REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE MACAÉ (RJ)











Relatório de Mobilização Social das

Audiências Públicas referentes ao Produto 7 (Relatório Final)

Versão Final









CONTRATANTE



Consórcio Intermunicipal Lagos São João - CILSJ

Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário CEP.: 28.948-534 - São Pedro da Aldeia (RJ)

Tel:. + 55 (22) 2627-8539 Website: www.cilsj.org.br

Adriana Miguel Saad Secretária Executiva

Cláudia Magalhães Coordenadora Técnica-Administrativa

Marianna Cavalcante Coordenadora de Projetos Guilherme Botelho Mendes Analista Técnico

Thiago CardosoAssistente Administrativo

Juliana Luz
Assistente Administrativo

Bianca CarvalhoAssistente Administrativo

Robson Souza Assistente Administrativo

Vanessa Rangel Estagiária

Diretoria do CBH Macaé (2019-2020)

Rodolfo dos Santos Coutinho Coimbra

Diretor Presidente

Maria Inês Paes Ferreira Diretora Vice-Presidente

Affonso Henrique de Albuquerque

Diretor Secretário

José Eduardo Carramenha

Diretor

Hallison Daniel do Carmo Marques

Diretor

Virgínia Villas Boas Sá Rego Diretora

Diretoria do CBH Macaé (2021-2022)

Katia Regina Schottz Coelho de Albuquerque

Diretora Presidente

Maria Inês Paes Ferreira Diretora Vice-Presidente

Hallison Daniel do Carmo Marques

Diretor Secretário

Fernando Jakitsch Medina

Diretor

Rodolfo dos Santos Coutinho Coimbra

Diretor

Jolnnye Rodrigues Abrahão

Diretor









Membros do Grupo de Acompanhamento da Revisão do PMSB de Macaé

Gabriela Certório Prefeitura Municipal de Macaé Pablo Caetano Prefeitura Municipal de Macaé

Glayce Quintanilha IFF-Macaé **Gabriel Lessa** Associação Raízes

Hallison Marques CEDAE Beatriz Becker UFRJ









CONTRATADA



SERENCO SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA LTDA

CNPJ: 75.091.074/0001-80 - CREA (PR): 5571 Av. Sete de Setembro, nº 3.566, Centro CEP 80.250-210 - Curitiba (PR) Tel.: (41) 3233-9519

Website: www.serenco.com.br

Jefferson Renato Teixeira Ribeiro

Engenheiro Civil - Coordenador Geral

Marcos Moisés Weigert Engenheiro Civil

Tássio Barbosa da Silva Engenheiro Civil

Gustavo José Sartori Passos Engenheiro Civil

> **Fernando Motta** Engenheiro Cartógrafo

Elaine Scantamburlo Assistente Social

Eron José Maranho Economista (Mestre em Demografia)

> Gabriela Espindola da Silva Economista

Rafael de Souza Biato Advogado

Marcos Leandro Cardoso Geógrafo Marcio Ravadelli Engenheiro Sanitarista

Caroline Surian Ribeiro Engenheira Civil

Bruno Passos de Abreu Tecnólogo em Construção Civil

> Carina Carniato Engenheira Ambiental

Dante Mohamed Correa Publicitário

Luciane de Fátima Savi Assistente Social

Rossana Ribeiro Ciminelli Economista (Mestre em Demografia)

> Nilva Alves Ribeiro Economista

Diogo Bernardi Advogado

Antônio Norberto Wielewski Biólogo









SUMÁRIO

LI	SIADE	FIGURAS	6
LI	STA DE	QUADROS	7
LI	STA DE	SIGLAS E ABREVIATURAS	8
ΔΙ	PRESEN	ITAÇÃO	9
		ATIVA DAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS VIRTUAIS	
1.	REL	ATÓRIO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL	
	1.1.	DIÁRIO OFICIAL	
	1.2.	DIVULGAÇÃO IMPRESSA	
	1.3.	DIVULGAÇÃO DIGITAL	.16
	1.3.1.	Websites	.16
	1.3.2.	REDES SOCIAIS	.20
	1.4.	RESPONSABILIDADES	.23
	1.5.	SOFTWARE	.23
	1.6.	SISTEMÁTICA DOS TRABALHOS	.23
	1.7.	AUDIÊNCIA PÚBLICA DE GLICÉRIO	.24
	1.7.1.	LISTA DE PRESENÇA	
	1.7.2.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
	1.7.3.	Contribuições	
	1.8.	AUDIÊNCIA PÚBLICA DE FRADE	
	1.8.1.	LISTA DE PRESENÇA	
	1.8.2.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
	1.8.3.	Contribuições	
	1.9.	AUDIÊNCIA PÚBLICA DE CACHOEIROS DE MACAÉ	
	1.9.1.	LISTA DE PRESENÇA	
	1.9.2.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
	1.9.3.	Contribuições	
	1.10.	AUDIÊNCIA PÚBLICA DE SANA	
	1.10.1.	LISTA DE PRESENÇA	
	1.10.2.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
	1.10.3.	Contribuições	
		Audiência Pública de Córrego do Ouro	45
	1.11.1.	LISTA DE PRESENÇA	
	1.11.2.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
	1.11.3.	Contribuições	
	1.12.	AUDIÊNCIA PÚBLICA DA SEDE MUNICIPAL	
	1.12.1.	LISTA DE PRESENÇA	_
	1.12.2.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
	1.12.3.	Contribuições	
_		•	
2.		os	
	2.1.	GLICÉRIO	
	2.2.	FRADE	
	2.3.	CACHOEIROS DE MACAÉ	
	2.4.	SANA	
	2.5.	CÓRREGO DO OURO	60
	2.6.	SEDE MUNICIPAL	.61
3.	REF	ERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	.62









LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Edital de Convocação no Diário Oficial do Município	14
Figura 2 - Flyer Geral	15
Figura 3 - Site da Prefeitura Municipal de Macaé (RJ)	16
Figura 4 - Site da Secretaria de Ambiente e Sustentabilidade	17
Figura 5 - Site do CBH Macaé	18
Figura 6 - Site do CISLJ	19
Figura 7 - Facebook da Prefeitura de Macaé	20
Figura 8 - Instagram da Prefeitura de Macaé	20
Figura 9 - Instagram da Prefeitura de Macaé	21
Figura 10 - Facebook do CBH Macaé	22
Figura 11 - Divulgação da Audiência Pública de Glicério	24
Figura 12 - Relatório Fotográfico da Audiência Pública de Glicério	26
Figura 13 - Divulgação da Audiência Pública de Frade	29
Figura 14 - Relatório Fotográfico da Audiência Pública de Frade	31
Figura 15 - Divulgação da Audiência Pública de Cachoeiros de Macaé	33
Figura 16 - Relatório Fotográfico da Audiência Pública de Cachoeiros de Macaé	35
Figura 17 - Divulgação da Audiência Pública de Sana	40
Figura 18 - Relatório Fotográfico da Audiência Pública de Sana	42
Figura 19 - Divulgação da Audiência Pública de Córrego do Ouro	45
Figura 20 - Relatório Fotográfico da Audiência Pública de Córrego do Ouro	47
Figura 21 - Divulgação da Audiência Pública da Sede Municipal	50
Figura 22 - Relatório Fotográfico da Audiência Pública da Sede Municipal	53









LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Lista de Presença (Audiência Pública "Virtual" de Glicério)	25
Quadro 2 - Contribuições da Audiência Pública de Glicério	27
Quadro 3 - Lista de Presença (Audiência Pública "Virtual" de Frade)	30
Quadro 4 - Contribuições da Audiência Pública de Frade	32
Quadro 5 - Lista de Presença (Audiência Pública "Virtual" de Cachoeiros de Macaé)	34
Quadro 6 - Contribuições da Audiência Pública de Cachoeiros de Macaé	36
Quadro 7 - Lista de Presença (Audiência Pública "Virtual" de Sana)	41
Quadro 8 - Contribuições da Audiência Pública de Sana	43
Quadro 9 - Lista de Presença (Audiência Pública "Virtual" de Córrego do Ouro)	46
Quadro 10 - Contribuições da Audiência Pública de Córrego do Ouro	48
Quadro 11 - Lista de Presença (Audiência Pública "Virtual" da Sede Municipal)	51
Quadro 12 - Contribuições da Audiência Pública da Sede Municipal	54









LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CBH Macaé - Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rio Macaé e das Ostras

CILSJ - Consórcio Intermunicipal Lagos São João

COMMADS - Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

DO - Diário Oficial

ESF - Estratégia de Saúde da Família

ETE - Estação de Tratamento de Esgoto

PMGIRS - Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos

PMSB - Plano Municipal de Saneamento Básico

PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos

PPP - Parceria Pública Privada

RJ - Rio de Janeiro

SERENCO - Serviços de Engenharia Consultiva LTDA









APRESENTAÇÃO

A revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Macaé (RJ) é objeto do contrato nº 30/2019, firmado em 11 de novembro de 2019 entre o Consórcio Intermunicipal Lagos São João (CILSJ), inscrito no CNPJ/MF sob o nº 03.612.270/0001-41, e a empresa SERENCO Serviços de Engenharia Consultiva LTDA (SERENCO), localizada no município de Curitiba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 3.574 - Centro - CEP: 80.250-210, inscrita no CNPJ/MF sob nº 75.091.074/0001-80.

Ressalta-se que a primeira versão do PMSB de Macaé, aprovado pelo Decreto Municipal nº 03 de 09 de janeiro de 2012, foi elaborado parte (abastecimento de água potável e esgotamento sanitário) por empresa consultora, e parte (limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos) por membros da Prefeitura Municipal de Macaé (grupo de trabalho criado pela portaria municipal nº 985/2012). A vertente drenagem e manejo de águas pluviais urbanas não foi contemplada nesta.

