

4ª Reunião do Comitê Técnico

Microrregião de Águas e Esgoto do Estado do Espírito Santo

MRRAE | AES

Sérgio Rabello
Secretário Geral

PAUTA

I – Elaboração da Matriz Swot (Forças, Fraquezas, Ameaças e Oportunidades) da MRAE/ES

II – Proposta de Criação de Câmaras Temáticas, conforme Art. 7º da Lei Complementar nº 968/2021

III – Apresentação das respostas das prefeituras sobre a situação dos SAAE's rumo a universalização

IV – Informes Gerais

I – Elaboração da Matriz Swot (Forças, Fraquezas, Ameaças e Oportunidades) da MRAE/ES

MATRIZ SWOT

- Ferramenta da administração utilizada para a avaliação estratégica do ambiente interno e externo das empresas, desenvolvida, durante as décadas de 1960 e 1970, por Albert Humprey, da Universidade de Stanford nos EUA
- Na prática, uma vez elencados os pontos fortes, fracos, ameaças e oportunidades se parte para a análise da seguinte forma:
 - Como posso manter meus pontos fortes?
 - Como posso melhorar meus pontos fracos?
 - Como aproveitar as oportunidades a meu favor?
 - Como posso evitar ou me proteger das ameaças?

MATRIZ SWOT

AMBIENTE EXTERNO

AMBIENTE INTERNO

	Oportunidades	Ameaças
Forças	Alavancagem (capacidade ofensiva)	Vulnerabilidades (capacidade defensiva)
Fraquezas	Limitações / Restrições	Problemas / Crises

Análise SWOT da MRAE/ES

Forças

(fatores internos,
positivos)

Apoio Governamental: A criação de uma estrutura organizacional para a Microrregião pode contar com forte apoio dos governos estadual e municipais, o que facilita a implementação de políticas e alocação de recursos.

Expertise Técnica: Pode-se aproveitar a expertise técnica existente em órgãos governamentais, universidades e instituições especializadas para desenvolver e implementar eficazmente a estrutura organizacional.

Estrutura Nova: organização recém-criada, com todo o potencial para evoluir rapidamente sem distorções ou vícios.

Processos de Trabalho Definidos: Desenvolvimento e organização de processos de trabalho, devidamente registrada em seu Manual da Organização, com procedimentos e todas as informações necessárias para garantir o funcionamento adequado da MRAE-ES.

Oportunidades

(fatores externos,
positivos)

Agenda Nacional Definida: Os compromissos públicos são favoráveis à universalização e a sustentabilidade dos serviços de saneamento básico fortalece a estruturação da MRAE/ES.

Política Estadual de Saneamento Básico: Em revisão, permitindo a definição de áreas de atuação e desenvolvimento para a MRAE/ES.

Inovação Tecnológica: A implementação da estrutura organizacional pode aproveitar as oportunidades oferecidas pela inovação tecnológica para desenvolver soluções mais eficientes e sustentáveis para a gestão de **águas** e esgoto.

Parcerias Público-Privadas: Parcerias público-privadas podem ser exploradas para atrair investimentos adicionais e expertise técnica para a implantação e operação da estrutura organizacional.

Capacitação e Educação: A capacitação e educação de funcionários envolvidos e comunidades locais representam grande potencial para fortalecer a capacidade da estrutura organizacional em lidar com desafios e aproveitar as oportunidades relacionadas à gestão de águas e esgoto. Deve se destacar, assim, ações em Educação Sanitária e Ambiental, potencializando o melhor entendimento da sociedade quanto ao saneamento básico e os impactos ambientais envolvidos.

Análise SWOT da MRAE/ES

Fraquezas

(fatores internos,
negativos)

Lentidão no Fortalecimento da MRAE/ES: Processos burocráticos podem dificultar a criação e implementação rápida da estrutura organizacional, especialmente por existir a necessidade de coordenação entre múltiplos órgãos e entidades governamentais.

Falta de financiamento adequado: Pode representar um desafio significativo para a implantação da estrutura organizacional, limitando sua capacidade de operar e implementar programas, projetos e ações de forma eficaz.

