



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 1 de 58

NOTAS DA REUNIÃO/ENCAMINHAMENTOS

1. Estiveram presentes na reunião os representantes do Lagesa/Ufes Renato Ribeiro Siman, Renato Meira de Sousa Dutra, João Depoli Barrozo de Souza, Carolina Wassen Galvão, Carolina Ibeli Bianco, Jorge Luiz dos Santos Junior e Lorena Miossi Alves Cabral, os representantes da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cachoeiro de Itapemirim (SEMMA) Luana Cristina da Silva Fonseca, Carina Prado da Silva, Alessandra Murini e Sara Natividade Pereira Amorim Ferreira, o representante da Secretaria Municipal de Educação (SEME) Paulo Roberto Arantes, o representante da Secretaria Municipal de Manutenção e Serviços (SEMMAT) Romário Januário, os representantes, os representantes da Secretaria Municipal de Agricultura (SEMAG) Marco Antônio de Carvalho e José Augusto Corteze, o representante da Secretaria Municipal de Urbanismo, Mobilidade e Cidade inteligente (SEMURB) Sonia Cristina Freciano e os representantes da Agência Municipal de Regulação dos Serviços Públicos Delegados de Cachoeiro de Itapemirim (AGERSA) Vanderlei Souza, Elias Sartório, Carla Lage Duarte e Felipe Gonçalves. O Sr. Armando Machado da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS) tentou acessar a reunião, porém estava tendo problemas com o aparelho de celular e não conseguiu participar.

O objetivo da Reunião de Trabalho foi debater sobre as correções dos produtos “Estudos Especiais” e “Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços” e verificar se estão aptos para disponibilizá-los para consulta pública, e assim construir o Plano Municipal de Água e Esgoto e elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMAE/PMGIRS).

2. A Srª. Sara Natividade iniciou a reunião, agradecendo a participação de todos os presentes, e comentou sobre a importância do grupo na participação e aprovação dos produtos “Estudos Especiais” e “Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços” a serem apresentados. A Srª. Luana Fonseca também agradeceu a participação de todos e enfatizou que o momento é de proposição de propostas para melhoria dos produtos entregues pelo Lagesa/Ufes.

1. O Eng. Renato Meira do Lagesa/Ufes apresentou sobre os prazos do contrato, fez uma contextualização do projeto, apresentou o status do projeto e apresentou os pontos de pauta da reunião: Debate sobre os pontos de correções dos Produtos: Estudos Especiais e Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços; Aprovação do Produto: Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços; Agenda das próximas reuniões de mobilização. Apresentou sobre a alteração da composição dos membros do Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) de Cachoeiro de Itapemirim e do Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES). Explanou sobre o aditivo do Contrato 400/2019 com prazo de execução até 14/11/2021, que está em tramitação. E comentou sobre o Eixo Drenagem, que está sendo elaborada a minuta para contratação da UFES.

Ao final, abriu a palavra para os demais participantes que tivessem dúvidas sobre o que foi apresentado.

2. Não houve manifestação de dúvidas pelos participantes da reunião sobre os pontos apresentados.

3. O Eng. Renato Meira do Lagesa/Ufes apresentou sobre o produto “Estudos Especiais” que foi revisado conforme contribuições enviadas pela CAPMAE e pelo CIGRES, e explanou sobre cada tópico do produto. No tópico criação do Fundo Municipal de Saneamento, o Sr. Renato Meira frisou da importância de uma discussão mais ampla pelo município sobre este assunto.



MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 2 de 58

Ao final, abriu a palavra para os demais participantes que tivessem dúvidas sobre o que foi apresentado no estudo.

4. Sobre o item Criação de setor de Saneamento (Subsecretaria de Saneamento Ambiental), a Srª. Sonia Cristina questionou como se daria a participação do Conselho do Municipal de Saneamento. O Eng. Renato Meira respondeu que o conselho passará a ser o gestor do Fundo Municipal de Saneamento Básico a ser criado e deverá manter estreita relação com o Setor a ser criado para fiscalizar as ações de saneamento básico. A Srª. Sonia Cristina disse ainda que é necessário repensar na estrutura do Conselho Municipal de Saneamento, com esta nova proposição.

5. O Eng. Renato Meira explanou sobre o Estudo na Zona Rural, em relação ao diagnóstico da prestação de serviços de saneamento na zona rural.

6. O Sr. Renato Siman disse que alguns itens dos Estudos Especiais não têm necessidade de serem apresentados na consulta pública, por tratarem-se de questões técnicas e de regulação da concessionária de água e esgoto atuante no município, como por exemplo o estudo de alteração dos índices de atendimento e o estudo de cobrança dos serviços de manejo de resíduos e diferenciação dos grandes geradores, e recomenda não publicá-los no site da SEMMA e do Lagesa/Ufes.

O Sr. Elias Sartório sugeriu uma reunião para debater sobre quais itens devem publicar.

O Sr. Renato Siman disse que quem decidir se será publicado ou não é o município e que o Lagesa/Ufes acatará a decisão.

A Srª. Sonia Cristina disse que concorda com a sugestão do Sr. Renato Siman, em não publicar todos os itens dos Estudos Especiais, e que poderia avaliar o envio dos estudos caso fosse solicitado sua análise.

7. O Eng. Renato Meira deu continuidade na apresentação dos Estudos Especiais, no item 8.1 Implementação da coleta seletiva porta a porta e instalação de PEV's.

O Sr. Paulo Roberto informou que nas unidades de ensino os materiais recicláveis são armazenados em bags.

Ao final de toda a apresentação dos itens do Estudo Especiais, abriram a palavra para os demais participantes que tivessem dúvidas sobre o que foi apresentado no estudo.

8. A Srª. Sara Natividade questionou em relação às Redes Mistas, se o projeto Aeroporto e Rui Pinto Bandeira foram incluídos no Estudo.

O Eng. Renato Meira informou que os dados foram utilizados do Projeto Tratar, que foi considerado nos estudos.

O Sr. Felipe Gonçalves disse que a bacia do aeroporto já tem execução de obra, e que há projeto.

A Engª. Carolina Wassen do Lagesa/Ufes disse que não tem informações sobre os projetos em execução para essas áreas.

O Sr. Felipe Gonçalves informou que irá enviar os projetos em execução.

9. Após a apresentação dos Estudos Especiais, foi pactuado entre a equipe do Lagesa/UFES, a CAPMAE e o CIGRES que o Lagesa/Ufes irá realizar a entrega do produto revisado no dia 30/03/2021 e que o grupo terá até o dia 06/04/2021 para



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55	Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas	Local: Reunião Virtual via Google Meet	FOLHA: 3 de 58
---------------	-----------------------------------	--	----------------

leitura e envio de novos formulários de avaliação. No dia 07/04/2021 o produto de Estudos Especiais será publicado para consulta pública por período de 15 dias nos sites do Lagesa/Ufes e da SEMMA.

10. O Eng. Renato Meira do Lagesa/Ufes iniciou a apresentação do Produto Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços que foi revisado conforme contribuições enviadas pela CAPMAE e pelo CIGRES. O Eng. João Depoli do Lagesa/Ufes apresentou o item relativo à Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. A Eng^a. Carolina Wassen do Lagesa/Ufes apresentou o item relativo aos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário.

Ao final, abriram a palavra para os demais participantes que tivessem dúvidas sobre o que foi apresentado no estudo.

11. O Sr. Felipe Gonçalves informou que irá encaminhar para a equipe do Lagesa/Ufes os trechos que serão incluídos do sistema de esgotamento sanitário.

12. A Sr^a. Sara Natividade comentou da importância das ações de comunicação em relação ao desabastecimento de água. Perguntou se é possível quantificar a quantidade de desabastecimento de água (interrupções de abastecimento de água).

O Sr. Renato Siman respondeu que não é possível quantificar, já que o município e o SNIS não realizam o registro. Informou que pode ser criado como uma ação para registro futura de novos interrupções.

O Sr. Elias Sartório informou que há dois modelos de comunicação, planejada e comercial, por meio de rádio e TV local.

O Sr. Renato Siman disse que é necessário atualizar a forma de comunicação incluindo as redes sociais do município.

A Sr^a. Sara Natividade fez três questionamentos:

- Necessidade de ampliar os canais de comunicação social e educação ambiental;
- Necessidade que ocorra o desabastecimento, e cumprir com todos os protocolos de manutenção de rede;
- Incluir o cronograma de desabastecimento em casos de manutenção de rede e crise hídrica (períodos de estiagem durante o ano), e assim a população ficaria ciente das interrupções planejadas, excluindo aquelas em casos de urgência.

13. O Sr. Elias Sartório comentou que em relação a fiscalização, nos distritos de Soturno e Gironda existem redes mistas, mas não estão no cadastro, e que é necessário aprofundar a discussão.

A Eng^a. Carolina Wassen disse que essas informações não estão no arquivo shapefile enviado pela AGERSA e que aguarda novas atualizações e que o produto de Programas, Projetos e Ações conterà ações específicas para mapeamento das redes mistas nos distritos.

