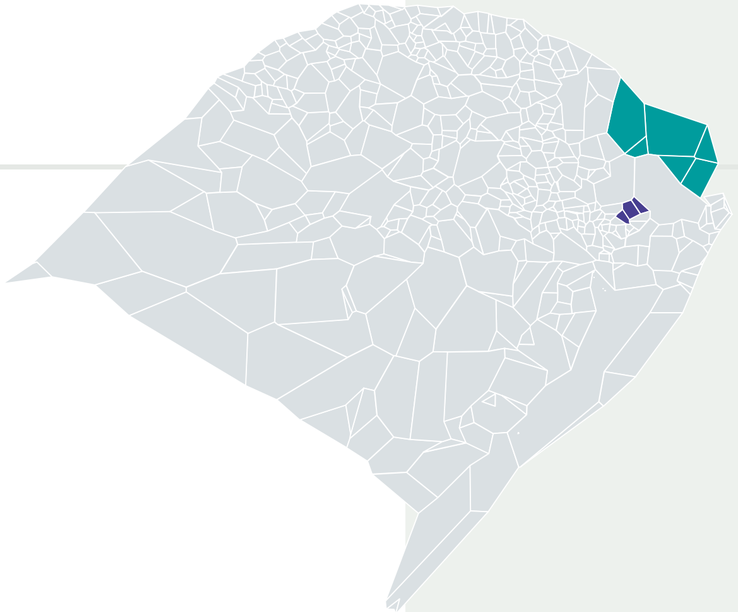


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-11

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Antônio Prado	9,85	1.000,17	350,90
Campestre da Serra	2,46	1.130,35	350,90
Flores da Cunha	23,44	794,71	350,90
Ipê	4,04	1.101,37	350,90
Nova Pádua	1,78	1.143,06	350,90
São Marcos	16,00	901,91	350,90
Veranópolis	18,23	868,49	350,90

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-12

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barão	4,90	1.085,82	289,21
Carlos Barbosa	23,08	799,61	289,21
Harmonia	4,08	1.100,64	289,21
Maratá	1,87	1.141,26	289,21
Montenegro	48,28	522,02	289,21
Pareci Novo	3,28	1.115,29	289,21
Salvador do Sul	5,22	1.080,15	289,21
São José do Sul	1,73	1.143,88	289,21
São Pedro da Serra	2,69	1.126,06	289,21
São Vendelino	1,71	1.144,37	289,21
Tupandi	3,82	1.105,45	289,21

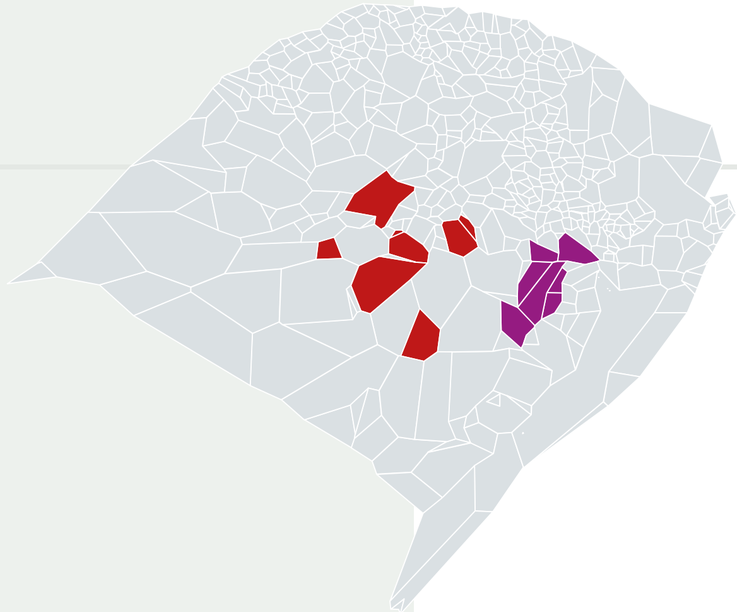


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-13

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bom Jesus	8,50	1.022,93	374,97
Cambará do Sul	4,83	1.087,18	374,97
Jaquirana	2,80	1.124,07	374,97
Monte Alegre dos Campos	2,41	1.131,23	374,97
São José dos Ausentes	3,17	1.117,33	374,97
Vacaria	48,71	518,38	374,97

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-14

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Canela	37,15	628,93	365,56
Gramado	30,46	704,91	365,56
Santa Maria do Herval	4,81	1.087,47	365,56



AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-15

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Candelária	21,94	815,41	335,08
Dilermando de Aguiar	2,13	1.136,50	335,08
Júlio de Castilhos	13,83	935,54	335,08
Restinga Sêca	11,34	975,59	335,08
Santana da Boa Vista	5,33	1.078,19	335,08
São João do Polêsine	2,01	1.138,72	335,08
São Sepé	16,10	900,35	335,08
Vale do Sol	7,30	1.043,60	335,08

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-16

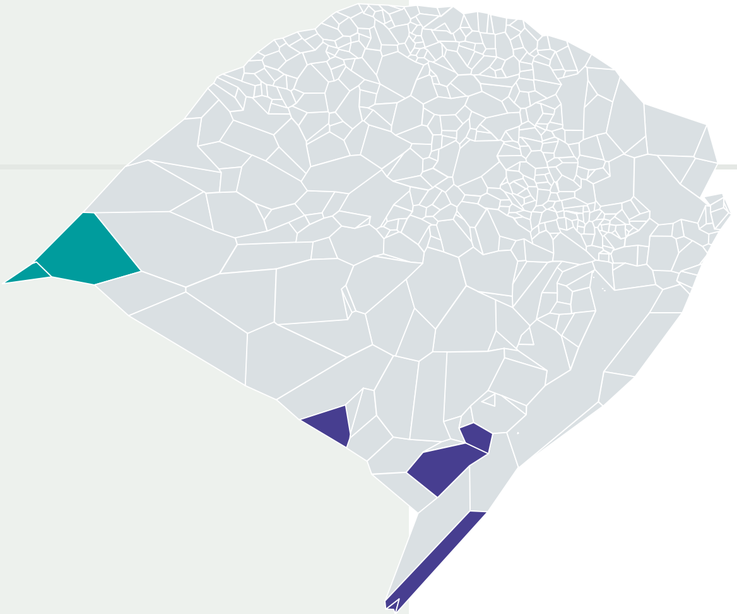
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arroio dos Ratos	11,08	979,79	326,54
Barão do Triunfo	4,47	1.093,63	326,54
Butiá	14,48	925,33	326,54
Dom Feliciano	9,90	999,27	326,54
General Câmara	5,78	1.070,26	326,54
São Jerônimo	15,96	902,56	326,54
Triunfo	20,87	830,39	326,54

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-17

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alegrete	54,95	469,04	385,51
São Francisco de Assis	13,37	942,84	385,51

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-18

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Quaraí	17,83	874,33	328,59
Sant'Ana do Livramento	64,07	408,95	328,59

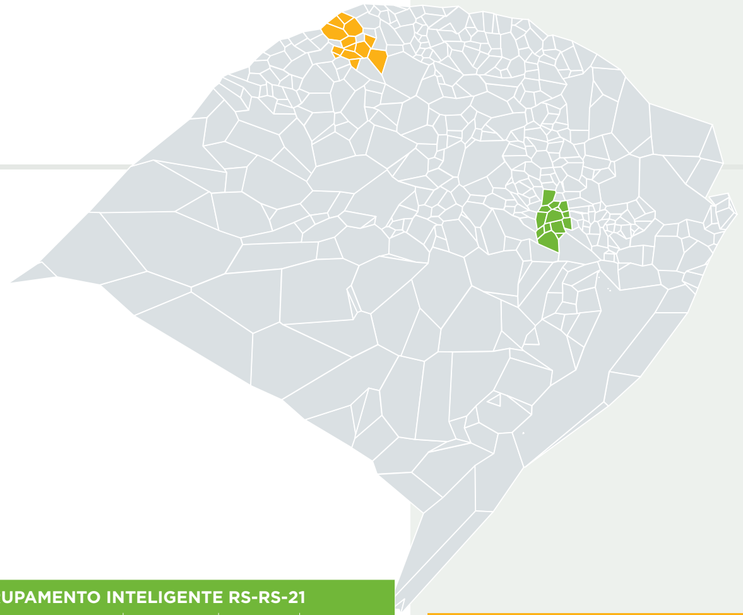


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-19

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aceguá	3,16	1.117,36	404,39
Arroio Grande	13,32	943,56	404,39
Capão do Leão	20,10	841,31	404,39
Chuí	4,75	1.088,53	404,39
Santa Vitória do Palmar	23,51	793,78	404,39

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-20

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barra do Quaraí	3,22	1.116,37	301,93
Uruguaiana	88,95	308,89	301,93

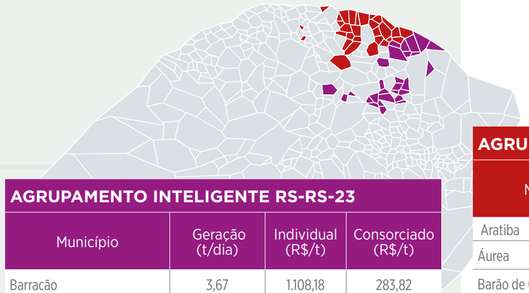


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-21

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Boa Vista do Sul	2,11	1.136,88	283,76
Bom Retiro do Sul	9,33	1.008,90	283,76
Brochier	3,77	1.106,32	283,76
Colinas	1,84	1.141,92	283,76
Estrela	24,42	781,53	283,76
Fazenda Vilanova	3,26	1.115,68	283,76
Imigrante	2,34	1.132,63	283,76
Paverama	6,05	1.065,35	283,76
Poço das Antas	1,65	1.145,50	283,76
Roca Sales	7,91	1.033,11	283,76
Tabaí	3,39	1.113,31	283,76
Taquari	19,12	855,42	283,76
Teutônia	24,89	775,33	283,76
Westfália	2,35	1.132,38	283,76

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-22

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Boa Vista do Buricá	5,29	1.078,97	402,73
Braga	2,48	1.129,99	402,73
Campo Novo	3,78	1.106,19	402,73
Coronel Bicaco	4,66	1.090,14	402,73
Crissiumal	9,78	1.001,36	402,73
Esperança do Sul	2,45	1.130,58	402,73
Humaitá	3,55	1.110,26	402,73
São José do Inhacorá	1,83	1.142,17	402,73
São Martinho	4,16	1.099,22	402,73
São Valério do Sul	1,93	1.140,22	402,73
Sede Nova	2,05	1.137,94	402,73
Tiradentes do Sul	3,89	1.104,07	402,73
Três Passos	19,30	852,79	402,73

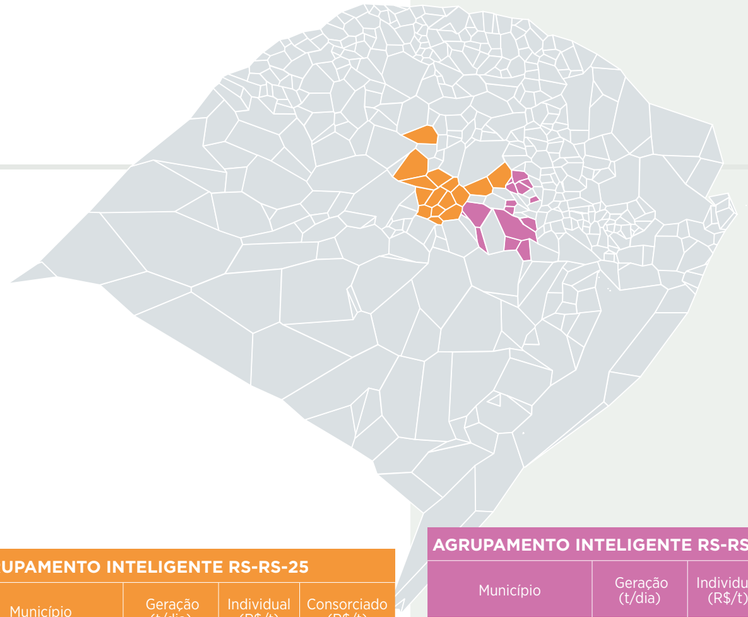


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-23

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barracão	3,67	1.108,18	283,82
Cacique Doble	3,49	1.111,34	283,82
Camargo	2,26	1.134,03	283,82
Capão Bonito do Sul	1,32	1.151,75	283,82
Casca	7,18	1.045,60	283,82
David Canabarro	3,28	1.115,26	283,82
Gentil	1,32	1.151,62	283,82
Ibiraiaras	5,14	1.081,54	283,82
Montauri	1,14	1.155,10	283,82
Muliterno	1,31	1.151,92	283,82
Não-Me-Toque	13,58	939,47	283,82
Nicolau Vergueiro	1,47	1.148,91	283,82
Nova Alvorada	2,40	1.131,47	283,82
Nova Araçá	3,76	1.106,48	283,82
Paraí	5,46	1.075,89	283,82
Pinhal da Serra	1,71	1.144,41	283,82
Sananduva	12,45	957,62	283,82
Santo Antônio do Palma	1,59	1.146,64	283,82
Santo Expedito do Sul	1,78	1.142,97	283,82
São João da Urtiga	3,39	1.113,31	283,82
São Jorge	2,21	1.135,00	283,82
São José do Ouro	5,19	1.080,76	283,82
Tapejara	18,64	862,51	283,82
Tio Hugo	2,48	1.130,00	283,82
Tupanci do Sul	1,04	1.156,89	283,82
União da Serra	0,89	1.159,82	283,82
Vanini	1,52	1.147,88	283,82
Vila Maria	3,35	1.113,98	283,82

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-24

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aratiba	4,92	1.085,52	315,98
Áurea	2,58	1.128,19	315,98
Barão de Cotegipe	5,42	1.076,56	315,98
Barra do Rio Azul	1,29	1.152,28	315,98
Benjamin Constant do Sul	1,58	1.146,77	315,98
Carlos Gomes	1,04	1.156,97	315,98
Centenário	2,06	1.137,70	315,98
Cruzaltense	1,24	1.153,15	315,98
Erval Grande	3,74	1.106,81	315,98
Faxinalzinho	1,91	1.140,55	315,98
Gaurama	4,30	1.096,69	315,98
Getúlio Vargas	12,60	955,14	315,98
Itatiba do Sul	2,43	1.130,83	315,98
Jacutinga	2,53	1.129,00	315,98
Lajeado do Bugre	1,97	1.139,40	315,98
Machadinho	4,35	1.095,73	315,98
Marcelino Ramos	3,28	1.115,27	315,98
Mariano Moro	1,41	1.149,96	315,98
Maximiliano de Almeida	3,18	1.117,07	315,98
Paim Filho	2,75	1.124,92	315,98
Paulo Bento	1,63	1.145,89	315,98
Pinhal	2,25	1.134,34	315,98
Pontão	2,50	1.129,59	315,98
Ponte Preta	1,20	1.154,01	315,98
Quatro Irmãos	1,18	1.154,34	315,98
Rio dos Índios	2,15	1.136,09	315,98
São Valentim	2,48	1.130,04	315,98
Severiano de Almeida	2,58	1.128,05	315,98
Três Arroios	1,97	1.139,54	315,98
Viadutos	3,62	1.109,04	315,98

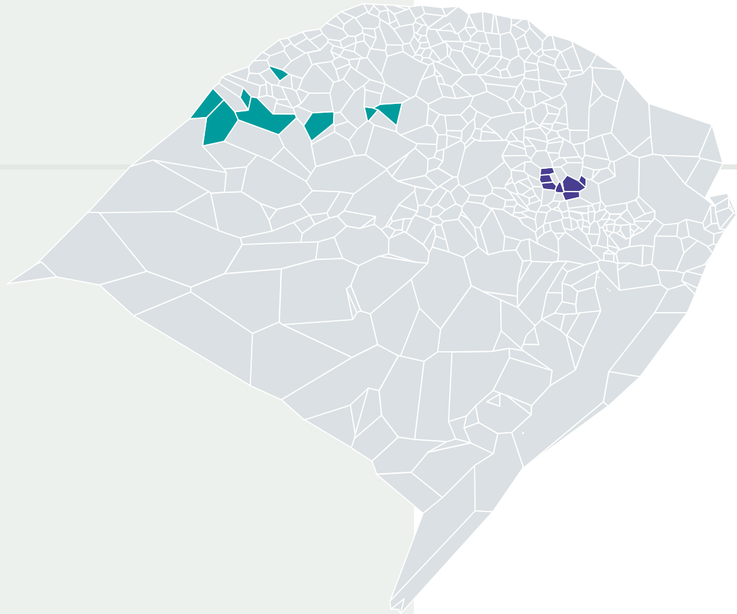


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-25

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arroio do Tigre	9,15	1.011,92	320,25
Barros Cassal	7,05	1.047,83	320,25
Estrela Velha	2,33	1.132,78	320,25
Fontoura Xavier	7,25	1.044,49	320,25
Fortaleza dos Valos	3,40	1.113,09	320,25
Ibarama	2,83	1.123,48	320,25
Ibirubá	16,38	896,15	320,25
Jacuizinho	1,55	1.147,37	320,25
Lagoa Bonita do Sul	1,71	1.144,37	320,25
Lagoão	4,05	1.101,15	320,25
Passa Sete	3,02	1.119,98	320,25
Salto do Jacuí	7,74	1.035,92	320,25
Segredo	4,56	1.091,98	320,25
Sobradinho	10,80	984,47	320,25
Tunas	2,79	1.124,19	320,25