Em atendimento às prescrições contidas no termo de referência, documento que fez parte do processo licitatório coleta de preços nº 03/2019, o qual originou o vínculo contratual supracitado após a contratada ser declarada vencedora do certame, a revisão do PMSB de Macaé (RJ) deverá ser composta dos seguintes produtos:

- Produto 1: Plano de Trabalho;
- Produto 2: Plano de Mobilização Social;
- Produto 3: Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de saneamento básico e seus impactos nas condições de vida e no ambiente natural, caracterização institucional da prestação dos serviços e capacidade econômicofinanceira e de endividamento do Município;
- Produto 4: Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento básico. Objetivos e Metas;
- Produto 5: Concepção, para os 4 (quatro) eixos dos serviços de saneamento básico, dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB e definição das ações para emergência e contingência;
- Produto 6: Estabelecer, para os 4 (quatro) eixos dos serviços de saneamento básico, mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas;
- Produto 7: Relatório do Plano Municipal de Saneamento Básico.

O presente documento corresponde ao <u>Relatório de Mobilização Social</u> das 6 (seis) Audiências Públicas do Relatório Final (**Produto 7**) da revisão do PMSB de Macaé (RJ), sendo este aprovado pelos membros da comissão técnica de acompanhamento do CILSJ. Destacamos que houve um processo de construção em conjunto com a Prefeitura Municipal de Macaé (RJ), CBH Macaé, CILSJ e Grupo de Acompanhamento, formado pelos membros apresentados no início do documento, e que além das audiências, também foram realizadas:

▶ 6 (seis) Pré-Audiências Públicas para o Diagnóstico, que constam em um relatório distinto que compõe o Produto 3;









- Apresentação para o Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rio Macaé e das Ostras (CBH Macaé) no dia 19/06/2020;
- Apresentação para o Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (COMMADS) no dia 05/04/2021.

Tendo em vista que o intuito de contratação da Revisão do PMSB também está relacionado à revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), destacamos que o presente documento está de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), sendo o conteúdo mínimo do PMGIRS inserido no PMSB, como previsto no Art. 19 da Lei Federal nº 11.445/2007 e previsto na PNRS, a saber:

- I Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;
- II Identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 10 do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, se houver;
- III identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;
- IV Identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
- V Procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007;
- VI Indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- VII regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;
- VIII definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 a cargo do poder público;
- IX Programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;
- X Programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- XI programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver;
- XII mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
- XIII sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei nº 11.445, de 2007;









XIV - metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

XV - Descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XVI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33:

XVII - ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;

XVIII - identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras;

XIX - periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal. (BRASIL, 2010c).









JUSTIFICATIVA DAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS VIRTUAIS

Em função da manutenção da "Pandemia Covid 19", onde eventos com público devem ser evitados para evitar o avanço do coronavírus, foi acordado pelas partes (Prefeitura Municipal de Macaé, Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rio Macaé e das Ostras - CBH Macaé, Consórcio Intermunicipal Lagos São João - CILSJ e SERENCO), que, as 6 (seis) audiências públicas para aprovação do Produto 7 (Relatório Final) da revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Macaé (RJ) deveriam ser virtuais.

O departamento jurídico da empresa SERENCO verificou se poderia haver algum impedimento quanto a validação da Revisão do PMSB de Macaé por meio de Audiências Públicas virtuais, e não tem.

Como subsídio, segue abaixo um link de um artigo, que fala, inclusive de Leis Estaduais do Estado do Rio de Janeiro, da importância, de que não tem lei especificando o rito, e, principalmente, citando as que preveem audiências on-line e se pode fazer a analogia.

http://www.direitodoestado.com.br/colunistas/alexandre-aragao/audiencias-publicas-virtuais-possibilidades-e-limites-durante-a-pandemia-da-covid-19









1. RELATÓRIO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

O presente capítulo corresponde ao relatório de mobilização social das audiências públicas da revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Macaé (RJ), sendo estas referentes ao Produto 7 (Relatório Final).

O objetivo, previsto em lei, é possibilitar que a construção da revisão do PMSB seja realizada com a participação da sociedade, garantindo a publicidade e a transparência das ações e metas de saneamento básico do município.

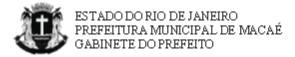
1.1. DIÁRIO OFICIAL

A Figura 1 apresenta o Edital de Convocação das audiências públicas que foi publicado no Diário Oficial (DO) do município de Macaé (RJ) no dia 11 de fevereiro de 2021, dando ampla divulgação e com antecedência mínima de 10 (dez) dias, atendendo assim o estabelecido no § 2º do Art. 104-G da Lei Orgânica Municipal.









EDITAL DE CONVOCAÇÃO

O Prefeito Municipal de Macaé, no uso de suas atribuições legais, com fulcro no artigo 11, incisos I e II, artigo 40, inciso V, 104-G, da Lei Orgânica de Macaé, e de conformidade com o disposto na Lei Federal nº 11.445/2007, seu Decreto Regulamentador nº 7.217/2010, e suas alterações, convoca a população de Macaé para a realização de Audiências Públicas on-line para apresentação e discussão da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Macaé, que se farão realizar nas datas e horários abaixo discriminados:

Distrito	Link para participação	Data	Horário
Glicério	meet.jit.si/pmsb_glicerio	01/03/2021	19:00
Frade	meet.jit.si/pmsb_frade	02/03/2021	19:00
Cachoeiros de Macaé	meet.jit.si/pmsb_cachmacae	03/03/2021	19:00
Sana	meet.jit.si/pmsb_sana	04/03/2021	19:00
Córrego do Ouro	meet.jit.si/pmsb_cdoouro	08/03/2021	19:00
Sede Municipal	meet.jit.si/pmsb_sede	09/03/2021	19:00

O objetivo dessas Audiências Públicas é possibilitar que a construção da revisão do PMSB seja realizada com a participação da sociedade, garantindo a publicidade e a transparência das ações e metas de saneamento básico do município.

O Relatório Síntese do PMSB está em consulta pública no site da prefeitura municipal (http://www.macae.rj.gov.br/), sendo um resumo executivo dos Relatórios Completos das 04 (quatro) vertentes, voltado para a sociedade em geral.

As contribuições e considerações podem ser encaminhadas pelos interessados diretamente para o e-mail: bruno@serenco.com.br.

GABINETE DO PREFEITO, em 10 de fevereiro de 2021.

WELBERTH PORTO DE REZENDE PREFEITO

Figura 1 - Edital de Convocação no Diário Oficial do Município. Fonte: DO Macaé, 2021.









1.2. DIVULGAÇÃO IMPRESSA

A Figura 2 ilustra o material gráfico geral das audiências públicas que foram impressos e distribuídos em todos os Distritos de Macaé.



Figura 2 - Flyer Geral. Fonte: SERENCO.









1.3. DIVULGAÇÃO DIGITAL

1.3.1. WEBSITES

Seguem ilustrações da divulgação das audiências públicas realizadas em websites da Prefeitura Municipal de Macaé (RJ), Secretaria de Ambiente e Sustentabilidade, CBH Macaé e CILSJ.



Figura 3 - Site da Prefeitura Municipal de Macaé (RJ). Fonte: Adaptado Prefeitura Municipal de Macaé (RJ), 2021.















02/03/2021 - 19h - Frade;

03/03/2021 - 19h - Cachoelinas de Macae;

04/03/2021 - 19h Sana;

08/03/2021 - 19h - Córrego do Ouro;

09/03/2021 - 19h - Sede Municipal.

+ Mals Noticias

Figura 4 - Site da Secretaria de Ambiente e Sustentabilidade.

Fonte: Adaptado Secretaria de Ambiente e Sustentabilidade de Macaé (RJ), 2021.













Figura 5 - Site do CBH Macaé. Fonte: Adaptado Site do CBH Macaé, 2021.











Figura 6 - Site do CISLJ.
Fonte: Adaptado Site do CILSJ, 2021.









1.3.2. REDES SOCIAIS

Seguem ilustrações da divulgação das audiências públicas realizada em redes sociais.





Figura 7 - Facebook da Prefeitura de Macaé. Fonte: Adaptado Facebook Prefeitura de Macaé, 2021.



Figura 8 - Instagram da Prefeitura de Macaé. Fonte: Adaptado Instagram Prefeitura de Macaé, 2021.









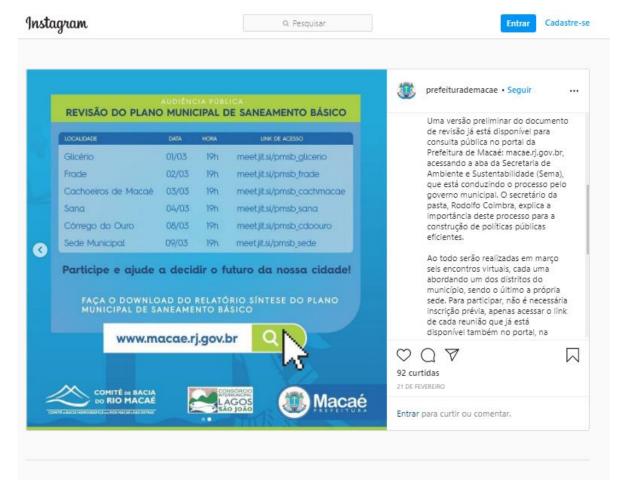


Figura 9 - Instagram da Prefeitura de Macaé.

Fonte: Adaptado Instagram Prefeitura de Macaé, 2021.