14. Após a apresentação dos Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços, foi pactuado entre a equipe do Lagesa/UFES, a CAPMAE e o CIGRES que o Lagesa/Ufes irá realizar a entrega do produto revisado no dia 30/03/2021 e que o grupo terá até o dia 06/04/2021 para leitura e envio de novos formulários de avaliação. No dia 07/04/2021 o produto de Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços será publicado para consulta pública por período de 15 dias nos sites do Lagesa/Ufes e da SEMMA.



MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 4 de 58

15. O Eng. Renato Meira do Lagesa/Ufes deu continuidade nas apresentações, apresentando a solicitação de modificação nas reuniões de mobilização previstas no Plano de Mobilização Social devido à pandemia de Covid-19 e ao aumento no número de contaminados e de mortos pela doença. Apresentou a proposta do Lagesa/Ufes de substituir os 3 Encontros Técnico Participativos previstos para ocorrerem presencialmente nas 3 Unidades Territoriais de Análise e Planejamento (UTAPs) e a 3ª Audiência para Apresentação dos cenários de referência e prospectiva e dos programas, projetos e ações por Encontros Técnico Participativos Virtuais nos temas Água/Esgoto, Resíduos e Gestão, de forma a reunir em um só evento os produtos de “Estudos Especiais” e “Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços”. Informou ainda que os encontros ocorreriam em dias diferentes e consecutivos. Os demais eventos para apresentação dos futuros produtos seriam mantidos presencialmente e avaliados na época pertinente à avaliação dos mesmos.

Ao final, abriu a palavra para os demais participantes que tivessem dúvidas sobre o que foi apresentado no estudo.

16. O Sr. Elias Sartório questionou sobre o horário da reunião online.

O Eng. Renato Meira disse que a reunião é voltada para atender a população e o período noturno é melhor para atender este público.

17. O Eng. Renato Meira perguntou se os membros do CAPMAE e do CIGRES concordam em realizar as reuniões de mobilização social de forma virtual, por conta do período da pandemia, e no mês de abril de 2021.

A Srª. Sonia Cristina perguntou se há possibilidade de ser híbrida (presencial e virtual).

O Eng. Renato Meira disse que as reuniões de mobilização serão transmitidas pelo youtube, sem limites de quantidade de pessoas e que não vê condições sanitárias para participação presencial.

A Srª. Sonia Cristina retificou seu comentário concordando que não é adequado realizar reuniões presenciais neste momento devido à pandemia.

Foi aberta a votação pelos membros da CAPMAE e do CIGRES, que aprovaram por unanimidade a proposta de se realizar as reuniões de mobilização social de forma virtual e no mês de abril de 2021.

18. O Eng. Renato Meira informou que o Lagesa/Ufes colocou em discussão a forma de apresentação da audiência pública: 1 etapa, em um único dia; 2 etapas, em dois dias; 3 etapas, em três dias.

Os membros da CAPMAE e do CIGRES presentes da reunião concordaram com a divisão da apresentação em 3 dias.

19. O Sr. Renato Meira destacou que conforme acordado irá realizar a entrega dos produtos de “Estudos Especiais” e “Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços” no dia 30/03/2021 e o grupo tem até o dia 06/04/2021 para avaliação, e no dia 07/04/2021 serão publicados para consulta pública no período de 15 dias nos sites da SEMMA e do Lagesa/Ufes.

Agradeceu a participação de todos e encerrou a reunião.

Registro fotográfico



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 5 de 58

meet.google.com/uka-avsr-mwy?pli=1&authuser=1

Apps Gmail YouTube Maps

Lista de leitura

Detalhes da reunião

Pessoas (15)

Chat

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Elias Sartori
- Felipe Gonçalves

Detalhes da reunião

Apresentar agora

meet.google.com/uka-avsr-mwy?pli=1&authuser=1

Apps Gmail YouTube Maps

Lista de leitura

Detalhes da reunião

Pessoas (15)

Chat

EM CHAMADA

- João Depoli
- Jorge Junior
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano

Detalhes da reunião

Apresentar agora



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).


Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 6 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando



Plano Municipal de Água e Esgoto e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

25 de março de 1967

Cachoeiro de Itapemirim

Reunião de Trabalho com PMAE e CIGRES 30-03-2021

Detalhes da reunião

- Pessoas (17)
- Chat
- Jorge Junior
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Frecliano

Coordenação Lagesa está apresentando

Coordenação Lagesa está apresentando

Objetivos da Reunião

- Apresentação do Status do Projeto
- Debate sobre os pontos de correções do Produto: Estudos Especiais
- Debate sobre os pontos de correções do Produto: Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços
- Aprovação do Produto: Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços
- Agenda das próximas reuniões de mobilização

Detalhes da reunião

- Pessoas (17)
- Chat
- Jorge Junior
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Frecliano

Coordenação Lagesa está apresentando



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 7 de 58

The screenshot shows a Google Meet interface during a virtual meeting. The main window displays a grid of 16 participants. On the right, a sidebar shows the meeting details, including the number of people (16) and a list of names: Lorena Iwossi Aves La..., Luana Fonseca, Marco Antonio Carvalh..., Paulo Roberto Arantes, Renato Siman, Romario Januarío, Sara Natividade, and Sônia Cristina Freciano. Below the grid, there are controls for microphone, video, and chat. At the bottom, a document titled 'Coordenação Lagesa está apresentando' is shared. The document content includes:

Novos membros do CIGRES e PMAE

- Decretos 30.345/2021 e 30.344/2021.

DECRETO Nº 30.345

ALTERA DISPOSITIVOS DO DECRETO Nº 29.756, DE 16 DE SETEMBRO DE 2020, QUE NOMEA OS MEMBROS PARA COMPOR A COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO DA REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - PMAE DE CACHOEIRO D ITAPEMIRIM - ES.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM, Estado do Espírito Santo, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com a Legislação em vigor,

DECRETA:

Art. 1º Os incisos I, II, III e V do artigo 1º do Decreto nº 29.756, de 16/09/2020, que trata da nomeação da Comissão de Acompanhamento de Revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto - PMAE de Cachoeiro de Itapemirim - ES, ficam alterados, passando a vigorar conforme a seguir:

DECRETO Nº 30.344

ALTERA DISPOSITIVOS DO DECRETO Nº 29.755, DE 16 DE SETEMBRO DE 2020, QUE NOMEA OS MEMBROS PARA COMPOR O COMITÊ INTERSECRETARIAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - CIGRES.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM, Estado do Espírito Santo, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com a Legislação em vigor,

DECRETA:

Art. 1º Os incisos I, II, IV, V e VIII do artigo 1º do Decreto nº 29.755, de 16/09/2020, que trata da nomeação do Comitê Intersecretarial de Gestão de Resíduos Sólidos - CIGRES ficam alterados, passando a vigorar conforme a seguir.

The bottom of the screenshot shows the meeting controls and the name 'Coordenação Lagesa está apresentando'.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 8 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Novos membros do CIGRES e PMAE

- Decretos 30.345/2021 e 30.344/2021.

DECRETO Nº 30.345
ALTERA DISPOSITIVOS DO DECRETO Nº 25.784, DE 16 DE SETEMBRO DE 2020, QUE NOMINIA OS MEMBROS PARA COMPOR A COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO DA REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - PMAE DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES.

DECRETO Nº 30.344
ALTERA DISPOSITIVOS DO DECRETO Nº 29.755, DE 16 DE SETEMBRO DE 2020, QUE NOMINIA OS MEMBROS PARA COMPOR O COMITÊ INTERSECRETARIAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - CIGRES.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM, Estado do Espírito Santo, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com a Legislação em vigor,

DECRETA:

Art. 1º Os incisos I, II, III e V do artigo 1º do Decreto nº 29.755, de 16/09/2020, que trata da renovação do Comitê Intersecretarial de Gestão de Resíduos Sólidos - CIGRES foram alterados, passando a vigorar conforme a seguir.

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassen Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori

Coordenação Lagesa está apresentando

Etapas de Elaboração do Plano

Entregue em	Entregue em	Versão Preliminar	Versão preliminar	Previsto	Previsto	Previsto	Previsto
19/02/2020	16/09/2020	29/01/2021	16/03/2021	30/04/2021	31/05/2021	30/06/2021	30/06/2021

Plano de Trabalho e Mobilização Social → Diagnóstico → Estudos Especiais → Prognóstico → Programas projetos e ações → Metodologia de avaliação → Relatório Final e sintético → Projeto de Lei

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassen Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 9 de 58

The screenshot shows a Google Meet interface with a presentation slide titled "Etapas de Elaboração do Plano". The slide contains a timeline and two columns of "Estudos para:" (Studies for:).