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-26

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Canudos do Vale	1,26	1.152,85	283,83
Capitão	2,21	1.134,93	283,83
Coqueiro Baixo	0,98	1.158,09	283,83
Cruzeiro do Sul	8,80	1.017,80	283,83
Herveiras	1,92	1.140,46	283,83
Mato Leitão	3,69	1.107,80	283,83
Passo do Sobrado	4,57	1.091,77	283,83
Pouso Novo	1,32	1.151,66	283,83
Putinga	2,84	1.123,27	283,83
Relvado	1,36	1.150,85	283,83
São José do Herval	1,44	1.149,34	283,83
Sério	1,47	1.148,78	283,83
Sinimbu	6,51	1.057,35	283,83
Vale Verde	2,39	1.131,65	283,83
Venâncio Aires	52,10	490,72	283,83
Vera Cruz	20,27	838,89	283,83



AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-27

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bento Gonçalves	93,46	299,48	299,56
Dois Lajeados	2,35	1.132,40	299,56
Garibaldi	26,06	760,02	299,56
Monte Belo do Sul	1,94	1.140,02	299,56
Muçum	3,49	1.111,37	299,56
Pinto Bandeira	2,07	1.137,67	299,56
Santa Tereza	1,14	1.155,01	299,56
Vespasiano Corrêa	1,38	1.150,53	299,56

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RS-RS-28

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bozano	1,63	1.145,79	320,55
Cândido Godói	4,78	1.088,09	320,55
Dezesseis de Novembro	1,90	1.140,73	320,55
Entre-Ijuís	6,95	1.049,66	320,55
Garruchos	2,04	1.138,17	320,55
Panambi	33,02	674,67	320,55
Santo Antônio das Missões	7,82	1.034,65	320,55
São Luiz Gonzaga	26,37	755,92	320,55

RÔNDONIA

RONDÔNIA

RONDÔNIA
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Candeias do Jamari	RO-RS-4	511
Colorado do Oeste	RO-RS-1	510
Costa Marques	RO-RS-3	511
Guajará-Mirim	RO-RS-3	511
Machadinho D'Oeste	RO-RS-4	511
Mirante da Serra	RO-RS-2	510
N. Brasilândia D'Oeste	RO-RS-2	510
Nova Mamoré	RO-RS-3	511
Nova União	RO-RS-2	510
Ouro Preto do Oeste	RO-RS-2	510
Pimenteiras do Oeste	RO-RS-1	510
Vale do Paraíso	RO-RS-2	510

RO - CONSIDERAÇÕES

Agrupamento RO_RS_4

Os municípios deste agrupamento produzem apenas 46,85 toneladas de resíduos por dia, valor este muito abaixo para o mínimo de 66,75 t/dia preconizado neste estudo, portanto, a construção de CTDF-RSU será demasiadamente cara para apenas dois municípios, tornando o tratamento caro do ponto de vista unitário, ou seja, o valor em R$/t será alto. Além disso, os centros dos dois municípios, em linha reta, distam cerca de 202,6 km, assim, se manter o agrupamento, Machadinho D'Oeste precisará de estação de transbordo.

Deste modo, sugere-se que os mesmos destinem seus resíduos para o Aterro Sanitário de Ariquemes. Assim, deve-se verificar a necessidade de ampliação deste aterro para atender os dois municípios, verificando qual solução fica mais em conta: construir o próprio CTDF-RSU ou destinar para um aterro já existente com a possibilidade de sua ampliação.

Agrupamento RO_RS_2

Apesar de Nova União ser de hierarquia Centro Local (Ouro Preto do Oeste é Centro Sub-Regional B), sugere-se que este município seja a sede do agrupamento para minimizar as distâncias a serem percorridas pelos demais municípios, evitando-se, assim, a necessidade de estação de transbordo.

Outra observação a ser feita é sobre a produção diária de resíduos sólidos por este agrupamento. Seu valor de 64,28 t/dia é 3,7 % menor do que o adotado neste estudo (66,75 t/dia). Contudo, por ser um valor pouco abaixo do preconizado, o mesmo é considerado aceitável.

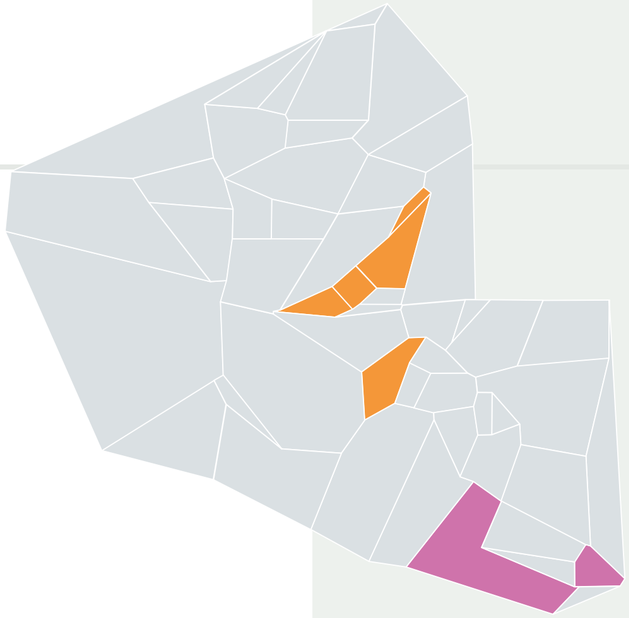
Agrupamento RO_RS_3

O centro de Costa Marques dista a cerca de 221,9 km do centro de Guajará-Mirim, portanto, pode ser necessário a construção de estação de transbordo, caso esta solução seja economicamente favorável, ou seja, caso seja mais vantajoso construir, manter e operar uma estação de transbordo do que percorrer uma longa distância rotineiramente para tratar os resíduos.

Agrupamento RO_RS_1

Os municípios deste agrupamento produzem apenas 15,77 toneladas de resíduos por dia, valor este muito abaixo para o mínimo de 66,75 t/dia preconizado neste estudo, portanto, o custo unitário do tratamento dos resíduos será bastante alto tornando esta solução inviável do ponto de vista econômico.

Assim, sugere-se que Colorado do Oeste e Pimenteiras do Oeste destinem seus resíduos para o Aterro Sanitário de Vilhenas (MFM Soluções Ambientais). Logo, deve-se verificar a necessidade de ampliação deste aterro para atender os dois municípios, verificando qual solução fica mais em conta: construir o próprio CTDF-RSU ou destinar para um aterro já existente com a possibilidade de sua ampliação.

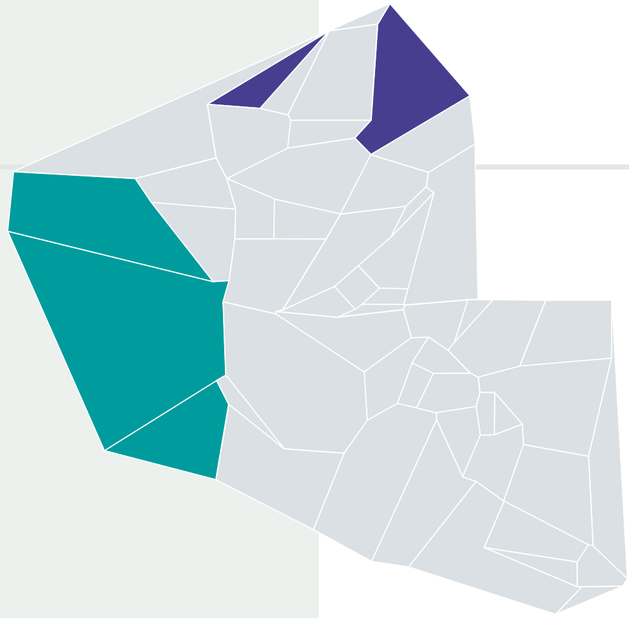


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RO-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Colorado do Oeste	13,86	935,09	905,46
Pimenteiras do Oeste	1,91	1.140,63	905,46

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RO-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Mirante da Serra	8,17	1.028,55	407,72
Nova Brasilândia D'Oeste	13,87	934,86	407,72
Nova União	5,49	1.075,41	407,72
Ouro Preto do Oeste	31,01	698,27	407,72
Vale do Paraíso	5,73	1.071,03	407,72



AGRUPAMENTO INTELIGENTE RO-RS-3

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Costa Marques	11,17	978,26	384,36
Guajará-Mirim	34,85	653,94	384,36
Nova Mamoré	22,52	807,39	384,36

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RO-RS-4

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Candeias do Jamari	19,68	847,37	534,45
Machadinho D'Oeste	27,17	745,64	534,45

RORAIMA

RORAIMA
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Amajari	RR_RS_2	587
Bonfim	RR_RS_3	586
Caroebe	RR_RS_1	587
Iracema	RR_RS_2	587
Normandia	RR_RS_3	586
Rorainópolis	RR_RS_1	587
São João da Baliza	RR_RS_1	587
São Luiz	RR_RS_1	587
Uiramutã	RR_RS_3	586
Alto Alegre	RR_RS_2	587
Cantá	RR_RS_3	586
Caracaraí	RR_RS_1	587
Mucajaí	RR_RS_2	587
Pacaraima	RR_RS_3	586

RR - CONSIDERAÇÕES

Agrupamento RO_RS_2

A produção diária de resíduos sólidos por este agrupamento é de 55,82 toneladas, o que significa que o preço por tonelada para o tratamento dos resíduos será mais alto do que o desejado para este estudo, uma vez que a quantidade mínima requerida de resíduos produzida diariamente é de 66,75 toneladas.

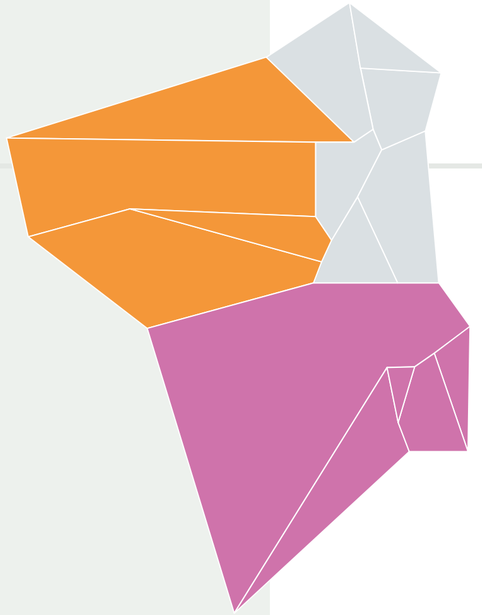
Deste modo, fazer o CTDF-RSU para os municípios do agrupamento (Amajari, Iracema, Alto Alegre e Mucajaí) pode não ser viável economicamente. Assim, uma solução para o caso seria tais municípios destinar seus resíduos para o Aterro Sanitário de Boa Vista. Devendo-se, portanto, verificar qual solução seria mais barata: construir o próprio CTDF-RSU ou enviar para o aterro sanitário de Boa Vista considerando a possibilidade de ampliação do mesmo.

Agrupamento RO_RS_3

Os centros de Pacaraima e Cantá ficam a 177,9 e 181,5 km, respectivamente, do centro de Normandia em linha reta. Valores muito acima do máximo ideal considerado neste estudo (100 km). Portanto, esses dois municípios podem precisar de estação de transbordo, devendo avaliar se esta solução é economicamente mais favorável do que percorrer tais distâncias rotineiramente para tratar os resíduos.

Agrupamento RO_RS_1

Neste agrupamento, pode ser que o município de Caracaraí precise de estação de transbordo, já que seu centro fica a cerca de 126,6 km do centro de Rorainópolis em linha reta (o máximo adotado neste estudo é 100 km). Assim, deve-se verificar qual alternativa é mais vantajosa economicamente: percorrer a distância excedente frequentemente ou construir e manter uma estação de transbordo.

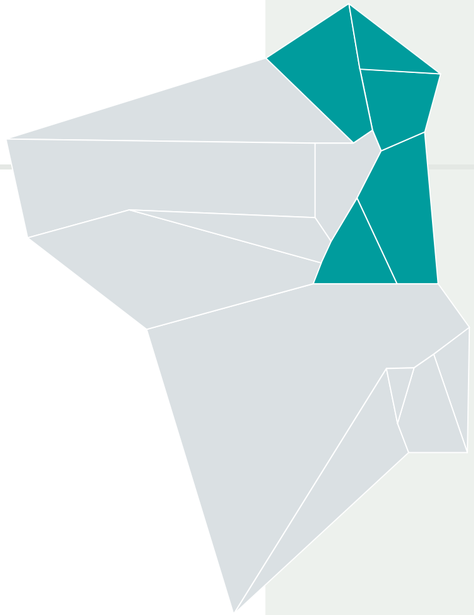


AGRUPAMENTO INTELIGENTE RR-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Caroebe	9,43	1.007,22	371,33
Rorainópolis	28,89	724,07	371,33
São João da Baliza	7,84	1.034,27	371,33
São Luiz	6,47	1.057,99	371,33
Caracaraí	18,55	863,85	

AGRUPAMENTO INTELIGENTE RR-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Amajari	12,32	959,57	462,70
Iracema	8,87	1.016,67	462,70
Alto Alegre	18,64	862,43	462,70
Mucajaí	15,99	902,14	462,70



AGRUPAMENTO INTELIGENTE RR-RS-3			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bonfim	12,30	959,99	376,15
Normandia	12,10	963,25	376,15
Uiramutã	12,17	962,08	376,15
Cantá	16,53	893,84	376,15
Pacaraima	17,08	885,53	376,15

RORAIMA

SÃO PAULO

SÃO PAULO

SÃO PAULO
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Aguaí	SP_RS_15	531
Agudos	SP_RS_28	537
Alfredo Marcondes	SP_RS_34	540
Alto Alegre	SP_RS_43	545
Álvares Florence	SP_RS_42	544
Álvaro de Carvalho	SP_RS_30	538
Américo de Campos	SP_RS_42	544
Andradina	SP_RS_33	540
Angatuba	SP_RS_4	525
Anhembi	SP_RS_4	525
Anhumas	SP_RS_26	536
Aparecida d'Oeste	SP_RS_38	542
Aramina	SP_RS_17	532
Arapeí	SP_RS_13	530
Arco-Íris	SP_RS_37	542
Arealva	SP_RS_11	529
Aspásia	SP_RS_38	542
Auriflama	SP_RS_40	543
Avanhandava	SP_RS_43	545
Balbinos	SP_RS_30	538
Bálsamo	SP_RS_36	541

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Bananal	SP_RS_13	530
Barão de Antonina	SP_RS_23	535
Barbosa	SP_RS_43	545
Barra Bonita	SP_RS_3	525
Barra do Chapéu	SP_RS_27	537
Barra do Turvo	SP_RS_2	524
Bento de Abreu	SP_RS_31	539
Bernardino de Campos	SP_RS_25	536
Bilac	SP_RS_35	541
Boa Esperança do Sul	SP_RS_10	528
Bofete	SP_RS_4	525
B. Sucesso de Itararé	SP_RS_2	524
Borborema	SP_RS_22	534
Borebi	SP_RS_28	537
Braúna	SP_RS_37	542
Brejo Alegre	SP_RS_35	541
Brotas	SP_RS_3	525
Buri	SP_RS_7	527
Buritama	SP_RS_35	541
Buritizal	SP_RS_17	532
Caiabu	SP_RS_34	540

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Caiuá	SP_RS_46	546
Cajati	SP_RS_2	524
Cajobi	SP_RS_16	531
Camp. Monte Alegre	SP_RS_4	525
Campos Nov. Paulista	SP_RS_29	538
Canas	SP_RS_13	530
Cândido Rodrigues	SP_RS_21	534
Canitar	SP_RS_29	538
Capão Bonito	SP_RS_7	527
Cardoso	SP_RS_42	544
Cássia dos Coqueiros	SP_RS_20	533
Castilho	SP_RS_33	540
Cerqueira César	SP_RS_25	536
Cerquilho	SP_RS_4	525
Charqueada	SP_RS_3	525
Chavantes	SP_RS_29	538
Clementina	SP_RS_37	542
Colina	SP_RS_17	532
Colômbia	SP_RS_17	532
Cordeirópolis	SP_RS_5	526
Coroados	SP_RS_35	541