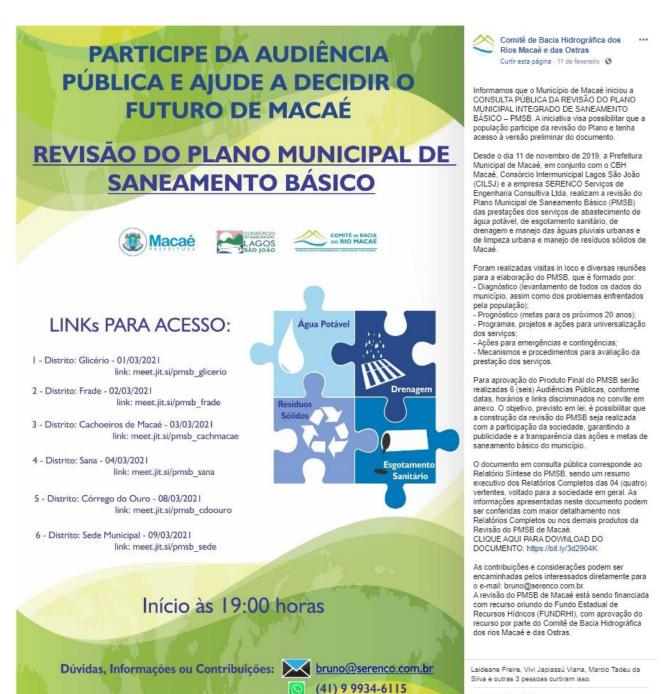


Figura 10 - Facebook do CBH Macaé. Fonte: Adaptado Facebook do CBH Macaé, 2021.

nie. Adaptado Facebook do CBH Macae, 2021







1.4. RESPONSABILIDADES

A responsabilidade dos eventos foi da empresa Contratada (SERENCO), preparando os materiais e fazendo a divulgação, além das realizar as apresentações e elaborar o presente documento (relatório da mobilização social), contendo:

- a. Identificação dos eventos, com os horários de realização;
- b. Nome dos participantes;
- c. Nº de pessoas participantes;
- d. Descrição das ações realizadas;
- e. Síntese dos pontos discutidos;
- f. Registro fotográfico do evento.

Mesmo que os eventos foram de responsabilidade da empresa Contratada (SERENCO), destacamos que participaram representantes dos seguintes órgãos envolvidos na revisão do PMSB:

- Prefeitura Municipal de Macaé;
- Comitê de Bacia do Rio Macaé e das Ostras;
- ➤ CILSJ:
- > Prestadores de serviços (CEDAE, BRK, entre outros).

A participação destes órgãos foi fundamental para tirar dúvidas a respeito das prestações dos serviços públicos de saneamento, assim como para aprovar as demandas decorridas nos eventos.

1.5. SOFTWARE

Todos os eventos tiveram início às 19:00 horas, sendo realizados pelo software "Jitsi Meet", que comportaria, caso necessário, até 200 (duzentos) participantes.

Nos materiais de divulgação (flyer, e-mails, mídias sociais, entre outros) foram disponibilizados os links dos eventos, e ao clicar, o participante foi automaticamente direcionado para a sala do evento. O participante que não conseguiu acessar pelo computador, participou do evento pelo celular, fazendo o download do aplicativo.

1.6. SISTEMÁTICA DOS TRABALHOS

Os participantes ao entrarem no link, para constar na lista de presença, encaminharam via "chat": nome, instituição que representa ou bairro onde mora, e canais de contatos (telefone e endereço eletrônico).

Geralmente às 19:15 horas, a SERENCO analisou a quantidade de presentes e iniciou o evento fazendo a apresentação por temática. Finalizadas as apresentações foi aberto o áudio e vídeo dos participantes, e, em ordem de inscrição via "chat", foram









realizados comentários e críticas sobre a versão preliminar da Revisão do PMSB de Macaé (RJ).

1.7. AUDIÊNCIA PÚBLICA DE GLICÉRIO

Seguem informações da audiência pública realizada no Distrito de Glicério:

➤ Link de acesso: meet.jit.si/pmsb_glicerio

Data: 01/03/2021Início: 19:00 horas

> Conclusão: 21:45 horas

A Figura 11 ilustra os materiais gráficos divulgados no Distrito.







Posto de Saúde













1.7.1. LISTA DE PRESENÇA

Os participantes ao entrarem no link, para constar na lista de presença, encaminharam via "chat": nome, instituição que representa ou bairro onde mora, e canais de contatos (telefone e endereço eletrônico). O Quadro 1 ilustra a lista de presença das pessoas que enviaram os dados.

Quadro 1 - Lista de Presença (Audiência Pública "Virtual" de Glicério).

	Quadio	1 - Lista de Presença (Audienci	a Publica Virti	iai de Gilcerio).
Nº	Nome	Órgão / Instituição / Bairro	Telefone	E-mail
1	Andressa Dantas	Câmara Legislativa (Gabinete Iza Vicente)		andressadantas@izavicente.com.br
2	Pablo Caetano	Secretaria de Saneamento		p.mcaetano@hotmail.com
3	Marcelo Puertas	SEMA		mapuer@gmail.com
4	Irlane Alexandria	Associação Raízes (Projeto NEA-BC)		irlane@neabc.org.br
5	Neiva Paula Vieira	Funcionária Pública		neivapaula76@gmail.com
6	Alice Arueira	Projeto NEA-BC		
7	Lúcia Emerick	Óleo/Glicério		
8	Cesar Romero	SEMA		romerosana@hotmail.com
9	Saulo da Costa	Projeto NEA-BC		saulo@neabc.org.br
10	Alice Arueira	Frade		arueiralice@gmail.com
11	Gabriela Certório	SEMA		
12	Lucas Emerick	Associação de Moradores do Distrito de Glicério		
13	Magda Soraia Delfino	MSDELFINO CONSULTORIA, MENTORIA &TREINAMENTOS		magda so raia@hotmail.com
14	Marceliel	Associação de Moradores de Córrego do Ouro		
15	Gerson Batista do Nascimento Junior	Associação de moradores de Trapiche		
16	Evelyn Raposo	SEMA		
17	Gustavo Sérgio Sancinetti	Biólogo		
18	Alexandre Bezerra de Souza	SEMA (Gestor do Parque Atalaia)		
19	Gustavo Muros Pinheiro	Morador de Glicério e funcionário da SEMASA		
20	Bruno Abreu	SERENCO		bruno@serenco.com.br
_				









Nº	Nome	Órgão / Instituição / Bairro	Telefone	E-mail
21	Gustavo Passos	SERENCO		gustavo@serenco.com.br
22	Tássio Silva	SERENCO		tassio@serenco.com.br
23	Carina Carniato	SERENCO		carinacarniato@gmail.com
24	Guilherme Mendes	CILSJ		guilherme.cilsj@gmail.com
25	Henrique Abrahão Charles	Analista Ambiental da Prefeitura		

Fonte: SERENCO.

1.7.2. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

A Figura 12 ilustra o relatório fotográfico da Audiência Pública de Glicério.

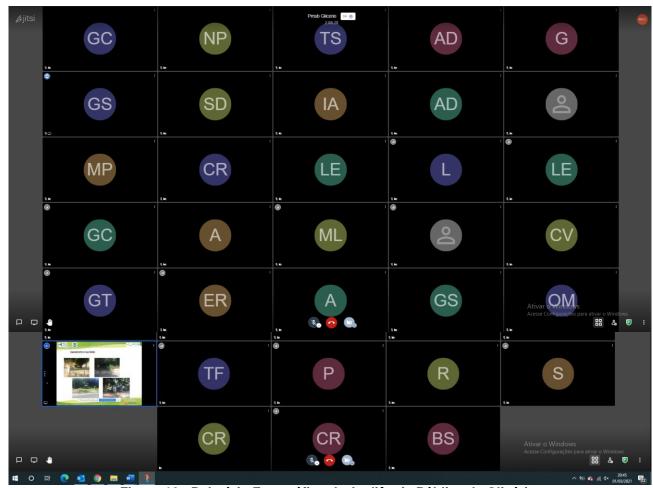


Figura 12 - Relatório Fotográfico da Audiência Pública de Glicério. Fonte: SERENCO.









1.7.3. CONTRIBUIÇÕES

O Quadro 2 apresenta as contribuições/dúvidas recebidas durante a realização da Audiência Pública de Glicério, sendo todas respondidas no final do evento.

Quadro 2 - Contribuições da Audiência Pública de Glicério.

Quadro 2 - Contribuições da Audiência Pública de Glicério.				
Vertente	Contribuição			
	Verificar se as Localidades de Trapoleo, Turma, Óleo, Siriaca, Duas Barras e Estrela foram contempladas na revisão do PMSB			
	Em função do baixo número de cidadãos do Distrito, e que não terão renda suficiente para o pagamento dos investimentos, colocar proposta para incentivar a Parceria privada			
	Colocado que as políticas públicas de ordenamento territorial da nossa cidade são muito submissas aos interesses econômicos e de especulação imobiliária, e que essa é a realidade difícil que os cidadãos precisam encarar.			
Geral	Inserir no PMSB os necessários apontamentos de que os empreendimentos imobiliários e as obras públicas da cidade precisam passar por um controle mais rigoroso, dos setores de obras e ambiental, evitando movimentações de terra e novos aterros em áreas de alagamento.			
	Solicitado que o PMSB deva garantir a universalização do acesso e a eficiência no planejamento de ações dos serviços que envolvem o abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbana, sendo atendidas todas as localidades, tanto para o diagnóstico quanto para o prognóstico.			
	Citar nas ameaças um plano de proteção das áreas de preservação permanente			
Abastecimento de Água Potável	Foi informado pela SEMASA que já existem alguns investimentos em andamento por parte do governo municipal visando macro filtração, micro filtração é aumento da capacidade de reservação nos sistemas de tratamento e distribuição de água dos distritos. Foram adquiridos pela SEMASA no final de 2020 um total de 17 filtros de cartucho com vazão máxima de 17 l/s. A cada micro instalado estamos implantando um pré filtro de brita antes. O primeiro Distrito contemplado foi Frade, onde a obra será concluída neste mês de março ainda, aumentando a reservação de 10 para 20 m³. As próximas obras dessa natureza serão realizados no Roncador Glicério. As obras do sistema de Madressilva já foram concluídas. Informado que muitos moradores realizam ligações particulares, pois a rede pública não atende (Siriaca, Duas Barras, Buião, Trapoleo, Turma). Ver se estão contempladas como soluções individuais.			
	Inserir no diagnóstico a necessidade de reflorestamento de encostas e das bacias hidrográficas, como forma de preservar e melhorar o potencial hídrico Solicitado para informar quem irá fiscalizar e analisar os dados fornecidos caso a			
	Prefeitura (SEMASA) continue operando os serviços de água e esgoto dos Distritos Com o crescimento da população, a liberação das termoelétricas e o porto a população			
	tem medo de ficar sem água. Solicitado para verificar a eficiência do tratamento da ETE			
Esgotamento Sanitário	Solicitado para informar quem irá fiscalizar e analisar os dados fornecidos caso a Prefeitura (SEMASA) continue operando os serviços de água e esgoto dos Distritos			
	Solicitado para combater as ocupações desordenadas e evitar desmatamentos das Apps, pois as Apps protegidas evitam as erosões e a impermeabilização do solo nas margens dos corpos hídricos diminuem as enchentes			
Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	(Contribuição para Sede Municipal) As manilhas de algumas ruas do Jardim Pinheiro estão cheias de remendos, necessitam ser trocadas por inteiro. Com as chuvas fortes, sempre estouram nos afunilamentos, nos remendos, abrindo crateras nas ruas e jorrando esgoto. Solicitado para verificar se o Jardim Pinheiro (Rua Carlito Gonçalves Fonseca), com esses problemas de manilhas remendadas, está presente no diagnóstico do PMSB.			
	Solicitado para resgatar os relatórios das 1ª e 2ª conferências municipais de meio ambiente. Momentos de debates riquíssimos em que muitos dos problemas que			