Timeline:

Entregue em	Entregue em	Versão Preliminar	Versão Preliminar	Previsto	Previsto	Previsto	Previsto
19/02/2020	16/09/2020	29/01/2021	10/03/2021	30/04/2021	31/05/2021	30/06/2021	30/09/2021

Estudos para: (Left Column):

- Extinção de redes mistas
- Criação do Fundo Municipal de Saneamento
- Viabilidade de criação de setor de saneamento na PMCI
- Mananciais alternativos para captação
- Zona rural
- Atendimento integral dos Distritos e localidades
- Alteração dos índices de atendimento
- Cumprimento dos Termos de Compromisso Ambientais

Estudos para: (Right Column):

- Definição de Diretrizes do PMAE/OMGIRS
- Objetivos e Metas
- Modelos de fiscalização, regulação e controle
- Prognósticos dos Sistemas de Saneamento
- Elaboração de Cenários Prospectivos

The meeting interface also shows a list of participants: Lorena Miossi AL., Ale Murini, Carol, Carolina Wassem Galvão, Coordenação Lagesa, Coordenação Lagesa Apresentação, and Elias Sartori.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55	Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas	Local: Reunião Virtual via Google Meet	FOLHA: 10 de 58
---------------	-----------------------------------	--	-----------------

Cooperação Lagesa está apresentando

Aditivo do Contrato

- Em trâmite, com prazo de execução até 14 de Novembro de 2021.

TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 68802918

O MUNICÍPIO DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM, por meio da Diretoria de Planejamento, com endereço: Praça Benedito de Moraes, s/nº, Vila Jardim, Cachoeiro de Itapemirim, ES, inscrita no CNPJ nº 12.190.588/01-00, doravante denominada "MUNICÍPIO DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM", inscrita no CNPJ nº 12.190.588/01-00, representada neste ato por sua titular, Srª LUIZA CRISTINA DA SILVA PONSERCA, brasileira, nascida em 10/06/1964, inscrita no CPF nº 023.910.207-04 e de Carteira de Identidade nº 02.117.70228, nomeada pelo Decreto Municipal nº 30.000/2021, para, nos termos do CONTRATO, e, de outro lado, a UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - UFES, autarquia estadual de regime especial, inscrita no CNPJ nº 02.479.320/01-00, com endereço: Avenida Fernando Ferrari, S/nº, Campus Universitário, Goiabeiras, Vitória, ES, representada neste ato por sua titular, Sr. PAULO ROBERTO ARAANTES, brasileiro, inscrito no CPF nº 02.382.372.867-00 e RG nº 01.120.389 - 9, inscrita no CONTRATO, como o executor da obra de saneamento ambiental de tecnologia FEET para elaboração do plano municipal de água de esgoto.

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Al... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori

Cooperação Lagesa está apresentando

Eixo de Drenagem

Está sendo elaborada a Minuta para Contratação da UFES para elaboração do Eixo de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

Jorge Junior

- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januarior
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 11 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Dúvidas?

Coordenação Lagesa

Ale Murini

Renato Siman

Sara Natividade

Detalhes da reunião

Pessoas (16)

João Diepold

Jorge Junior

Marco Antonio Carvalh...

Paulo Roberto Arantes

Renato Siman

Romário Januario

Sara Natividade

Sônia Cristina Freclano

Coordenação Lagesa está apresentando

Coordenação Lagesa está apresentando

Obrigado!

LAGESA

- (27) 4009-2676
- (27) 4009-2188
- coordenacaolagesa@gmail.com
- www.lagesa.ufes.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

- (28) 3155-5311
- semma@cachoeiro.es.gov.br

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

Cachoeiro de Itapemirim

LAGESA

UFES

Coordenação Lagesa

Ale Murini

Renato Siman

Sara Natividade

Detalhes da reunião

Pessoas (16)

João Diepold

Jorge Junior

Marco Antonio Carvalh...

Paulo Roberto Arantes

Renato Siman

Romário Januario

Sara Natividade

Sônia Cristina Freclano

Coordenação Lagesa está apresentando



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 12 de 58

meet.google.com/uka-avsr-mwy?pli=1&authuser=1

Coordenação Lagesa

Sara Natividade

Ale Murini

Renato Siman

Carolina Wassem Galvão

Jorge Junior

Elias Sartori

Romário Januario

Carol

Detalhes da reunião

Pessoas (15)

Chat

José Depoli

Jorge Junior

Marco Antonio Carvalh...

Paulo Roberto Arantes

Renato Siman

Romário Januario

Sara Natividade

Sônia Cristina Freciano

Apresentar agora

meet.google.com/uka-avsr-mwy?pli=1&authuser=1

Coordenação Lagesa está apresentando

Coordenação Lagesa

Armando Machado

Paulo Roberto Arantes

Sônia Cristina Freciano

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

Chat

EM CHAMADA

Lorena Miossi Al... (Você)

Ale Murini

Armando Machado

Carol

Carolina Wassem Galvão

Coordenação Lagesa

Coordenação Lagesa

Coordenação Lagesa

Apresentando

Coordenação Lagesa está apresentando

Plano Municipal de Água e Esgoto e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Estudos Especiais

Cachoeiro de Itapemirim

25 de março de 1867



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 13 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Equipe Técnica

Coordenação:
Coordenador Geral
- Renato Ribeiro Siman – Engenheiro Químico – DSc. Hidráulica e Saneamento Básico
Gerenciamento do Projeto
- Renato Meira de Sousa Dutra – Engenheiro Ambiental – MSc. Engenharia e Des. Sustentável

Especialistas:
- Carolina Ibelli Bianco – Biotecnologista - DSc. Hidráulica e Saneamento
- Carolina Wassem Galvão – Engenharia Ambiental – MSc. Engenharia Ambiental
- Diane Mara Varanda Rangel – Farmacêutica e Bioquímica - MSc. Políticas Públicas e Gestão Amb.
- Diogo Costa Buarque – Engenheiro Civil – DSc. Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental
- Edilson Silva Felipe – Economista – DSc. Economia da Indústria e da Tecnologia
- João Depoli Barrozo de Souza – Engenheiro Ambiental
- Jorge Luiz dos Santos Junior – Economista – DSc. Ciências Sociais
- Lorena Gregório Puppin – Oceanógrafa – MSc. Engenharia Ambiental

Equipe Adicional:
- Lorena Miossi Alves Cabral - Engenharia Ambiental

Coordenação Lagesa
Armando Machado
Paulo Roberto Arantes
Sônia Cristina Freciano

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Armando Machado
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa

Coordenação Lagesa está apresentando

Status do Estudos Especiais

- Entregue em Versão Preliminar em 29/01/2021.
- Os membros do PMAE/CIGRE tiveram até 14/02/2021 para enviarem os Formulários de Avaliação
- Foram enviados 7 Formulários de Avaliação com um total de 70 contribuições de correção/melhoria do produto.
- Todas as considerações foram consideradas pertinentes e o texto foi corrigido.
- Foram realizadas 15 reuniões para pactuação os estudos elaborados.
- Será enviado hoje nova versão com os produtos corrigidos, com exceção do Estudo do Programa de Educação Ambiental, que está em fase de finalização.

Coordenação Lagesa
Armando Machado
Paulo Roberto Arantes
Sônia Cristina Freciano

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Armando Machado
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 14 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Estudos Especiais

1. Viabilidade para extinção das Redes Mistas;
2. Criação do Fundo Municipal de Saneamento;
3. Viabilidade de criação do setor de Saneamento na PMCI;
4. Mananciais alternativos para captação;
5. Estudo da Zona Rural;
6. Atendimento integral dos Distritos e Localidades;
7. Alteração dos Índices de Atendimento;
8. Cumprimento dos Termos de Compromisso Ambiental.

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori

Coordenação Lagesa está apresentando

Viabilidade para extinção das Redes Mistas

1. **Levantamento** dos sistemas unitários do perímetro urbano da Sede;
2. Análise dos bairros com viabilidade de troca da **rede mista de esgoto** por **rede separador absoluto**;
3. Análise da **viabilidade** do ponto de vista técnico, econômico e financeiro;
4. Apontamento das **áreas mais críticas e prioridades**;
5. Planejamento de substituições de rede **ao longo da concessão**;
6. Análise das **ações de substituição** dos sistemas unitários por sistemas separador absoluto.

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 15 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Mapeamento existente do perímetro urbano da Sede:

Legenda

- C3 Cachoeiro de Itapemirim
- União Municipal
- União Distal
- Rede do SSA conectada em estação de tratamento de esgoto
- Rede do sistema unitário com lançamento direto em curso d'água
- Rede do sistema unitário com tomada de tempo seco
- Rede do SSA conectada em sistema unitário com lançamento direto em curso d'água
- Rede do SSA conectada em sistema unitário com tomada de tempo seco

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Armando Machado
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa

Coordenação Lagesa está apresentando

Viabilidade para extinção das Redes Mistas

- O texto atualizado será enviado hoje!

