

Situação do Saneamento SUPRAM Leste de Minas

Vinicius Eduardo de Correia Carvalho
Alessandra Jardim de Souza

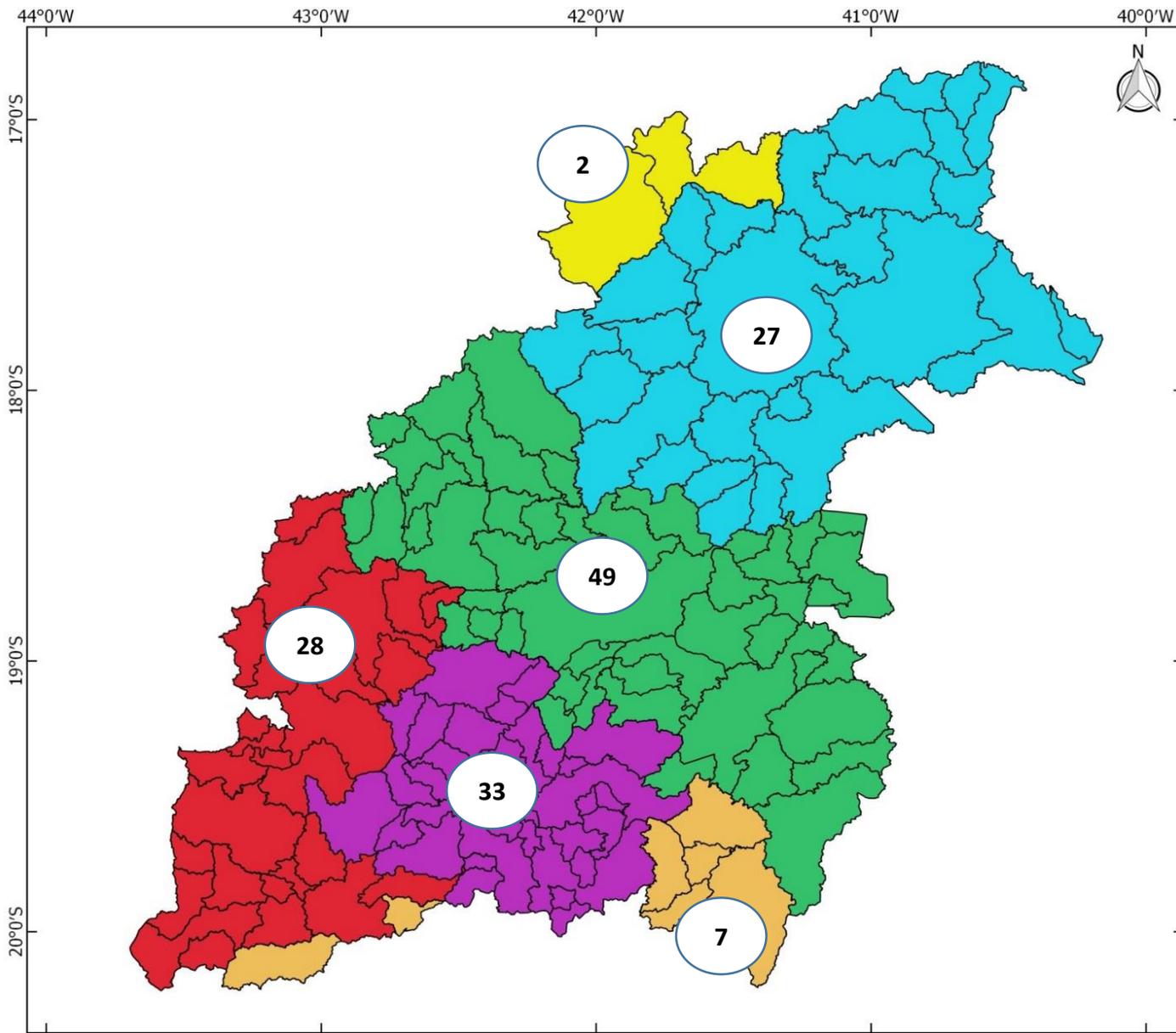
Setembro/2019

Territórios de Desenvolvimento da SUPRAM Leste de Minas

Legenda

Territórios

- 03 - Médio e Baixo Jequi.
- 04 - Mucuri
- 07 - Vale do Rio Doce
- 08 - Vale do Aço
- 09 - Metropolitano
- 11 - Caparaó

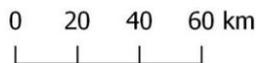


Nº de Municípios SUPRAM LESTE
146 (17% de MG)

População Urbana Total:
2.090.088 hab. (11% de MG)

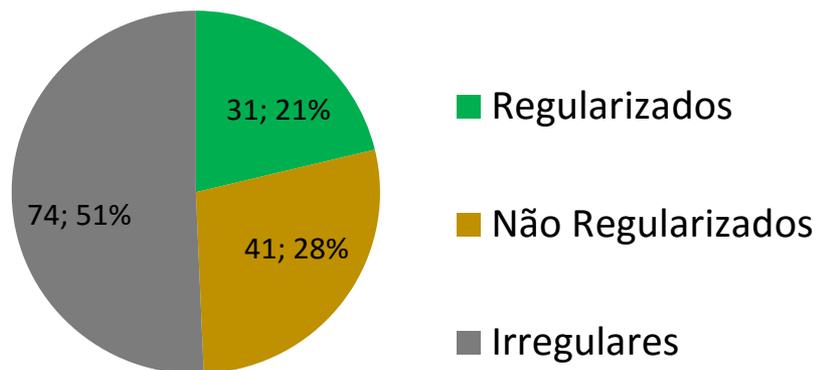
Geração Total Estimada de RSU:
1.765 ton/dia

16 Consórcios Públicos

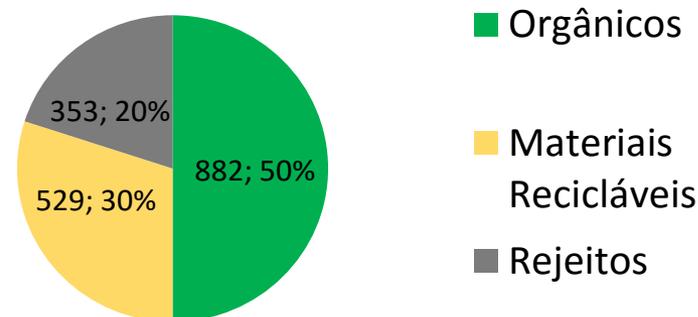


Municípios SUPRAM LESTE – nº municípios e %/SLM

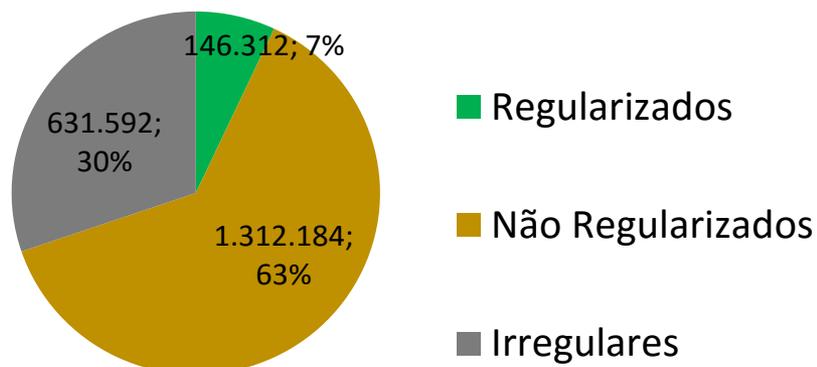
Regularização RSU



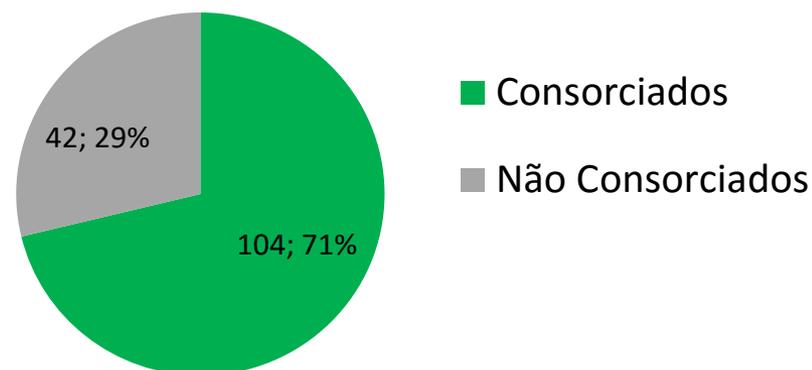
Geração Estimada de RSU (ton./dia)