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Coronel Macedo	SP_RS_23	535
Corumbataí	SP_RS_5	526
Cruzália	SP_RS_26	536
Dirce Reis	SP_RS_38	542
Dobrada	SP_RS_18	532
Dois Córregos	SP_RS_3	525
Dourado	SP_RS_10	528
Duartina	SP_RS_28	537
Eldorado	SP_RS_2	524
Emilianópolis	SP_RS_34	540
Estiva Gerbi	SP_RS_45	546
Euc. Cunha Paulista	SP_RS_24	535
Fartura	SP_RS_23	535
Fernando Prestes	SP_RS_21	534
Flora Rica	SP_RS_34	540
Flórida Paulista	SP_RS_34	540
Florínea	SP_RS_26	536
Gabriel Monteiro	SP_RS_37	542
Garça	SP_RS_30	538
Gastão Vidigal	SP_RS_40	543
Gavião Peixoto	SP_RS_10	528
General Salgado	SP_RS_40	543
Getulina	SP_RS_43	545
Glicério	SP_RS_35	541
Guaimbê	SP_RS_43	545

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Guapiara	SP_RS_2	524
Guaraçaí	SP_RS_31	539
Guaraci	SP_RS_16	531
Guararapes	SP_RS_31	539
Guareí	SP_RS_4	525
Guariba	SP_RS_18	532
Guzolândia	SP_RS_40	543
Herculândia	SP_RS_37	542
Iacanga	SP_RS_22	534
Ibaté	SP_RS_10	528
Ibirá	SP_RS_43	545
Ibirarema	SP_RS_29	538
Iepê	SP_RS_26	536
Igaraçu do Tietê	SP_RS_6	526
Iguape	SP_RS_9	528
Ilha Solteira	SP_RS_32	539
Indiaporã	SP_RS_42	544
Inúbia Paulista	SP_RS_44	545
Ipaussu	SP_RS_29	538
Iporanga	SP_RS_2	524
Ipuã	SP_RS_17	532
Itaberá	SP_RS_27	537
Itaí	SP_RS_23	535
Itaju	SP_RS_11	529
Itaoca	SP_RS_2	524

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Itapira	SP_RS_45	546
Itapirapuã Paulista	SP_RS_27	537
Itápolis	SP_RS_22	534
Itapuí	SP_RS_11	529
Itapura	SP_RS_32	539
Itararé	SP_RS_27	537
Itariri	SP_RS_9	528
Itirapina	SP_RS_3	525
Itobi	SP_RS_15	531
Jaborandi	SP_RS_17	532
Jaboticabal	SP_RS_19	533
Jacupiranga	SP_RS_8	527
Jales	SP_RS_41	544
Jarinu	SP_RS_14	530
Joanópolis	SP_RS_14	530
Júlio Mesquita	SP_RS_30	538
Junqueirópolis	SP_RS_34	540
Lavínia	SP_RS_31	539
Lençóis Paulista	SP_RS_6	526
Lourdes	SP_RS_40	543
Luiziânia	SP_RS_37	542
Macatuba	SP_RS_28	537
Macaubal	SP_RS_40	543
Macedônia	SP_RS_42	544
Manduri	SP_RS_25	536

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Marabá Paulista	SP_RS_46	546
Maracaí	SP_RS_26	536
Mariápolis	SP_RS_34	540
Marinópolis	SP_RS_38	542
Mira Estrela	SP_RS_42	544
Mirandópolis	SP_RS_31	539
Mir. do Paranapanema	SP_RS_24	535
Mirassol	SP_RS_36	541
Mirassolândia	SP_RS_36	541
Mococa	SP_RS_20	533
Monte Azul Paulista	SP_RS_16	531
Monte Castelo	SP_RS_39	543
Motuca	SP_RS_18	532
Nantes	SP_RS_26	536
Nipoã	SP_RS_36	541
Nova Campina	SP_RS_27	537
Nova Canaã Paulista	SP_RS_38	542
Nova Castilho	SP_RS_40	543
Nova Guataporanga	SP_RS_39	543
Óleo	SP_RS_25	536
Oriente	SP_RS_37	542
Orindiúva	SP_RS_42	544
Oscar Bressane	SP_RS_37	542
Osvaldo Cruz	SP_RS_44	545
Ouro Verde	SP_RS_39	538

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Pacaembu	SP_RS_34	540
Panorama	SP_RS_39	543
Paranapanema	SP_RS_25	536
Paranapuã	SP_RS_38	542
Parapuã	SP_RS_44	545
Paulicéia	SP_RS_39	543
Paulistânia	SP_RS_28	537
Paulo de Faria	SP_RS_42	544
Pederneiras	SP_RS_11	529
Pedreira	SP_RS_14	530
Pedrinhas Paulista	SP_RS_26	536
Pedro de Toledo	SP_RS_12	529
Penápolis	SP_RS_35	541
Pereira Barreto	SP_RS_32	539
Peruíbe	SP_RS_9	528
Piacatu	SP_RS_37	542
Pilar do Sul	SP_RS_1	524
Pirassununga	SP_RS_5	526
Planalto	SP_RS_35	541
Poloni	SP_RS_36	541
Pontes Gestal	SP_RS_42	544
Populina	SP_RS_38	542
Porto Ferreira	SP_RS_18	532
Pratânia	SP_RS_6	526
Presidente Alves	SP_RS_30	538

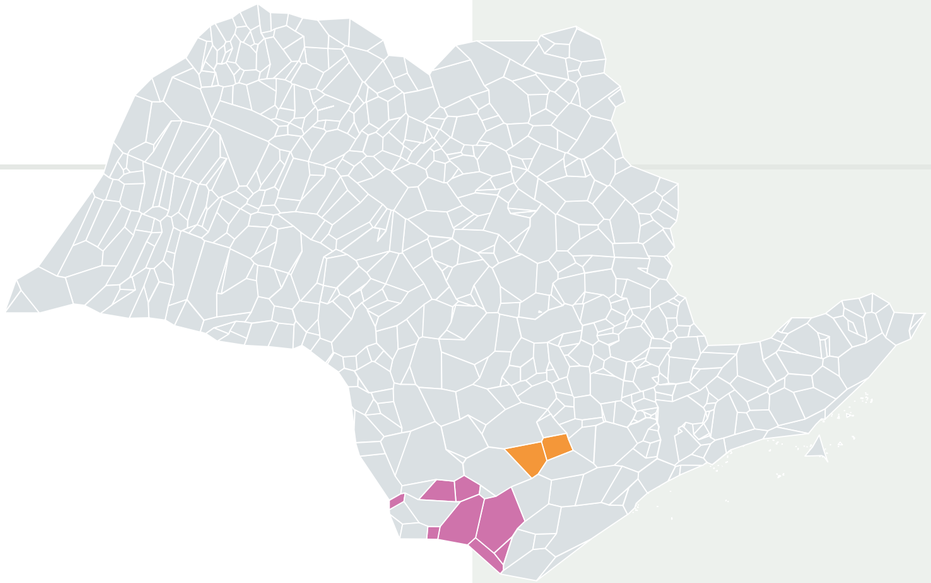
Município	Agrupamento Inteligente	Página
Presidente Epitácio	SP_RS_46	546
Presidente Venceslau	SP_RS_46	546
Queiroz	SP_RS_37	542
Quintana	SP_RS_37	542
Regente Feijó	SP_RS_26	536
Reginópolis	SP_RS_30	538
Registro	SP_RS_8	527
Restinga	SP_RS_17	532
Ribeira	SP_RS_27	537
Ribeirão Bonito	SP_RS_10	528
Ribeirão Branco	SP_RS_2	524
Ribeirão Corrente	SP_RS_17	532
Ribeirão do Sul	SP_RS_29	538
Ribeirão dos Índios	SP_RS_24	535
Ribeirão Grande	SP_RS_7	527
Rifaina	SP_RS_17	532
Rinópolis	SP_RS_44	545
Riolândia	SP_RS_42	544
Riversul	SP_RS_23	535
Rosana	SP_RS_24	535
Rubiácea	SP_RS_31	539
Sagres	SP_RS_44	545
Sales	SP_RS_43	545
Salmourão	SP_RS_44	545
Salto de Pirapora	SP_RS_12	529

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Santa Albertina	SP_RS_38	542
Santa Clara d'Oeste	SP_RS_38	542
Santa Cruz Esperança	SP_RS_20	533
Santa Ernestina	SP_RS_18	532
Santa Lúcia	SP_RS_18	532
Santa Rita d'Oeste	SP_RS_38	542
S. Rita do Passa Quatro	SP_RS_15	531
Santa Salete	SP_RS_38	542
Santana Ponte Pensa	SP_RS_38	542
Santo Anastácio	SP_RS_24	535
S. Antônio da Alegria	SP_RS_20	533
S. Antônio Aracanguá	SP_RS_40	543
Santo Expedito	SP_RS_34	540
Santópolis do Aguapeí	SP_RS_37	542
São Francisco	SP_RS_38	542
São João Duas Pontes	SP_RS_38	542
S. João do Pau d'Alho	SP_RS_39	543
São José da Bela Vista	SP_RS_17	532
São Luiz do Paraitinga	SP_RS_13	530
São Miguel Arcanjo	SP_RS_1	524
São Pedro do Turvo	SP_RS_29	538
S. Sebastião da Grama	SP_RS_15	532
São Simão	SP_RS_20	533
Sarutaiá	SP_RS_25	536
Severínia	SP_RS_16	531

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Silveiras	SP_RS_13	530
Sud Mennucci	SP_RS_32	539
Suzanápolis	SP_RS_32	539
Tabatinga	SP_RS_10	528
Taciba	SP_RS_26	536
Taguaí	SP_RS_23	535
Taiaçu	SP_RS_21	534
Taiúva	SP_RS_19	533
Tambaú	SP_RS_15	531
Tapiraí	SP_RS_12	529
Taquaral	SP_RS_19	533
Taquaritinga	SP_RS_21	534
Taquarituba	SP_RS_23	535
Taquarivaí	SP_RS_7	527
Tejupá	SP_RS_23	535
Teodoro Sampaio	SP_RS_24	535
Terra Roxa	SP_RS_16	531
Timburi	SP_RS_25	536
Trabiju	SP_RS_10	528
Três Fronteiras	SP_RS_38	542
Tupi Paulista	SP_RS_39	543
Turiúba	SP_RS_40	543
Turmalina	SP_RS_38	542
União Paulista	SP_RS_40	543
Urânia	SP_RS_41	544

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Valentim Gentil	SP_RS_38	542
Valparaíso	SP_RS_31	539
Viradouro	SP_RS_16	531
Vista Alegre do Alto	SP_RS_21	534
Vitória Brasil	SP_RS_38	542
Zacarias	SP_RS_35	541

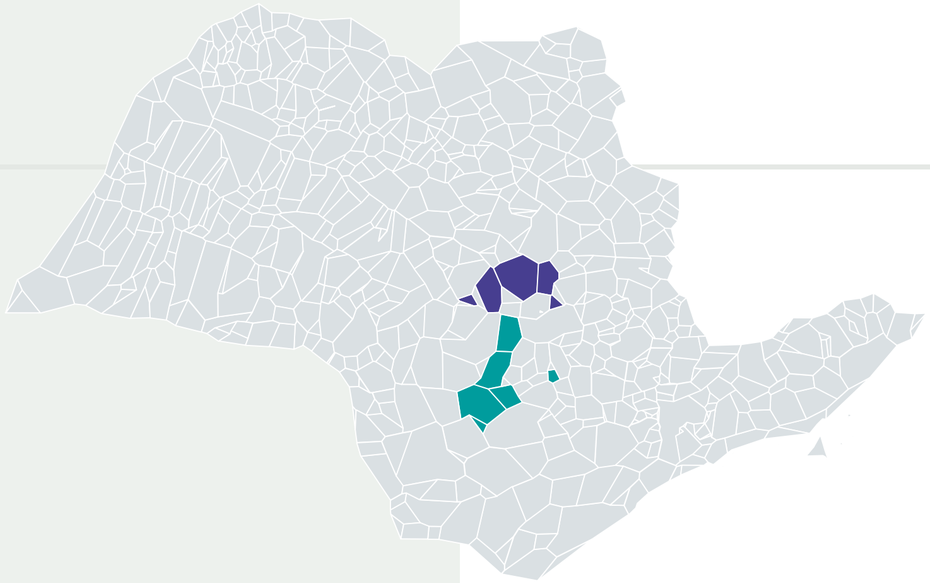
SÃO PAULO



AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-1			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Pilar do Sul	34,04	663,06	360,51
São Miguel Arcanjo	39,50	532,33	360,51

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-2			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barra do Turvo	8,48	1.023,36	285,13
Bom Sucesso de Itararé	4,38	1.095,18	285,13
Cajati	35,16	650,59	285,13
Eldorado	16,11	900,21	285,13
Guapiara	21,05	827,88	285,13
Iporanga	4,99	1.084,30	285,13
Itaoca	4,22	1.098,17	285,13
Ribeirão Branco	22,96	801,24	285,13

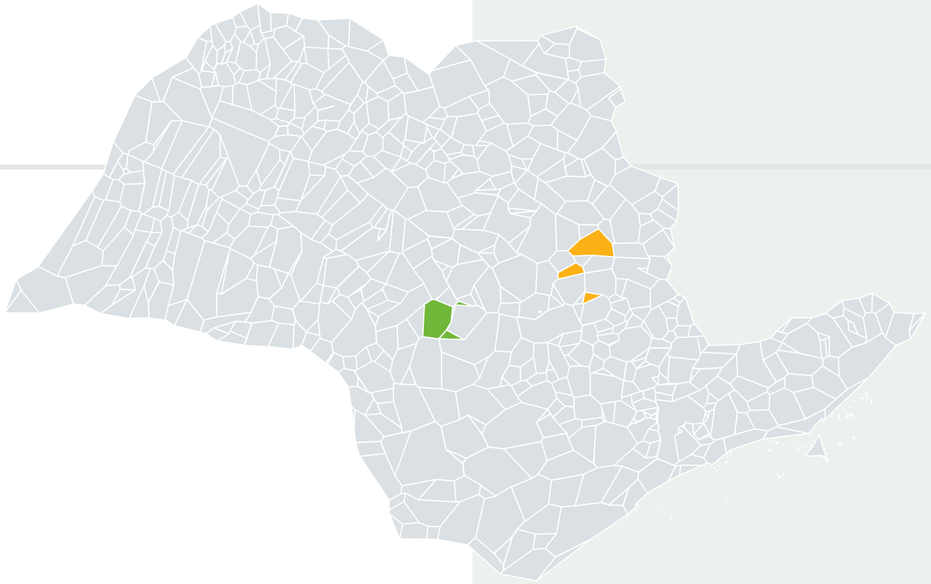
SÃO PAULO



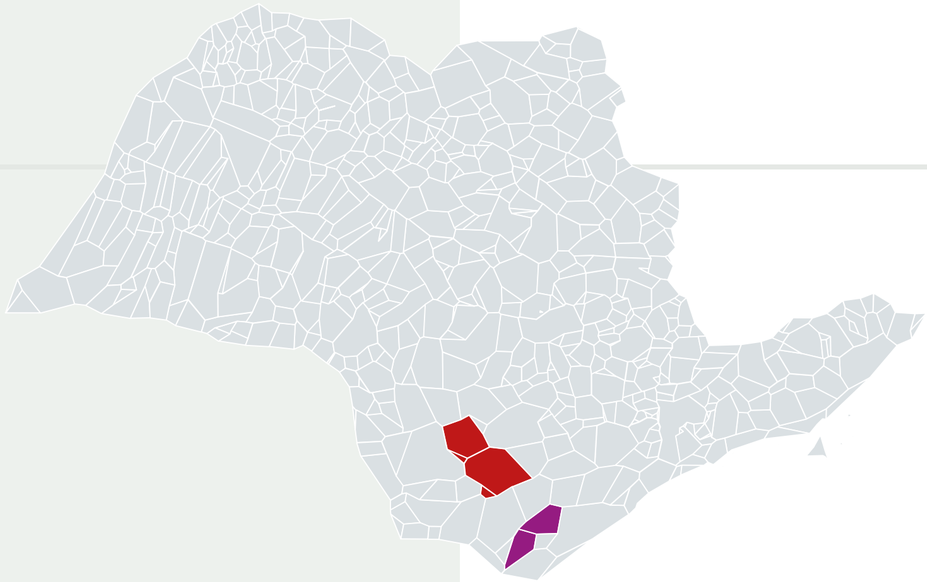
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-3			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barra Bonita	42,34	576,07	315,10
Brotas	29,46	717,01	315,10
Charqueada	19,15	854,98	315,10
Dois Córregos	30,22	707,81	315,10
Itirapina	19,91	844,07	315,10