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Armando Machado
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 16 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

2

Criação do Fundo Municipal de Saneamento

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

- **Instrumento financeiro** da Política Municipal de Saneamento de Cachoeiro de Itapemirim;
- Tem como objetivo o desenvolvimento de ações que promovam a **universalização dos serviços de saneamento**;
- **Conselho Municipal de Saneamento** deverá exercer a função de agente fiscalizador e deliberativo do Fundo;
- O município deve possuir um **Plano Municipal de Saneamento Básico** vigente e atualizado.

Coordenação Lagesa

Paulo Roberto Arantes

Renato Siman

Armando Machado

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Armando Machado
- Carol
- Carolina Wassen Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa

Coordenação Lagesa está apresentando

Coordenação Lagesa está apresentando

2

Criação do Fundo Municipal de Saneamento

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

- **Instrumento financeiro** da Política Municipal de Saneamento de Cachoeiro de Itapemirim;
- Tem como objetivo o desenvolvimento de ações que promovam a **universalização dos serviços de saneamento**;
- **Conselho Municipal de Saneamento** deverá exercer a função de agente fiscalizador e deliberativo do Fundo;
- O município deve possuir um **Plano Municipal de Saneamento Básico** vigente e atualizado.

Coordenação Lagesa

Paulo Roberto Arantes

Renato Siman

Armando Machado

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Armando Machado
- Carol
- Carolina Wassen Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa

Coordenação Lagesa está apresentando



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 17 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Minutas desenvolvidas:

MINUTA DE PROJETO DE LEI

Institui o Fundo Municipal de Saneamento Básico - FMSB e dá outras providências.

O PREFEITO DA CIDADE DE CACHOIRO DE ITAPEMIRIM

Faz saber que a Câmara Municipal decreta e ou sanciona a seguinte Lei:

Capítulo I

DO FUNDO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - FMSB

Seção I

Da Constituição do FMSB.

Art. 1º. Esta Lei institui o Fundo Municipal de Saneamento Básico - FMSB, de natureza constituinte, sem personalidade jurídica e de duração indeterminada, vinculado à Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cachoeiro de Itapemirim conforme Artigo 112 da Lei 4797/1998.

MINUTA DE DECRETO

Institui e regulamenta o Fundo Municipal de Saneamento Básico - FMSB, conforme autorizado pela Lei nº ... de ... de ... do 20... e dá outras providências.

O Prefeito do Município de Cachoeiro de Itapemirim, Estado do Espírito Santo, no uso e gozo de suas atribuições legais, DECRETA:

Art. 1º. Conforme disposto no art. 1º, § 2º da Lei nº ... de ... de ... que institui o Fundo Municipal de Saneamento Básico - FMSB, de natureza constituinte, vinculado à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, tendo por finalidade geral concentrar e gerir os recursos destinados ao financiamento dos serviços de saneamento básico do Município de Cachoeiro de Itapemirim, visando a universalidade da prestação de serviços.

§ 1º O FMSB poderá aplicar diretamente os seus recursos no financiamento de projetos e ações relacionados a investimentos retidos no caput deste artigo, escalados diretamente pelos órgãos municipais ou por meio de repasse à prestador de serviços de saneamento básico, sujeitando-se os respectivos pagamentos à comprovação das despesas realizadas e prestação de contas.

§ 2º Além das ações previstas no § 1º deste artigo, os recursos do FMSB poderão ser utilizados para:

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori

Coordenação Lagesa está apresentando

2

Criação do Fundo Municipal de Saneamento

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

- **Instrumento financeiro** da Política Municipal de Saneamento de Cachoeiro de Itapemirim;
- Tem como objetivo o desenvolvimento de ações que promovam a **universalização dos serviços de saneamento**;
- **Conselho Municipal de Saneamento** deverá exercer a função de agente fiscalizador e deliberativo do Fundo;
- O município deve possuir um **Plano Municipal de Saneamento Básico** vigente e atualizado.

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Armando Machado
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 18 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

2

Criação do Fundo Municipal de Saneamento

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

- O texto atualizado será enviado hoje!

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

- Jorge Junior
- Luna Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano

Coordenação Lagesa está apresentando

3

Viabilidade de criação do setor de Saneamento na PMCI

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

- Análise das **Secretarias Municipais** envolvidas nas ações de saneamento básico, seus cargos e quantitativo de funcionários:
 - Meio Ambiente;
 - Agricultura;
 - Interior;
 - Serviços Urbanos;
 - Saúde;
 - Obras.
- Análise da **disponibilidade e posse dos dados** sobre a temática dentre secretarias, concessionária e terceirizados;

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Armando Machado
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Anunciante



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 19 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Proposta

- Criação de um **setor de saneamento** dentro da estrutura organizacional da Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- Propõe-se uma **Subsecretaria de Saneamento Ambiental**, que, dentre outras ações, deverá coordenar a operacionalização da Política Municipal de Saneamento, além de cuidar das ações que não são objeto contratual, como a gestão rural;
- É fundamental que sejam muito bem **evidenciados os papéis dos outros entes municipais responsáveis** pela execução e operação das ações.

Detalhes da reunião

- Pessoas (18)
- Chat
- Jorge Junior
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freclano

Coordenação Lagesa está apresentando

Minuta de Projeto de Lei – Principais pontos:

MINUTA DE PROJETO DE LEI
LEI Nº 0000 - DE 03 DE DEZEMBRO DE 2020
Alterar o Art. 38 e parágrafo único, modificar o estatuto da Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Lei nº 7.216, de 04 de dezembro de 2017, criar a Subsecretaria de Saneamento na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e as demais providências, criando cargos em comissão e funções gratificadas e alterando o DENOM, a forma de contratação e o valor do Fundo Municipal de Saneamento conforme regulamentação do Fundo.

O PREFEITO MUNICIPAL DE CARIACIÓPOLIS DE FAPREANAM
Faz saber que a Câmara Municipal aprovou e eu, no uso das atribuições que me são conferidas pelo inciso II do art. 65 da Lei Orgânica Municipal, faz saber que a Câmara aprovou e sancionou a seguinte Lei:

Art. 1º. Fica alterado o Art. 38º da Lei nº 7.216, de 04 de dezembro de 2017, conforme segue:

“Art. 38º. São atribuições básicas da Secretaria Municipal de Meio Ambiente:

- I - Formular estratégias e ações de intervenção para saneamento integrado, contemplando planejamento, planejamento em áreas de risco físico, social e ambiental, no município em áreas de preservação permanente;
- II - Cuidar de forma eficiente o Fundo Municipal de Meio Ambiente;
- III - Cuidar de forma eficiente o Fundo Municipal de Saneamento;
- IV - Elaborar e revisar o plano municipal e o plano setorial de saneamento.

- Cria a **Subsecretaria de Saneamento** na **Secretaria Municipal de Meio Ambiente**.
- Ficam criados, no **Quadro de Cargos em Comissão e Funções Gratificadas**:
 - 1 (um) cargo de **Subsecretário de Saneamento**;
 - 3 (três) cargos em comissão de **Gerente**;
 - 4 (quatro) cargos de **Coordenador**.
- A **SEMMA** fica autorizada a **operacionalizar os recursos** do **Fundo Municipal de Meio Ambiente** e do **Fundo Municipal de Saneamento**.

Detalhes da reunião

- Pessoas (18)
- Chat
- Jorge Junior
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freclano



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 20 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

3

Viabilidade de criação do setor de Saneamento na PMCI

• O texto atualizado será enviado hoje!

Detalhes da reunião

- Pessoas (17)
- Jorge Junior
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freclano

Coordenação Lagesa está apresentando

4

Mananciais alternativos para captação

- Análise da qualidade da água dos mananciais superficiais;
- Estudo da produtividade hidrogeológica dos aquíferos;
- Análise dos deflúvios médios segundo dados das estações fluviométricas;
- Avaliação do balanço hídrico segundo usos e vazões de referência;
- Projeção das demandas.

Legenda

- Rios principais
- UP Rio Castelo
- UP Médio Itapemirim
- UP Baixo Itapemirim

Detalhes da reunião

- Pessoas (17)
- Jorge Junior
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freclano



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 21 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

4 Mananciais alternativos para captação

Legenda

- Rios principais
- UP Rio Castelo
- UP Médio Itapemirim
- UP Baixo Itapemirim

• O texto atualizado será enviado hoje!

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

- Jorge Junior
- Luaná Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romário Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano

Coordenação Lagesa está apresentando

5 Estudo da Zona Rural

• Realização do diagnóstico da prestação de serviços de saneamento na zona rural:

- Censo Rural (2010);
- Programa de Saúde da Família (2020);
- Questionários de mobilização (2020);
- Pesquisa de campo (2020);

• Abrangeu os setores de:

- Abastecimento de água;
- Esgotamento sanitário;
- Resíduos sólidos.

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

- Jorge Junior
- Luaná Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romário Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 22 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

5

Estudo da Zona Rural

- Determinação de **soluções viáveis**:
 - Soluções individuais; e
 - Coletivas.
- Formas de **prestação e execução** (direta, concessão, contratos, dentre outras);
- Indicação de **metas prioritárias** a serem atingidas no horizonte do plano.