Vertente	Contribuição
	enfrentamos hoje já eram apontados. Estes, entre outros documentos, deveriam ser
Drenagem e	consultados por todas as empresas de consultoria que viessem prestar serviços em
Manejo das	Macaé. Foi lembrado que, há muitos anos, setores da sociedade civil dentro do
Águas Pluviais Urbanas	Conselho de Meio Ambiente, já denunciavam que haveria agravamento das enchentes após obras mal avaliadas em seus impactos na Linha Verde, em especial a obra do
Ulballas	shopping que ocorreu atropelando as exigências ambientais. Solicitado uma nova
	conferência municipal para atualizarmos o nosso debate ambiental e de cidade.
	Solicitado para verificar se existe alguma proposta para implantação de uma usina de
Limpeza	triagem dos resíduos sólidos recicláveis dentro do aterro sanitário, ou alguma
Urbana e	alternativa
Manejo de	Solicitado para informar, caso disponível, os dados dos resíduos dos postos de saúde
Resíduos	das unidades da Serra (descartes de medicamentos, entre outros)
Sólidos	Foi elogiada a revisão do PMSB, mais especificamente os dados do diagnóstico de
	resíduos sólidos, pois é o que estava faltando para o início da cooperativa seletiva

Fonte: SERENCO.









1.8. AUDIÊNCIA PÚBLICA DE FRADE

Seguem informações da audiência pública realizada no Distrito de Frade:

Link de acesso: meet.jit.si/pmsb_frade

> Data: 02/03/2021 > Início: 19:00 horas

> Conclusão: 21:10 horas

A Figura 11 ilustra os materiais gráficos divulgados no Distrito.



Igreja



Colégio M. Ivete Santana Drumond de Aguiar



ESF Frade



Mercado Cantinho da Serra

Figura 13 - Divulgação da Audiência Pública de Frade.

Fonte: SERENCO.







1.8.1. LISTA DE PRESENÇA

Os participantes ao entrarem no link, para constar na lista de presença, encaminharam via "chat": nome, instituição que representa ou bairro onde mora, e canais de contatos (telefone e endereço eletrônico). O Quadro 3 ilustra a lista de presença das pessoas que enviaram os dados.

Quadro 3 - Lista de Presença (Audiência Pública "Virtual" de Frade).

Nº	Nome	Órgão / Instituição / Bairro	Telefone	E-mail
1	Gabriela Certório	SEMA		
2	Rodrigo Alves	Estudante de Ciências Biológicas (UENF) - Morador de Rio das Ostras		
3	Saulo da Costa	Associação Raízes		
4	Thays Domingues	Faculdade Católica Salesiana		
5	Marcos Cezar dos Santos	Coordenação Engenharia Ambiental e Sanitária da Faculdade Católica de Macaé		
6	Júlia Marques	Bairro altos dos cajueiros (Estudante de Eng Ambiental e Sanitária - Faculdade Católica de Macaé)		
7	Guilherme Mendes	CILSJ		guilherme.cilsj@gmail.com
8	Mauricio Passeado	Futuro Presidente da Cooperativa de Coleta Seletiva de Macaé		
9	Irlane Alexandria	Associação Raízes (Projeto NEA-BC)		irlane@neabc.org.br
10	Alessandra Veloso	SEMA		
11	Pablo Caetano	Secretaria de Saneamento		p.mcaetano@hotmail.com
12	Henrique Abrahão Charles	Analista Ambiental da Prefeitura		
13	Neiva Paula Vieira	Funcionária Pública		neivapaula76@gmail.com
14	Lívia Xavier A. dos Santos	Prof ^a . da Rede Municipal de Ensino de Macaé		
15	Thayná Fernandes	Associação Raízes, conselheira do COMMADS		
16	Evelyn Raposo	SEMA		
17	Andressa Dantas	Câmara Legislativa (Gabinete Iza Vicente)		andressadantas@izavicente.com.br
18	Gésily de Souza Aguiar	NUPEM/UFRJ e assessoria da Vereadora Iza Vicente		









Nº	Nome	Órgão / Instituição / Bairro	Telefone	E-mail
19	Bruno Abreu	SERENCO		bruno@serenco.com.br
20	Gustavo Passos	SERENCO		gustavo@serenco.com.br
21	Tássio Silva	SERENCO		tassio@serenco.com.br
22	Carina Carniato	SERENCO		carinacarniato@gmail.com

Fonte: SERENCO.

1.8.2. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

A Figura 14 ilustra o relatório fotográfico da Audiência Pública de Frade.

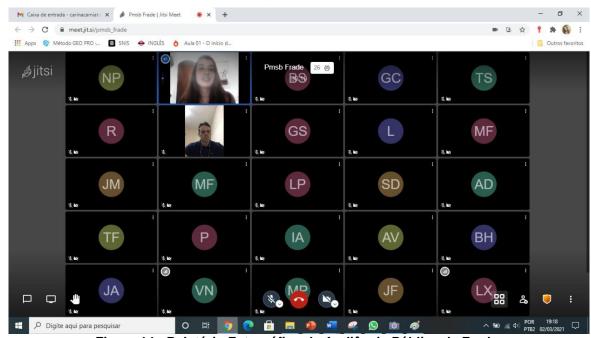


Figura 14 - Relatório Fotográfico da Audiência Pública de Frade. Fonte: SERENCO.









1.8.3. CONTRIBUIÇÕES

O Quadro 4 apresenta as contribuições/dúvidas recebidas durante a realização da Audiência Pública de Frade, sendo todas respondidas no final do evento.

Quadro 4 - Contribuições da Audiência Pública de Frade.

Quadro 4 - Contribuições da Audiencia Pública de Frade.				
Vertente	Contribuição			
	Solicitado que a política de saneamento básico ande junto com a infraestrutura da cidade			
Geral	Comentado que a gestão pública ainda é muito conivente com a ocupação irregular do			
Gerai	solo, e que a expansão urbana deveria obedecer às diretrizes do Estatuto da Cidade,			
	Lei de Uso e Ocupação do Solo e Plano Diretor. E solicitado que o PMSB seja			
	implementado e que a sociedade conheça seu conteúdo			
	Informado que existe descarte de remédios/agrotóxicos nos mananciais			
Abastecimento	Questionado sobre qual seria a solução adotada para as ligações individuais (poços			
de Água	artesianos)			
Potável	Solicitado para verificar alguma ação para impedir que os habitantes do Frade			
	continuem ingerindo agrotóxico através da água que consomem antes de 2029, ano de			
	implantação do tratamento de água no Distrito			
	Questionado se haveria alguma previsão no PSMB sobre a separação das águas			
Esgotamento	pluviais do esgotamento sanitário			
Sanitário	Solicitado para incluir no PMSB a nova Resolução CONEMA nº 90, de 08 de fevereiro			
	de 2021, que aprova a NOP-INEA-45, que estabelece critérios e padrões de lançamento de esgoto sanitário			
	Informado que Macaé sofre muito com a falta de Drenagem e perguntado se há			
	alguma previsão no PSMB sobre a separação das águas pluviais do esgotamento			
Drenagem e	sanitário, pois as galerias de águas pluviais não suportam mais, além de ser			
Manejo das	inadmissível			
Águas Pluviais	Informado sobre problemas de drenagem na "Linha Azul', em função de muitos			
Urbanas	terrenos sendo aterrados sem controle			
	Foi elogiada a proposta colocada no PMSB de utilizar pavimentações que viabilizem a			
	infiltração das águas das chuvas			
	Inclusão de programa relacionado ao gerenciamento dos resíduos dos serviços de			
	saúde, pois a indústria farmacêutica deveria ser responsabilizada pelos medicamentos			
Limpeza	que produz			
Urbana e	População não concorda que os resíduos de saúde de hospitais/consultório			
Manejo de	particulares não paguem uma taxa diferenciada, pois a taxa que é paga no IPTU é			
Resíduos	para resíduos domésticos e não gerenciamento de resíduos perigosos. Cada atividade			
Sólidos	de serviço de saúde tem que ter seu plano específico, pois os cidadãos não podem			
	pagar este custo e foi gasto em 2019 quase 100 milhoes com serviços de limpeza			
	pública Fonto: SERENCO			

Fonte: SERENCO.