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-4			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Angatuba	29,62	715,13	297,54
Anhembi	7,00	1.048,87	297,54
Bofete	12,90	950,39	297,54
Campina do Monte Alegre	7,34	1.042,87	297,54
Cerquilho	55,10	467,92	297,54
Guareí	18,51	864,38	297,54

SÃO PAULO



SÃO PAULO



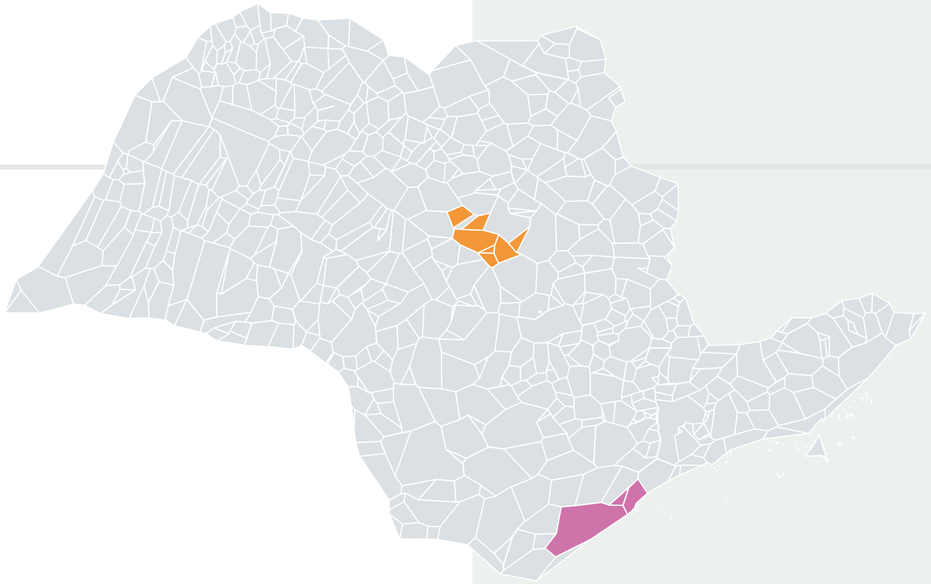
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-5			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cordeirópolis	30,22	707,75	292,10
Corumbataí	5,17	1.081,02	292,10
Pirassununga	90,67	305,01	292,10

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-6			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Igaraçu do Tietê	28,49	729,08	284,88
Lençóis Paulista	81,99	328,30	284,88
Pratânia	6,32	1.060,68	284,88

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-7			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Buri	24,97	774,32	290,21
Capão Bonito	57,13	453,43	290,21
Ribeirão Grande	9,18	1.011,34	290,21
Taquarivaí	8,48	1.023,34	290,21

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-8			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Jacupiranga	19,87	844,63	298,91
Registro	73,91	358,91	298,91

SÃO PAULO



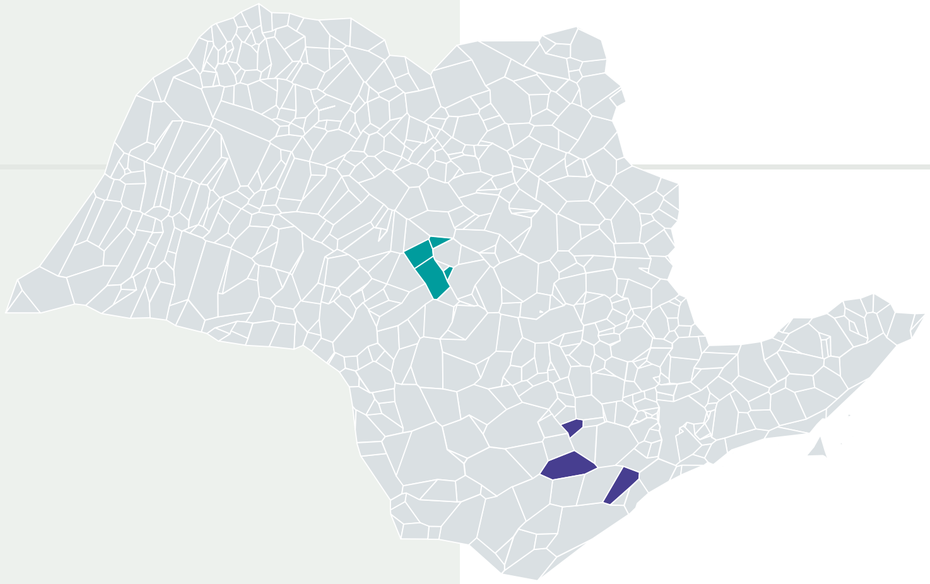
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-9

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Iguape	35,90	642,44	311,76
Itariri	19,14	855,11	311,76
Peruíbe	84,26	321,29	311,76

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-10

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Boa Esperança do Sul	16,00	901,92	285,51
Dourado	9,98	997,98	285,51
Gavião Peixoto	5,80	1.069,90	285,51
Ibaté	39,67	530,59	285,51
Ribeirão Bonito	13,55	940,02	285,51
Tabatinga	18,21	868,80	285,51
Trabiju	2,07	1.137,54	285,51

SÃO PAULO



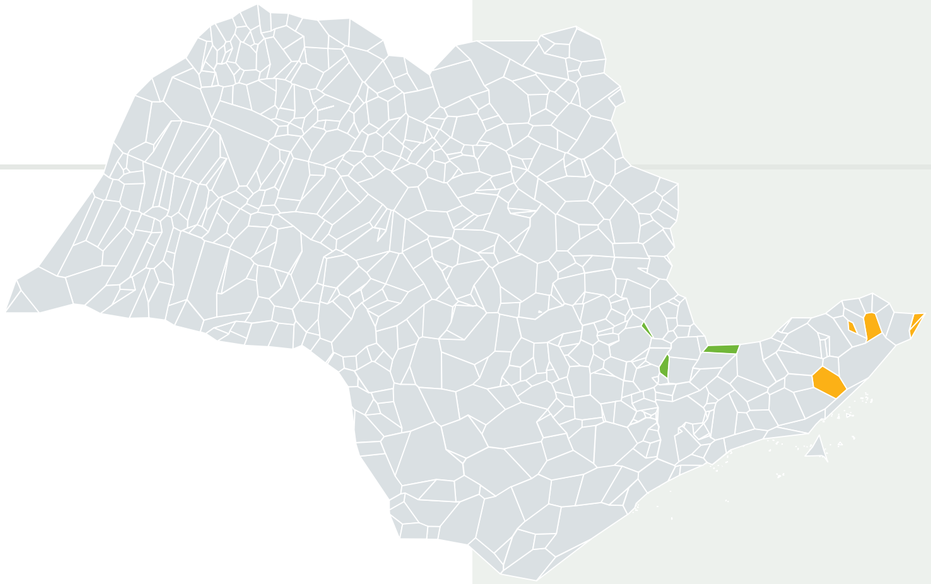
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-11

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arealva	10,02	997,28	314,79
Itaju	4,46	1.093,78	314,79
Itapuí	16,84	889,19	314,79
Pederneiras	55,27	466,73	314,79

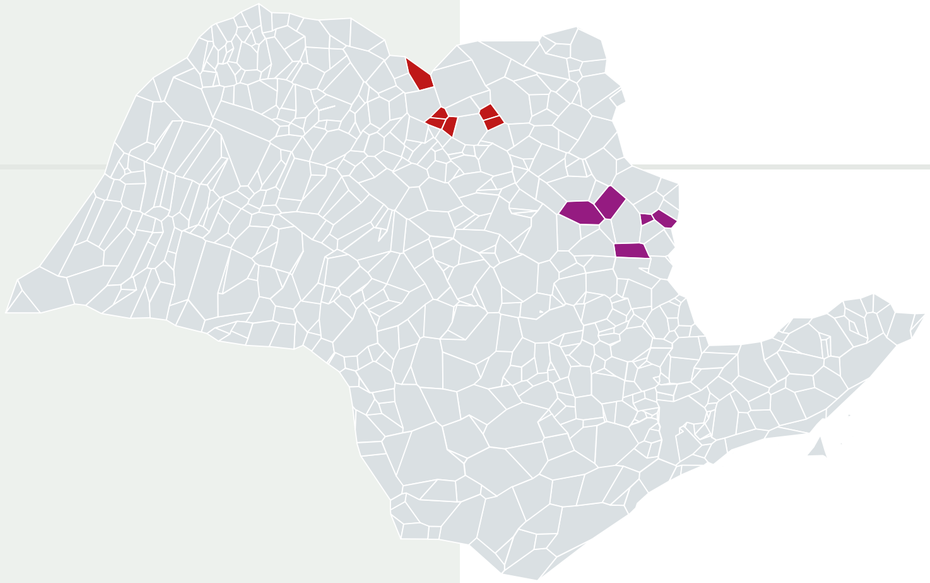
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-12

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Pedro de Toledo	13,91	934,34	343,41
Salto de Pirapora	53,94	476,60	343,41
Tapiraí	9,86	1.000,04	343,41

SÃO PAULO



SÃO PAULO



AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-13

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arapeí	2,87	1.122,73	583,19
Bananal	12,29	960,11	583,19
Canas	6,08	1.064,91	583,19
São Luiz do Paraitinga	12,74	952,82	583,19
Silveiras	7,63	1.037,93	583,19

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-14

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Jarinu	46,28	539,56	284,30
Joanópolis	15,80	904,99	284,30
Pedreira	53,15	482,56	284,30

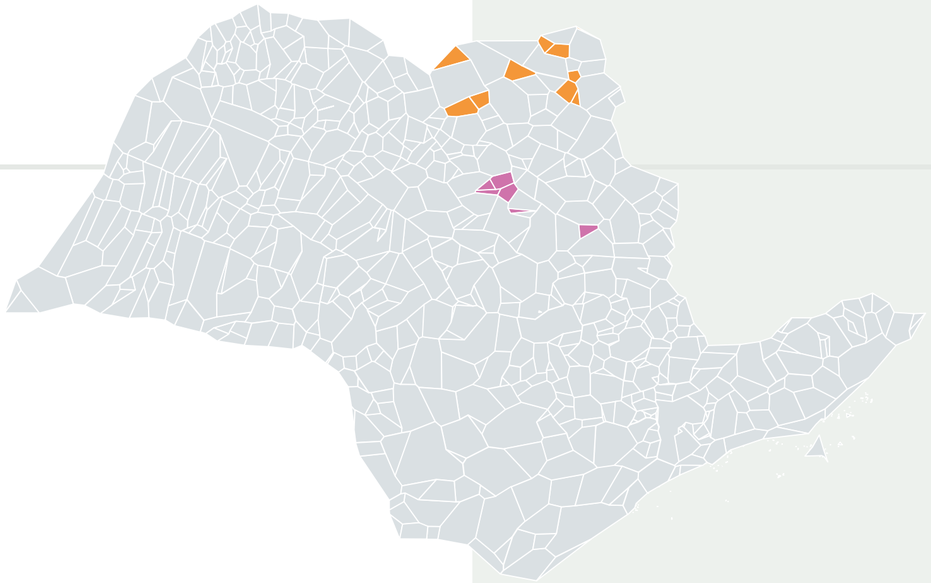
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-15

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aguaí	39,54	531,92	286,26
Itobi	9,92	999,01	286,26
Santa Rita do Passa Quatro	30,62	703,01	286,26
São Sebastião da Grama	12,87	950,77	286,26
Tambaú	26,43	755,23	286,26

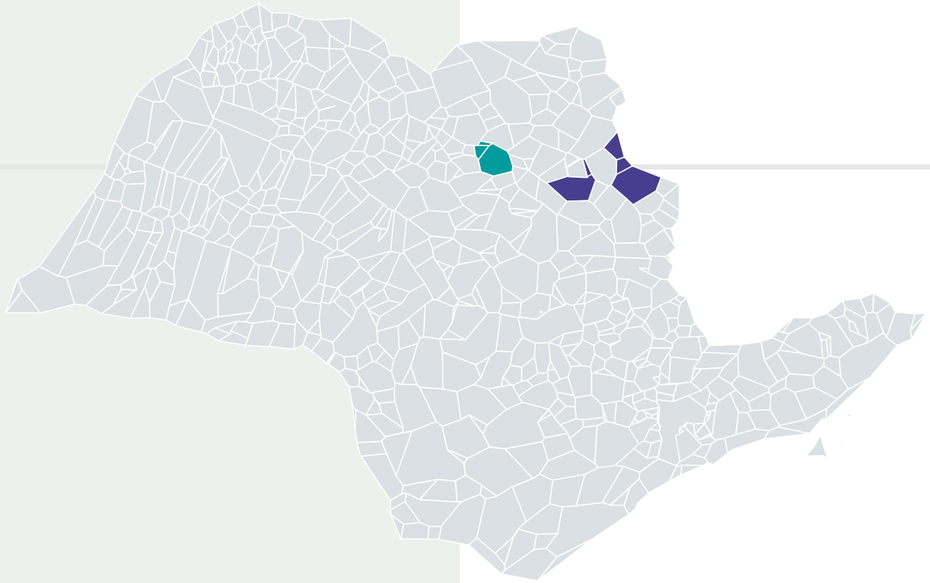
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-16

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cajobi	11,26	976,86	295,86
Guaraci	12,76	952,56	295,86
Monte Azul Paulista	22,38	809,30	295,86
Severínia	17,97	872,32	295,86
Terra Roxa	9,74	1.001,94	295,86
Viradouro	21,47	821,93	295,86

SÃO PAULO



SÃO PAULO



AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-17

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aramina	6,68	1.054,33	294,49
Buritizal	5,37	1.077,48	294,49
Colina	22,79	803,60	294,49
Colômbia	8,17	1.028,54	294,49
Ipuã	17,82	874,55	294,49
Jaborandi	7,67	1.037,18	294,49
Restinga	7,90	1.033,30	294,49
Ribeirão Corrente	5,68	1.071,96	294,49
Rifaina	4,99	1.084,23	294,49
São José da Bela Vista	9,40	1.007,69	294,49

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-18

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Dobrada	10,80	984,43	319,35
Guariba	46,23	539,96	319,35
Motuca	4,97	1.084,56	319,35
Porto Ferreira	64,91	404,08	319,35
Santa Ernestina	7,54	1.039,38	319,35
Santa Lúcia	8,81	1.017,62	319,35

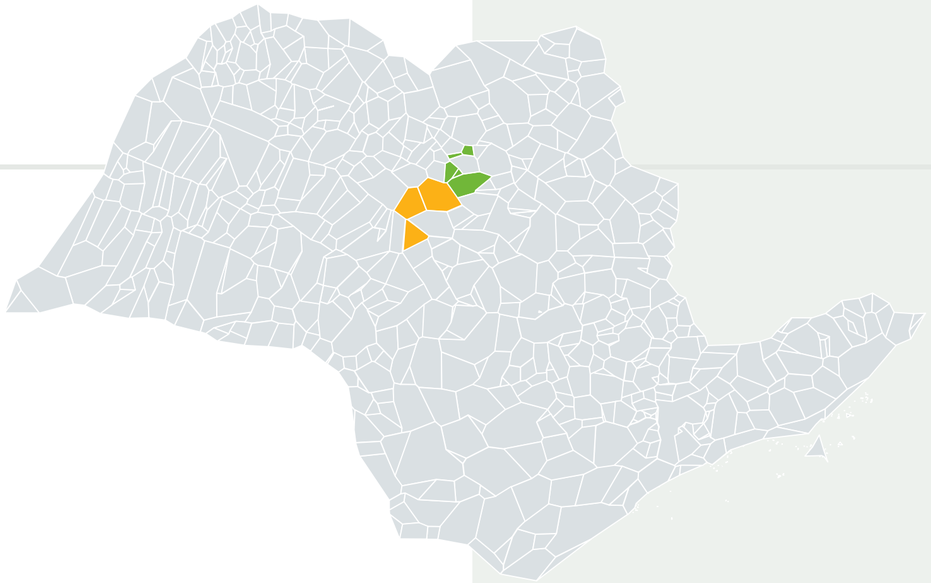
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-19

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Jaboticabal	88,55	309,85	290,10
Taiúva	8,07	1.030,25	290,10
Taquaral	3,23	1.116,18	290,10