Falta de Informação Estruturada: Ainda não há sistema informatizado estadual que organize e estruture as informações e dados pertinentes aos serviços de saneamento básico, o que pode fragilizar as políticas públicas a serem conduzidas pela MRAE/ES

Desafios de Coordenação: A MRAE/ES pode enfrentar desafios de coordenação entre os municípios e órgãos envolvidos na gestão de águas e esgoto, o que pode dificultar a implementação de políticas e programas de forma integrada.

Quadro de Pessoal Insuficiente: Funcionamento organizacional impactado a médio prazo pela inexistência de quadro próprio de pessoal.

Falta de política de avaliação, de normatização das avaliações e de ambiente favorável à sua aplicação.

Falta de transparência e outras práticas de boa governança das ações de fiscalização e informações técnicas e financeiras.

Ausência de Planos Estadual e Regional de Saneamento Básico: Ainda não existem Planos no nível estadual e regional.

Análise SWOT da MRAE/ES

Ameaças

(fatores externos,
negativos)

Mudanças Climáticas: Podem representar uma ameaça à disponibilidade de recursos hídricos, aumentando a pressão sobre a estrutura organizacional para adotar medidas de adaptação e mitigação.

Pressão Urbana: O crescimento urbano rápido e desordenado pode aumentar a demanda por serviços de água e esgoto, criando desafios adicionais para a estrutura organizacional em termos de fornecimento e gestão eficiente dos recursos.

Instabilidade institucional sobre o modelo de regionalização trazida pelo novo marco legal do saneamento e seus instrumentos de regulamentação.

Resistência à forma de Regionalização do saneamento no ES por parte de atores importantes, como os Serviços Autônomos de Água e Esgoto (SAAEs) e da Associação dos Municípios do Estado do Espírito Santo (AMUNES).

Possível Ingerência política na escolha dos ocupantes dos cargos comissionados de apoio à MRAE-ES (que serão criados para a SEDURB) pode levar a escolha de profissionais sem o perfil adequado para o exercício de funções técnicas.

Desconhecimento da Sociedade: Falta de conhecimento de cidadãos e usuários em geral quanto ao papel da MRAE/ES e de seus direitos e deveres no saneamento.

EM DISCUSSÃO

EM VOTAÇÃO

II – Proposta de Criação de Câmaras Temáticas, conforme Art. 7º da Lei Complementar nº 968/2021

Lei Complementar 968/2021

Comitê Técnico

Art. 7º O Comitê Técnico tem por finalidade:

[...]

III - criar Câmaras Temáticas, se necessário, para análise de questões específicas, nas quais poderá haver a participação de técnicos de entidades públicas ou privadas.

§ 1º Presidirá o Comitê Técnico o Secretário Geral.

§ 2º As Câmaras Temáticas poderão ter competência deliberativa para assuntos definidos conforme aprovação de 2/3 (dois terços) do Colegiado Regional e regras definidas no Regimento Interno da Microrregião.

*Texto repetido no Regimento Interno Provisório - Art. 28

Proposta de Criação de Câmaras Temáticas - Consultivas



Análise de viabilidades, tarifas, modelagem econômico-financeira e assuntos afins.
Membros Comitec e ~~COREN, CRA, CRC~~

Econômico-financeiro
- CTEF



Acompanhamento e fiscalização das PPPs existentes e assuntos afins.
Membros Comitec e CREA
Giselle, Sthefani, Ana Caroline e Vanilda

Parcerias - CTP



Análise dos estudos de engenharia, **saneamento** e meio ambiente, soluções de referência e assuntos afins.
Membros Comitec e CREA,
~~Departamento de Saneamento de universidades (Público e Privado)~~

Engenharia e Meio Ambiente - CTEM



Análise dos Editais, Contratos, Garantias, modelagem jurídica e assuntos afins.
Membros Comitec e ~~OAB~~

Jurídica – CTJ

EM DISCUSSÃO

EM VOTAÇÃO

III – Apresentação das respostas das prefeituras sobre a situação dos SAAE's rumo a universalização