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

- Jorge Junior
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freclano

Coordenação Lagesa está apresentando

5

Estudo da Zona Rural

- O texto atualizado será enviado hoje!

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

- Jorge Junior
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freclano



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 23 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

6

Atendimento integral dos Distritos e Localidades

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

Legenda

- Cachoeira de Itapemirim
- Limite Municipal
- Distritos
- Interligação
- Rede de esgoto
- ETE
- Estação elevatória

Coordenação Lagesa

Sônia Cristina Freciano

Renato Siman

Sara Natividade

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

- Jorge Junior
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano

Coordenação Lagesa está apresentando

6

Atendimento integral dos Distritos e Localidades

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

- Verificou a **viabilidade para extensão de rede coletora de esgoto** em todo perímetro dos distritos;
- Visou à **garantia do atendimento integral** dos usuários, evitando a ociosidade da ETE;
- Contemplou o **fim de lançamentos irregulares de esgoto** nos córregos e demais áreas dos arruamentos com rede indisponível.

Coordenação Lagesa

Sônia Cristina Freciano

Renato Siman

Sara Natividade

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

- Jorge Junior
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 24 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

6

Atendimento integral dos Distritos e Localidades

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

- Análise da capacidade de tratamento das ETES existentes;
- Estimativa de produção de esgoto pela população municipal
- Análise da extensão do arruamento com rede de esgoto existente;
- Avaliação da necessidade e capacidade de ampliação das ETES.

Coordenação Lagesa

Sônia Cristina Freciano

Renato Siman

Sara Natividade

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

- Jorge Junior
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano

Coordenação Lagesa está apresentando

6

Atendimento integral dos Distritos e Localidades

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

- O texto atualizado será enviado hoje!

Coordenação Lagesa

Sônia Cristina Freciano

Renato Siman

Sara Natividade

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

- Jorge Junior
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 25 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Alteração dos Índices de Atendimento

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

- Verificação da pertinência da fórmula utilizada atualmente para o cálculo dos índices de:
 - Abastecimento de água da pop. urbana;
 - Coleta de esgoto da pop. urbana;
 - Tratamento de esgoto da pop. urbana;
 - Perda de água no sistema de distribuição.
- Recomendações de alterações para os cálculos com base na:
 - Realidade do município;
 - Disponibilidade de dados;
 - Quantidade de estimativas;
 - Compatibilidade com SNIS.

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

- Jorge Junior
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano

Coordenação Lagesa está apresentando

Alteração dos Índices de Atendimento

- Análise das Resoluções da AGERSA:
 - N.º 005/2020: Procedimentos de certificação dos índices de universalização dos serviços concedidos;
 - N.º 006/2020: Dados e indicadores a serem informados pela concessionária.
- Análise da metodologia empregada pela concessionária para cálculo dos índices:
 - Estimativas populacionais mensais;
 - Transformação de "economias" em "habitantes";
 - Cálculo preliminares de atendimento;
 - Relações de proporcionalidade para garantir que população atendida seja menor ou igual população residente no município/distrito.

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

- Jorge Junior
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 26 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

7 Alteração dos Índices de Atendimento

$$IN101 (\%) = \left(\frac{\text{Economias res. urb. de água}}{\text{Domicílios res. urb. totais}} \right) \cdot 100$$
$$IN102 (\%) = \left(\frac{\text{Economias res. urb. com coleta de esgoto}}{\text{Domicílios res. urb. totais}} \right) \cdot 100$$
$$IN103 (\%) = \left(\frac{\text{Economias res. urb. com tratamento do esgoto}}{\text{Domicílios res. urb. totais}} \right) \cdot 100$$

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

- **Recomendações com base em:**
 - **Economias atendidas** nas zonas urbanas e rurais para água, coleta e tratamento de esgoto;
 - Economias existentes no município com base no **cadastro realizado pela Secretaria Municipal de Fazenda (SEMFA)** e posteriores projeções com base neste estudo;
 - Determinação de valores em "habitantes" somente ao final do processo:
 - Multiplicação de índices (em "%") pelas projeções fornecidas pelo IBGE.

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

- Jorge Junior
- Luaná Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romário Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano

Coordenação Lagesa está apresentando

7 Alteração dos Índices de Atendimento

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

- **O texto atualizado será enviado hoje!**
- **Recomenda-se a não publicação do estudo no site da Prefeitura e do Lagesa/Ufes por ser estudo ligado à forma com que a AGERSA regula o serviço da concessionária de água e esgoto.**

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

- Jorge Junior
- Luaná Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romário Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 27 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

8

Cumprimento dos Termos de Compromisso Ambiental

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

- Termos de Compromisso Ambiental (TCAs):
 - Elaborados em 2013;
 - Implementação dos instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos;
 - Erradicação dos lixões no Espírito Santo;
- Em Cachoeiro de Itapemirim:
 - TCA 01/13 – MPE/MPT/Município: Destinado à adequação da gestão municipal de resíduos sólidos à Política Nacional;
 - TCA 02/13 – MPE/IEMA/MPT/Município: Voltado à adoção de medidas destinadas a adequar, corrigir, minimizar, neutralizar e prevenir eventuais impactos e degradações ambientais causadas pelo antigo lixão municipal presente na localidade de Coronel Borges.

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- Jorge Junior
- José Augusto Corteze ...
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario

Coordenação Lagesa está apresentando

8.1

Implementação da coleta seletiva porta a porta e instalação de PEVs

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

- Levantamento das rotas de coleta porta a porta, PEVs instalados e outras formas de recebimento de recicláveis;
- Análise do raio de atendimento dos PEVs e parâmetros de acesso da população;
- Projeção da geração futura;
- Determinação das zonas preferenciais para crescimento da coleta porta a porta e instalação dos PEVs;
- Acompanhamento das metas de cobertura do PERS.

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- Jorge Junior
- José Augusto Corteze ...
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 28 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

8.1 Implementação da coleta seletiva porta a porta e instalação de PEVs

- Levantamento das rotas de coleta porta a porta, PEVs instalados e outras formas de recebimento de recicláveis;
- Análise do raio de atendimento dos PEVs e parâmetros de acesso da população;
- Projeção da geração futura;
- Determinação das zonas preferenciais para crescimento da coleta porta a porta e instalação dos PEVs;
- Acompanhamento das metas de cobertura do PERS.

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- Jorge Junior
- José Augusto Corteze ...
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romário Januarior

Coordenação Lagesa está apresentando

8.2 Criação do Sistema Municipal de Informações de Resíduos (SIMIR)

- Principais objetivos do sistema:
 - Consolidar as informações levantadas;
 - Avaliar a evolução do panorama de resíduos;
 - Ampliar a capacidade de fiscalização;
 - Embasar estudos com dados mais precisos;
 - Dar transparência às informações.
- Integrado ao Sistema Municipal de Informação em Saneamento (SIMSA);
- Disponibilizar informações sobre:
 - Contatos, dias, horários e locais da prestação dos serviços, quantidades coletadas, aterros e bota-fora licenciados, receitas e despesas anuais e mais.

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- José Augusto Corteze ...
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romário Januarior
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Frecliano



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 29 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

8.2 Criação do Sistema Municipal de Informações de Resíduos (SIMIR)

MAPA DE FINANCIAMENTO PARA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

<http://www.lagesa.ufes.br/plandesaneamentocachoeiro>

• O texto atualizado será enviado hoje!

Coordenação Lagesa

José Augusto Corteze Antonio

Renato Siman

Paulo Roberto Arantes

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- José Augusto Corteze ...
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romário Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Frecliano

Coordenação Lagesa está apresentando

8.3 Criação de rede de recolhimento de óleo vegetal e móveis usados

MAPA DE FINANCIAMENTO PARA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

<http://www.lagesa.ufes.br/plandesaneamentocachoeiro>

• Análises prévias:

- Malefícios do descarte inadequado e benefícios do correto gerenciamento do óleo vegetal usado;
- Projeção de geração e situação do gerenciamento do óleo no município;
- Detalhamento da sistemática de coleta e descarte de móveis usados em Cachoeiro de Itapemirim;

• Proposições:

- Sistemática de armazenamento do óleo vegetal usado e projeto piloto para fabricação e venda de sabão;
- Recebimento dos móveis nos CRAS para uso e/ou doação e incentivo de seu reaproveitamento em comunidades.

Coordenação Lagesa

José Augusto Corteze Antonio

Renato Siman

Paulo Roberto Arantes

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- José Augusto Corteze ...
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romário Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Frecliano



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 30 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

8.3

Criação de rede de recolhimento de óleo vegetal e móveis usados

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

- O texto atualizado será enviado hoje!