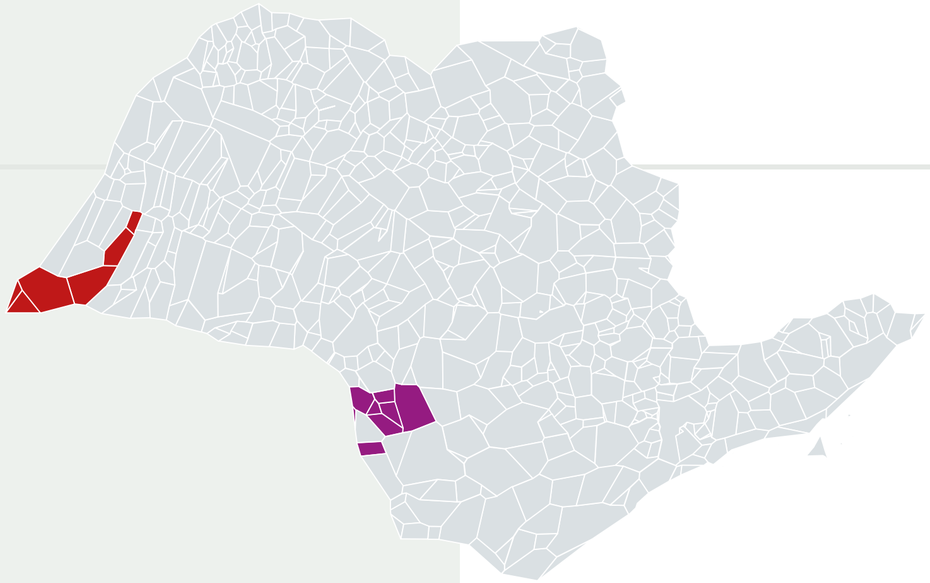
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-20

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cássia dos Coqueiros	3,45	1.112,12	284,08
Mococa	83,44	323,74	284,08
Santa Cruz da Esperança	2,61	1.127,61	284,08
Santo Antônio da Alegria	8,35	1.025,47	284,08
São Simão	16,57	893,23	284,08

SÃO PAULO



SÃO PAULO



AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-21

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cândido Rodrigues	3,56	1.110,09	301,64
Fernando Prestes	7,33	1.043,13	301,64
Taiaçu	7,00	1.048,80	301,64
Taquaritinga	64,43	406,84	301,64
Vista Alegre do Alto	10,00	997,72	301,64

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-22

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Borborema	17,54	878,72	338,23
Iacanga	12,87	950,85	338,23
Itápolis	48,69	518,57	338,23

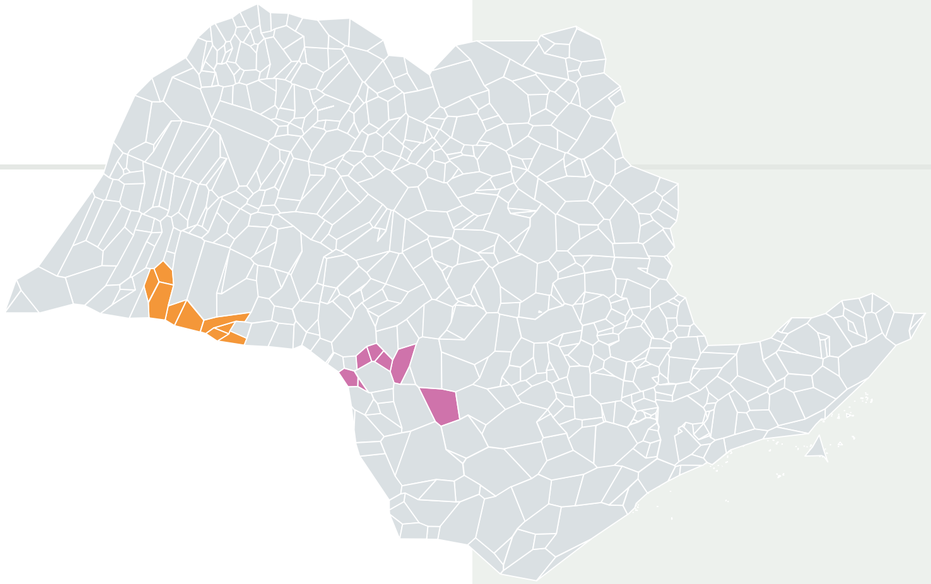
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-23

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barão de Antonina	4,35	1.095,72	285,92
Coronel Macedo	5,28	1.079,15	285,92
Fartura	20,52	835,38	285,92
Itaí	31,04	697,89	285,92
Riversul	6,90	1.050,48	285,92
Taguaí	15,62	907,75	285,92
Taquarituba	30,02	710,20	285,92
Tejupá	5,09	1.082,51	285,92

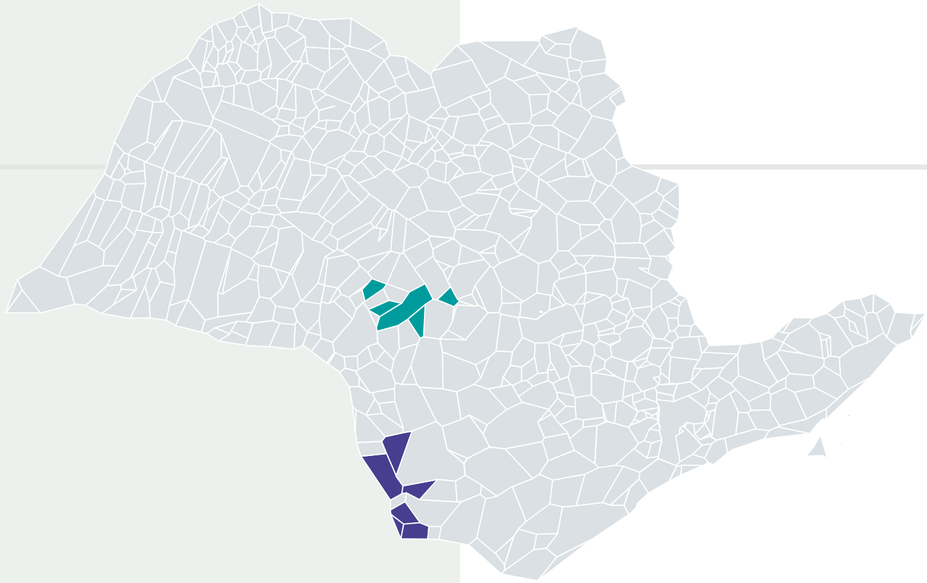
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-24

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Euclides da Cunha Paulista	9,77	1.001,53	287,18
Mirante do Paranapanema	19,62	848,16	287,18
Ribeirão dos Índios	2,50	1.129,68	287,18
Rosana	21,50	821,49	287,18
Santo Anastácio	22,15	812,51	287,18
Teodoro Sampaio	27,34	743,57	287,18

SÃO PAULO



SÃO PAULO



AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-25

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bernardino de Campos	14,31	928,03	312,29
Cerqueira César	26,47	754,69	312,29
Manduri	12,17	962,06	312,29
Óleo	3,09	1.118,67	312,29
Paranapanema	23,91	788,39	312,29
Sarutaiá	4,57	1.091,87	312,29
Timburi	3,04	1.119,69	312,29

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-26

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Anhumas	4,96	1.084,81	347,64
Cruzália	2,60	1.127,79	347,64
Florínea	4,75	1.088,61	347,64
Iepê	9,39	1.007,83	347,64
Maracaí	15,62	907,67	347,64
Nantes	3,28	1.115,26	347,64
Pedrinhas Paulista	3,46	1.112,01	347,64
Regente Feijó	24,84	776,04	347,64
Taciba	7,72	1.036,36	347,64

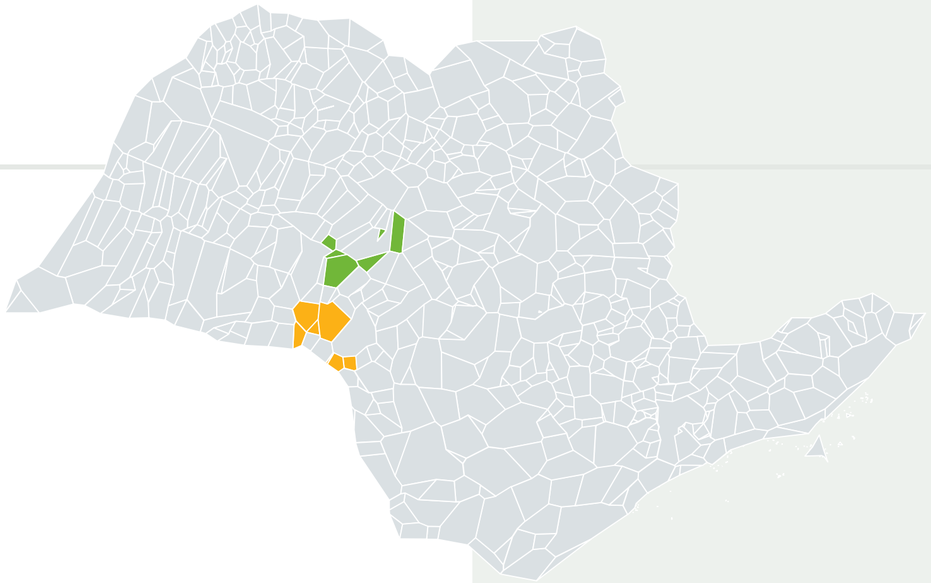
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-27

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Barra do Chapéu	6,36	1.059,90	287,10
Itaberá	22,17	812,16	287,10
Itapirapuã Paulista	5,31	1.078,57	287,10
Itararé	54,79	470,25	287,10
Nova Campina	10,48	989,77	287,10
Ribeira	3,86	1.104,63	287,10

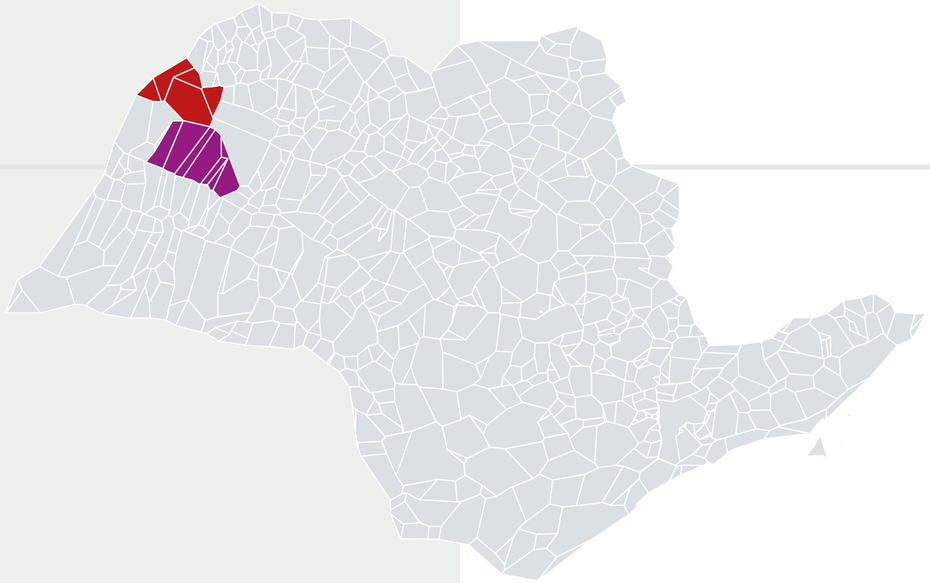
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-28

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Agudos	46,45	537,97	310,39
Borebi	3,34	1.114,06	310,39
Duartina	15,20	914,22	310,39
Macatuba	20,75	832,09	310,39
Paulistânia	2,58	1.128,20	310,39

SÃO PAULO



SÃO PAULO



AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-29

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Campos Novos Paulista	6,03	1.065,85	385,80
Canitar	7,75	1.035,87	385,80
Chavantes	15,05	916,44	385,80
Ibirarema	7,87	1.033,70	385,80
Ipaussu	16,91	888,21	385,80
Ribeirão do Sul	5,77	1.070,45	385,80
São Pedro do Turvo	8,89	1.016,26	385,80

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-30

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Álvaro de Carvalho	5,93	1.067,59	328,22
Balbinos	4,79	1.087,81	328,22
Garça	51,92	492,18	328,22
Júlio Mesquita	5,24	1.079,72	328,22
Presidente Alves	4,69	1.089,65	328,22
Reginópolis	9,45	1.006,94	328,22

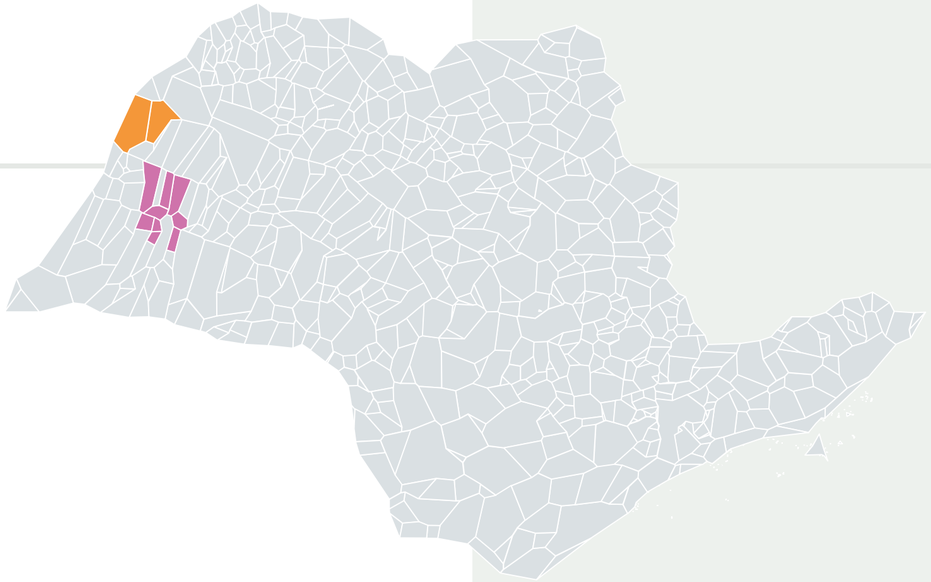
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-31

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bento de Abreu	3,21	1.116,48	297,33
Guaraçaí	9,17	1.011,53	297,33
Guararapes	38,26	545,11	297,33
Lavínia	11,95	965,69	297,33
Mirandópolis	34,50	657,90	297,33
Rubiácea	3,33	1.114,35	297,33
Valparaíso	29,89	711,84	297,33

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-32

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Ilha Solteira	31,50	692,48	337,39
Itapura	4,91	1.085,78	337,39
Pereira Barreto	29,71	714,03	337,39
Sud Mennucci	9,07	1.013,32	337,39
Suzanápolis	4,15	1.099,42	337,39

SÃO PAULO



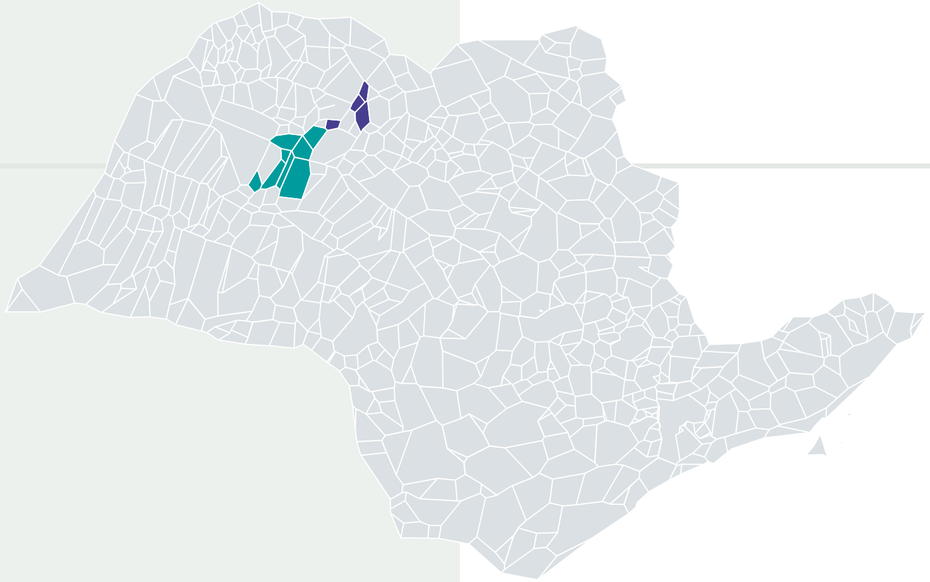
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-33

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Andradina	73,71	359,79	291,92
Castilho	24,63	778,79	291,92