Solicitação da MRAE/ES - 23 de abril de 2024

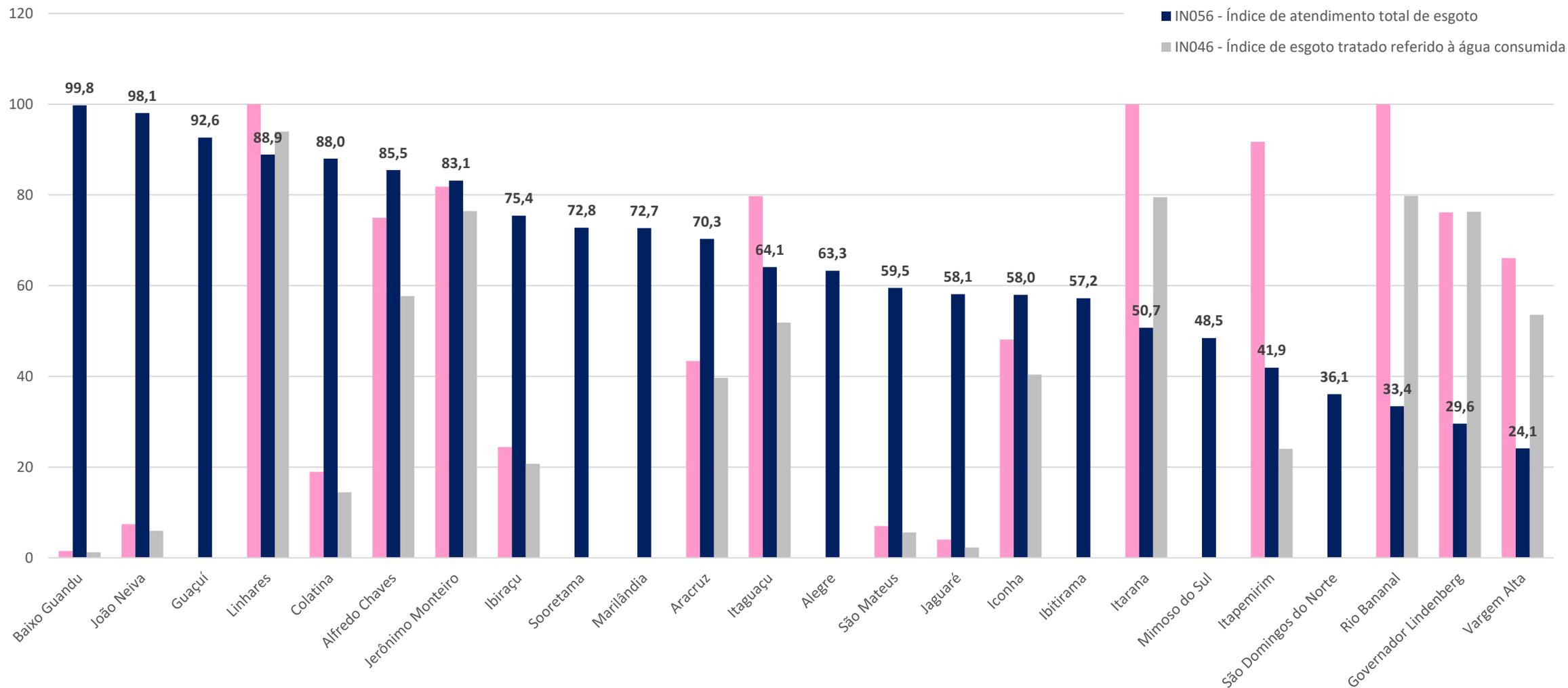
O Secretário Geral solicitou aos municípios que possuem SAAEs, através de ofícios enviados por e-mail e protocolados no sistema E-Docs, que respondessem as seguintes perguntas:

- 1 - Que **medidas** estão sendo tomadas pelo Poder Público Municipal e a autarquia do Serviços Autônomos de Água e Esgoto (SAAEs), **para universalizar os serviços até 2033**;
- 2 - Qual a **estimativa de recursos** para que os serviços alcancem os índices estabelecidos na Lei Federal nº 14.026/2020, de 99% de cobertura de abastecimento de água e 90% coleta e tratamento de esgotos naquele município;
- 3 - Quais das 4 (quatro) alternativas existentes para a **prestação dos serviços serão adotadas** pela municipalidade ou poderão ser objetos de estudo visando a universalização, a saber:
 - (i) Autarquia ou empresa pública municipal (status quo);
 - (ii) Concessão plena dos serviços de água e esgoto (licitação), podendo ser individual ou em bloco;
 - (iii) Concessão parcial (licitação) dos serviços de distribuição de água, coleta e tratamento de esgoto, podendo ser individual ou em bloco, ficando a produção de água por conta dos municípios (SAAEs) e
 - (iv) Parceria Público Privada (licitação) para os serviços de coleta e tratamento de esgoto no município ou em bloco, ficando os Serviços de água por conta dos municípios (SAAEs).

Nº Of.	MUNICÍPIO	Pergunta 1	Pergunta 2
10	Alegre		
11	Alfredo Chaves		
12	Aracruz	Vai atingir a universalização até 2033. Obras em andamento	Manter SAAE e CESAN
13	Baixo Guandu		
14	Colatina		
15	Governador Lindenberg		
16	Guaçuí		
17	Ibiraçu		
18	Ibitirama		
19	Iconha	Captação de recursos para universalizar.	Manter SAAE
20	Itaguaçu	Obras em andamento. Estima-se o valor de R\$ 16.374.000,00 para universalizar	Manter SAAE
21	Itapemirim		
22	Itarana	pequenas reformas sem projeto estruturante	Manter SAAE
23	Jaguaré		
24	Jerônimo Monteiro	Captação de recursos para universalizar.	Manter SAAE
25	João Neiva	Captação de recursos para universalizar.	Manter SAAE
26	Linhares	Obras em andamento que visam chegar na universalização. (Renova e BID)	Manter SAAE
27	Marataízes	Não tem valor da universalização. Problemas de água no verão.	PPP de esgoto
28	Marilândia	Obras em andamento que visam chegar na universalização. (Renova e BANDES)	Manter SAAE
29	Mimoso do Sul		
30	Rio Bananal	Em fase de planejamento	Manter SAAE
31	São Domingos do Norte	Em projeto. Não sabe valor	Manter SAAE
32	São Mateus	Contratou estudos.	Licitar a concessão
33	Sooretama	PMI elaborada de concessão do SAAE	Licitar a concessão
34	Vargem Alta	Custo estimado de R\$ 18MM em água e R\$ 1 MM esgoto	PPP de esgoto

Dados do SNIS 2022

Cobertura de Esgoto nos SAAE's - SNIS 2022



IN016 – Volume Coletado Esgoto / Volume Tratado
 IN056 – População atendida com esgoto / Pop. Água
 IN046 – Volume esgoto tratado / Volume de Água consumida