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- Jose Augusto Corteze Antonio
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano

Coordenação Lagesa está apresentando

8.4

Cobrança dos serviços de manejo de resíduos e diferenciação dos grandes geradores

Serviços	Despesa anual em 2019 (R\$)
Serviços divisíveis e indivisíveis	20.797.787
Serviços divisíveis	10.905.818
Serviços indivisíveis	9.891.969

- Análise dos **modelos de cobrança**;
- Análise das **despesas** com o SLUMRS em Cachoeiro de Itapemirim;
- Análise do **modelo de cobrança vigente**;
- Proposta metodológica para modelo de cobrança futuro:
 - **Valor Unitário de Referência** (geração específica e consumo mensal de água);
x
 - **Fator de uso** (tipo de imóvel);
x
 - **Fator de frequência** (coleta).

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 31 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

8.4 Cobrança dos serviços de manejo de resíduos e diferenciação dos grandes geradores

Serviços	Despesa anual em 2019 (R\$)
Serviços divisíveis e indivisíveis	20.797.737
Serviços divisíveis	10.905.818
Serviços indivisíveis	9.891.969

- Análise dos **modelos de cobrança**;
- Análise das **despesas** com o SLUMRS em Cachoeiro de Itapemirim;
- Análise do **modelo de cobrança vigente**;
- Proposta metodológica para modelo de cobrança futuro:
 - **Valor Unitário de Referência** (geração específica e consumo mensal de água);
X
 - **Fator de uso** (tipo de imóvel);
X
 - **Fator de frequência** (coleta).

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori
- Felipe Gonçalves
- João Depoli
- Jorge Junior

Coordenação Lagesa está apresentando

8.4 Cobrança dos serviços de manejo de resíduos e diferenciação dos grandes geradores

- **O texto atualizado será enviado hoje!**
- **Recomenda-se a não publicação do estudo no site da Prefeitura e do Lagesa/Ufes por ser estudo apresentar uma proposta à taxa aprovada em dez/20, que ainda não foi executada.**

Detalhes da reunião

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 32 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

8.5 Programa de Educação Ambiental permanente

Dimensão ambiental, Dimensão social, Dimensão econômica, Sustentabilidade, Socio-ambiental, Ecoeficiente, Socio-econômica

Política Municipal de Educação Ambiental:

- Instituída pela Lei 7.744/2019 e alterada pela Lei 7.843/2020;
- Análise das Secretarias Municipais envolvidas na temática:
 - SEMMA;
 - SEME.
- Detalhamentos dos objetivos do Programa de Educação Ambiental;
- Determinação e pactuação das diretrizes para sua elaboração.

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wasserm Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori

Coordenação Lagesa está apresentando

8.5 Programa de Educação Ambiental permanente

Dimensão ambiental, Dimensão social, Dimensão econômica, Sustentabilidade, Socio-ambiental, Ecoeficiente, Socio-econômica

O texto atualizado está sendo finalizado e será entregue na próxima semana!

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wasserm Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 33 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

8.6

Execução dos termos do TCA 02/13

Principais itens ainda não cumpridos do TCA:

- 3.2. Apresentar PRAD (33%);
- 3.2.3. Registro em cartório das áreas pelo superficial do solo, com a informação de que é uma área contaminada por disposição de RSU e que possui restrições de uso futuro (80%);
- 3.3. Executar o PRAD, após a aprovação do IEMA (10%).

Novo procedimento de autorização ambiental do IEMA:

- TR CQAI-DT N°001/2019.

Legenda

- Área Resíduos
- Área Suspeita
- Área Contaminada
- Área Municipal

http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro

iema

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori

Coordenação Lagesa está apresentando

Áreas sob suspeita:

- Formulário de Requerimento de Autorização Ambiental
- Pagamento do DUA
- Avaliação Preliminar e a Investigação Confirmatória
- Licença Ambiental de Regularização - LAR

Áreas contaminadas:

- Formulário de Requerimento de Licença Ambiental
- Pagamento do DUA
- Investigação Detalhada
- Licença Ambiental de Regularização - LAR

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

Jose Augusto Lortez...

- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Ribeiro Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano



MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 34 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

8.7

Viabilidade de formação de outras associações de catadores

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

- **ASCOMIRIM:**
 - Incêndio em março de 2019;
 - Licenciada na prefeitura;
 - Contava com 13 associados;
 - Contrato firmado com a prefeitura para serviços de coleta e triagem;
 - Aluguel de galpão provisório para a retomada das atividades até reforma da antiga sede.
- **Avaliação de dois cenários:**
 1. Considerando a coleta seletiva que em 2018 atendeu 7,75% da população urbana com o serviço porta a porta;
 2. Considerando a meta estipulada pelo PERS de cobertura mínima 40% da população entre 2020 a 2023 e universalização do acesso até 2039.

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- Jose Augusto Lortzeze ...
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Ribeiro Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freclano

Coordenação Lagesa está apresentando

Projeção da infraestrutura futura:

Cenários	Galpões a serem implantados	Equipamentos coletivos	Catadores necessários	Custo Total
Cenário 1: Quantidade recolhida pela coleta seletiva segundo SNIS (2020)	1 galpão pequeno R\$ 322 mil	1 mesa 1 prensa 1 balança 1 carrinho de carga 1 carrinho plataforma 1 empilhadeira R\$ 38 mil	3 catadores	R\$ 360 mil
Cenário 2: atendimento à meta do PERS (2019)	6 galpões grandes R\$ 7,7 milhões	4 mesas 12 prensas 6 balanças 12 carrinhos de carga 12 carrinhos plataforma 6 empilhadeiras R\$ 380 mil	184 catadores	R\$ 8 milhões

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- Jose Augusto Lortzeze ...
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Ribeiro Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freclano



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 35 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

8.7

Viabilidade de formação de outras associações de catadores

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

• O texto atualizado será enviado hoje!

Detalhes da reunião

- Pessoas (18)
- Chat
- Jose Augusto Lortzeze ...
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Ribeiro Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano

Coordenação Lagesa está apresentando

Coordenação Lagesa está apresentando

Dúvidas?

Detalhes da reunião

- Pessoas (18)
- Chat
- Jose Augusto Lortzeze ...
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Ribeiro Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano

Coordenação Lagesa está apresentando



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 36 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Próximas atividades

- Entrega das Versões Corrigidas hoje, com exceção do Estudo de Programa de Educação Ambiental, que será entregue na próxima semana.
- Divulgação no site da SEMMA e do Lagesa/Ufes.
- Entrega da Versão Final após finalização da consulta pública.

Detalhes da reunião

- Pessoas (18)
- Chat
- Jose Augusto Lortzeze ...
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Ribeiro Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano

Coordenação Lagesa está apresentando

Detalhes da reunião

- Pessoas (17)
- Chat
- Jose Augusto Lortzeze ...
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Ribeiro Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano

Apresentar agora



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 37 de 58

meet.google.com/uoo-hdac-rff?authuser=1

Apps Gmail YouTube Maps

Lista de leitura

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

- Jose Augusto Lortzeze ...
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Ribeiro Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano

Carolina Wasserm Galvão, Felipe Gonçalves, Sara Natividade, Elias Sartori, Ale Murini, Luana Fonseca

Renato Ribeiro Siman, Paulo Roberto Arantes, Coordenação Lagesa

Detalhes da reunião

Apresentar agora

meet.google.com/uoo-hdac-rff?authuser=1

Apps Gmail YouTube Maps

Lista de leitura

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carina prado da silva
- Carol
- Carolina Wasserm Galvão
- Coordenação Lagesa
- Elias Sartori

Carolina Wasserm Galvão, Felipe Gonçalves, Sara Natividade, Elias Sartori, Sônia Cristina Freciano, Luana Fonseca

Renato Ribeiro Siman, Paulo Roberto Arantes, Coordenação Lagesa

Detalhes da reunião

Apresentar agora



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 38 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Plano Municipal de Água e Esgoto e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

25 de março de 1967

Cachoeiro de Itapemirim

Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços

Detalhes da reunião

Pessoas (20)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Armando Machado
- Carina prado da silva
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa

Coordenação Lagesa está apresentando

Equipe Técnica

Coordenação:

- Coordenador Geral
- Renato Ribeiro Siman – Engenheiro Químico – DSc. Hidráulica e Saneamento Básico

Gerenciamento do Projeto

- Renato Meira de Sousa Dutra – Engenheiro Ambiental – MSc. Engenharia e Des. Sustentável

Especialistas:

- Carolina Ibelli Bianco – Biotecnologista – DSc. Hidráulica e Saneamento
- Carolina Wassem Galvão – Engenheira Ambiental – MSc. Engenharia Ambiental
- Diogo Costa Buarque – Engenheiro Civil – DSc. Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental
- Edilson Silva Felipe – Economista – DSc. Economia da Indústria e da Tecnologia
- João Depoli Barrozo de Souza – Engenheiro Ambiental
- Jorge Luiz dos Santos Junior – Economista – DSc. Ciências Sociais
- Lorena Gregório Puppin – Oceanógrafa – MSc. Engenharia Ambiental

Equipe Adicional:

- Lorena Miossi Alves Cabral – Engenheira Ambiental

Detalhes da reunião

Pessoas (21)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Armando Machado
- Armando Machado
- Carina prado da silva
- Carol
- Carolina Wassem Galvão



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 39 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Status do Estudos Especiais

- Entregue em Versão Preliminar em 10/03/2021.
- Os membros do PMAE/CIGRE tiveram até 25/03/2021 para enviarem os Formulários de Avaliação
- Foram enviados 3 Formulários de Avaliação com um total de 31 contribuições de correção/melhoria do produto.
- Todas as considerações foram consideradas pertinentes e o texto foi corrigido.
- Será enviado hoje nova versão com o produto corrigido.