População Urbana



Municípios x Consórcios Públicos

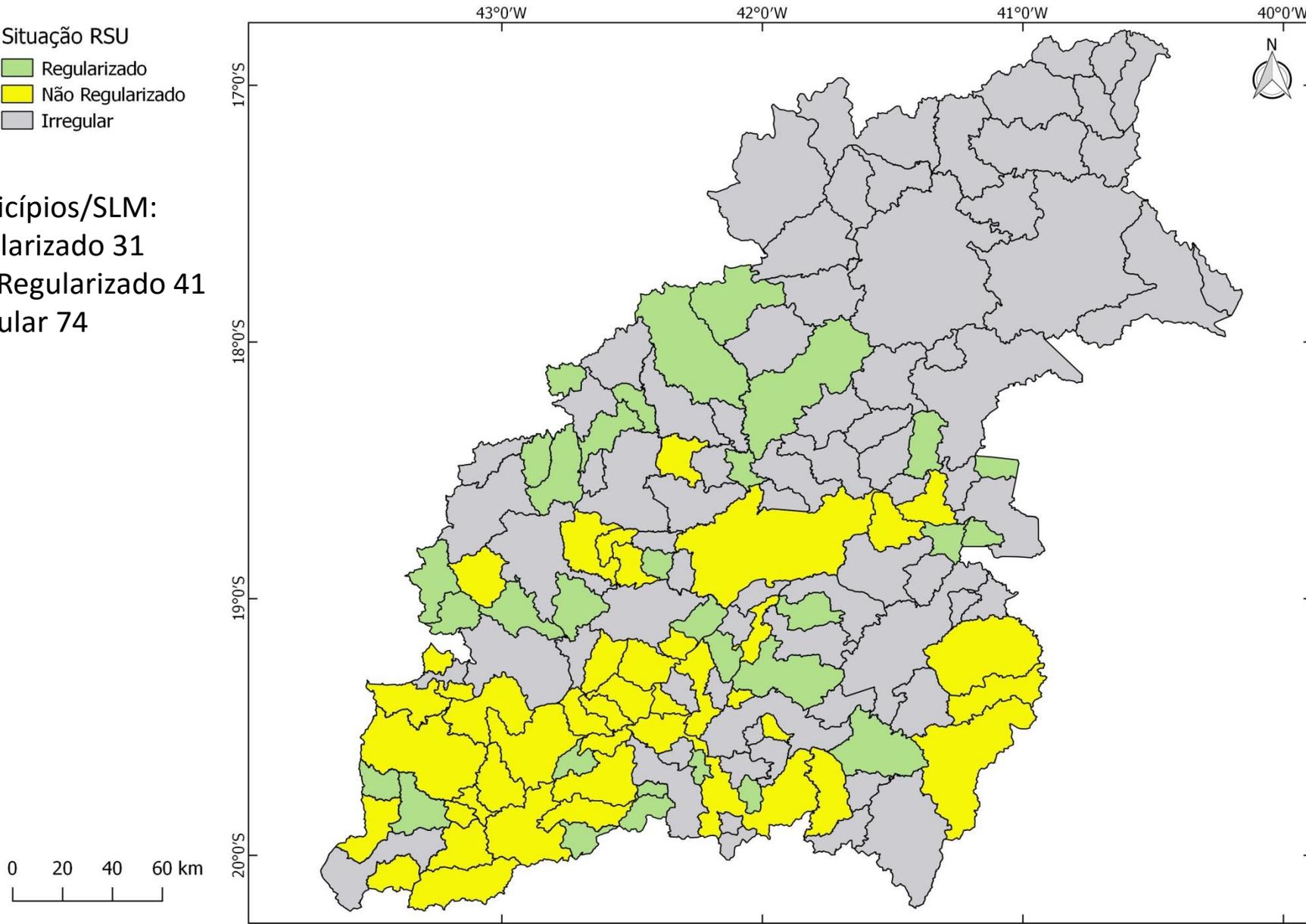


Situação da regularização dos municípios da Supram LM

Situação RSU

- Regularizado
- Não Regularizado
- Irregular

Municípios/SLM:
Regularizado 31
Não Regularizado 41
Irregular 74



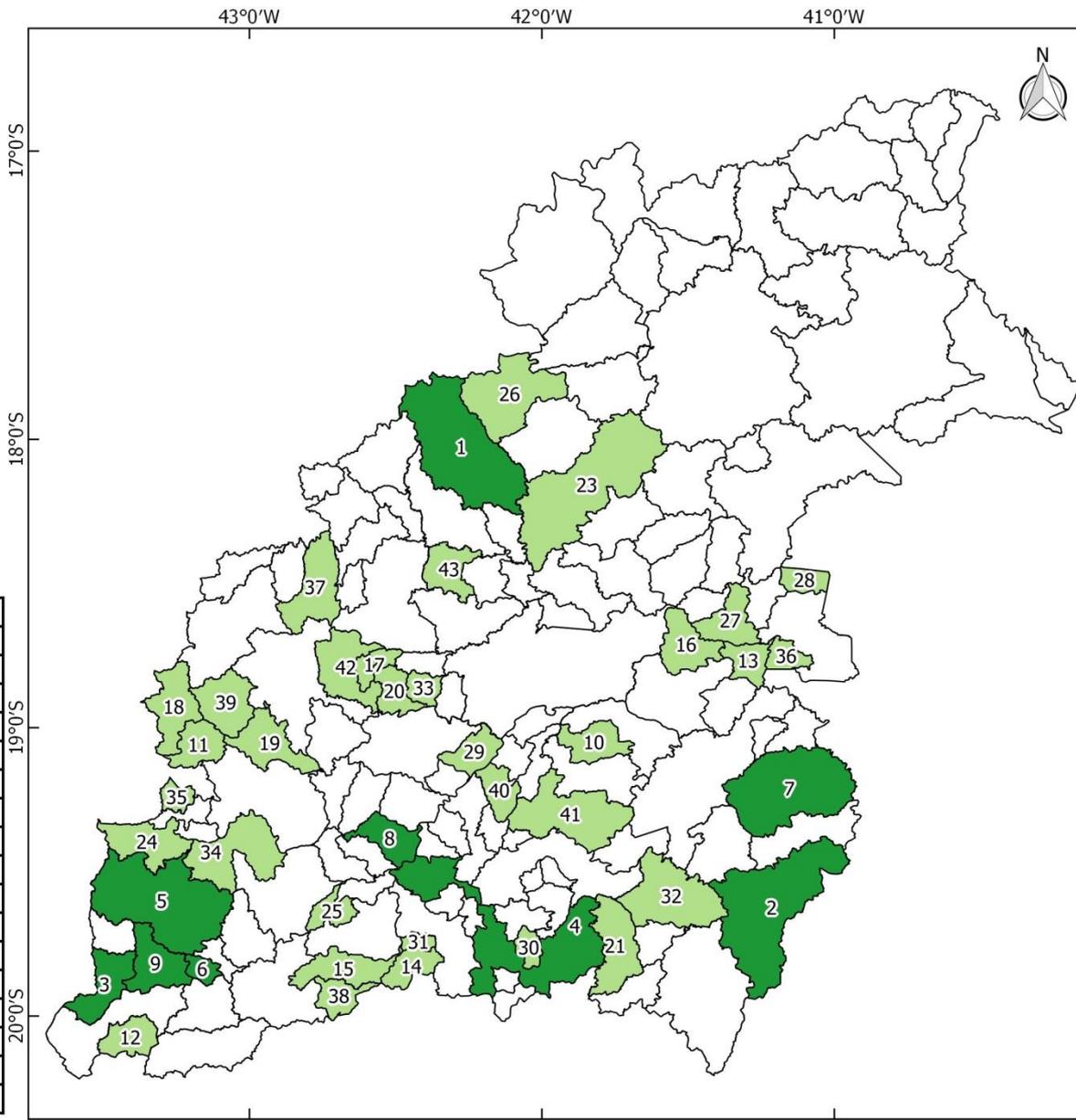
Empreendimentos RSU – SUPRAM Leste de Minas

Empreendimentos

- Aterro Sanitário (AS)
- UTC

Município com AS	Rótulo
Água Boa	1
Aimorés	2
Barão de Cocais	3
Caratinga	4
Itabira	5
João Monlevade	6
Resplendor	7
Santana do Paraíso	8
São Gonçalo do Rio Abaixo	9

Município com UTC	Rótulo	Município com UTC	Rótulo
Capitão Andrade	10	Mendes Pimentel	27
Carmésia	11	Nova Belém	28
Catas Altas	12	Periquito	29
Central de Minas	13	Piedade de Caratinga	30
Córrego Novo	14	Pingo-d'Água	31
Dionísio	15	Pocrane	32
Divino das Laranjeiras	16	Santa Efigênia de Minas	33
Divinolândia de Minas	17	Santa Maria de Itabira	34
Dom Joaquim	18	Santo Antônio do Rio Abaixo	35
Dores de Guanhães	19	São João do Manteninha	36
Gonzaga	20	São João Evangelista	37
Ipanema	21	São José do Goiabal	38
Itabira	22	Senhora do Porto	39
Itambacuri	23	Sobralia	40
Itambé do Mato Dentro	24	Tarumirim	41
Jaguarapuçu	25	Virginópolis	42
Malacacheta	26	Virgolândia	43



Empreendimentos compartilhados da Supram LM

Legenda

■ Aterro Sanitário

Destinação RSU

no município

■ Coluna

■ João Monlevade

■ Resplendor

■ Sabará

■ Santana do Paraíso

Nº Municípios:

2 Coluna;

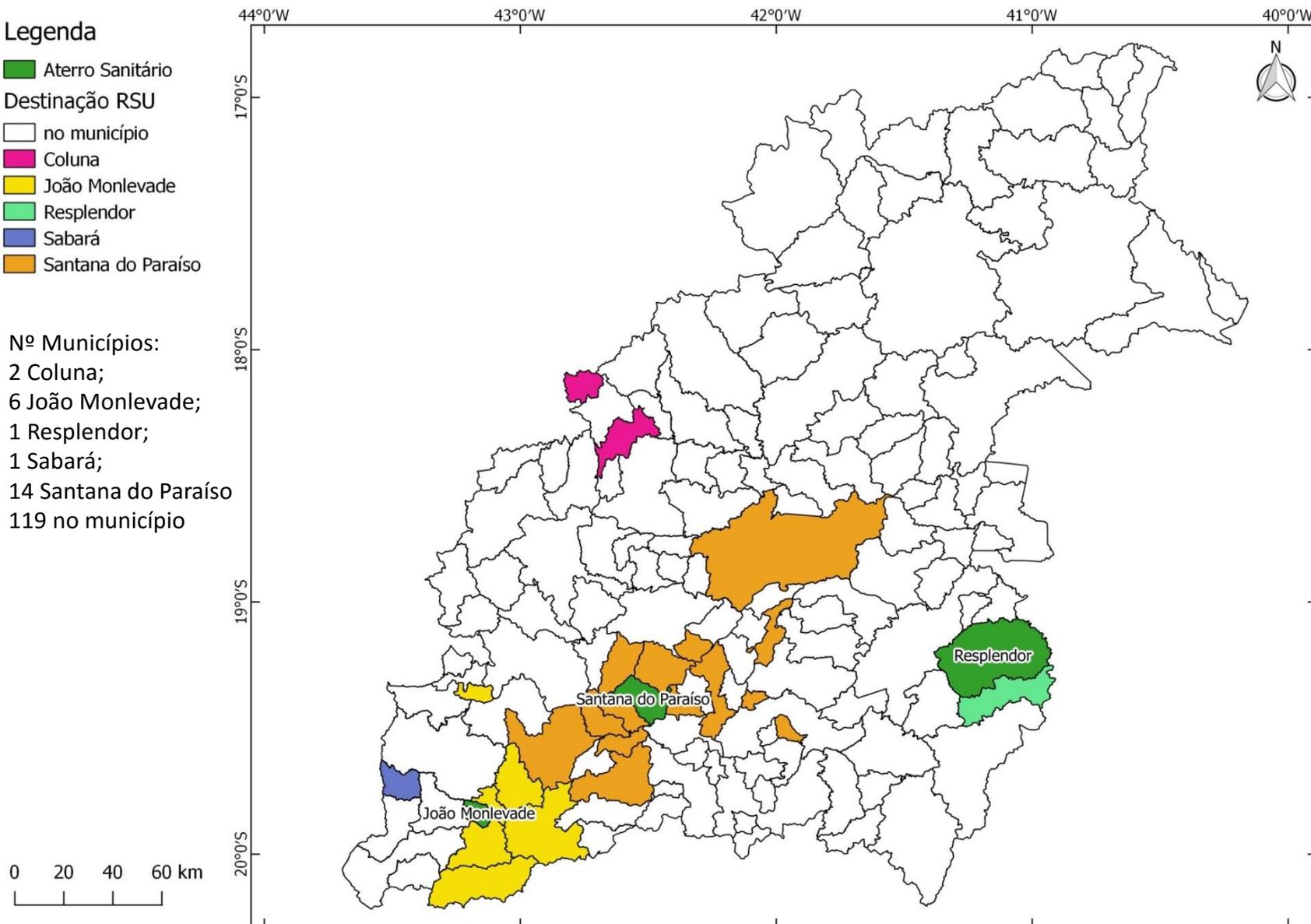
6 João Monlevade;

1 Resplendor;

1 Sabará;

14 Santana do Paraíso

119 no município



Consórcios Públicos de Gestão de RSU – Supram LM

Legenda

Município

Consortiado

Não Consortiado

Nº Municípios:

104 consorciados

42 não consorciados

Consórcios:

CIDES-LESTE;

CIGIRS;

CIGRES;

CIMDOCE;

CIMLESTE;

CIMME;

CIMVA;

CIMVALPI;

CIRSU Vale do Mucuri;

CIS CAPARAÓ;

CONDEBAS;

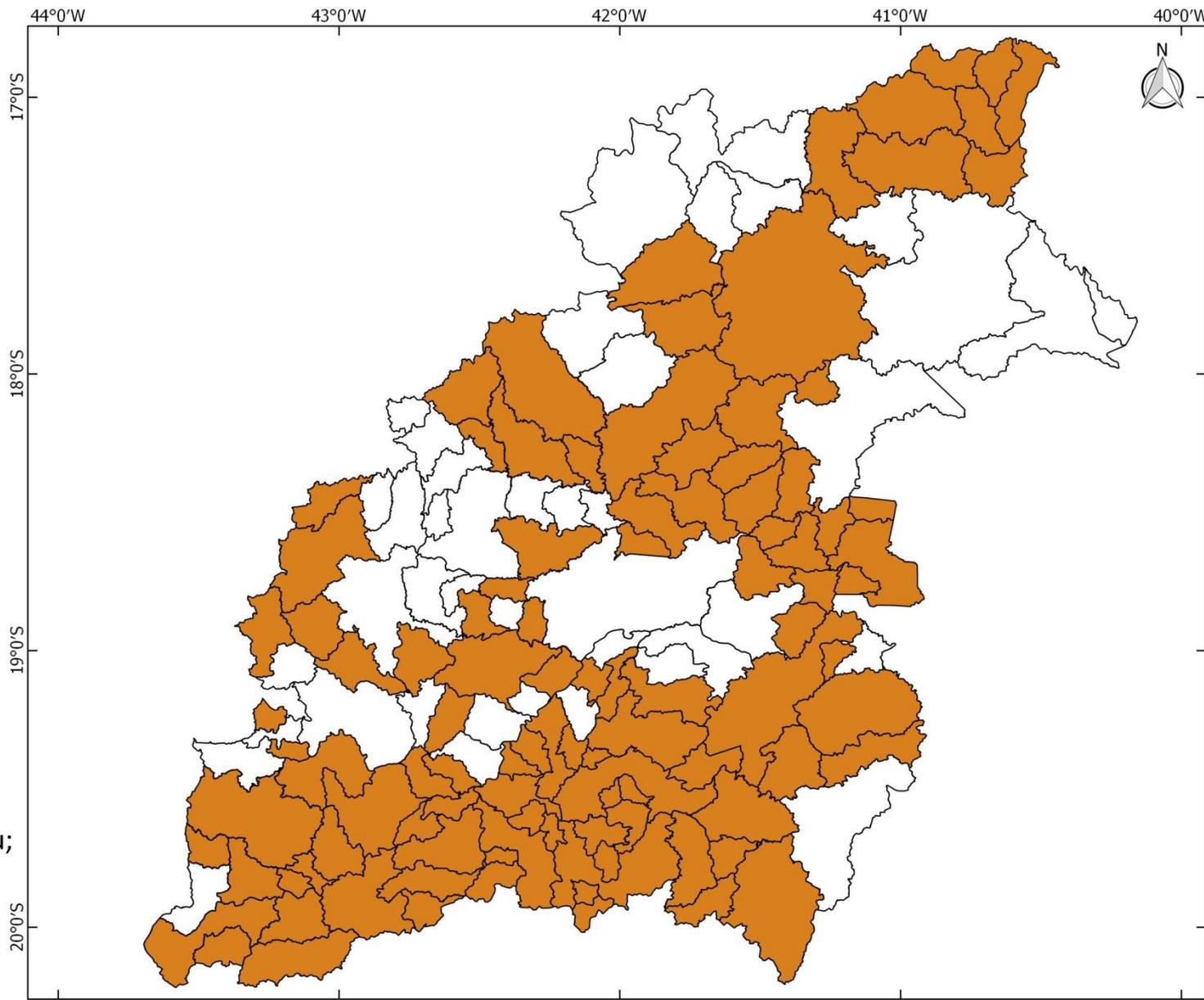
CONDIM;

CONSMEPI;

Consórcio de Manhauçu;

CPGRS e;