Dados do SNIS 2022

Município	IN004 - Tarifa média praticada	IN009 - Índice de hidrometração	IN016 - Índice de tratamento de esgoto	IN049 - Índice de perdas na distribuição	IN055 - Índice de atendimento total de água	IN056 - Índice de atendimento total de esgoto
Alegre	1,49	100	0	40,62	63,26	63,26
Alfredo Chaves	2,91	99,8	74,96	1,04	93,97	85,47
Aracruz	2,96	99,38	43,36	32,25	75,8	70,29
Baixo Guandu	2,85	81,73	1,53	38,21	100	99,76
Colatina	3,14	100	18,95	37,95	97,97	87,97
Governador Lindenberg	2,88	100	76,13	34,55	39,1	29,58
Guaçuí	1,33	84	0	58,13	92,61	92,61
Ibiraçu	1,98	99,87	24,4	52,11	98,21	75,42
Ibitirama	1,54	78,27	0	38,48	60,69	57,21
Iconha	2,09	99,92	48,09	36,7	97,34	57,95
Itaguaçu	2,02	97,52	79,73	10,26	71,26	64,11
Itapemirim	3,04	96,76	91,68	13,6	95,91	41,92
Itarana	1,98	99,96	100	55,99	69,27	50,73
Jaguaré	0,65	84,05	4,01	29,77	86,39	58,11
Jerônimo Monteiro	1,31	100	81,82	13,82	83,13	83,13
João Neiva	1,84	99,76	7,44	39,88	100	98,05
Linhares	1,96	100	100	47,24	100	88,87
Marilândia	2	100	0	16,26	81,5	72,66
Mimoso do Sul	1,92	95,06	0	63,34	74,98	48,46
Rio Bananal	2,37	100	100	42,61	38,72	33,42
São Domingos do Norte	2,23	99,96	0	50,38	50,65	36,09
São Mateus	2,35	82,51	7	1,17	84,06	59,47
Sooretama	1,47	93,23	0	67,72	83,54	72,78
Vargem Alta	2	99,5	66,09	40,09	90,53	24,11

Cronograma Previsto para licitar

Após a aprovação da contratação dos estudos pelo Colegiado Regional, iniciaremos, com apoio da SEDURB, a fase de modelagem da licitação, que por se tratar de um **projeto de média complexidade**, deverá durar mais de 200 dias, conforme cronograma resumido abaixo

FASES	Dias
Preparatória	73 dias
Edital e análise jurídica	64 dias
Seleção do fornecedor	49 dias
Contrato	19 dias
Total	205 dias

Cronograma Previsto após contratar

Após a fase de contratação da empresa especializada, a previsão de conclusão dos estudos é de 360 dias, conforme cronograma preliminar:

Produtos	Duração	Período de execução do projeto											
		Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
PRODUTO 1 - Plano de Trabalho	30 dias	█											
PRODUTO 2 – Diagnóstico Situacional	90 dias		█	█	█								
Produto 2.1 - Levantamento de dados primários			█	█									
Produto 2.2 - Levantamento de dados secundários					█								
PRODUTO 3 – Prognóstico	120 dias					█	█	█	█				
Produto 3.1 - Critérios de investimento						█							
Produto 3.2 - Volume de investimentos							█						
Produto 3.3 - Simulação de universalização								█	█				
PRODUTO 4 - Estudo de Alternativas para a Universalização dos Serviços	120 dias								█	█	█	█	
Produto 4.1 - Alternativas legais e arranjos para o alcance da universalização									█				
Produto 4.2 – Cenarização										█	█		
Produto 4.3 - Próximos passos												█	
PRODUTO 5 - Relatório do Seminário de Apresentação dos Resultados	30 dias												█
Total	360 dias	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

EM DISCUSSÃO

IV - Informes Gerais

1- Módulos de Treinamento FESPSP



Página inicial Painel Minhas disciplinas

Olá, Sérgio! 🙌

Resumo das disciplinas

Todos ▾ Buscar Ordenar por nome do curso ▾ Cartão ▾

BIBLIOTECA
Microrregião de Águas e Esgoto do Estado do Espírito Santo

MÓDULO III - Perspectivas futuras para a ...
Microrregião de Águas e Esgoto do Estado do Espírito Santo

MÓDULO V - Processos de Tomada de Decisão
Microrregião de Águas e Esgoto do Estado do Espírito Santo

2- Manual de Procedimentos



Normas de Procedimentos (criadas)

- SEDURB – N° 001 - Promover a composição das instâncias de governança da MRAE
- SEDURB – N° 002 - Secretariat Colegiado Regional
- SEDURB – N° 003 - Organizar e acompanhar reuniões do Comitê Técnico
- SEDURB – N° 004 - Formar e manter Câmaras Temáticas
- SEDURB – N° 005 - Apoiar reuniões do Conselho Participativo e Câmaras Temáticas
- SEDURB – N° 006 - Manter Programa de Integridade da MRAE/ES
- SEDURB – N° 007 - Realizar estudos e pesquisas
- SEDURB – N° 008 - Acompanhar e revisar Plano de Águas e Esgoto da Microrregião
- SEDURB – N° 009 - Autorizar prestação de serviços de águas e esgoto
- SEDURB – N° 010 - Monitorar o desempenho dos serviços de águas e esgoto