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-34

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alfredo Marcondes	5,48	1.075,52	324,60
Caiabu	4,58	1.091,69	324,60
Emilianópolis	3,72	1.107,28	324,60
Flora Rica	1,83	1.142,03	324,60
Flórida Paulista	15,98	902,29	324,60
Junqueirópolis	25,21	771,10	324,60
Mariápolis	4,33	1.096,12	324,60
Pacaembu	18,34	866,84	324,60
Santo Expedito	3,70	1.107,59	324,60

SÃO PAULO



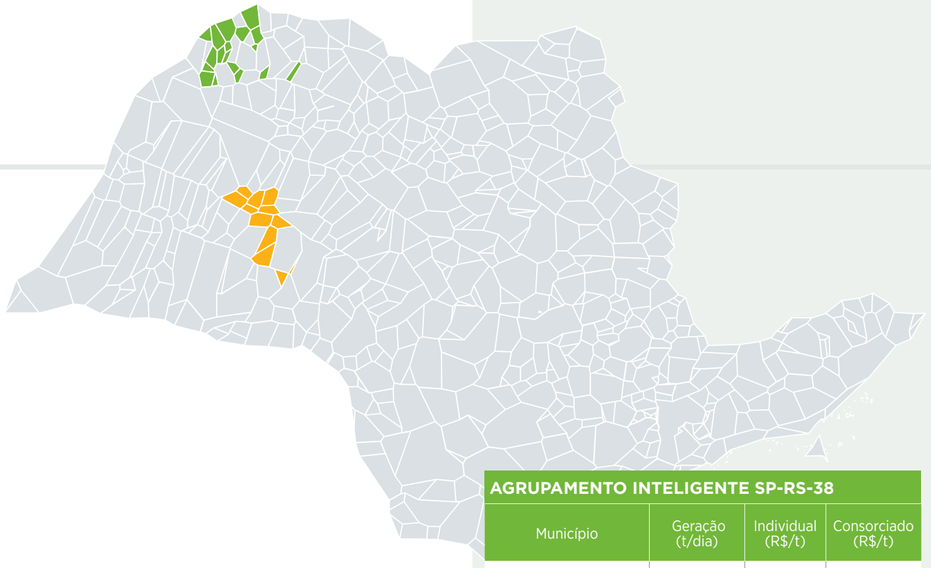
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-35

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bilac	9,02	1.014,07	296,83
Brejo Alegre	3,16	1.117,40	296,83
Buritama	21,22	825,46	296,83
Coroados	6,66	1.054,76	296,83
Glicério	5,10	1.082,27	296,83
Penápolis	76,04	349,94	296,83
Planalto	5,41	1.076,75	296,83
Zacarias	3,32	1.114,53	296,83

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-36

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bálsamo	11,83	967,55	284,16
Mirassol	78,09	341,96	284,16
Mirassolândia	5,76	1.070,62	284,16
Nipoã	5,86	1.068,86	284,16
Poloni	6,89	1.050,63	284,16

SÃO PAULO



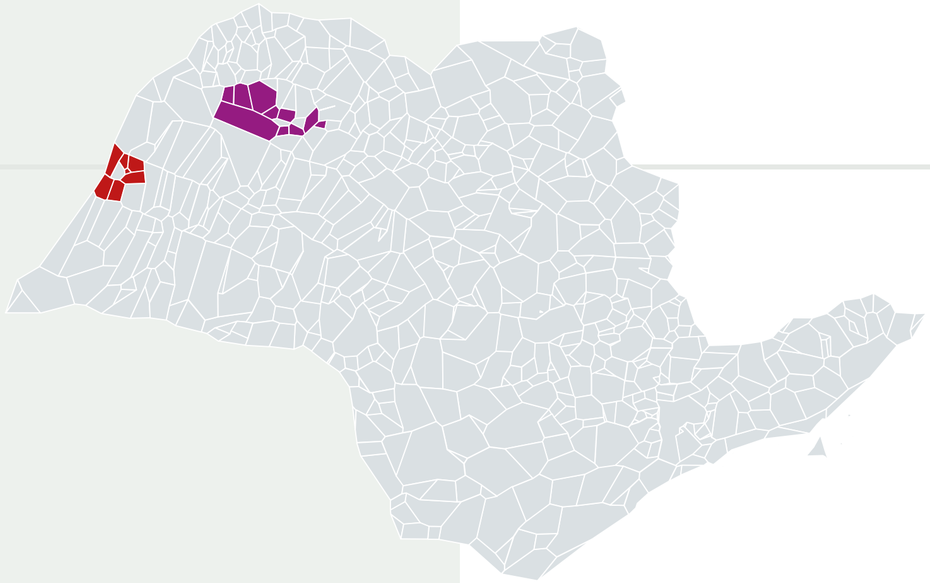
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-37

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arco-Íris	2,52	1.129,25	362,71
Braúna	6,60	1.055,71	362,71
Clementina	8,61	1.021,12	362,71
Gabriel Monteiro	3,41	1.112,93	362,71
Herculândia	11,25	977,02	362,71
Luiziânia	5,80	1.069,92	362,71
Oriente	7,50	1.040,08	362,71
Oscar Bressane	3,05	1.119,56	362,71
Piacatu	6,80	1.052,20	362,71
Queiroz	4,03	1.101,65	362,71
Quintana	8,68	1.019,94	362,71
Santópolis do Aguapeí	4,81	1.087,55	362,71

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-38

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aparecida d'Oeste	5,04	1.083,42	338,10
Aspásia	2,27	1.133,87	338,10
Dirce Reis	2,00	1.138,97	338,10
Marinópolis	2,29	1.133,46	338,10
Nova Canaã Paulista	2,51	1.129,52	338,10
Paranapuã	4,97	1.084,63	338,10
Populina	5,09	1.082,51	338,10
Santa Albertina	7,88	1.033,53	338,10
Santa Clara d'Oeste	3,20	1.116,66	338,10
Santa Rita d'Oeste	3,37	1.113,61	338,10
Santa Salete	2,03	1.138,39	338,10
Santana da Ponte Pensa	2,06	1.137,82	338,10
São Francisco	3,21	1.116,57	338,10
São João das Duas Pontes	3,18	1.117,06	338,10
Três Fronteiras	8,39	1.024,86	338,10
Turmalina	2,06	1.137,84	338,10
Valentim Gentil	17,38	881,08	338,10
Vitória Brasil	2,21	1.134,97	338,10

SÃO PAULO



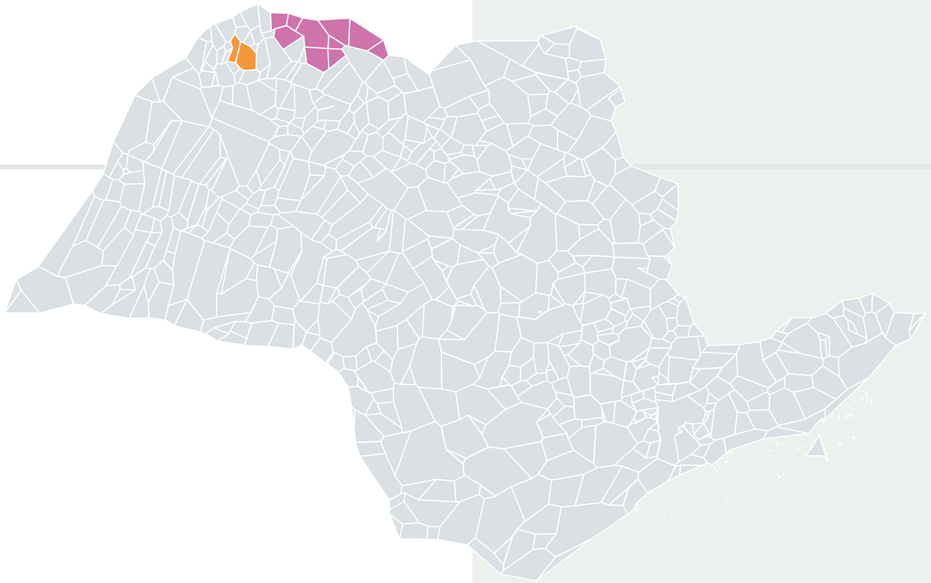
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-39

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Monte Castelo	5,21	1.080,42	387,08
Nova Guataporanga	2,66	1.126,69	387,08
Ouro Verde	9,59	1.004,52	387,08
Panorama	18,45	865,26	387,08
Paulicéia	9,81	1.000,89	387,08
São João do Pau d'Alho	2,76	1.124,74	387,08
Tupi Paulista	19,55	849,29	387,08

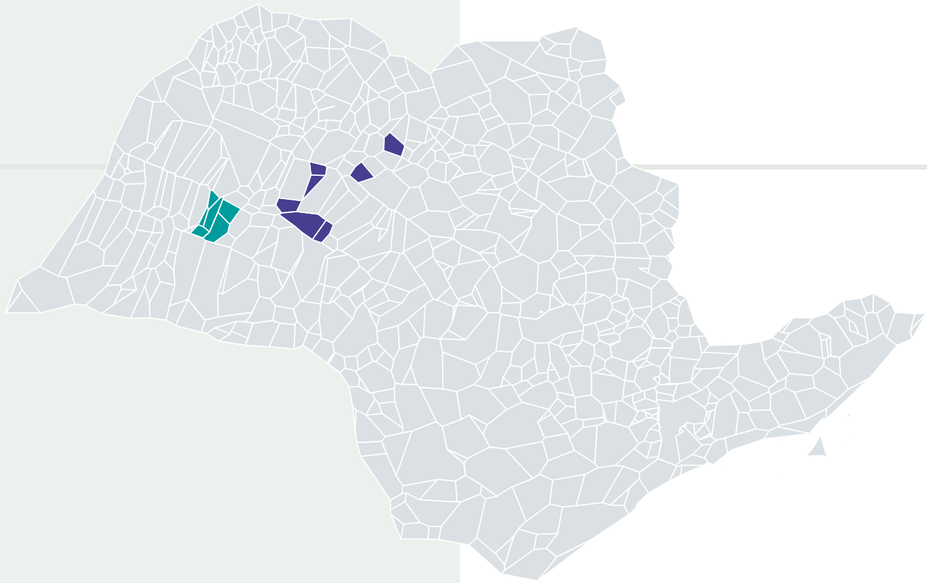
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-40

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Auriflama	16,88	888,58	396,17
Gastão Vidigal	4,01	1.101,94	396,17
General Salgado	12,71	953,31	396,17
Guzolândia	5,23	1.079,89	396,17
Lourdes	2,40	1.131,40	396,17
Macaubal	9,22	1.010,70	396,17
Nova Castilho	1,31	1.151,86	396,17
Santo Antônio do Aracanguá	10,33	992,18	396,17
Turiúba	2,24	1.134,42	396,17
União Paulista	1,98	1.139,36	396,17

SÃO PAULO



SÃO PAULO



AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-41

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Jales	60,13	433,18	372,05
Urânia	10,89	982,93	372,05

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-42

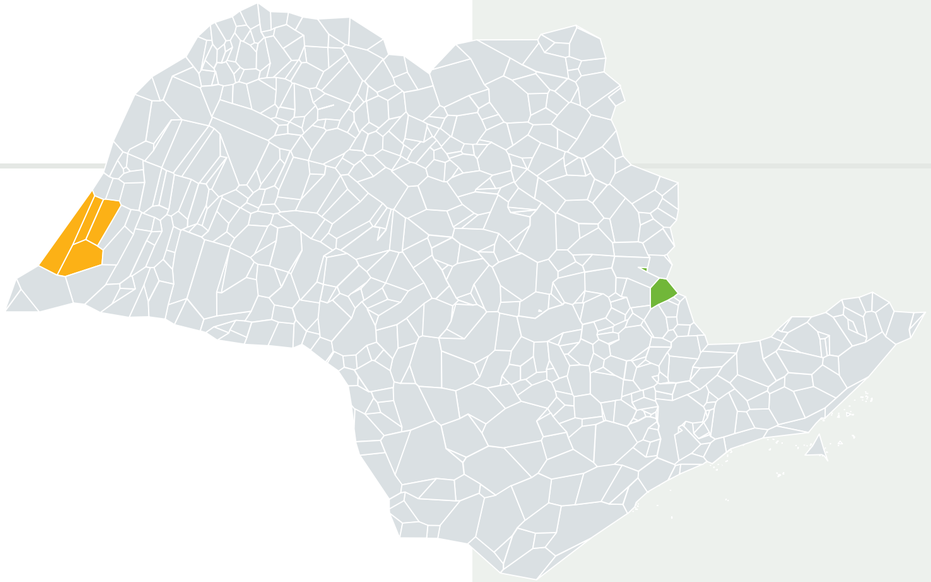
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Álvares Florence	4,83	1.087,19	367,62
Américo de Campos	7,24	1.044,67	367,62
Cardoso	13,99	933,10	367,62
Indiaporã	4,97	1.084,54	367,62
Macedônia	4,89	1.086,13	367,62
Mira Estrela	3,85	1.104,77	367,62
Orindiúva	7,43	1.041,38	367,62
Paulo de Faria	9,12	1.012,38	367,62
Pontes Gestal	2,94	1.121,44	367,62
Riolândia	12,71	953,37	367,62

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-43

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Alto Alegre	4,74	1.088,83	390,70
Avanhandava	13,89	934,69	390,70
Barbosa	6,95	1.049,60	390,70
Getulina	12,61	954,90	390,70
Guaimbê	6,80	1.052,35	390,70
Ibirá	14,41	926,43	390,70
Sales	7,94	1.032,60	390,70

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-44

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Inúbia Paulista	4,46	1.093,85	348,31
Osvaldo Cruz	38,55	542,08	348,31
Parapuã	13,04	948,03	348,31
Rinópolis	11,42	974,32	348,31
Sagres	3,05	1.119,47	348,31
Salmourão	5,93	1.067,59	348,31



AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-45

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Estiva Gerbi	13,93	934,07	287,30
Itapira	88,79	309,26	287,30

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SP-RS-46

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Caiuá	6,74	1.053,34	286,00
Presidente Venceslau	43,40	565,99	286,00
Marabá Paulista	5,64	1.072,72	286,00
Presidente Epitácio	48,70	518,44	286,00

SÃO PAULO

SERGIPE

SERGIPE
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
N. Senhora das Dores	SE_RS_1	551
Campo do Brito	SE_RS_3	552
Japaratuba	SE_RS_2	551
Carira	SE_RS_9	555
Ribeirópolis	SE_RS_1	551
Arauá	SE_RS_4	552
Capela	SE_RS_2	551
Cumbe	SE_RS_1	551
Divina Pastora	SE_RS_7	554
Estância	SE_RS_4	552
Feira Nova	SE_RS_1	551
General Maynard	SE_RS_2	551
Gracho Cardoso	SE_RS_1	551
Itabaianinha	SE_RS_5	553
Lagarto	SE_RS_3	552
Laranjeiras	SE_RS_7	554
Macambira	SE_RS_9	555
Rosário do Catete.	SE_RS_2	551
Malhador	SE_RS_7	554
Moita Bonita	SE_RS_1	551
Muribeca	SE_RS_2	551

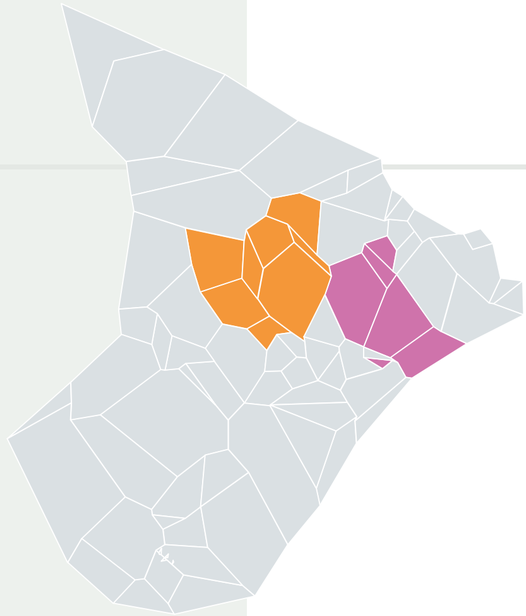
Município	Agrupamento Inteligente	Página
N. Senhora Aparecida	SE_RS_1	551
N. Senhora da Glória	SE_RS_8	554
Pedra Mole	SE_RS_9	555
Pedrinhas	SE_RS_4	552
Pinhão	SE_RS_9	555
Pirambu	SE_RS_2	551
Riachuelo	SE_RS_7	554
Santa Rosa de Lima	SE_RS_7	554
São Domingos	SE_RS_3	552
São Miguel do Aleixo	SE_RS_1	551
Simão Dias	SE_RS_9	555
Siriri	SE_RS_7	554
Tobias Barreto	SE_RS_6	553
Tomar do Geru	SE_RS_5	553
Salgado	SE_RS_4	552
Indiaroba	SE_RS_5	553
Umbaúba	SE_RS_5	553
Riachão do Dantas	SE_RS_6	553
Areia Branca	SE_RS_7	554
Boquim	SE_RS_4	552
Cristinápolis	SE_RS_5	553

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Frei Paulo	SE_RS_9	555
M. Alegre de Sergipe	SE_RS_8	554
Poço Verde	SE_RS_6	553
Porto da Folha	SE_RS_8	554

SE - CONSIDERAÇÕES

Agrupamento SE_RS_4

Sugere-se que o CTDF-RSU seja construído na porção mais interiorana do município de Estância, tanto para diminuir a distância a ser percorrida pelos demais municípios para destinar/dispor seus resíduos, como por afastar-se do litoral, o que diminui a chance de contaminação do lençol freático pela altitude dessa porção ser maior aumentando a probabilidade das águas subterrâneas estarem mais profundas.