1.9. AUDIÊNCIA PÚBLICA DE CACHOEIROS DE MACAÉ

Seguem informações da audiência pública realizada no Distrito de Cachoeiros de Macaé:

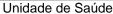
➤ Link de acesso: meet.jit.si/pmsb_cachmacae

Data: 03/03/2021Início: 19:00 horas

> Conclusão: 21:20 horas

A Figura 15 ilustra os materiais gráficos divulgados no Distrito.







Colégio M. Tarcísio Paes de Figueiredo



Mercado



Ponto de encontro

Figura 15 - Divulgação da Audiência Pública de Cachoeiros de Macaé. Fonte: SERENCO.







1.9.1. LISTA DE PRESENÇA

Os participantes ao entrarem no link, para constar na lista de presença, encaminharam via "chat": nome, instituição que representa ou bairro onde mora, e canais de contatos (telefone e endereço eletrônico). O Quadro 5 ilustra a lista de presença das pessoas que enviaram os dados.

Quadro 5 - Lista de Presença (Audiência Pública "Virtual" de Cachoeiros de Macaé).

	Quadro 5 - Lista de Presença (Addiencia Publica Virtual de Cachoenos de Macae).				
Nº	Nome	Órgão / Instituição / Bairro	Telefone	E-mail	
1	Pablo Caetano	Secretaria de Saneamento		p.mcaetano@hotmail.com	
2	Saulo da Costa	Associação Raízes			
3	Neiva Paula Vieira	Funcionária Pública		neivapaula76@gmail.com	
4	Lúcia de Fátima S. Nunes			luciadefatima.eng@gmail.com	
5	Gabriela Certório	SEMA			
6	Isaura Sales da Silveira Monteiro	SEMA		isaurassmonteiro@gmail.com	
7	Andressa Dantas	Câmara Legislativa (Gabinete Iza Vicente)		andressadantas@izavicente.com.br	
8	Henrique Abrahão Charles-	SEMA			
9	Ronaldo Sobrinho	Bicuda Pequena			
10	Bruno Abreu	SERENCO		bruno@serenco.com.br	
11	Gustavo Passos	SERENCO		gustavo@serenco.com.br	
12	Tássio Silva	SERENCO		tassio@serenco.com.br	
13	Carina Carniato	SERENCO		carinacarniato@gmail.com	
14	Guilherme Mendes	CILSJ		guilherme.cilsj@gmail.com	

Fonte: SERENCO.









1.9.2. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

A Figura 16 ilustra o relatório fotográfico da Audiência Pública de Cachoeiros de Macaé.



Figura 16 - Relatório Fotográfico da Audiência Pública de Cachoeiros de Macaé. Fonte: SERENCO.







1.9.3. Contribuições

O Quadro 6 apresenta as contribuições/dúvidas recebidas durante a realização da Audiência Pública de Cachoeiros de Macaé.

Quadro 6 - Contribuições da Audiência Pública de Cachoeiros de Macaé.

Quadio 0 - Contribuições da Addiencia Fublica de Cacitoenos de Macae.	
Vertente	Contribuição
Geral	Foi perguntado se está previsto no PMSB algum projeto de educação sanitária, com informações sobre doenças causadas pelo consumo de água contaminada, sobretudo a população de áreas remotas não atendidas pelos sistemas coletivos de água e esgoto
	Foi questionado que o PMSB pode não ser implantado nos próximos anos, da mesma forma que o plano de 2012 ficou engavetado.
	Proposta de criação de um Conselho Municipal de Saneamento Básico para controle social e monitoramento da execução do Plano
	Poucas pessoas do Distrito participando do evento
Abastecimento de Água Potável	Foi questionado como a população pode ser responsável pela captação da sua própria água e o que a prefeitura alega por não prestar um serviço essencial
	Inclusão de programa relacionado à proteção de áreas de APPs e matas ciliares

Fonte: SERENCO.

Todas as considerações do Quadro 6 foram respondidas durante o evento, entretanto, algumas ficaram para serem respondidas posteriormente, sendo assim, seguem questionamentos e respostas.

Gerais

- 1. Pergunta: Prazos contratuais? Como serão as devolutivas das contribuições das audiências?
 - a. Resposta: A consultora tem até o início de maio de 2021 para entregar as versões finais impressas para o Contratante (CILS). O recebimento das dúvidas/contribuições da Consulta/Audiências encerram no dia 12/03/2021.
- Solicitação: Na reunião da Sede, apresentar no final uma espécie de cronograma de curto prazo (tanto do distritos como da Sede) para que as pessoas possam entender a importância de começar a implementação do plano daqui em diante.
 - a. Atendido
- 3. Instrumentos normativos que precisam ser regulamentados, órgão que precisam ser remodelados, etc ..., a Consultoria cita esses instrumentos normativos para a Prefeitura?
 - a. Resposta: Na minuta da Lei da aprovação da revisão do PMSB tem as diretrizes.









Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário

- Pergunta: Projeto do BNDES (enviado pela Gabriela Certório). Analisar esse projeto avaliando possíveis informações/conteúdos novos os quais poderiam ser acrescidos no plano de saneamento.
 - Resposta: Esse estudo do BNDES foi avaliado na ocasião da elaboração do PMSB. Já tivemos acesso anteriormente a ele e inclusive citamos no documento.
- 5. Em relação as formas de prestação de serviços (água e esgoto), foi sugerido modelos/sugestões ou definido como deve ser a prestação para as áreas fora da delimitação da iniciativa privada (por exemplo, o bairro emboacica está fora da área de concessão da BRK e possui problemas relacionados à efluentes industriais e domésticos, as áreas de ocupação irregular próxima ao rio)?
 - a. Resposta: Primeiramente, quanto aos efluentes industriais, consta no PMSB itens específicos, tanto no diagnóstico quanto no prognóstico, sobre o tema, já que o INEA possui duas diretrizes específicas. Esses efluentes industriais devem ser tratados na própria indústria, já que cada efluente tem uma característica própria e, mesmo que esse efluente seja direcionado para a rede coletora do município, ele deve primeiramente receber um pré-tratamento para adequar suas características.

Quanto às áreas não atendidas pela BRK, de acordo a Lei 14026/2020, os planos de saneamento e os contratos de concessão/PPP tem que ser compatíveis, já que os planos de saneamento são pré-requisitos para as concessões/PPPs. No caso de Macaé, onde estamos fazendo uma revisão do plano e o contrato já existe, temos que adequar o Plano ao contrato.

Portanto, o PMSB está considerando a manutenção da área de abrangência atual da BRK e ficou registrado que o 4º Termo Aditivo está em elaboração. Quanto às áreas não atendidas pela BRK, há duas soluções principais:

- i. Considerar atendimento individual através de fossa séptica (solução constante no PMSB);
- ii. Sugerir aumento da área de abrangência do contrato de PPP com a BRK (nesse caso o PMSB pode apenas sugerir, já que o fórum adequado é a elaboração do 4º Termo Aditivo, porque essa alteração implica em reequilíbrio contratual).

Quanto às áreas de ocupação irregular, o PMSB contém um programa específico sobre o tema, que está contido no subprograma 1.4 do sistema de água.

- 6. O município conseguiria atuar descentralizando alguns desses serviços, por exemplo uma empresa faria a captação de água e o município o resto? A Agência Reguladora ajudaria ou aprovaria um processo desses?
 - Resposta.: Descentralizar não. O que pode ser feito é a terceirização de algumas etapas, conforme hoje já acontece com os serviços de manutenção e operação de unidades.









- 7. Sugestões: é possível relacionar a questão da gestão de água e uso do solo em relação à economia circular (por exemplo, parceria com a BRK que usa água de reuso para regas de árvores). Dentro dos programas poderia ser adicionado política a ser usada pelo município?
 - a. Resposta.: Sim. Foi colocado um programa para reúso (aproveitamento da água pluvial e águas cinzas) e foi incluído também um programa de reúso do efluente tratado de ETEs.
- 8. Sugestões: na parte de soluções individuais, foi sentida a falta de citar exemplos/modelos dessas soluções nas respostas da audiência pública dos distritos, citando por exemplo a fossa séptica, sumidouro, biodigestores, etc, previstas pela engenharia.
 - a. Resposta: Foram incluídas soluções no texto.

Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas

- 1. Pergunta: Transposições de bacias que ocorrem no município (PCH Macabu, água para a Imboacica, extravasor da lagoa), está sendo considerado e analisado de alguma forma esses volumes excedentes na macrodrenagem? Eles podem afetar ou piorar os problemas relacionados com a drenagem não talvez não existisse caso não houvesse a transposição?
 - b. Resposta: No diagnóstico e prognóstico foram realizadas menções sobre as transposições relacionadas acima. Na PCH Macabu foi citada a vazão de regularização, as vazões de estiagem e balanço hídrico com e sem a transposição, que auxilia no abastecimento de água (público, dessedentação, plantação, apresentando problemas graves de uso da água em alguns trechos caso não houvesse a transposição) e auxilia na geração de energia. Na parte da caracterização da macrodrenagem da sub-bacia Imboacica, foi citada a transposição de água tratada de Severina que após consumida é tratada pela ETE Mutum, em quantidade pouco significativa para afetar ou prejudicar a macrodrenagem existente.

O Plano de Saneamento não fez qualquer análise do impacto causado por esse acréscimo/decréscimo de água de uma bacia para outra, visto que esse tema é tratado com muito mais embasamento em Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas (como foi tratado no PRH-Macaé Ostras), nos próprios estudos de viabilidade e impactos ambientais da PCH realizados antes de sua implantação, o qual com certeza levantou todos os aspectos relacionados à transposição e se implicaria significativamente em inundações na região da planície do município. Outros estudos existentes citados no PMSB, relacionados a alternativas de barragem para conter as cheias e simulações hidráulicas do rio Macaé, consideraram a vazão da PCH Macabu em seus cálculos e puderam estudar com muito mais detalhamento o regime de vazões e seus impactos. Outra questão é que o regime operacional da PCH deve considerar uma redução ou parada de produção de energia em situações críticas de inundações na Sede do município.