Procedimentos Padrão do Governo do ES (existentes)

- Gerir informações e documentos
- Manter mecanismos de publicação de informações
- Realizar a comunicação institucional
- Realizar assessoria de imprensa
- Tratar manifestações dos cidadãos e usuários
- Realizar compras e contratações
- Celebrar convênios e Parcerias
- Administrar a execução de contratos
- Realizar rotinas de controle de recursos humanos
- Promover a execução da gestão de infraestrutura
- Realizar gestão orçamentária, financeira e contábil

3- Prestação Direta

Processos - Prestação Direta - MRAE					
Nº Encaminhamento no E-Docs	Data Entrada na MRAE	Município Solicitante	Nº Ofício	Data do Ofício	Nº Ofício E-docs
2024-F7Z6RR	05/03/2024	PONTO BELO	Ofício/GABINETE/Nº 28/2024	05/03/2024	2024-F8JFX8
2024-15R87L	07/03/2024	LARANJA DA TERRA	OFÍCIO Nº. 084/2024/GPM/PMLT	07/03/2024	2024-B9K85W
2024-4HN677	05/03/2024	PINHEIROS	OFÍCIO N257/2024	05/03/2024	2024-6HV54Z
2024-865V0D	04/03/2024	MONTANHA	OF/PMM/GABINETE/Nº 67/2024	04/03/2024	2024-SKFZ9S
2024-6R5PFH	11/03/2024	PIUMA	OFÍCIO/GABINETE Nº 0074/2024	11/03/2024	2024-C1H81D
2024-QG9N2B	12/03/2024	MUCURICI	OF/PMM/GABINETE/Nº 020/2024	11/03/2024	2024-42V22W
2024-CBG2VK	18/03/2024	PRES. KENNEDY	PMPK/SEMGOV/OF. Nº 033/2024	15/03/2024	2024-025SCH

Resumidamente, a prestação dos serviços pela CESAN nos 7 (sete) municípios requerentes poderá ser mantida transitoriamente, e os municípios poderão receber investimentos necessários à garantia da continuidade da prestação, desde que esses investimentos sejam autorizados pelo ente regulador e não possam ser arcados pelos próprios municípios.

[...]

(ix) todos esses aspectos devem ser avaliados pelas instâncias de governança da MRAE/ES para a tomada de decisão em relação aos requerimentos formulados pelos Municípios de Ponto Belo, Laranja da Terra, Pinheiros, Montanha, Piúma, Mucuricí e Presidente Kennedy.

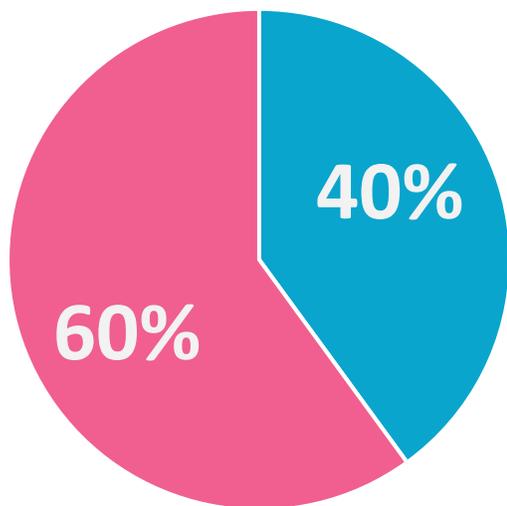
O SG mandou para CESAN manifestar quanto ao interesse.