Detalhes da reunião

Pessoas (20)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Armando Machado
- Carina prado da silva
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa

Coordenação Lagesa está apresentando

Plano Municipal de Água e Esgoto e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Prognóstico Resíduos sólidos

Detalhes da reunião

Pessoas (20)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Armando Machado
- Carina prado da silva
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 40 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Alternativas para atendimento

Demandas

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

Universalização

- Limpeza pública
- Coleta convencional
- Coleta seletiva

- Expansão de PEVs
- Reativação da Ascomirim
- Implantação de compostagem
- Implantação de recolhimento de óleo vegetal usado
- Implantação de recolhimento de resíduos inservíveis/volumosos

- RCC: distinção entre pequenos e grandes geradores e respectivas responsabilidades.
- Instituição de instrumento normativo para grandes geradores.
- Sistematização de informações dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Detalhes da reunião

Pessoas (19)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Armando Machado
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação

Coordenação Lagesa está apresentando

Alternativas para atendimento

Demandas

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

Universalização

- Limpeza pública
- Coleta convencional
- Coleta seletiva

- Expansão de PEVs
- Reativação da Ascomirim
- Implantação de compostagem
- Implantação de recolhimento de óleo vegetal usado
- Implantação de recolhimento de resíduos inservíveis/volumosos

- RCC: distinção entre pequenos e grandes geradores e respectivas responsabilidades.
- Instituição de instrumento normativo para grandes geradores.
- Sistematização de informações dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 41 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Projeção da geração Resíduos Domiciliares Urbanos (RDU)

Projeção populacional 2020 – 2041: 19%

o Geração per capita de RDU em Cachoeiro de Itapemirim: 1 kg/hab./dia (SNIS, 2020);

- 51% úmidos (PLANSAB, 2020);
- 32% secos (PLANSAB, 2020);
- 17% rejeitos (PLANSAB, 2020).

o Cenário pessimista: 10,39% (ABRELPE, 2020)

o Cenário otimista: 11,25% até redução de 19%; depois constante em 0,82 kg/hab./dia (Silva, Fujii e Santoyo, 2017)

	Atual (2020)	Cenários (2041)		
		Pessimista	Intermediário	Otimista
RDU (kg/hab./dia)	1,01	18,5%	0%	19%
RDU (t/ano)	78.980			
Úmidos (t/ano)	40.596	118%	19%	12%
Secos (t/ano)	25.195			
Rejeitos (t/ano)	13.190			

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Al... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori

Coordenação Lagesa está apresentando

Projeção da geração Óleo vegetal usado

Projeção populacional 2020 – 2041: 19%

o Consumo nacional de óleo vegetal per capita: 0,038 t/hab. (IBGE, 2020; Abiove, 2020)

o Óleo vegetal consumido que torna-se resíduo: 19% (Madelozo, 2008)

	Atual (2020)	Projeção (2041)
Consumo de óleo vegetal (t/ano)	8141	19%
Resíduo de óleo vegetal (t/ano)	1538	

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Al... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 42 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Projeção da geração Resíduos da Construção Civil (RCC)

Projeção populacional 2020 – 2041: 19%

o Geração per capita média: 0,615 kg/hab./dia (PERGS, 2019)

o Composição dos RCC:

- o Classe A – 80%
- o Classe B – 15%
- o Classe C – 2,5%
- o Classe D – 0,2%
- o Rejeitos – 2,3%

	Atual (2020)	Projeção (2041)
Geração total de RCC (t/ano)	48.092	19%
Classe A (t/ano)	38.474	
Classe B (t/ano)	7.214	
Classe C (t/ano)	1.202	
Classe D (t/ano)	96	
Rejeitos (t/ano)	1.106	

http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Al... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori

Coordenação Lagesa está apresentando

Dúvidas?

Detalhes da reunião

Pessoas (19)

EM CHAMADA

- Jose Augusto Lortze...
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Ribeiro Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 43 de 58

The image displays two screenshots of a Google Meet session. The top screenshot shows a presentation slide with the logo of Cachoeiro de Itapemirim and the title "Plano Municipal de Água e Esgoto e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos". The bottom screenshot shows a presentation slide with a map and a table of data.

Top Screenshot:

- Browser: meet.google.com/uoo-hdac-rff?authuser=1
- Presenter: Carolina Wassem Galvão
- Slide Content: Logo of Cachoeiro de Itapemirim (25 de março de 1867) and "Plano Municipal de Água e Esgoto e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos". Subtitle: "Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços".
- Participants: Carolina Wassem Galvão, Elias Sartori, Felipe Gonçalves, Coordenação Lagesa.
- Meeting Details: 19 people, chat open.

Bottom Screenshot:

- Browser: meet.google.com/uoo-hdac-rff?authuser=1
- Presenter: Carolina Wassem Galvão
- Slide Content: A map showing a street layout with a highlighted path and a table of data.
- Participants: Carolina Wassem Galvão, Coordenação Lagesa, João Depoli, Luana Fonseca.
- Meeting Details: 19 people, chat open.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 44 de 58

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Prognóstico do Sistema de abastecimento de água

Parâmetros de projeção das demandas

- Horizonte de planejamento: 20 anos
- Projeção populacional
- Consumo *per capita* de água (BRK, 2020): 120,9L/hab.dia
- Índice de perdas (BRK, 2019): 25,84%
- Índice de atendimento por distrito (BRK, 2020):
 - ✓ Burarama: 27%
 - ✓ Conduru: 80%
 - ✓ Córrego dos Monos: 78%
 - ✓ Coutinho: 88%
 - ✓ Gironda: 43%
 - ✓ Gruta: 0%
 - ✓ Itaoca: 97%
 - ✓ Pacotuba: 35%
 - ✓ São Vicente: 17%
 - ✓ Sede: 100%
 - ✓ Soturno: 67%

Detalhes da reunião

Pessoas (19)

- Jose Augusto Corteze ...
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Ribeiro Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freclano

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Alternativas para construção de cenários do SAA

Parâmetro	Alternativas	Cenários	
		1	2
Índice de atendimento (%)	- Elevação do índice de atendimento até a universalização do serviço		
Índice de perdas na distribuição (%)	- Redução do índice de perdas no sistema de distribuição		
	- Manutenção do índice de perdas no sistema de distribuição		
Consumo per capita (L/hab.dia)	- Manutenção do consumo per capita de água		

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- Jorge Junior
- José Augusto Corteze ...
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Ribeiro Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freclano



MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 45 de 58

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Demandas X Alternativas para atendimento

✓ Vazões médias	✓ Vazões de captação
✓ Vazões máximas diárias	✓ Vazões adutora de água tratada
✓ Vazões máximas horárias	✓ Vazões domésticas
	✓ Vazões para a rede
	➔ Índice de atendimento
	➔ Índice de perdas

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Carolina Wassem Galvão Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Elias Sartori
- Felipe Gonçalves
- João Depoli

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água

- ✓ Proteger, preservar e monitorar todos os mananciais utilizados para abastecimento;
- ✓ Isolar e realizar manutenções e limpeza das margens dos rios próximos às captações;
- ✓ Conscientizar a população sobre a importância de fazer a ligação do domicílio à rede de abastecimento de água;
- ✓ Cadastrar todos os poços coletivos e individuais, com identificação de: vazão, população abastecida, prazo de funcionamento e qualidade da água;

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Carolina Wassem Galvão Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Elias Sartori
- Felipe Gonçalves
- João Depoli



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 46 de 58

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água

- Melhorar eficiência na distribuição de água em locais de cota elevada (Paraiso, São Geraldo e Fazenda Pau-Brasil);
- Solucionar problemas de paralisação do fornecimento de água durante os meses de verão;
- Reduzir perdas e vazamentos no sistema de abastecimento operado pela concessionária;
- Fiscalizar os consumos não autorizados (fraudes e falhas no cadastro);
- Revisar metodologia de cálculo do índice de atendimento;
- Quantificar separadamente as populações rural e urbana atendidas pela concessionária em cada distrito;

<http://www.lagesa.ufes.br/plano-desaneamento-cachoeiro>

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- Carolina Wassem Galvão
- Carolina Wassem Galvão Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Elias Sartori
- Felipe Gonçalves
- João Depoli
- Jorge Junior

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água

- Ampliar o índice de atendimento em todos os distritos;
- Ampliar rede de abastecimento de água nas áreas urbanas dos distritos;
- Viabilizar a implantação de sistemas individuais de abastecimento de água em domicílios isolados;
- Viabilizar a implantação de sistemas coletivos de abastecimento de água nos aglomerados rurais e urbanos não atendidos pela concessionária;
- Capacitar e treinar os operadores para operar os sistemas instalados em domicílios isolados e nos aglomerados rurais e urbanos não atendidos pela concessionária;
- Realizar a gestão dos sistemas instalados nos aglomerados rurais e urbanos não atendidos pela concessionária;

<http://www.lagesa.ufes.br/plano-desaneamento-cachoeiro>

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Carolina Wassem Galvão Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Elias Sartori



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 47 de 58

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água

- ✓ Viabilizar a implantação de sistema de monitoramento de qualidade da água bruta nos sistemas instalados nos aglomerados rurais e urbanos;
- ✓ Viabilizar a implantação de sistema de monitoramento de qualidade da água tratada nos sistemas instalados nos aglomerados rurais e urbanos, seguindo a Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde;
- ✓ Viabilizar a manutenção e o monitoramento contínuo dos sistemas individuais de abastecimento de água em domicílios isolados;
- ✓ Viabilizar a manutenção e o monitoramento contínuo dos sistemas instalados nos aglomerados rurais e urbanos não atendidos pela concessionária;
- ✓ Avaliar a possibilidade de ampliação da área de concessão nos distritos de Burarama, Coutinho, Gironda, Itaoca, São Vicente e Soturno.