- 2. Sugestões: Pode não estar no escopo do contrato, sobre a análise das mudanças das questões climáticas (variação das chuvas) estão mudando ao longo dos anos? Foi avaliado esse histórico de mudança ou apontado o problema para que futuramente seja avaliado? Existe um modelo matemático do INPE chamado ETA que poderiam ser utilizados no município, com dados de previsões até 2040.
 - a. Resposta: o Estudo dos postos pluviométricos e fluviométricos, avaliando a sua série histórica, falhas, dados estatísticos é do escopo do Plano de Recursos Hídricos e do Plano de Bacia. Assim, com a atualização desse plano é possível realizar as avaliações quantitativas de alterações de regimes de chuvas ao longo dos anos. Estudos mais específicos de macrodrenagem (como Plano Diretor de Drenagem) podem sim avaliar a questão do regime e quantidade das chuvas caso os planos anteriores não tenham feito o estudo hidrológico.

> Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

- Existe algum cronograma da implantação da coleta seletiva? Se tem como identificar locais prioritários para implantar centros de triagem, em função da renda por exemplo? A Prefeitura precisaria de conselho e orientações.
 - a. Resposta: Durante a elaboração de todo o PMSB, foram solicitados dados da prestadora de serviços e da secretaria de infraestrutura, além de mapas, setores e demais informações que pudessem fornecer subsídio técnico para melhor compreensão e definição de um prognóstico mais detalhado, o que incluiria o detalhamento no programa de coleta seletiva. Não obtivemos nenhum retorno, porém, para auxiliar o município diante desta solicitação, nós iremos apresentar como anexo ao PMSB um plano para implantação da coleta seletiva, para que auxilie no planejamento e na etapa inicial da coleta seletiva. Este plano é apenas uma sugestão/recomendação mas serve como orientação e é um passo inicial da municipalidade acerca do tema.









1.10. AUDIÊNCIA PÚBLICA DE SANA

Seguem informações da audiência pública realizada no Distrito de Sana:

➤ Link de acesso: meet.jit.si/pmsb_sana

Data: 04/03/2021Início: 19:00 horas

> Conclusão: 21:10 horas

A Figura 17 ilustra os materiais gráficos divulgados no Distrito.



Igreja do Sana





Unidade Básica de Saúde



Igreja

Figura 17 - Divulgação da Audiência Pública de Sana. Fonte: SERENCO.







1.10.1. LISTA DE PRESENÇA

Os participantes ao entrarem no link, para constar na lista de presença, encaminharam via "chat": nome, instituição que representa ou bairro onde mora, e canais de contatos (telefone e endereço eletrônico). O Quadro 7 ilustra a lista de presença das pessoas que enviaram os dados.

Quadro 7 - Lista de Presença (Audiência Pública "Virtual" de Sana).

No	Nome	Órgão / Instituição / Bairro	Telefone	E-mail
1	Gabriela Certório	SEMA		
2	Henrique Abrahão Charles	SEMA		
3	Ricardo Porto	Jornalista, proprietário de sítio no Sana		rporto1960@gmail.com
4	Neiva Paula Vieira	Funcionária Pública		neivapaula76@gmail.com
5	Pablo Caetano	Secretaria de Saneamento		p.mcaetano@hotmail.com
6	Thayná Fernandes	Conselheira do COMMADS		thaay.fernaandes@gmail.com
7	Leila Dupret.	Moradora no Vale do Peito de Pombo SANA Macaé		
8	Gésily Aguiar	Câmara Legislativa (Gabinete Iza Vicente)		gesilyaguiar@gmail.com
9	Joseferson de Jesus Florencio	Secretário Adjunto de Defesa Civil		josefersontoth@gmail.com
10	Saulo da Costa	Associação Raízes		
11	Bruno Szuchmacher	Centro/Arraial do Sana - Sana Grupo de Defesa Ecológico Pequena Semente		pombosana@hotmail.com
12	Gabriel Lessa	CBH Rios Macaé e Ostras		gabriellessabiologia@gmail.com
13	Evelyn Raposo	SEMA		
14	Mauricio Passeado	Cooperativa de reciclagem Macaé em formação		
15	Alexandre Bezerra de Souza	Analista Ambiental e Chefe do Parque Atalaia		
16	Lucia de Fátima Souza Nunes	Engenheira Civil		luciadefatima.eng@gmail.com
17	Bruno Abreu	SERENCO		bruno@serenco.com.br
18	Gustavo Passos	SERENCO		gustavo@serenco.com.br
19	Tássio Silva	SERENCO		tassio@serenco.com.br
20	Carina Carniato	SERENCO		carinacarniato@gmail.com









Nº	Nome	Órgão / Instituição / Bairro	Telefone	E-mail
21	Guilherme Mendes	CILSJ		guilherme.cilsj@gmail.com

Fonte: SERENCO.

1.10.2. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

A Figura 18 ilustra o relatório fotográfico da Audiência Pública de Sana.

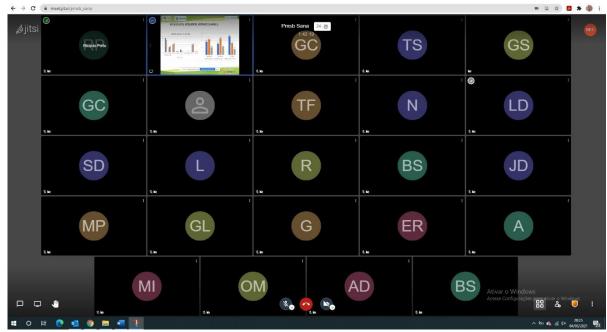


Figura 18 - Relatório Fotográfico da Audiência Pública de Sana. Fonte: SERENCO.









1.10.3. Contribuições

O Quadro 8 apresenta as contribuições/dúvidas recebidas durante a realização da Audiência Pública de Sana, sendo todas respondidas no final do evento.

Quadro 8 - Contribuições da Audiência Pública de Sana

Quadro 8 - Contribuições da Audiência Pública de Sana.			
Vertente	Contribuição		
	Perguntado se a verba para capacitar os funcionários nomeados/contratados já estava liberada ou é plano futuro, sendo somente previsto no PMSB. Questionado se o plano iria passar pelo conselho municipal do meio ambiente		
Geral	para apreciação dos membros, e informado que já houve a análise		
	Realização de Ações Pedagógicas (Educação Ambiental)		
	Criação de Tarifas para ter um serviço adequado		
	Questionado de se falar em disponibilidade hídrica, se toda faixa marginal está sendo destruída há anos, tendo ausência total da SEMA na fiscalização, pois não se preocupa mais com este seríssimo impacto ambiental		
Abastecimento de Água	Informado que o plano plurianual do CBH de 2013 previu que até 2030 a disponibilidade hídrica vai estar muito comprometida		
Potável	Perguntando sobre o que será planejado para proteger as áreas de preservação permanente do Sana e da Serra		
	Solicitado para colocar proposta de plantio de árvores, estrategicamente próximo aos rios para preservação		
Esgotamento Sanitário	Comentado que parte dos moradores já trabalharam com implantação de sistema fossa e filtro, mas não teve um bom resultado pois o governo não ajudou. Mas que deve ser uma alternativa escolhida, pois muitas casas ficam longe da ETE existente		
	Questionado se fossa sumidouro é ecologicamente correto.		
	Solicitado que a pavimentação do Sana, especialmente da estrada, precisa obedecer às regras de superfícies permeáveis, para não colocar asfalto Solicitado para colocar sistemas de captação de água da chuva em escolas, por		
Drenagem e Manejo das Águas Pluviais	exemplo Perguntado se existe algum plano em relação a prevenção de riscos dos moradores. Se existe alguma parceria com sirenes ou meio de comunicação para alerta. E se isto está previsto como área de atuação da defesa civil.		
Urbanas	Solicitado para criação de grupo dos moradores no WhatsApp. Perguntado se a Defesa Civil está permanentemente em Sana, com quantos funcionários e equipamentos		
	Solicitação de proposta para uma melhor interlocução maior entre a secretaria de meio ambiente, sociedade e a própria defesa civil		
	Informado que a coleta de lixo é vergonhosa no Distrito e que não tem coleta seletiva		
	Realização de gravimetria para ter conhecimento da quantidade de lixo gerada nos Distritos		
	Informado que a "Pequena Semente" tem um programa de recolhimento de óleo saturado, PET e latas de alumínio		
Limpeza Urbana e	Informado que na comunidade do Santa Helena há muitos cães soltos (derrubam os tambores), que a coleta é realizada somente uma vez por		
Manejo de	semana, que o descarte é inadequado, causando muita sujeira e moscas.		
Resíduos Sólidos	Solicitado para fazer a coleta seletiva da região serrana, para diminuir o volume de lixo, pois o caminhão coletor não anda em estrada de terra. Criação de uma		
Sullaus	logística, mas que o governo não tem interesse		
	Sugerido para aproveitar a nova administração e encaminhar as soluções, com		
	a participação da comunidade		
	Sugerido para na área parcialmente rural misturar a coletiva seletiva com reaproveitamento familiar via compostagem		
	Solicitado para melhorar a coleta de lixo no Santa Helena/São Bento		









Vertente	Contribuição
Limpeza	Solicitado para haver, pelo menos, a separação de resíduos sólidos e resíduos
Urbana e	orgânicos, com orientação dos agentes de limpeza
Manejo de	Solicitado para inserir as cooperativas para fazer a coleta de resíduos orgânicos,
Resíduos	para fins de compostagem
Sólidos	Informado que a comunidade realiza compostagem, separa o alumínio e
	descartáveis, mas acaba misturando no caminhão.