4 - VOTOS NA MRAE/ES

Proporção do votos

COLEGIADO REGIONAL

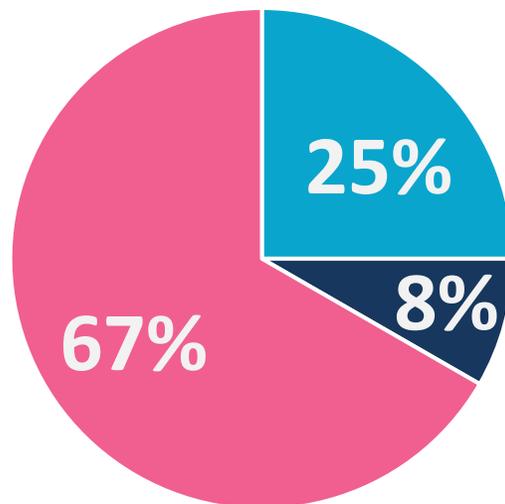
% votos



■ Governo
■ Municípios

COMITÊ TÉCNICO

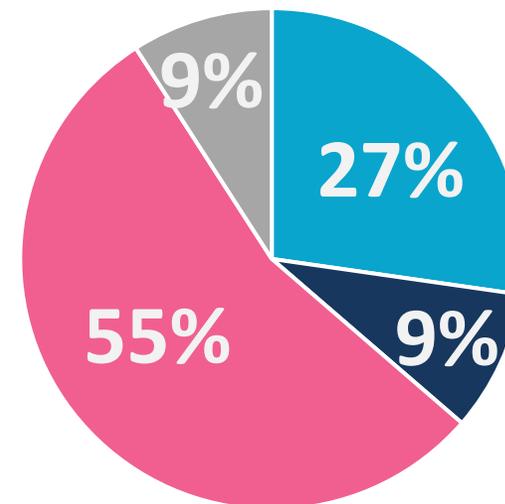
% votos



■ Governo
■ UFES
■ Municípios

CONSELHO PARTICIPATIVO

% votos



■ ALES
■ Famopes
■ Municípios
■ Sindicato

Microrregião de Águas e Esgoto do Estado do Espírito Santo

MRAE | ES

4 - VOTOS NA MRAE – LC 968/2021

Art. 12. O Colegiado Regional é instância máxima da autarquia intergovernamental e deliberará somente com a presença de representantes de entes da Federação que, somados, detenham a maioria absoluta do número total de votos, sendo que:

I - o Estado do Espírito Santo terá número de votos equivalente a 40% (quarenta por cento) do número total de votos; e

II - cada Município terá, entre os 60% (sessenta por cento) de votos restantes, **número de votos proporcional a sua população.**

§ 1º Cada Município terá direito a pelo menos 1 (um) voto no Colegiado Regional.

4 - VOTOS NA MRAE – Regimento

I - o número de votos de cada Município será proporcional à razão entre a População do Município, de acordo com a última contagem do censo promovida pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, e a Mediana da População da Microrregião, sendo assegurado a cada Município ao menos um voto;

$$\text{Votos do Município} = (\text{População do Município}) / (\text{Mediana da População dos Municípios da MRAE})$$

II - O Estado do Espírito Santo possuirá 40% dos votos do Colegiado Regional, respeitando a seguinte fórmula:

$$\text{Votos do Estado do Espírito Santo} = [(0,4) / (0,6)] \times \Sigma \text{ Votos dos Municípios da MRAE}$$

- a soma dos votos mencionados nos incisos I e II será:

$$\Sigma \text{ Votos do Colegiado Regional} = [(\Sigma \text{ Votos dos Municípios da MRAE}) / (0,6)]$$