IPER



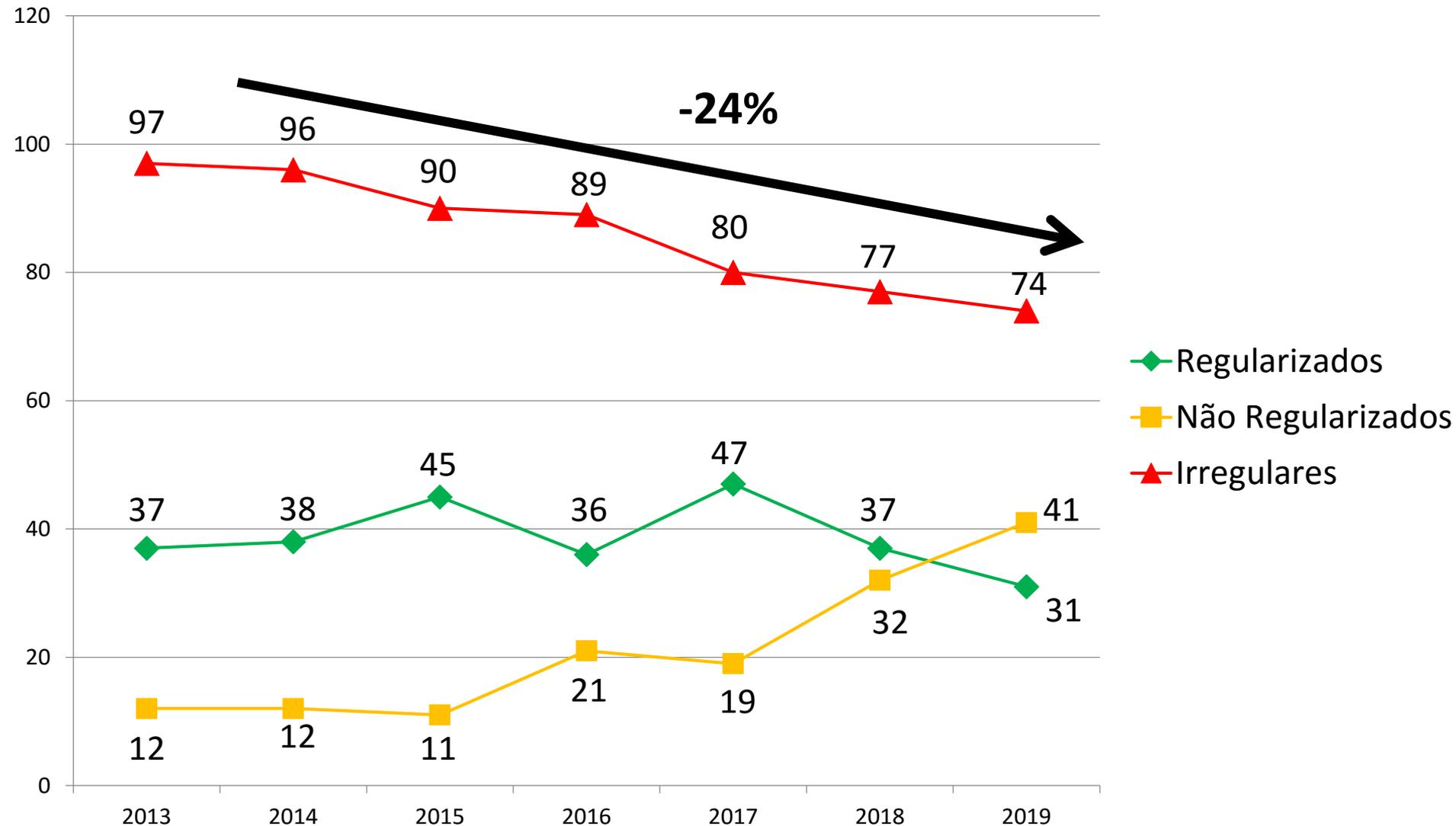
Empreendimentos não regularizados Supram LM

Solução	População Urbana MG (%)	Municípios (Nº)
Regularizado	0,8%	31
Não Regularizado	7,0%	41
Irregular	3,4%	74
Total	11,2%	146

Aterros Sanitários			
	Não Regularizados	Número de Municípios	Pop. Urb. MG (%)
1	Aimorés	1	0,11%
2	Barão de Cocais	1	0,16%
3	Caratinga	1	0,42%
4	Itabira	1	0,61%
5	João Monlevade	7	0,77%
6	Resplendor	2	0,09%
7	Santana do Paraíso	15	4,56%
Total		28	6,72%

Unidades de Triagem e Compostagem (UTC)		
	Não Regularizados	Pop. Urb. MG (%)
1	Catas Altas	0,03%
2	Dionísio	0,04%
3	Divino das Laranjeiras	0,02%
4	Divinolândia de Minas	0,03%
5	Gonzaga	0,02%
6	Ipanema	0,09%
7	Itambé do Mato Dentro	0,01%
8	Mendes Pimentel	0,02%
9	Santa Maria de Itabira	0,04%
10	Santo Antônio do Rio Abaixo	0,01%
11	Senhora do Porto	0,01%
12	Virginópolis	0,04%
13	Virgolândia	0,02%
Total		0,38%

Evolução da Regularização dos Sistemas de Tratamento e/ou Disposição Final de RSU

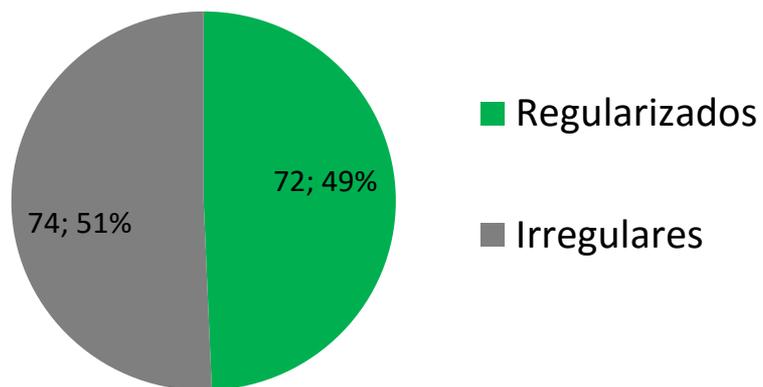


Ações para Melhoria da Gestão de RSU nos municípios de abrangência da SUPRAM Leste de Minas

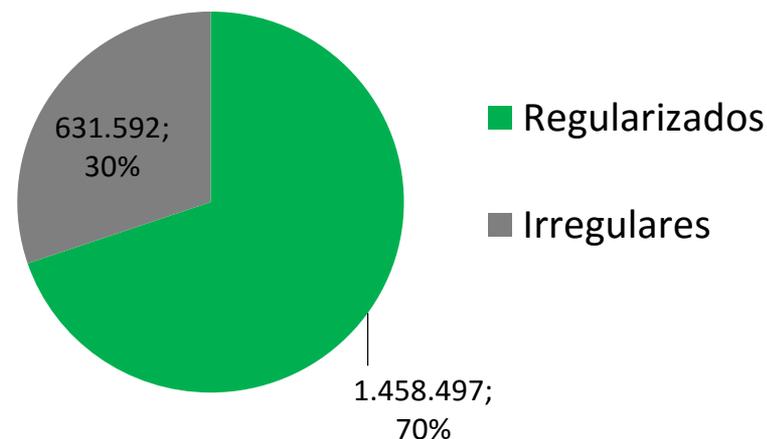
Ações de curto prazo (1 ano):

- Concluir positivamente os processos de regularização e os não formalizados;
- Melhorar a operação dos empreendimentos não regularizados.

Regularização RSU



População Urbana



Ações para Melhoria da Gestão de RSU nos municípios de abrangência da SUPRAM Leste de Minas

Ações de curto prazo (1 ano):

- Concluir positivamente pleitos enviados pelos municípios e aprovados pelo CIF/Renova

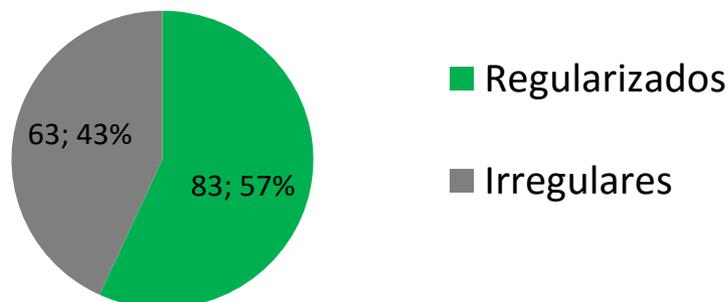
Municípios	Pleitos
Alpercata, Fernandes Tourinho, Galiléia, Governador Valadares e Sobrália	Estudos de viabilidade para concepção de sistemas integrados de destinação final de resíduos sólidos urbanos, bem como educação ambiental e programas de coleta seletiva.
Bugre, Iapu e Ipaba	Elaboração de estudos e implantação de aterro sanitário compartilhado via consórcio CIMVA
Aimorés	Estudos, melhorias e ampliação do aterro sanitário e melhorias relacionadas à Usina de Triagem e Compostagem;
Dionísio, Marliéria e Timóteo	Estudo de viabilidade para implantação de aterro regional compartilhado com os municípios do consórcio COMDIN
São José do Goiabal	Elaboração do Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos para os municípios do Consórcio CIMVALPI
Bom Jesus do Galho e Caratinga	Ampliação do aterro sanitário de Caratinga, incluindo uma Unidade de Triagem e Compostagem – UTC para uso dos municípios do consórcio CIDES-LESTE;

Ações para Melhoria da Gestão de RSU nos municípios de abrangência da SUPRAM Leste de Minas

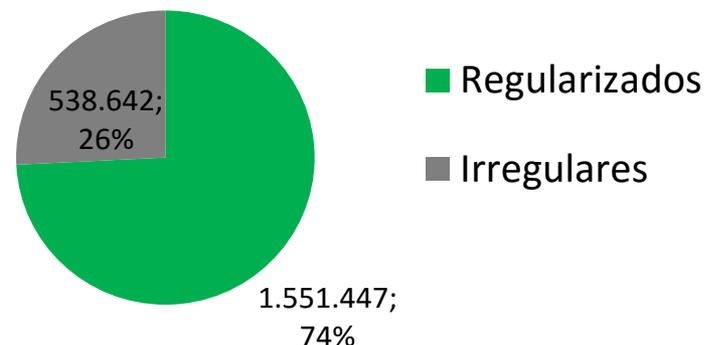
Ações de curto prazo (1 ano):

- Promover aumento dos municípios que utilizam empreendimentos compartilhados;
 - Santa Bárbara e São Sebastião do Rio Preto → Aterro Sanitário de João Monlevade;
 - Vargem Alegre, Açucena, São João do Oriente, Joanésia e Inhapim → Aterro Sanitário de Santana do Paraíso;
 - Santa Rita do Itueto, Cuparaque, Goiabeira e Conselheiro Pena → Aterro Sanitário de Resplendor.