1.11. AUDIÊNCIA PÚBLICA DE CÓRREGO DO OURO

Seguem informações da audiência pública realizada no Distrito de Córrego do Ouro:

➤ Link de acesso: meet.jit.si/pmsb_cdoouro

Data: 08/03/2021Início: 19:00 horas

> Conclusão: 21:00 horas

A Figura 19 ilustra os materiais gráficos divulgados no Distrito.







Unidade Básica de Saúde



Padaria



Colégio M. Pedro Adami

Figura 19 - Divulgação da Audiência Pública de Córrego do Ouro. Fonte: SERENCO.







1.11.1. LISTA DE PRESENÇA

Os participantes ao entrarem no link, para constar na lista de presença, encaminharam via "chat": nome, instituição que representa ou bairro onde mora, e canais de contatos (telefone e endereço eletrônico). O Quadro 9 ilustra a lista de presença das pessoas que enviaram os dados.

Quadro 9 - Lista de Presença (Audiência Pública "Virtual" de Córrego do Ouro).

	Quadro 9 - Lista de Presença (Audiência Pública "Virtual" de Córrego do Ouro).				
Nº	Nome	Órgão / Instituição / Bairro	Telefone	E-mail	
1	Gabriela Certório	SEMA			
2	Isaura Sales da Silveira Monteiro	SEMA			
3	Neiva Paula Vieira	Funcionária Pública		neivapaula76@gmail.com	
4	Andressa Dantas	Câmara Legislativa (Gabinete Iza Vicente)		andressadantas@izavicente.com.br	
5	Evelyn Raposo	SEMA			
6	Marceliel Gomes Barcelos	Presidente da Associação de Moradores de Córrego do Ouro			
7	Jadson Correa de Souza				
8	Sabrina	Munícipe			
9	Mauricio Passeado	Cooperativa de reciclagem Macaé em formação			
10	Otávio Martins	BRK			
11	Saulo da Costa	Associação Raízes			
12	Pablo Caetano	Secretaria de Saneamento		p.mcaetano@hotmail.com	
13	Bruno Abreu	SERENCO		bruno@serenco.com.br	
14	Gustavo Passos	SERENCO		gustavo@serenco.com.br	
15	Tássio Silva	SERENCO		tassio@serenco.com.br	
16	Carina Carniato	SERENCO		carinacarniato@gmail.com	
17	Guilherme Mendes	CILSJ		guilherme.cilsj@gmail.com	









1.11.2. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

A Figura 20 ilustra o relatório fotográfico da Audiência Pública de Córrego do Ouro.

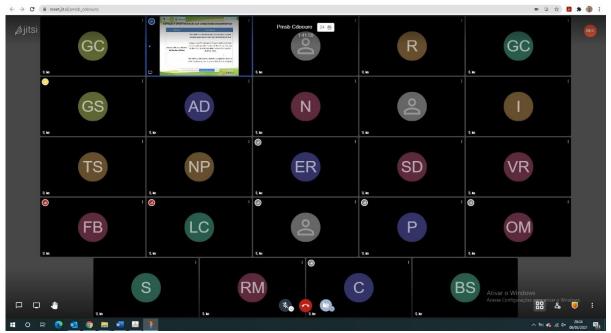


Figura 20 - Relatório Fotográfico da Audiência Pública de Córrego do Ouro. Fonte: SERENCO.









1.11.3. CONTRIBUIÇÕES

O Quadro 10 apresenta as contribuições/dúvidas recebidas durante a realização da Audiência Pública de Córrego do Ouro, sendo todas respondidas no final do evento.

Quadro 10 - Contribuições da Audiência Pública de Córrego do Ouro.

Quadro 10 - Contribuições da Audiencia Publica de Corrego do Ouro.				
Vertente	Contribuição			
Geral	Solicitado para levar em consideração que tem que resolver o problema fundiário das áreas onde estão os equipamentos públicos o mais breve possível, visto que muitos estão em áreas particulares. Informado que no ano de 2014 o município recebeu um recurso federal de 12 milhões, mas teve que devolver devido a não ter a posse da terra e nem a autorização do proprietário, que negou na época Sugerir regulamentações e os meios jurídicos. Questionado se o PMSB está contemplando a vinda de uma diversidade de grandes empreendimentos na cidade			
	Foi questionado qual cenário da modelagem hidrológica do balanço hídrico foi considerado para considerar o Córrego do Ouro como suficiente para atender as demandas, pois no PRH 2014 já havia uma previsão de comprometimento para o ano de 2022			
Abastecimento	Relacionar Economia Circular (adicionando esse termo e seus conceitos) com a água			
de Água	Incluir programa relacionado ao controle de mudanças climáticas			
Potável	Solicitado para regularizar as outorgas de captação de água			
	Informado que o CILSJ tem um balanço hídrico levantado em 2012 e que não se têm dados que comprovem o atingimento dos percentuais de comprometimento previstos nos modelos, sendo solicitado para incluir nos programas/ações a atualização do Balanço Hídrico			
Esgotamento Sanitário	Citar nos programas soluções individuais de tratamento de efluentes, incluir soluções baseadas na natureza (ex: wetlands).			
Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Incluir programa relacionado ao controle de mudanças climáticas			
	Perguntado por quanto tempo o aterro aguenta a quantidade gerada.			
Limpeza Urbana e	Inserir indicação de áreas ou bairros prioritários para início da coleta seletiva baseada na relação entre renda, população do bairro e consumo			
Manejo de Resíduos	Informado para verificar a capacidade do aterro, pois recebe resíduos de outros municípios			
Sólidos	Questionado se nos programas a revisão está considerando apenas os recicláveis e se houve estudo específico sobre os reciclados na região.			









1.12. AUDIÊNCIA PÚBLICA DA SEDE MUNICIPAL

Seguem informações da audiência pública realizada no Distrito da Sede Municipal:

➤ Link de acesso: meet.jit.si/pmsb_sede

Data: 09/03/2021Início: 19:00 horas

> Conclusão: 22:50 horas

A Figura 21 ilustra os materiais gráficos divulgados no Distrito.



Casa da Vacina



DETRAN



Secretaria de Mobilidade Urbana



SEMA









Ponto de Ônibus

Rodoviária Municipal





Unidade de Saúde

Centro de Treinamento Esportivo





Ministério do Trabalho

Museu de Macaé

Figura 21 - Divulgação da Audiência Pública da Sede Municipal. Fonte: SERENCO.







1.12.1. LISTA DE PRESENÇA

Os participantes ao entrarem no link, para constar na lista de presença, encaminharam via "chat": nome, instituição que representa ou bairro onde mora, e canais de contatos (telefone e endereço eletrônico). O Quadro 11 ilustra a lista de presença das pessoas que enviaram os dados.

Quadro 11 - Lista de Presença (Audiência Pública "Virtual" da Sede Municipal).

Nº	Nome	Órgão / Instituição / Bairro	Telefone	E-mail
1	Guilherme Mendes	CILSJ		guilherme.cilsj@gmail.com
2	Carlos Mariano	SEMASA		
3	Neiva Paula Vieira	Funcionária Pública		neivapaula76@gmail.com
4	Felício Júlio de Azevedo Hungria	Bairro Alto da Glória, Macaé		
5	Pablo Caetano	Secretaria de Saneamento		p.mcaetano@hotmail.com
6	Nathally Carvalho	Bairro Centro, Macaé		nathallycarvalho@gmail.com
7	Irlane Alexandria	Associação Raízes (Projeto NEA-BC)		irlane@neabc.org.br
8	Antônio Silva	Prefeitura de Macaé		antoniosilva@gmail.com
9	Djulyan Passos	BRK		djulyan@brkambiental.com.br
10	Gabriela Certório	SEMA		
11	Evelyn Raposo	SEMA		
12	Carlos Vinícius Fernandes	BRK		cvinicius@brkambiental.com.br
13	Mauricio Passeado	Cooperativa de reciclagem Macaé em formação		
14	Thayna Fernandes	Bairro Aeroporto, Macaé		thaynafrtoledo@gmail.com
15	Vitória Castilho	Estudante IFF		
16	Rodrigo Alves	Estudante IFF		
17	Isaura Sales da Silveira Monteiro	SEMA		
18	Saulo da Costa	Associação Raízes		
19	Sabrina	Munícipe		sabrinamatos.matos1@gmail.com
20	Romeu Coelho	Bairro Aeroporto, Macaé		
21	Thalita Ribeiro	Estudante IFF		
22	Luiz Otávio de Moura Barbosa	Bairro Imbetiba, Macaé		







Nº	Nome	Órgão / Instituição / Bairro	Telefone	E-mail
23	Robson Dias	IFF		
24	Marcos Santos	Faculdade Católica de Macaé		
25	José Eduardo Carramenha	TEPOR		
26	Célia Hipólito	Funcionária pública		celiamhipolito@gmail.com
27	Rodrigo Felix	Bairro Glória, Macaé		
28	Gésily Aguiar	Assessoria da Vereadora Iza Vicente.		gesilyaguiar@gmail.com
29	Carolina Brandão	Secretaria Adjunta de Serviços Públicos		
30	Aline Magalhães	PEA Pescarte		
31	Camile Fonseca	Bairro São José do Barreto, Macaé		
32	Alessandra Aguiar			
33	Bruno Abreu	SERENCO		bruno@serenco.com.br
34	Gustavo Passos	SERENCO		gustavo@serenco.com.br
35	Tássio Silva	SERENCO		tassio@serenco.com.br
36	Carina Carniato	SERENCO		carinacarniato@gmail.com









1.12.2. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

A Figura 22 ilustra o relatório fotográfico da Audiência Pública da Sede Municipal.