4 - VOTOS NO BRASIL

nº	Estado	Funções Públicas	Nº Municípios	Qtd MR	% votos Estado	% votos Municípios	Proporção votos Munic.
1	Acre	Água e Esgoto	22	1	40%	55%	% população
2	Amazonas	Água e Esgoto	61	1	50%	50%	% população
3	Bahia	Água e Esgoto	417	19	40%	60%	% população
4	Ceará	Água, Esgoto e Drenagem	184	3	40%	60%	% população
5	Espírito Santo	Água, Esgoto e Drenagem	78	1	40%	60%	% população
6	Goiás	Água, Esgoto, Drenagem e Resíduo	248	3	40%	55%	% população
7	Maranhão	Água e Esgoto	217	4	40%	60%	% população
8	Pará	Água e Esgoto	144	1	40%	60%	% população
9	Paraíba	Água, Esgoto e Drenagem	223	4	40%	60%	% população
10	Paraná	Água, Esgoto e Drenagem	399	3	40%	60%	% população
11	Pernambuco	Água, Esgoto e Drenagem	185	2	40%	60%	% população
12	Piauí	Água, Esgoto e Drenagem	224	1	40%	60%	% população
13	Rio Grande do Norte	Água e Esgoto	167	2	35%	65%	não cita
14	Rondônia	Água e Esgoto	52	1	45%	55%	% população
15	Rorâima	Água, Esgoto e Drenagem	15	1	40%	60%	% população
16	Santa Catarina	Água, Esgoto e Drenagem	295	1*	40%	60%	% população
17	Sergipe	Água e Esgoto	75	1	40%	60%	% população

* Existem 11 Regiões Metropolitanas em SC - Proposta criar 1 MR

Microrregião de Águas e Esgoto do Estado do Espírito Santo



5 - Check List - Modelagens

Modelagem Técnico-Operacional		
1	Dados do município	ligações, economias, volume, extensão de rede, índice de hidromederação, índice de cobertura, índice e atendimento, dados de operação, etc..
2	Dados de obras em execução	Projetos, síntese e memorial
3	Dados cadastrais	relatório de redes, planta cadastral, planta topográfica com curva de nível e ponto cotado, fotos das unidades existentes, etc.
4	Metas PMSB e contrato de Programa	
5	Definição de metas de cobertura	
6	Projeção populacional e de domicílios	deve ser informada a metodologia de cálculo com a identificação da taxa de crescimento
7	Dimensionamento do sistema (projeção de demanda)	parâmetros para cálculo da per capita, volumes a serem tratados, eficiência, memória de cálculo, etc.
8	Definição dos valores de CAPEX	valores referenciais para redes, elevatórias, ETE, ligações, canteiros, etc.
9	Definição dos valores de OPEX	valores referenciais para energia elétrica, pessoal, manutenção, etc..
10	Projeção do sistema	necessidade de obras para atingimento das metas do PMSB e CP e crescimento vegetativo
11	Planta, mapa ou descritivo	indicação do existente, do que está sendo executado e do que ainda falta executar
12	Orçamento e cronograma físico-financeiro	
13	ART	identificação da autoria dos documentos técnicos
Modelagem Econômico-financeira		
1	Value for money	
2	Plano de negócios	detalha as premissas financeiras adotadas na modelagem e o resultado econômico-financeiro
3	Estudo de viabilidade técnica e econômica	memória de cálculo para chegar no valor da tarifa
Modelagem Jurídica		
1	Edital de licitação	
2	Minuta do contrato	
3	Anexos minuta do contrato	área de concessão, caderno de encargos, cobertura, indicadores de desempenho, diretrizes ambientais, etc..

5 - Check List - Modelagens

Modelo 5 dimensões - M5D

1	Estratégico	O projeto é estrategicamente necessário?	Justificativa do projeto
2	Econômico	O projeto possui custo-benefício positivo para a sociedade?	Modelagem econômico-financeira
3	Financeiro	O projeto pode ser custeado?	Modelagem econômico-financeira
4	Gerencial	O projeto pode ser entregue na prática?	Modelagem técnico-operacional
5	Comercial	O projeto possui modelo de contratação mais adequado?	Modelagem econômico-financeira e jurídica

OBRIGADO

SÉRGIO RABELLO - *Secretário Geral da MRAE/ES*

Órgão de Apoio: *Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano - SEDURB*

Contatos:

Site: www.mrae.es.gov.br

E-mail: mrae_es@sedurb.es.gov.br

Telefone: 3636-5010

Rua Alberto de Oliveira Santos, 42 – Ed. Ames, 20º andar - Centro, Vitória - ES, 29010-901

Microrregião de Águas e Esgoto do Estado do Espírito Santo

MRAE | **ES**