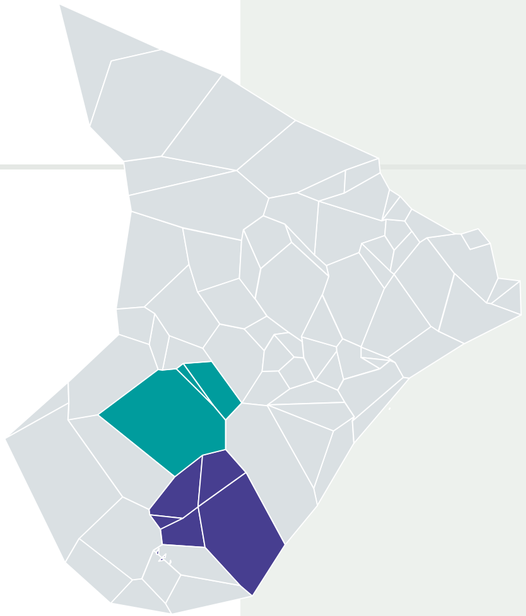


AGRUPAMENTO INTELIGENTE SE-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cumbe	3,64	1.108,75	344,71
Feira Nova	5,68	1.071,97	344,71
Gracho Cardoso	5,55	1.074,35	344,71
Moita Bonita	10,51	989,28	344,71
Nossa Senhora Aparecida	8,78	1.018,25	344,71
Nossa Senhora das Dores	23,76	790,39	344,71
Ribeirópolis	16,19	898,98	344,71
São Miguel do Aleixo	3,26	1.115,53	344,71

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SE-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Japaratuba	15,41	910,97	393,88
Capela	30,08	709,43	393,88
General Maynard	2,89	1.122,46	393,88
Rosário do Catete.	3,40	1.113,00	393,88
Muribeca	7,44	1.041,22	393,88
Pirambu	7,52	1.039,72	393,88

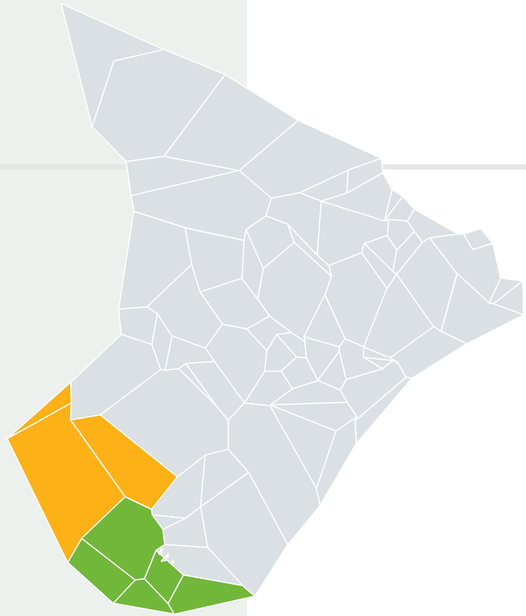


AGRUPAMENTO INTELIGENTE SE-RS-3

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Campo do Brito	17,25	882,98	289,62
Lagarto	96,57	294,35	289,62
São Domingos	9,82	1.000,72	289,62

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SE-RS-4

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Arauá	9,81	1.000,86	287,70
Boquim	23,42	795,00	287,70
Estância	61,87	422,19	287,70
Pedrinhas	7,03	1.048,24	287,70
Salgado	19,28	853,15	287,70



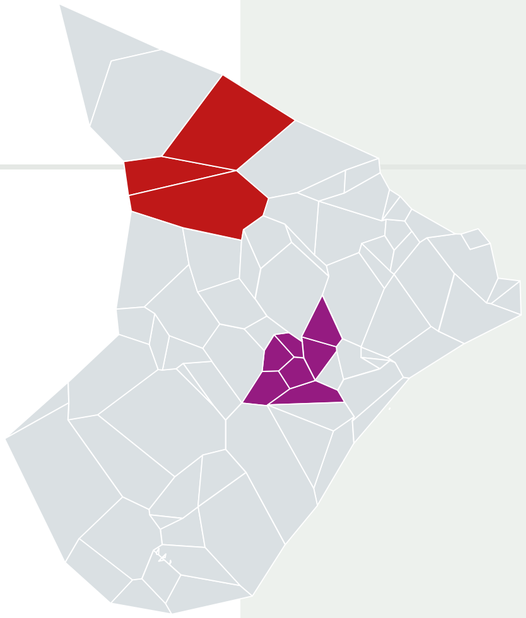
AGRUPAMENTO INTELIGENTE SE-RS-5

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Cristinápolis	16,26	898,01	285,78
Indiaroba	15,73	906,00	285,78
Itabaianinha	38,67	612,86	285,78
Tomar do Geru	11,42	974,24	285,78
Umbaúba	22,74	804,35	285,78

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SE-RS-6

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Poço Verde	20,72	832,50	314,96
Riachão do Dantas	17,41	880,65	314,96
Tobias Barreto	48,39	521,08	314,96

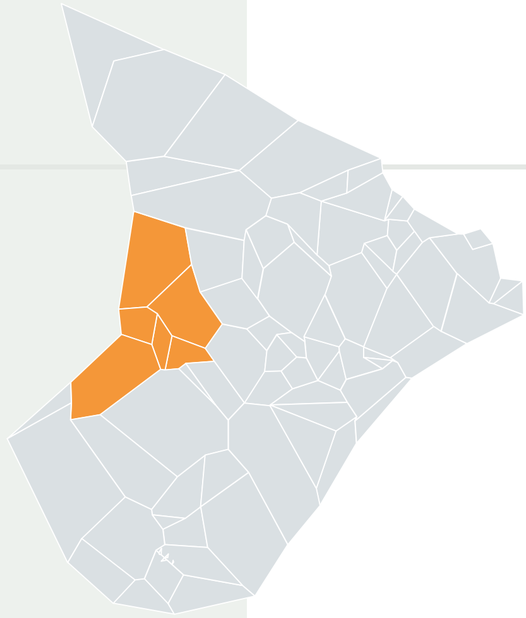
SERGIPE



AGRUPAMENTO INTELIGENTE SE-RS-7			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Areia Branca	17,19	883,95	357,79
Divina Pastora	4,13	1.099,83	357,79
Laranjeiras	22,79	803,60	357,79
Malhador	10,96	981,71	357,79
Riachuelo	7,90	1.033,20	357,79
Santa Rosa de Lima	3,74	1.106,79	357,79
Siriri	7,45	1.041,02	357,79

AGRUPAMENTO INTELIGENTE SE-RS-8			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Monte Alegre de Sergipe	13,63	938,74	342,04
Nossa Senhora da Glória	39,17	607,71	342,04
Porto da Folha	25,27	770,37	342,04

SERGIPE



AGRUPAMENTO INTELIGENTE SE-RS-9			
Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Carira	18,96	857,85	311,71
Frei Paulo	13,81	935,83	311,71
Macambira	6,50	1.057,51	311,71
Pedra Mole	2,64	1.127,01	311,71
Pinhão	5,40	1.077,00	311,71
Simão Dias	40,48	594,44	311,71

TOCANTINS

TOCANTINS

TOCANTINS
MUNICÍPIOS

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Abreulândia	TO_RS_5	564
Aguiarnópolis	TO_RS_3	563
Aliança do Tocantins	TO_RS_6	564
Almas	TO_RS_1	562
Alvorada	TO_RS_6	564
Ananás	TO_RS_3	563
Angico	TO_RS_3	563
Aparecida Rio Negro	TO_RS_10	566
Aragominas	TO_RS_7	565
Araguacema	TO_RS_8	565
Araguaçu	TO_RS_6	564
Araguanã	TO_RS_7	565
Araguatins	TO_RS_4	563
Arapoema	TO_RS_8	565
Arraias	TO_RS_1	562
Augustinópolis	TO_RS_4	563
Aurora do Tocantins	TO_RS_1	562
Axixá do Tocantins	TO_RS_4	563
Babaçulândia	TO_RS_7	565
Band. do Tocantins	TO_RS_8	565
Barra do Ouro	TO_RS_7	565

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Barrolândia	TO_RS_10	566
Bernardo Sayão	TO_RS_8	565
B. Jesus do Tocantins	TO_RS_9	566
Brasilândia Tocantins	TO_RS_8	565
Brejinho de Nazaré	TO_RS_6	564
Buriti do Tocantins	TO_RS_4	563
Cachoeirinha	TO_RS_3	563
Campos Lindos	TO_RS_9	566
Cariri do Tocantins	TO_RS_6	564
Carmolândia	TO_RS_7	565
Carrasco Bonito	TO_RS_4	563
Caseara	TO_RS_5	564
Centenário	TO_RS_10	566
Chap. da Natividade	TO_RS_6	564
Chapada de Areia	TO_RS_5	564
Colinas do Tocantins	TO_RS_8	565
Colméia	TO_RS_8	565
Combinado	TO_RS_1	562
Conc. do Tocantins	TO_RS_1	562
Couto Magalhães	TO_RS_8	565
Cristalândia	TO_RS_5	564

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Crixás do Tocantins	TO_RS_6	564
Darcinópolis	TO_RS_3	563
Dianópolis	TO_RS_1	562
Divinópolis Tocantins	TO_RS_5	564
Dois Irmãos Tocantins	TO_RS_10	566
Dueré	TO_RS_6	564
Esperantina	TO_RS_4	563
Fátima	TO_RS_2	562
Figueirópolis	TO_RS_6	564
Filadélfia	TO_RS_7	566
Formoso do Araguaia	TO_RS_6	564
Fortaleza do Tabocão	TO_RS_9	566
Goianorte	TO_RS_8	565
Goiatins	TO_RS_9	566
Guaraí	TO_RS_9	566
Ipueiras	TO_RS_6	564
Itacajá	TO_RS_9	566
Itaguatins	TO_RS_3	563
Itapiratins	TO_RS_8	565
Itaporã do Tocantins	TO_RS_8	565
Jaú do Tocantins	TO_RS_6	564

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Juarina	TO_RS_8	565
Lagoa da Confusão	TO_RS_5	564
Lagoa do Tocantins	TO_RS_2	562
Lajeado	TO_RS_10	566
Lavandeira	TO_RS_1	562
Lizarda	TO_RS_10	566
Luzinópolis	TO_RS_3	563
Marianópolis Tocantins	TO_RS_5	564
Mateiros	TO_RS_2	562
Maurilândia Tocantins	TO_RS_3	563
Miracema do Tocantins	TO_RS_10	566
Miranorte	TO_RS_10	566
Monte do Carmo	TO_RS_2	562
Monte Sto do Tocantins	TO_RS_5	564
Muricilândia	TO_RS_7	565
Natividade	TO_RS_1	562
Nazaré	TO_RS_3	563
Nova Olinda	TO_RS_7	565
Nova Rosalândia	TO_RS_2	562
Novo Acordo	TO_RS_10	566
Novo Alegre	TO_RS_1	562
Novo Jardim	TO_RS_1	562
Oliveira de Fátima	TO_RS_2	562
Palmeirante	TO_RS_7	565
Palmeiras do Tocantins	TO_RS_3	563
Palmeirópolis	TO_RS_6	564

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Paraíso do Tocantins	TO_RS_5	564
Paranã	TO_RS_1	562
Pau D'Arco	TO_RS_7	565
Pedro Afonso	TO_RS_9	566
Peixe	TO_RS_6	564
Pequizeiro	TO_RS_8	565
Pindorama Tocantins	TO_RS_2	562
Piraquê	TO_RS_7	565
Pium	TO_RS_5	564
P.Alta do Bom Jesus	TO_RS_1	562
Ponte Alta Tocantins	TO_RS_2	562
P. Alegre do Tocantins	TO_RS_1	562
Porto Nacional	TO_RS_2	562
Praia Norte	TO_RS_4	563
Presidente Kennedy	TO_RS_8	565
Pugmil	TO_RS_5	564
Recursolândia	TO_RS_9	566
Riachinho	TO_RS_3	563
Rio da Conceição	TO_RS_1	562
Rio dos Bois	TO_RS_10	566
Rio Sono	TO_RS_10	566
Sampaio	TO_RS_4	563
Sandolândia	TO_RS_6	564
Santa Fé do Araguaia	TO_RS_7	565
Sta Maria do Tocantins	TO_RS_9	566
Sta. Rita do Tocantins	TO_RS_5	564

Município	Agrupamento Inteligente	Página
Sta. Rosa do Tocantins	TO_RS_6	564
Sta. Tereza Tocantins	TO_RS_2	562
Sta. Ter. Tocantins	TO_RS_3	563
S. Bento do Tocantins	TO_RS_3	563
São Félix do Tocantins	TO_RS_2	562
S. Miguel do Tocantins	TO_RS_4	563
São S. do Tocantins	TO_RS_6	564
São Seb. do Tocantins	TO_RS_4	563
São Valério	TO_RS_6	564
Silvanópolis	TO_RS_2	562
Sítio Novo Tocantins	TO_RS_4	563
Sucupira	TO_RS_6	564
Taguatinga	TO_RS_1	562
Taipas do Tocantins	TO_RS_1	562
Talismã	TO_RS_6	564
Tocantínia	TO_RS_10	566
Tocantinópolis	TO_RS_3	563
Tupirama	TO_RS_9	566
Tupiratins	TO_RS_8	565
Wanderlândia	TO_RS_7	565
Xambioá	TO_RS_7	565

ATLAS DOS TERRITÓRIOS BRASILEIROS PARA PARCERIAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS

TO - CONSIDERAÇÕES

Agrupamento TO_RS_9

Apesar de Guaraí ser de hierarquia Centro de Zona A, Tupirama, Pedro Afonso e Bom Jesus do Tocantins serem Centro de Zona B, sugere-se que Santa Maria do Tocantins, que é Centro Local, seja a sede do agrupamento para minimizar as distâncias a serem percorridas pelos demais municípios para destinar/dispor seus resíduos.
Ainda assim, Goiatins e Campos Lindos ficaram a mais de 100 km, em linha reta, considerando centro a centro, de Santa Maria de Tocantins, sendo esta distância de 127,4 e 138,1 km respectivamente. Logo, tais municípios precisarão de estação de transbordo caso esta seja a solução mais viável economicamente. Ademais, pode ser construída apenas uma estação de transbordo para atender os dois municípios, considerando Goiatins caminho entre Campos Lindos e Santa Maria do Tocantins.

Agrupamento TO_RS_8

Apesar de Colinas do Tocantins ser de hierarquia Centro de Zona A, sugere-se que a sede do agrupamento seja Pequizeiro, que é Centro Local, no intuito de minimizar a distância a ser percorrida pelos demais municípios para tratar seus resíduos sólidos.
No caso, o centro de Arapoema fica a 105,6 km, em linha reta, do centro de Pequizeiro, porém, como o excedente para o valor preconizado neste estudo é de apenas 5,6 %, não recomenda-se a construção de estação de transbordo para o município em questão, uma vez que os benefícios podem não superar os custos de construção e manutenção da mesma.

Agrupamento TO_RS_6

Apesar de Palmeirópolis ser de hierarquia Centro de Zona B, sugere-se que Cariri do Tocantins (Centro Local) seja a sede do agrupamento para minimizar a distância a ser percorrida pelos demais municípios para tratar seus resíduos sólidos.
Ainda assim, a maioria dos municípios, aqueles que ficam na periferia do agrupamento, possui seus centros distando a mais de 100 km do centro de Cariri do Tocantins em linha reta, que é o valor preconizado como máximo neste estudo.
Os valores de distância são: Sandolândia, 112,7 km; Araguaçu, 137,5 km; Jaú do Tocantins, 105,6 km; Palmeirópolis, 152,9 km; São Salvador do Tocantins, 140,7 km; Brejinho de Nazaré, 116,9 km; Ipueiras, 108 km; Santa Rosa do Tocantins, 126,2 km; São Valério, 106,3 km; e Chapada da Natividade, 160,3 km.
No caso de Jaú do Tocantins, Ipueiras e São Valério, pode ser que não seja economicamente viável a construção e manutenção de estação de transbordo, uma vez que suas distâncias são menos de 10 % a mais do adotado no presente trabalho. Portanto, os benefícios da estação de transbordo podem não superar seus custos.
Já os demais municípios podem efetivamente precisar de tais estruturas. No caso de Araguaçu e Sandolândia, pode ser construída uma estação de transbordo para atender os dois municípios, considerando Sandolândia caminho entre Araguaçu e Cariri do Tocantins. O mesmo raciocínio vale para Chapada da Natividade, Santa Rosa do Tocantins e Ipueiras, podendo ser adotada uma estação de transbordo para os três municípios.