Regularização RSU



População Urbana



Ações para Melhoria da Gestão de RSU nos municípios de abrangência da SUPRAM Leste de Minas

Ações de curto prazo (1 ano):

- Implantação e ampliação de programas de coleta seletiva municipais através do apoio da FEAM via termo de parceria com o Instituto GESOIS.
 - Governador Valadares;
 - Ipatinga;
 - Rio Piracicaba;
 - Sobrália e;
 - Timóteo

Ações para Melhoria da Gestão de RSU nos municípios de abrangência da SUPRAM Leste de Minas

Ações de médio prazo (3 anos):

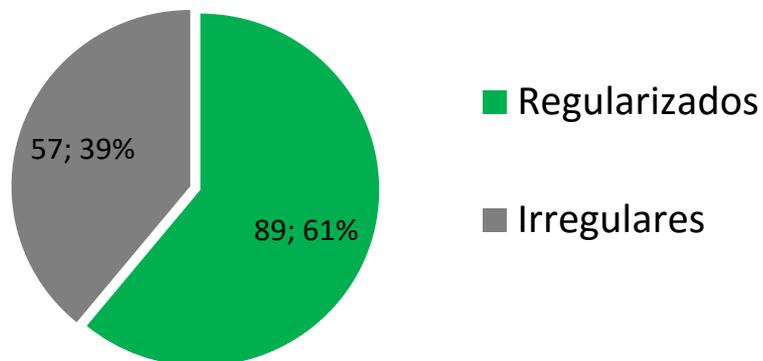
- Implantação ou ampliação de programa de coleta seletiva nos municípios que utilizam UTCs;
- Aprimoramento e/ou reativação dos sistemas de tratamento de resíduos orgânicos dos municípios que utilizam UTC ;
- Implantação de UTCs concomitantemente com programa de coleta seletiva nos municípios.

Ações para Melhoria da Gestão de RSU nos municípios de abrangência da SUPRAM Leste de Minas

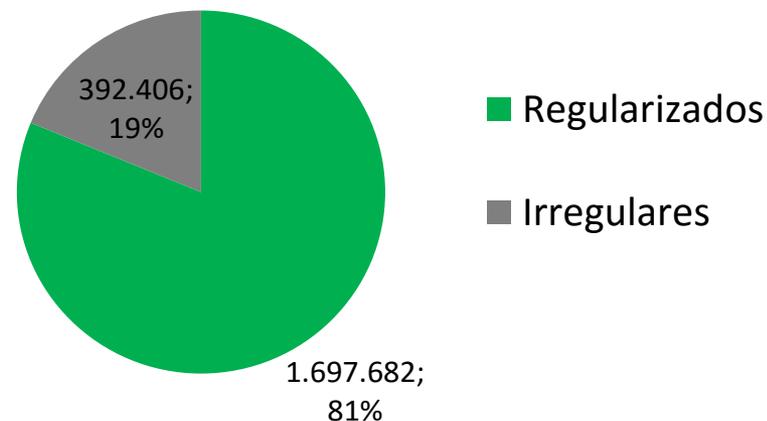
Ações de médio prazo (3 anos):

- Proposição de novo aterro sanitário compartilhado na região norte da SUPRAM Leste de Minas – Consórcio CIRSU Vale do Mucuri
- 7 Municípios: Frei Gaspar, Itambacuri, Ladainha, Novo Oriente de Minas, Ouro Verde de Minas, Poté e Teófilo Otoni.

Regularização RSU



População Urbana



Ações para Melhoria da Gestão de RSU nos municípios de abrangência da SUPRAM Leste de Minas

Ações de médio prazo (3 anos):

- Promover aumento dos municípios que utilizam empreendimentos compartilhados através da implantação de **Estações de Transbordo de RSU** compartilhadas (**viabilidade operacional**);

Situação da Gestão do SES nos municípios de abrangência da SUPRAM Leste de Minas

- **Percentual de coleta de esgoto:**

0 a 49% da população: 12 municípios

50 a 79% da população: 23 municípios

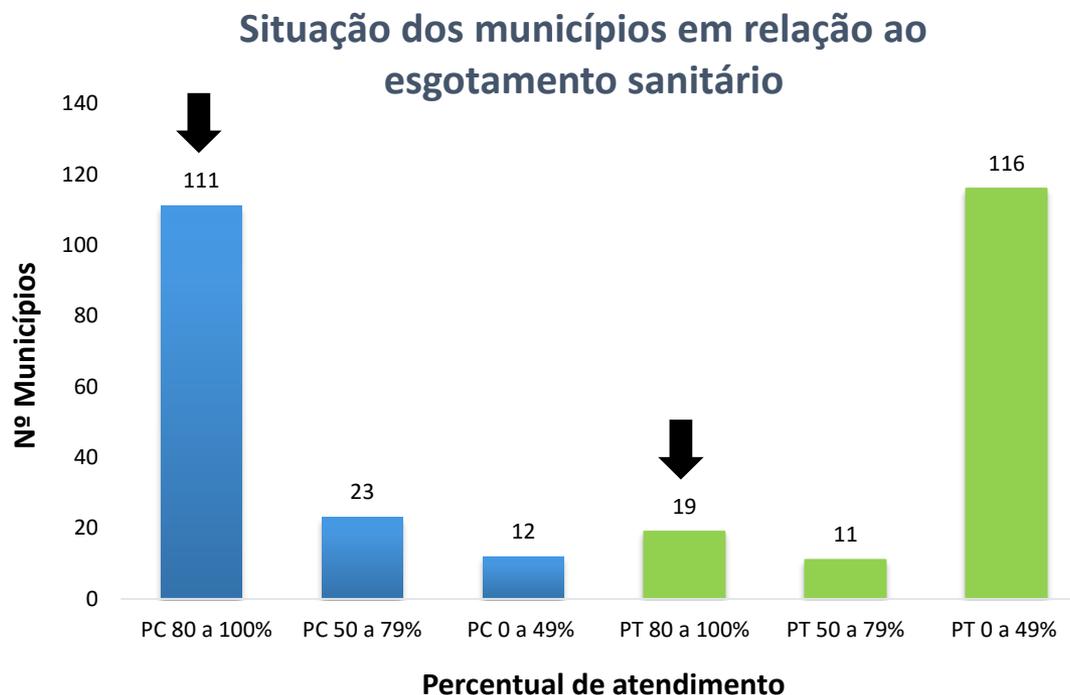
80 a 100% da população: 111 municípios

- **Percentual de tratamento de esgoto:**

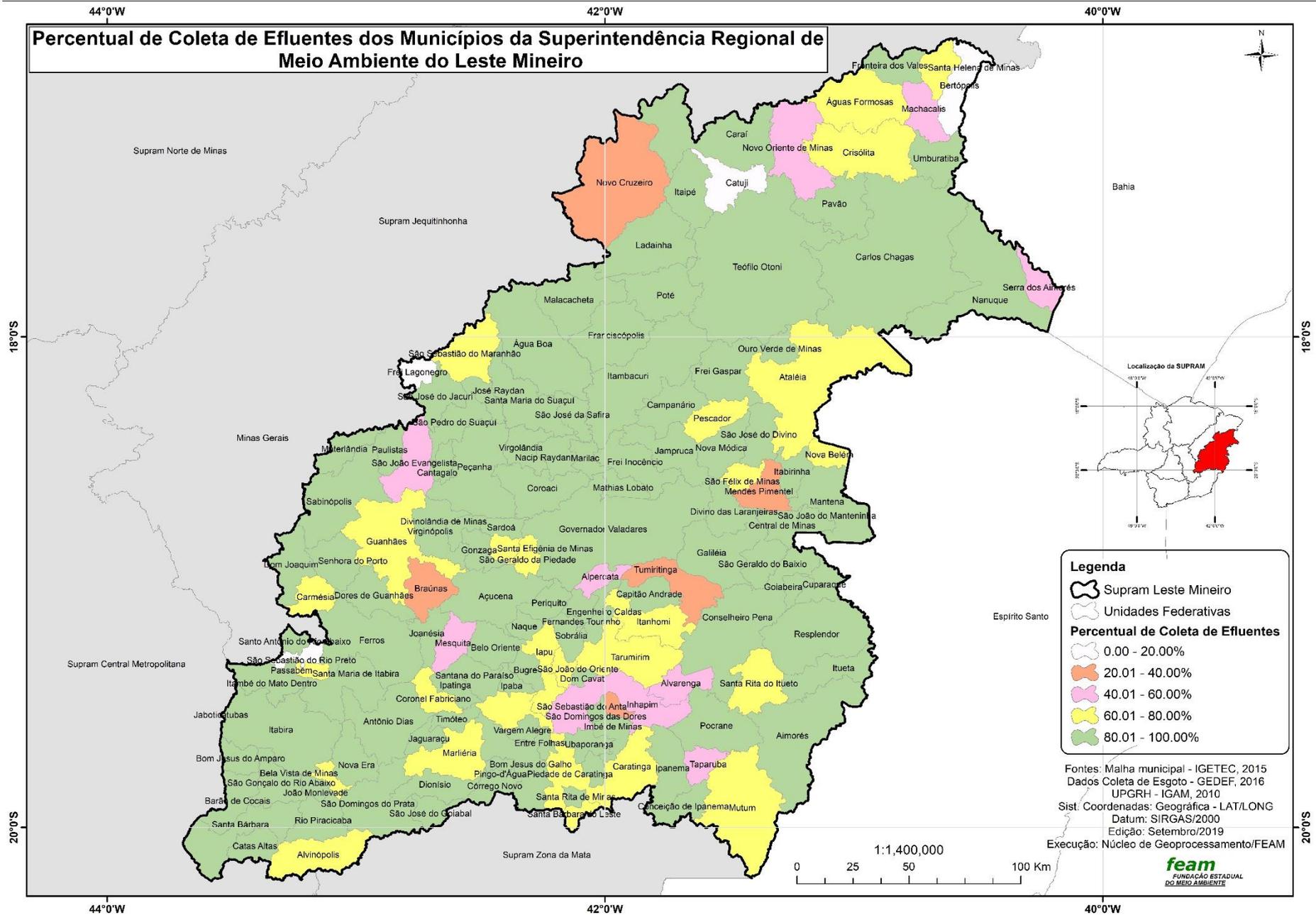
0 a 49% da população: 116 municípios

50 a 79% da população: 11 municípios

80 a 100% da população: 19 municípios



Percentual de Coleta de Efluentes dos Municípios da Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro



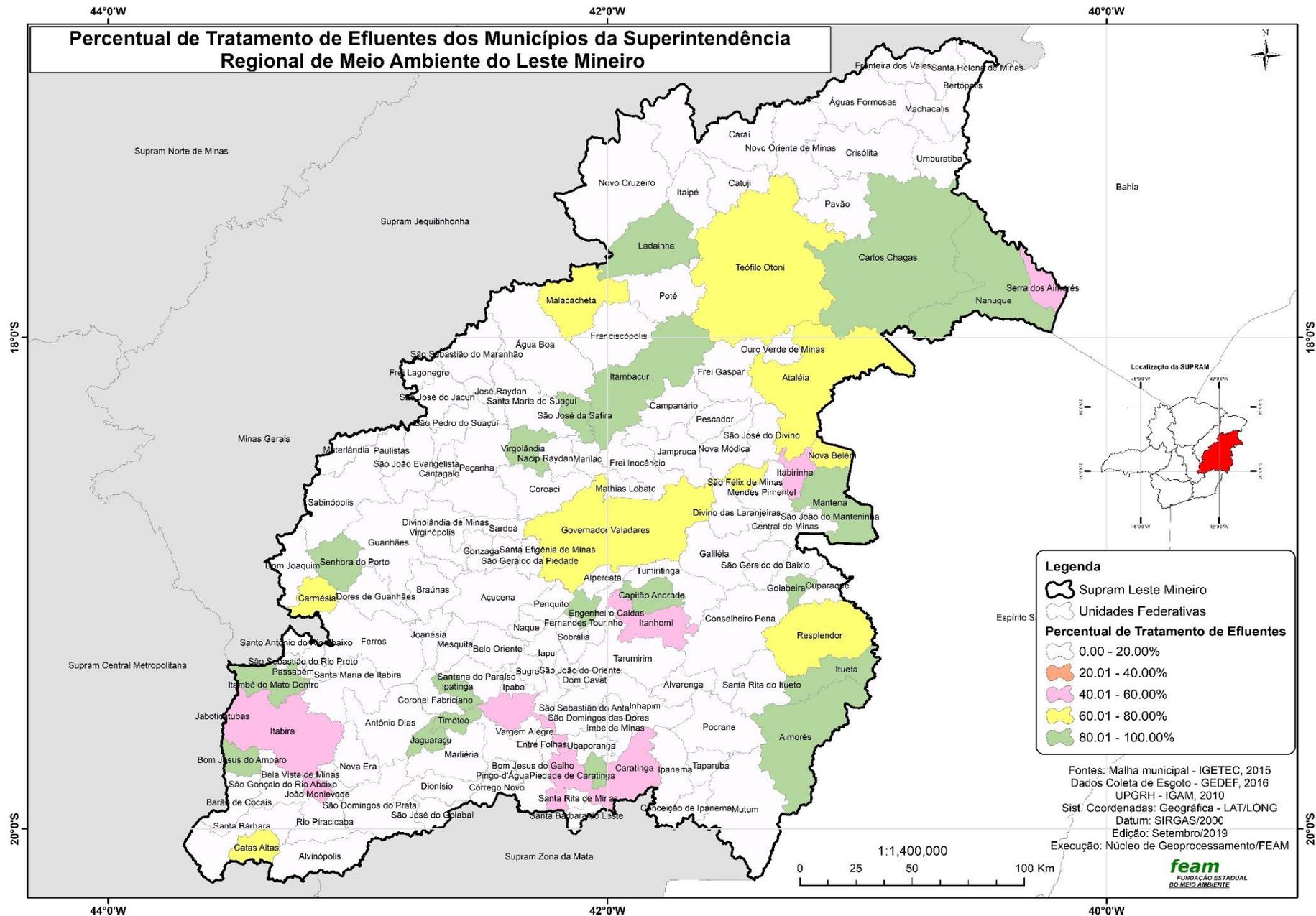
Legenda

- SUPRAM Leste Mineiro
- Unidades Federativas

Percentual de Coleta de Efluentes

- 0.00 - 20.00%
- 20.01 - 40.00%
- 40.01 - 60.00%
- 60.01 - 80.00%
- 80.01 - 100.00%

Fontes: Malha municipal - IGETEC, 2015
 Dados Coleta de Esgoto - GEDEF, 2016
 UPRGR - IGAM, 2010
 Sist. Coordenadas: Geográfica - LAT/LONG
 Datum: SIRGAS/2000
 Edição: Setembro/2019
 Execução: Núcleo de Geoprocessamento/FEAM

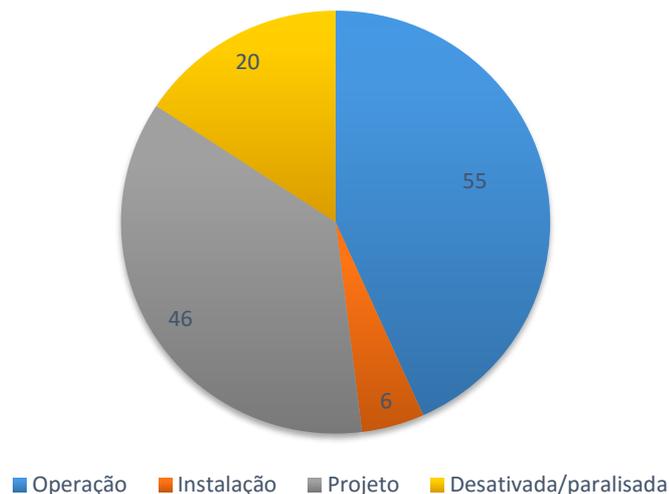


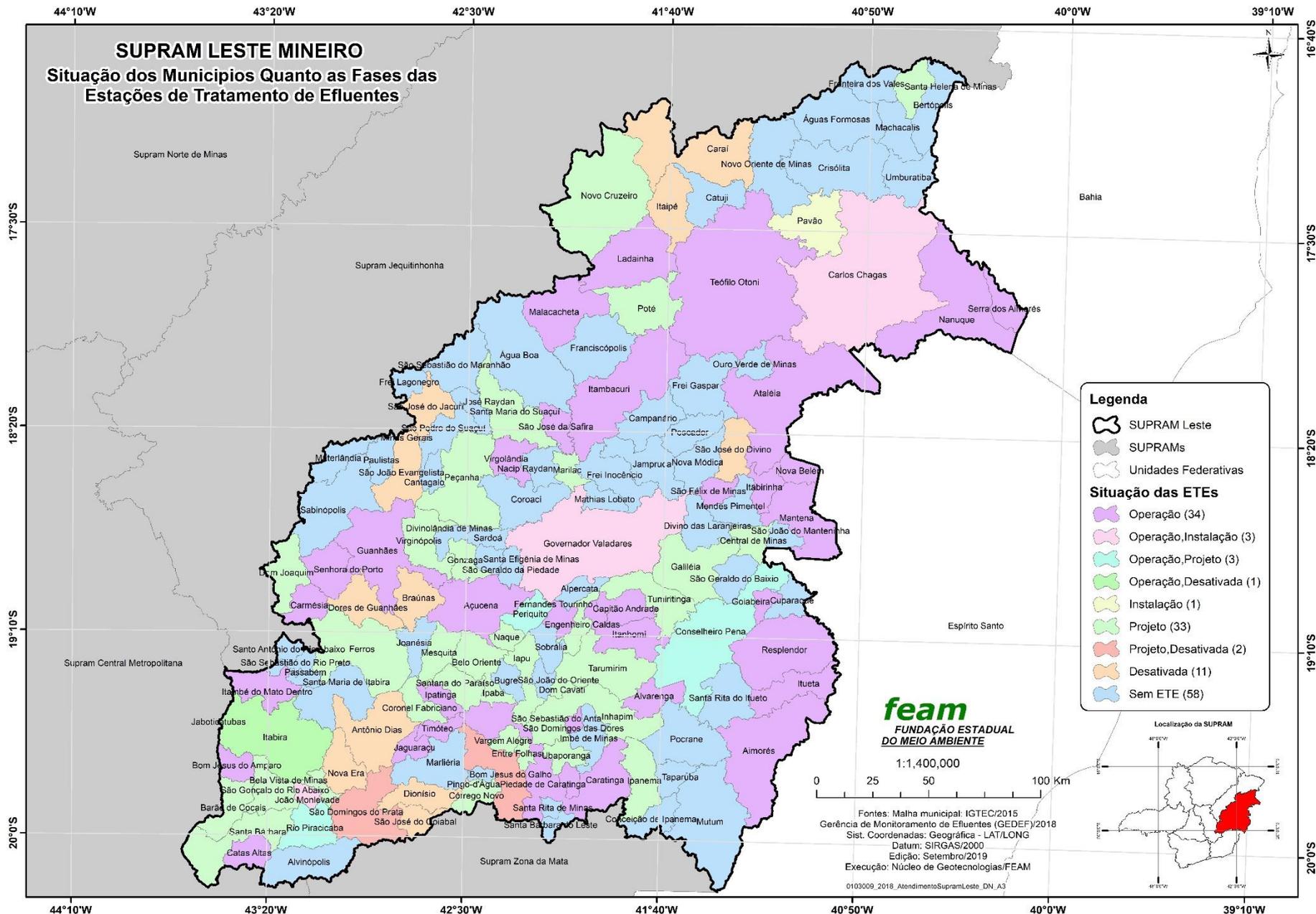
Situação da Gestão do SES nos municípios de abrangência da SUPRAM Leste de Minas