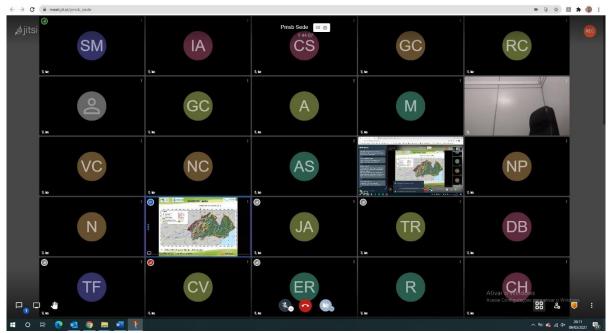


Figura 22 - Relatório Fotográfico da Audiência Pública da Sede Municipal.







1.12.3. Contribuições

O Quadro 12 apresenta as contribuições/dúvidas recebidas durante a realização da Audiência Pública da Sede Municipal, sendo todas respondidas no final do evento.

Quadro 12 - Contribuições da Audiência Pública da Sede Municipal.

Quadro 12 - Contribuições da Audiência Pública da Sede Municipal.				
Vertente	Contribuição			
	Solicitado para revisar a população da Região Serrana, pois os a projeção de 2040 já é a população de 2021			
	Questionado se na projeção populacional até 2040 já está contando com a previsão da instalação dos grandes empreendimentos na cidade (mais um porto, termelétricas, PCH's)			
	Solicitado para incluir nas metas a população que mora na ZEIS consolidada			
	Questionado sobre apresentar mais informações/detalhamentos sobre o Distrito Sede			
Geral	Informado que o maior índice de doenças causadas por falta de saneamento é no Bairro aeroporto. Perguntado quem cuida dessa área e se teria projeto para melhorar o serviço nesse bairro.			
	Solicitado para incluir na Revisão do Plano um planejamento especial para o abastecimento e coleta de esgoto para as indústrias da cidade.			
	Sugerido que a gravação da audiência permaneça disponível para conhecimento de todos os munícipes			
	Questionado se a elaboração do PMSB teve algum diálogo com a elaboração do plano Municipal de mata Atlântica			
	Incluir programa referente à necessidade de estudos para atualização do Balanço Hídrico			
	Solicitado para incluir projeto de investimento a respeito da recuperação da mata ciliar do Rio Macaé			
	Questionado se haveria algum projeto de distribuição de água no bairro Malvinas?			
Abastecimento de Água	Sugerido que a captação da água de Córrego do Ouro seja feita na localidade da Cacheira do Salto, pois tem qualidade de água cristalina			
Potável	Questionado se teria algum projeto de ampliação da estação de tratamento de água em Córrego do Ouro			
	Perguntado o que o PMSB prevê para universalizar o acesso ao saneamento básico,			
	especialmente água e esgoto no aglomerado subnormal situado no bairro Lagomar? Questionado se foi mapeado os locais das captações de água na Região Serrana e			
	qual a cobertura e uso dos solos nessas áreas de captação			
	Incluir algum programa relacionado à melhoria de comunicação entre a Prefeitura de Macaé e sua população referente à PPP			
	Questionado se existe ao longo dos 20 anos de planejamento a previsão de se tratar o canal campos Macaé e instalação de tratamento do esgoto da população do Bairro Aeroporto			
	Questionado sobre quem atua ou pode atuar nos projetos de Educação Ambiental dentro da BRK			
	Questionado se teria no plano alguma informação sobre a separação das águas pluviais do esgoto e projeto para o cuidado de esgoto hospitalar			
Esgotamento Sanitário	Informado que nas áreas atendidas pela BRK passam tubulações, mas a população não interliga, sendo questionado se haveria algum projeto de educação para que a população interligue.			
	Questionado se a taxa de esgoto está sendo cobrada para moradores que não possuem o serviço.			
	Perguntado qual seria o critério técnico para escolher o subsistema para a BRK realizar as obras de saneamento e a previsão de concurso público para analistas e fiscais de saneamento, que seria a forma juridicamente legal de fiscalizar este contrato de PPP			
	Questionado se haveria algum projeto de tratamento de esgoto no bairro Malvinas?			
	Perguntado qual o destino dos esgotos hospitalares			









Vertente	Contribuição
	Questionado que mesmo fazendo ETEs na Região Serrana, também tem que construir sistema que permita receber descarga de esgoto de caminhão limpa fossa, pois muitas propriedades nunca vão ser atendidas pela rede
Esgotamento Sanitário	Questionado sobre como seria o despejo de esgoto na Lagoa de Imboassica pelas empresas
	Perguntado o que o PMSB prevê para universalizar o acesso ao saneamento básico, especialmente água e esgoto no aglomerado subnormal situado no bairro Lagomar?
	Questionado se haveria expectativa da ETE Mutum tornar-se elevatória (via ETE Centro) para não despejar o efluente tratado na Lagoa Imboacica
	Preservação da mata ciliar do rio no alto, médio e baixo curso evita enchentes
Drenagem e Manejo das Águas Pluviais	Informado que há anos Macaé sofre com os alagamentos e nada é feito, e que já passou da hora dos órgãos públicos criarem bacias de retenção nos pontos mais críticos para ajudar a minimizar
Urbanas	Solicitado para apresentar projeto, programa ou ações para os aquíferos de característica alagadiça presentes no distrito Sede
	Questionado quais seriam os projetos vigentes e futuros de Educação Ambiental e Logística reversa para os resíduos sólidos
	Perguntado o que falta para reativar a coleta seletiva
	Questionado se o resíduo com potencial em logística reversa do aterro é ofertado às empresas correlatas
	Solicitado para implantar um rastreamento dos resíduos que são destinados aos órgãos oficiais de coleta do município, pois os resíduos devem ser categorizados e potencializados pelo viés reciclado e, não apenas reciclável
Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos	Contribuição: "pelo que percebo muitos macaenses já estão dispostos e procuram realizar a reciclagem de seu lixo, mas não o faz porque têm consciência da inexistência de estrutura por parte da prefeitura. Creio que com o ponta pé inicial neste sentido por parte da Prefeitura a tendência é uma boa resposta da população. Vários projetos sociais em Macaé utilizam essa lacuna para financiamento como é o caso do projeto tampinhas do bem que arrecada plásticos, metais, etc para castração de animais e dispondo de diversos pontos de coleta e boa adesão da população."
Sólidos	Contribuição 2: O incentivo da compostagem doméstica e campanhas educacionais já reduziriam gradativamente a demanda da coleta de lixo doméstico e consequente contaminação do solo, tendo em vista que mais de 50% do lixo domiciliar é orgânico e pode ser compostado. tendo como subproduto húmus de minhoca e biofertilizante líquido o que ainda pode gerar renda para quem o faz podendo comercializar estes produtos. Fato também que acarretaria em menos poluição.
	Sobre Logística Reversa e Educação Ambiental, foi questionado se os projetos estão detalhados e disponíveis para análises e se vai acontecer outras licitações
	Questionado se não teria como cobrar a empresa do aterro fazer uma triagem e/ou uma fiscalização para ofertar os resíduos importantes
	Questionado se o aterro sanitário é do município.
	Perguntado a vida útil do atual aterro sanitário do município.









2. VÍDEOS

2.1. GLICÉRIO

A gravação em vídeo da Audiência Pública de Glicério segue em anexo a este documento em meio físico, entregue ao CILSJ, contratante da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Macaé (RJ).









2.2. FRADE

A gravação em vídeo da Audiência Pública de Frade segue em anexo a este documento em meio físico, entregue ao CILSJ, contratante da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Macaé (RJ).









2.3. CACHOEIROS DE MACAÉ

A gravação em vídeo da Audiência Pública de Cachoeiros de Macaé segue em anexo a este documento em meio físico, entregue ao CILSJ, contratante da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Macaé (RJ).









2.4. SANA

A gravação em vídeo da Audiência Pública de Sana segue em anexo a este documento em meio físico, entregue ao CILSJ, contratante da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Macaé (RJ).









2.5. CÓRREGO DO OURO

A gravação em vídeo da Audiência Pública de Córrego de Ouro segue em anexo a este documento em meio físico, entregue ao CILSJ, contratante da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Macaé (RJ).









2.6. SEDE MUNICIPAL

A gravação em vídeo da Audiência Pública da Sede Municipal segue em anexo a este documento em meio físico, entregue ao CILSJ, contratante da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Macaé (RJ).









3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. **Estabelece Diretrizes Nacionais Para O Saneamento Básico**; **Altera As Leis nos 6.766**, de 19 de Dezembro de 1979, **8.036**, de 11 de Maio de 1990, **8.666**, de 21 de Junho de 1993, **8.987**, de 13 de Fevereiro de 1995; **Revoga A Lei no 6.528**, de 11 de Maio de 1978; e Dá Outras Providências. Brasília, 2007a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil-03/ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm.

BRASIL. Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010. **Regulamente a Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras providências**. Brasília, DF, 2010a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/D7217.htm. Acesso em: 17 mar. 2020.

BRASIL. Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. **Institui A Política Nacional de Resíduos Sólidos; Altera A Lei no 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998; e Dá Outras Providências.** Brasília, DF, 2010c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: Acesso em: 17 fev. 2020.

BRASIL. Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta A Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, Que Institui A Política Nacional de Resíduos Sólidos, Cria O Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e O Comitê Orientador Para A Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e Dá Outras Providências. Brasília, DF, 2010b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil-03/ ato2007-2010/2010/decreto/d7404.htm. Acesso em: 17 fev. 2020.

BRASIL. Decreto Federal nº 10.203, de 22 de janeiro de 2020. **Altera o Decreto Nº 7.217, de 21 de Junho de 2010, que Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de Janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.** Brasília, DF, 2020a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Decreto/D10203.htm. Acesso em: 17 mar. 2020.

BRASIL. Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020. **Atualiza o marco legal do saneamento básico.** Brasília, 2020b. Disponível em: http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.026-de-15-de-julho-de-2020-267035421

BRASIL. Decreto Federal nº 10.430, de 20 de julho de 2020. **Dispõe sobre o Comitê Interministerial de Saneamento Básico.** Brasília, 2020c. Disponível em: http://www.in.gov.br/web/dou/-/decreto-n-10.430-de-20-de-julho-de-2020-267731158