Agrupamento TO_RS_7

Apesar de Carmolândia ser de hierarquia Centro Local (Xambioá é Centro de Zona B), optou-se por este município ser a sede do agrupamento a fim de minimizar a distância a ser percorrida pelos demais municípios para tratar seus resíduos sólidos.
Contudo, os centros de alguns municípios distam a mais de 100 km em linha reta do centro de Carmolândia (valor máximo preconizado neste estudo), sendo 122 km para Pau D'Arco, 105,1 km para Palmeirante, 110 km para Barra do Ouro e 106 km para Filadélfia. À exceção de Pau D'Arco, os demais municípios podem não precisar de estação de transbordo, considerando que o excedente não ultrapassa 10 % do adotado, portanto, para estes municípios, a construção e a manutenção de uma estação de transbordo pode não ser interessante do ponto de vista financeiro, uma vez que os custos devem superar os benefícios.

AgrupamentoTO_RS_10

A produção diária de resíduos sólidos urbanos por este agrupamento é 0,85 % menor do que a mínima requerida neste estudo: 66,18 t/dia contra 66,75 t/dia. Contudo, por ser uma diferença virtualmente residual, considera esse agrupamento coerente com o presente estudo.
Além disso, os centros de Centenário e Lizarda distam, em linha reta, 145,2 e 188,5 km respectivamente do centro de Lajeado. Deste modo, estes municípios podem precisar de estações de transbordo, caso esta seja a solução mais econômica.

Agrupamento TO_RS_5

Os centros de Caseara e Lagoa da Confusão distam além do valor preconizado neste estudo (100 km) em linha reta do centro de Paraíso do Tocantins. Caseara fica a cerca de 154,6 km de Paraíso do Tocantins, podendo, portanto, precisar de estação de transbordo, caso esta se configure como uma solução economicamente mais vantajosa. Já o centro de Lagoa da Confusão fica a 106,9 km do centro de Paraíso do Tocantins. Deste modo, por ser um excedente menor que 10 % do adotado, não recomenda-se a construção de estação de transbordo para Lagoa da Confusão, uma vez que os custos de implantação e manutenção devem superar os seus ganhos econômicos.

Agrupamento TO_RS_2

Sugere-se que Ponte Alta do Tocantins seja a sede do agrupamento mesmo sendo de hierarquia Centro Local (Porto Nacional é Centro Sub-Regional B) para minimizar as distâncias a serem percorridas pelos municípios para tratarem seus resíduos.
Porém, alguns municípios ainda localizam-se a uma distância maior que 100 km (valor preconizado neste estudo), considerando centro a centro em linha reta com Ponte Alta do Tocantins. São Félix do Tocantins e Mateiros distam em 116,8 e 126,9 km respectivamente, podendo precisar de estação de transbordo, que, inclusive, pode ser construída uma única estação para atender os dois municípios, considerando Mateiros como caminho entre São Félix do Tocantins e Ponte Alta do Tocantins.
Já Nova Rosalândia, Oliveira de Fátima e Fátima distam 154,1, 152,4 e 151,9 km de Ponte Alta do Tocantins, precisando também de estação de transbordo. Neste caso, também é sugerido que seja feita uma única estação para atender os três municípios, podendo ser em algum ponto da rodovia TO-255 que conecta os três municípios.

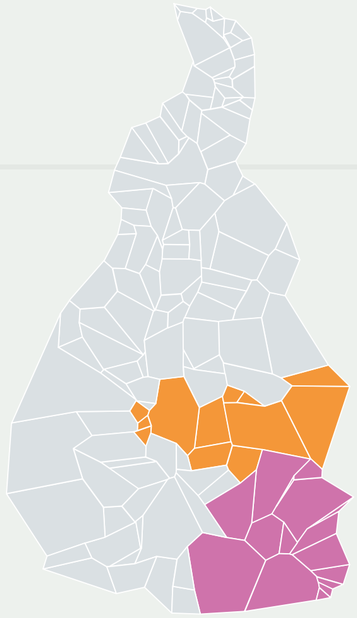
Agrupamento TO_RS_1

Neste agrupamento, Dianópolis é de hierarquia Centro de Zona A, Natividade é de hierarquia Centro de Zona B e Taipas do Tocantins é de hierarquia Centro Local. Optou-se por este último ser a sede do agrupamento para minimizar as distâncias a serem percorridas pelos demais municípios para destinar/dispor seus resíduos sólidos.
O centro de Paranã fica a cerca de 107,8 km do centro de Taipas do Tocantins em linha reta. Como essa distância excede em menos de 10 % do valor preconizado neste estudo (100 km), não recomenda-se a construção de estação de transbordo, uma vez que que os ganhos podem não superar os seus custos.

TOCANTINS

IFGC

ATLAS DOS TERRITÓRIOS BRASILEIROS PARA PARCERIAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS

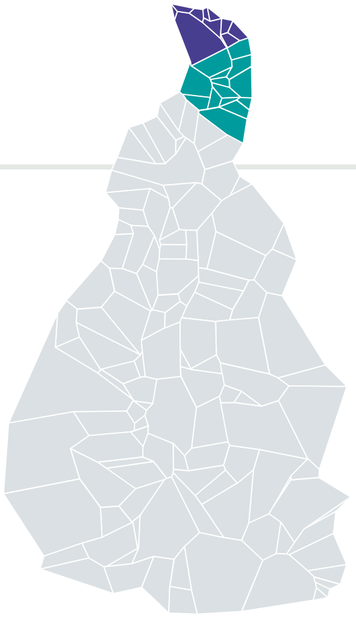


AGRUPAMENTO INTELIGENTE TO-RS-1

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Almas	5,75	1.070,71	318,30
Arraias	9,10	1.012,72	318,30
Aurora do Tocantins	2,96	1.121,17	318,30
Combinado	4,21	1.098,33	318,30
ConceiÁ„o do Tocantins	3,44	1.112,32	318,30
DianÛpolis	15,70	906,54	318,30
Lavandeira	1,44	1.149,42	318,30
Natividade	7,75	1.035,86	318,30
Novo Alegre	1,63	1.145,77	318,30
Novo Jardim	1,97	1.139,41	318,30
Paran„	9,33	1.008,92	318,30
Ponte Alta do Bom Jesus	3,73	1.106,94	318,30
Porto Alegre do Tocantins	2,54	1.128,95	318,30
Rio da Conceição	1,56	1.147,06	318,30
Taguatinga	12,40	958,37	318,30
Taipas do Tocantins	1,79	1.142,87	318,30

AGRUPAMENTO INTELIGENTE TO-RS-2

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Fátima	3,07	1.119,14	298,70
Lagoa do Tocantins	3,11	1.118,34	298,70
Mateiros	2,43	1.130,88	298,70
Monte do Carmo	5,04	1.083,39	298,70
Nova Rosalândia	2,98	1.120,85	298,70
Oliveira de Fátima	1,03	1.157,13	298,70
Pindorama do Tocantins	3,96	1.102,79	298,70
Ponte Alta do Tocantins	6,71	1.053,79	298,70
Porto Nacional	57,01	454,28	298,70
Santa Tereza do Tocantins	2,46	1.130,34	298,70
São Félix do Tocantins	1,58	1.146,81	298,70
Silvanópolis	4,52	1.092,71	298,70

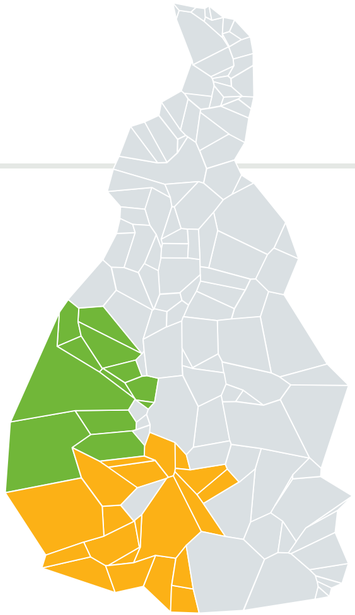


AGRUPAMENTO INTELIGENTE TO-RS-3

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aguiarnópolis	3,98	1.102,48	371,05
Ananás	9,14	1.012,15	371,05
Angico	2,55	1.128,78	371,05
Cachoeirinha	1,74	1.143,86	371,05
Darcinópolis	5,16	1.081,29	371,05
Itaguatins	4,58	1.091,68	371,05
Luzinópolis	2,40	1.131,39	371,05
Maurilândia do Tocantins	2,74	1.125,20	371,05
Nazaré	4,00	1.102,10	371,05
Palmeiras do Tocantins	4,31	1.096,47	371,05
Riachinho	3,50	1.111,14	371,05
Santa Terezinha do Tocantins	2,13	1.136,51	371,05
São Bento do Tocantins	5,00	1.084,03	371,05
Tocantinópolis	20,01	842,57	371,05

AGRUPAMENTO INTELIGENTE TO-RS-4

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Araguatins	28,25	732,10	284,23
Augustinópolis	15,47	910,01	284,23
Axixá do Tocantins	9,08	1.013,09	284,23
Buriti do Tocantins	9,12	1.012,42	284,23
Carrasco Bonito	2,94	1.121,56	284,23
Esperantina	6,66	1.054,66	284,23
Praia Norte	8,00	1.031,45	284,23
Sampaio	3,73	1.107,02	284,23
São Miguel do Tocantins	11,72	969,39	284,23
São Sebastião do Tocantins	3,63	1.108,88	284,23
Sítio Novo do Tocantins	9,58	1.004,63	284,23

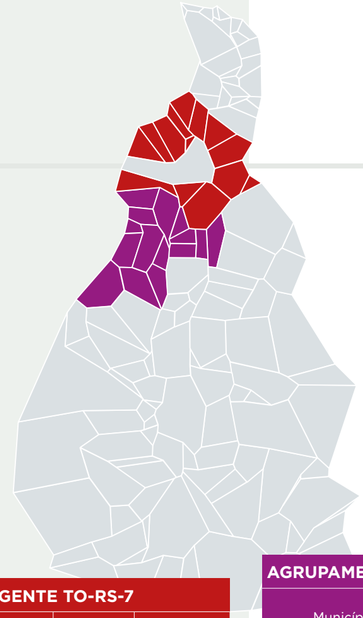


AGRUPAMENTO INTELIGENTE TO-RS-5

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Abreulândia	2,28	1.133,71	295,17
Caseara	4,29	1.096,87	295,17
Chapada de Areia	1,33	1.151,50	295,17
Cristalândia	5,64	1.072,72	295,17
Divinópolis do Tocantins	6,22	1.062,51	295,17
Lagoa da Confusão	13,53	940,33	295,17
Marianópolis do Tocantins	4,08	1.100,59	295,17
Monte Santo do Tocantins	2,12	1.136,67	295,17
Paraíso do Tocantins	46,34	539,03	295,17
Pium	6,31	1.060,89	295,17
Pugmil	1,94	1.140,02	295,17
Santa Rita do Tocantins	1,96	1.139,59	295,17

AGRUPAMENTO INTELIGENTE TO-RS-6

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aliança do Tocantins	4,55	1.092,08	301,89
Alvorada	7,79	1.035,13	301,89
Araguaçu	7,20	1.045,36	301,89
Brejinho de Nazaré	4,18	1.098,83	301,89
Cariri do Tocantins	3,55	1.110,38	301,89
Chapada da Natividade	2,76	1.124,84	301,89
Crixás do Tocantins	1,30	1.152,02	301,89
Dueré	3,76	1.106,49	301,89
Figueirópolis	4,61	1.091,06	301,89
Formoso do Araguaia	16,71	891,18	301,89
Ipueiras	1,41	1.150,02	301,89
Jaú do Tocantins	2,95	1.121,30	301,89
Palmeirópolis	6,17	1.063,27	301,89
Peixe	8,24	1.027,31	301,89
Sandolândia	3,29	1.114,98	301,89
Santa Rosa do Tocantins	4,12	1.099,93	301,89
São Salvador do Tocantins	2,11	1.136,85	301,89
São Valério	3,91	1.103,69	301,89
Sucupira	1,40	1.150,24	301,89
Talismã	2,17	1.135,68	301,89

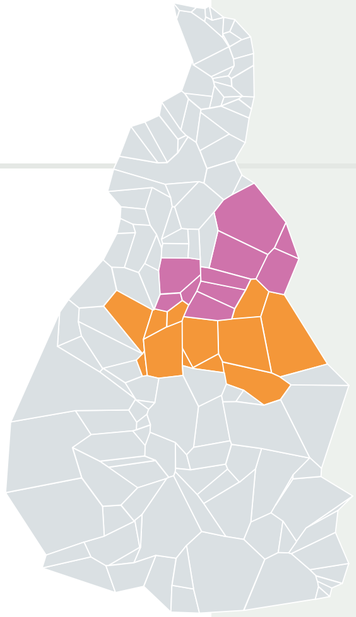


AGRUPAMENTO INTELIGENTE TO-RS-7

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aragominas	4,68	1.089,81	353,39
Araguanã	3,81	1.105,49	353,39
Babaçulândia	6,97	1.049,25	353,39
Barra do Ouro	3,96	1.102,82	353,39
Carmolândia	1,95	1.139,89	353,39
Filadélfia	6,82	1.051,84	353,39
Muricilândia	2,98	1.120,76	353,39
Nova Olinda	9,17	1.011,53	353,39
Palmeirante	4,25	1.097,66	353,39
Pau D'Arco	3,58	1.109,80	353,39
Piraquê	2,02	1.138,55	353,39
Santa Fé do Araguaia	6,39	1.059,52	353,39
Wanderlândia	9,31	1.009,21	353,39
Xambioá	9,31	1.009,29	353,39

AGRUPAMENTO INTELIGENTE TO-RS-8

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Araguacema	5,24	1.079,71	329,04
Arapoema	4,91	1.085,68	329,04
Bandeirantes do Tocantins	3,01	1.120,11	329,04
Bernardo Sayão	3,74	1.106,80	329,04
Brasilândia do Tocantins	1,75	1.143,64	329,04
Colinas do Tocantins	30,29	706,89	329,04
Colméia	7,91	1.033,01	329,04
Couto Magalhães	4,72	1.089,15	329,04
Goianorte	4,19	1.098,62	329,04
Itapiratins	3,17	1.117,35	329,04
Itaporã do Tocantins	2,13	1.136,54	329,04
Juarina	1,98	1.139,20	329,04
Pequizeiro	4,35	1.095,69	329,04
Presidente Kennedy	2,70	1.125,99	329,04
Tupiratins	1,66	1.145,30	329,04



AGRUPAMENTO INTELIGENTE TO-RS-9

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Bom Jesus do Tocantins	3,57	1.109,96	363,94
Campos Lindos	7,66	1.037,40	363,94
Fortaleza do Tabocão	3,06	1.119,33	363,94
Goiatins	11,00	981,08	363,94
Guaraí	21,92	815,59	363,94
Itacajá	6,03	1.065,71	363,94
Pedro Afonso	12,44	957,74	363,94
Recursolândia	3,03	1.119,88	363,94
Santa Maria do Tocantins	2,37	1.132,00	363,94
Tupirama	1,69	1.144,72	363,94

AGRUPAMENTO INTELIGENTE TO-RS-10

Município	Geração (t/dia)	Individual (R$/t)	Consorciado (R$/t)
Aparecida do Rio Negro	4,30	1.096,73	396,93
Barrolândia	4,29	1.096,89	396,93
Centenário	1,89	1.141,05	396,93
Dois Irmãos do Tocantins	5,60	1.073,41	396,93
Lajeado	2,97	1.120,93	396,93
Lizarda	2,65	1.126,77	396,93
Miracema do Tocantins	16,43	895,39	396,93
Miranorte	11,24	977,19	396,93
Novo Acordo	3,51	1.110,99	396,93
Rio dos Bois	2,42	1.131,05	396,93
Rio Sono	4,28	1.096,97	396,93
Tocantínia	6,60	1.055,76	396,93

TOCANTINS