- Situação das ETE (127 empreendimentos)

- Operação: 55
- Instalação: 6
- Projeto: 46
- Desativada/paralisada: 20

Situação das Estações de Tratamento de Esgoto

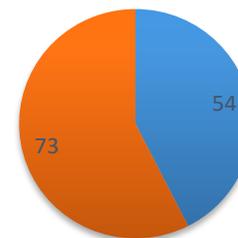




Situação da Gestão do SES nos municípios de abrangência da SUPRAM Leste de Minas

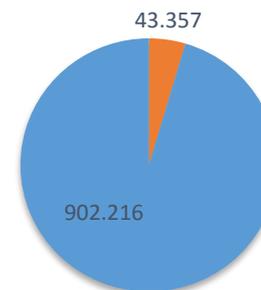
- Situação das ETEs em relação à regularização ambiental:
 - Regularizadas: 54
 - Irregulares: 73
- População Urbana:
 - 902.216 habitantes atendidos por ETE regularizadas (43% da SUPRAM e 4,8% de MG)
 - 43.357 habitantes atendidos por ETE não regularizadas (2% da SUPRAM e 0,2% de MG)

Situação da ETE em relação a Regularização Ambiental



■ Regularizada ■ Não regularizada

População atendida por Estação de Tratamento de Esgoto



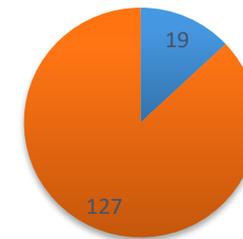
■ Tratamento por ETE não regularizada ■ Tratamento por ETE regularizada

Situação da Gestão do SES nos municípios de abrangência da SUPRAM Leste de Minas

- Situação dos municípios em relação ao atendimento das DN Copam 96/2006 e 128/2008:
 - Atendem: 19 municípios
 - Não atendem: 127 municípios

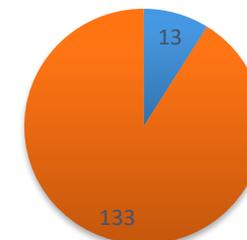
- Recebimento do ICMS Ecológico – Subcritério Saneamento - Esgotamento Sanitário:
 - Recebem: 13
 - Não recebem: 133

Situação dos municípios em relação ao atendimento da DN 96/06

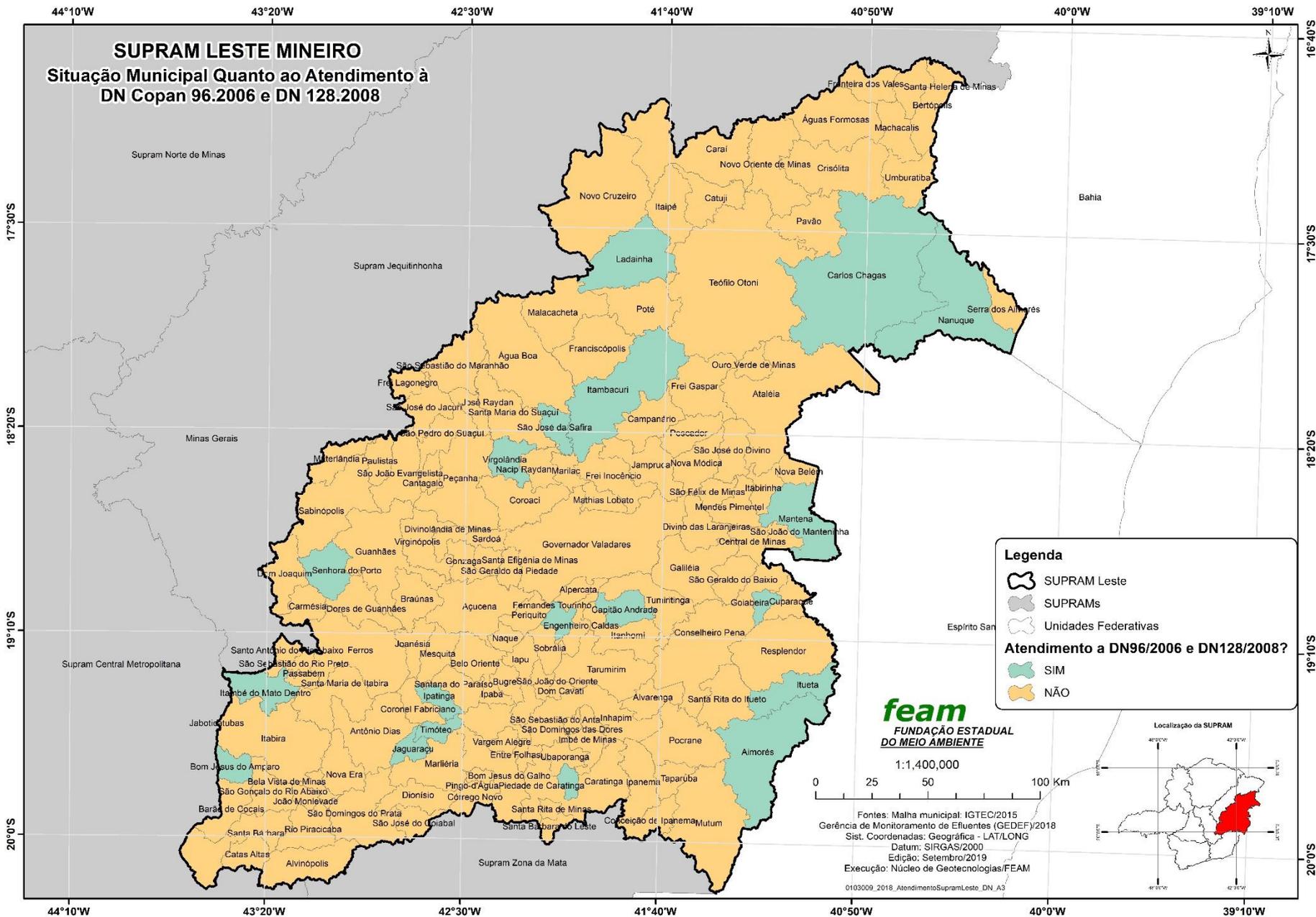


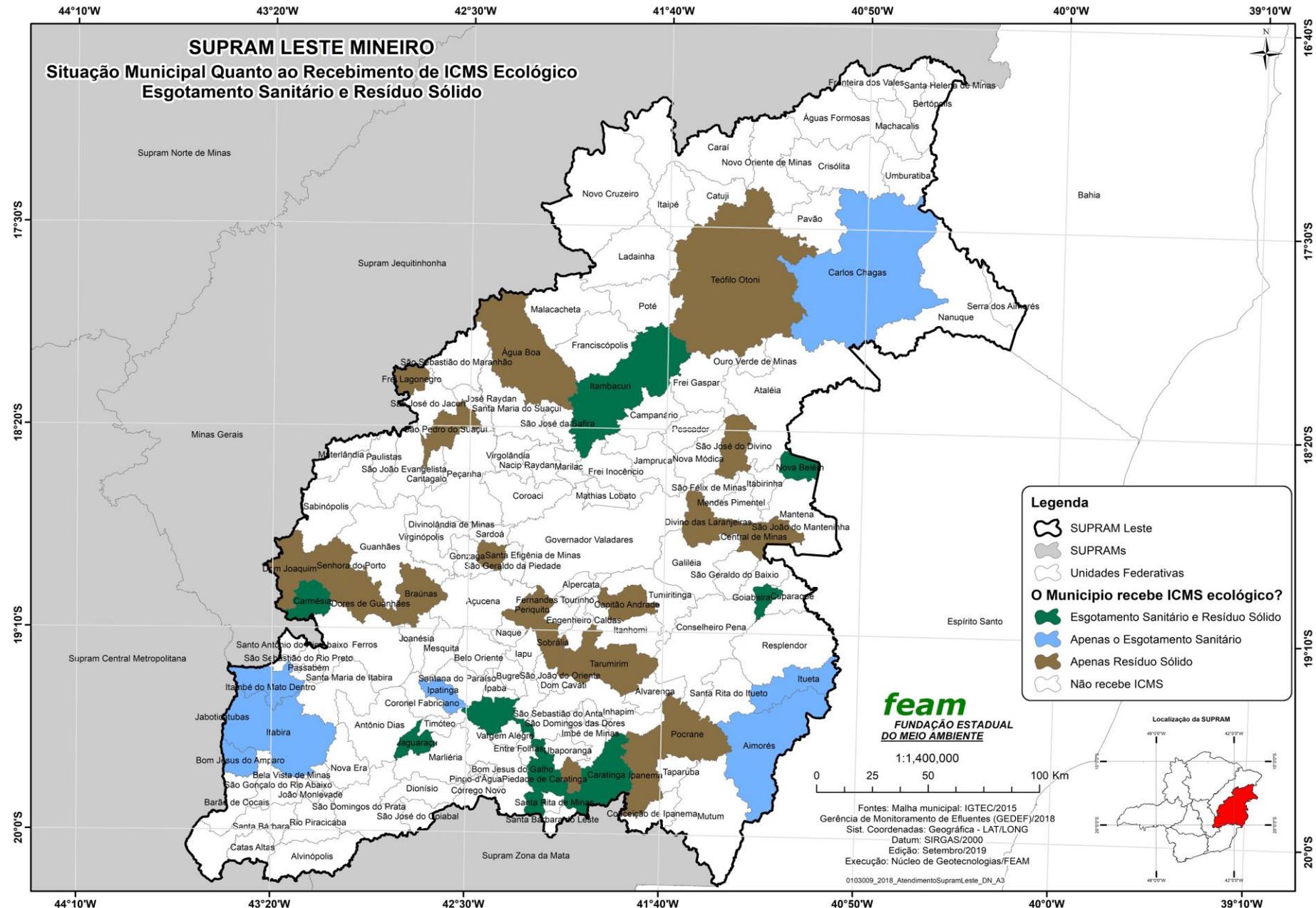
■ Atendimento a DN 96/06 ■ Não atendimento a DN 96/06

Quantidade de municípios que recebem ICMS ecológico - Saneamento - Esgotamento Sanitário



■ Recebem ICMS Ecológico ■ Não recebem ICMS Ecológico





Ações para Melhoria da Gestão de SES nos municípios de abrangência da SUPRAM Leste de Minas

Ações de curto prazo:

- Auxiliar os municípios no licenciamento ambiental dos empreendimentos que se encontram em situação irregular;
- Verificar o motivo das paralisações de programas e projetos, de forma a traçar estratégias para a continuidade das ações;
- Orientar os municípios sobre os principais órgãos governamentais e demais meios responsáveis por alocação de recursos e apoio à gestão do saneamento na esfera federal e estadual;
- Auxiliar os gestores municipais na definição do meio mais apropriado para a solicitação de recurso em cada caso;
- Orientar sobre os requisitos que cada município deve cumprir para a obtenção de recurso para projetos e obras de esgotamento sanitário;

Ações para Melhoria da Gestão de SES nos municípios de abrangência da SUPRAM Leste de Minas

- Realizar o diagnóstico das ETE paralisadas/desativadas e verificar a possibilidade técnico-financeira na reestruturação e operação do empreendimento;
- Apoiar os municípios na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB;
- Fomentar a criação e o fortalecimento de agências e comitês de bacias para a implementação da cobrança pelo uso da água e geração de novos recursos para investimento na área de saneamento;
- Apoiar aos municípios nas ações de sensibilização da população para a importância da melhoria no saneamento como premissa para a melhoria da qualidade de vida;

Ações para Melhoria da Gestão de SES nos municípios de abrangência da SUPRAM Leste de Minas

Ações de médio prazo:

- Capacitar gestores municipais e operadores de ETE para melhoria na gestão do saneamento e adequada operação dos empreendimentos;
- Articular com as demais áreas competentes na esfera pública para aumento do percentual do ICMS Ecológico (Lei 18.030/2009), demonstrando a necessidade de aumento nos investimentos na área de saneamento, bem como a retirada do tempo máximo de recebimento do recurso;
- Implementar o Sistema de Informação sobre Serviços de Saneamento de Minas Gerais, visando subsidiar as ações em saneamento e evitar a falta de continuidade de programas de administrações anteriores, perda de documentos e informações, inacessibilidade aos dados municipais por parte de órgãos regionais e estaduais.

Pleitos aprovados pela CIF

Município	Pleito
Aimorés	Aquisição de terreno.
	Elaboração de projeto e licenciamento ambiental.
Alpercata	Elaboração de projeto de SES para a sede e distrito de Era Nova.
Belo Oriente	Elaboração de projetos de SES da sede do município e distritos de Bom Jesus do Bagre e São Sebastião de Braúnas.
	Implantação de rede de esgotamento na sede
	Ampliação e reestruturação de redes coletoras e implantação do programa caça esgoto
	Implantação do SES na sede e distritos de São Sebastião de Braúnas e de Perpétuo Socorro (Cachoeira Escura)
Bom Jesus do Galho	Implantação de SES na sede.
	Aquisição de imóvel para implantação de ETE.
	Elaboração de projetos de SES para a sede e distrito de Revés do Belém.
Bugre	Elaboração de projetos e implantação de SES para as localidades de Bugre, Boachá, São Lourenço, Livramento e São José do Bugre.
Caratinga	Elaboração de projeto técnico e instalação de ETE nos 10 distritos do município.

Município	Pleito
Conselheiro Pena	Elaboração de projetos executivos e construção de SES para a sede do município.
Córrego Novo	Implantação de SES na sede do município.
Dionísio	Elaboração e adequação de projetos de engenharia de SES da sede e dos distritos de Baixa Verde e Conceição de Minas.
Fernandes Tourinho	Elaboração de projeto de ETE para o distrito de Senhora da Penha.
	Adequação de projeto de SES da sede do município.
	Obras de adequação e complementação da rede coletora da sede.
	Implantação da ETE, revitalização da rede coletora de esgotos existente e construção de ramais secundários no distrito de Senhora da Penha.
Galiléia	Elaboração de projetos de SES da sede do município.
	Adequação de projeto relacionado à regularização ambiental da obra do SES da sede.
	Aquisição de terrenos para implantação do sistema de esgotamento sanitário da sede.
	Implantação do sistema de esgotamento sanitário da sede do município.
Iapu	Implantação de sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário.
	Aquisição de terreno para implantação de ETE.

Município	Pleito
Ipaba	Elaboração de projeto e implantação de SES para a sede do município e povoado de Boachá.
Ipatinga	Elaboração de projeto para a sede do município.
	Ampliação do sistema de coleta e tratamento de esgoto da sede nos bairros Vila Celeste, Barra Alegre, Horto, Vila Militar, Forquilha, Limoeiro, Nova Esperança, Bom Jardim, Caravelas e Granjas Vagalume e Avenida Maanain (Trecho entre a Rua Guaraci e Rua Cariris)
Itueta	Elaboração de projetos básicos e executivos para ampliação do SES nos distritos de Vila Nietzel e Quatituba.
	Reforma e melhorias na área da ETE e nas estações elevatórias de esgoto da sede e distrito de Quatituba
	Ampliação da rede coletora de esgoto da sede.
Marliéria	Elaboração de projeto e implantação de SES no distrito de Cava Grande.
Naque	Elaboração de projeto de SES da sede do município.
	Contratação de assessoria técnica para apoio na obtenção de licença ambiental.
	Complementação de recursos de contrapartida.
	Implantação de SES na sede do município e localidades.
Periquito	Elaboração de projetos e implantação de SES da sede e dos distritos São Sebastião do Baixio, Pedra Corrida e Serraria.

Município	Pleito
Pingo d'Água	Elaboração de projeto e implantação de SES para a sede.
Resplendor	Construção do sistema de esgotamento sanitário da sede do município.
Santana do Paraíso	Elaboração/adequação projetos de SES para 10 localidades na área rural e 02 na área urbana.
São Domingos do Prata	Construção SES da sede do município.
	Aquisição de imóvel para a construção de ETE e indenização da faixa de servidão.
São José do Goiabal	Adequação do projeto de SES da sede e ajuste necessário à liberação dos recursos do TC/PAC 534/14 firmado com a Funasa.
	Elaboração de projetos SES para as localidades de Biboca, Patrimônio, Lagoa das Palmeiras, Messias Gomes e Isidório.
	Ampliação e adequação do SES da sede do município.
Sem-Peixe	Elaboração de projeto de SES do distrito de São Bartolomeu, do vilarejo de São Paulino e toda a zona rural.
	Complementação de recursos de contrapartida para o TC/PAC 0366/14
	Implantação de ETE no Distrito de São Bartolomeu
	Construção de fossas e sumiduros em todo o vilarejo de São Paulino e toda a zona rural.

Município	Pleito
Sobralia	Elaboração de projeto e implantação de SES da sede e do distrito de Plautino Soares.
Timóteo	Solicitação de 18% do valor destinado ao município para obras de SES, para implantação dos interceptores Cacheira do Vale (ME) e Piracicaba (MD), além da EEB-2 e respectiva LR-2.
Tumiritinga	Elaboração de projetos de SES da sede e do distrito de São Geraldo do Tumiritinga
	Execução de obras de rede de esgotamento sanitário e ampliação de estação das ETEs da Sede e do distrito de São Geral do Tumiritinga
	Execução de obras de rede de esgotamento sanitário e implantação de estação de ETE de São Geraldo do Tumiritinga

Obrigada!

Denise Marília Bruschi

denise.bruschi@meioambiente.mg.gov.br

(31) 3915-1144

Alessandra Jardim de Souza

alessandra.souza@meioambiente.mg.gov.br

Vinicius Eduardo de Correia Carvalho

vinicius.carvalho@meioambiente.mg.gov.br