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- Jose Augusto Cortez...
- Luna Fonseca
- Marco Antonio Carvah...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Ribeiro Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freciano

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Prognóstico do Sistema de esgotamento sanitário

Parâmetros de projeção das demandas

- Horizonte de planejamento: 20 anos
- Projeção populacional
- Consumo *per capita* de água (BRK, 2020): 120,9L/hab.dia
- Coeficiente de retorno: 80%
- Índice de atendimento por distrito (BRK, 2020):
 - ✓ Burarama: 26%
 - ✓ Conduru: 63%
 - ✓ Córrego dos Monos: 59%
 - ✓ Coutinho: 52%
 - ✓ Gironda: 13%
 - ✓ Gruta: 0%
 - ✓ Itaoca: 78%
 - ✓ Pacotuba: 33%
 - ✓ São Vicente: 2%
 - ✓ Sede: 96%
 - ✓ Soturno: 49%

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

Sônia Cristina Freciano 16:17
A construção ora em construção, está com altíssima qualidade. Tanto o diagnóstico, quanto o prognóstico e a condução da atividade, estão muito bons! Parabéns, lagesa/UFES! Cachoeiro está recebendo uma produção excelente!! A Semma mandou muito bem nessa condição!!



MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 48 de 58

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Demandas X Alternativas para atendimento

- ✓ Vazões médias
- ✓ Vazões máximas diárias
- ✓ Vazões máximas horárias
- ✓ Vazões médias
- ✓ Vazões máximas diárias
- ✓ Vazões máximas horárias
- ➔ Índice de atendimento

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- E Elias Sartori
- F Felipe Gonçalves
- J João Depoli
- J Jorge Junior
- J José Augusto Corteze ...
- L Luana Fonseca
- M Marco Antonio Carvalh...
- P Paulo Roberto Arantes

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Prognóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário

- ✓ Conscientizar a população sobre a obrigatoriedade de fazer a ligação do domicílio à rede de esgotamento sanitário;
- ✓ Conscientizar a população quanto aos danos causados ao meio ambiente gerados pelos lançamentos irregulares de esgoto;
- ✓ Realizar cadastramento dos sistemas individuais e coletivos existentes no município, nas regiões não atendidas pela concessionária;
- ✓ Realizar cadastramento de domicílios sem banheiro de famílias de baixa renda;
- ✓ Criar sistema informatizado de fiscalização de unidades industriais geradoras de efluentes;

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- E Elias Sartori
- F Felipe Gonçalves
- J João Depoli
- J Jorge Junior
- J José Augusto Corteze ...
- L Luana Fonseca
- M Marco Antonio Carvalh...
- P Paulo Roberto Arantes

Carolina Wassem Galvão está apresentando



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 49 de 58

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Prognóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário

- ✓ Fiscalizar a adequação das ligações prediais na rede de esgotamento sanitário disponível;
- ✓ Fiscalizar a adequação dos sistemas individuais de esgotamento sanitário;
- ✓ Fiscalizar a adequação dos sistemas coletivos de esgotamento sanitário;
- ✓ Eliminar o lançamento irregular de esgotos na rede de drenagem;
- ✓ Eliminar trechos de redes mistas com lançamento de esgoto constante em córregos;
- ✓ Eliminar trechos de redes mistas equipadas com tomada de tempo seco;
- ✓ Isolar redes do sistema separador absoluto localizadas onde há edificações construídas;
- ✓ Realizar mapeamento e cadastro das redes mistas existentes (exceto Sede);

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- Jose Augusto Cortez...
- Luana Fonseca
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Ribeiro Siman
- Romario Januario
- Sara Natividade
- Sônia Cristina Freclano

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Prognóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário

- ✓ Revisar metodologia de cálculo do índice de atendimento;
- ✓ Quantificar separadamente as populações rural e urbana atendidas pela concessionária em cada distrito;
- ✓ Ampliar o índice de atendimento em todos os distritos;
- ✓ Ampliar rede de esgotamento sanitário na área urbana dos distritos;
- ✓ Substituir trechos da rede coletora de esgoto;
- ✓ Viabilizar a implantação de sistemas individuais de esgotamento sanitário em domicílios isolados;
- ✓ Viabilizar a implantação de sistemas coletivos de esgotamento sanitário em aglomerados rurais e urbanos não abastecidos pela concessionária;

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Carolina Wassem Galvão Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Elias Sartori



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 50 de 58

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Prognóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário

- ✓ Capacitar e treinar os operadores para operar os sistemas instalados em domicílios isolados e nos aglomerados rurais e urbanos não atendidos pela concessionária;
- ✓ Realizar a gestão dos sistemas instalados nos aglomerados rurais e urbanos não atendidos pela concessionária;
- ✓ Viabilizar a manutenção e o monitoramento contínuo do sistema dos sistemas individuais de esgotamento sanitário;
- ✓ Viabilizar a manutenção e o monitoramento contínuo dos sistemas instalados nos aglomerados rurais e urbanos não atendidos pela concessionária;

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- E Elias Sartori
- F Felipe Gonçalves
- J João Depoli
- J Jorge Junior
- J José Augusto Corteze ...
- L Luana Fonseca
- M Marco Antonio Carvalh...
- P Paulo Roberto Arantes

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Prognóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário

- ✓ Viabilizar a implantação de sistema de monitoramento de qualidade do efluente bruto e tratado nos sistemas coletivos de esgotamento sanitário em aglomerados rurais e urbanos não abastecidos pela concessionária;
- ✓ Implantar rotina de monitoramento a montante e a jusante dos pontos de lançamento de esgotos tratados e não tratados;
- ✓ Avaliar a possibilidade de ampliação da área de concessão nos distritos de Burarama, Coutinho, Gironda, Itaoca, São Vicente e Soturno.

<http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

- E Elias Sartori
- F Felipe Gonçalves
- J João Depoli
- J Jorge Junior
- J José Augusto Corteze ...
- L Luana Fonseca
- M Marco Antonio Carvalh...
- P Paulo Roberto Arantes

Carolina Wassem Galvão está apresentando



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 51 de 58

meet.google.com/uoo-hdac-rff?authuser=1

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Dúvidas?

Carolina Wassem Galvão

Renato Ribeiro Siman

Sara Natividade

Elias Sartori

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

Chat

E Elias Sartori

Felipe Gonçalves

J João Depoiti

J Jorge Junior

J José Augusto Corteze ...

L Luana Fonseca

M Marco Antonio Carvalh...

P Paulo Roberto Arantes

Carolina Wassem Galvão está apresentando

meet.google.com/uoo-hdac-rff?authuser=1

Carolina Wassem Galvão está apresentando

Obrigado!

LAGESA

- (27) 4009-2676
- (27) 4009-2168
- coordenacaolagesa@gmail.com
- www.lagesa.ufes.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

- (28) 3155-5311
- semma@cachoeiro.es.gov.br

http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro

Cachoeiro de Itapemirim

LAGESA

UFES

Carolina Wassem Galvão

Renato Ribeiro Siman

Sara Natividade

E Elias Sartori

Detalhes da reunião

Pessoas (18)

Chat

E Elias Sartori

Felipe Gonçalves

J João Depoiti

J Jorge Junior

J José Augusto Corteze ...

L Luana Fonseca

M Marco Antonio Carvalh...

P Paulo Roberto Arantes

Carolina Wassem Galvão está apresentando



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 52 de 58

meet.google.com/uoo-hdac-rff?authuser=1

Participants: Carolina Wassen Galvão, Sara Natividade, Elias Sartori, Renato Ribeiro Siman, Coordenação Lagesa, Felipe Gonçalves, João Depoli, Paulo Roberto Arantes.

Meeting Details: 18 people, chat, and a list of participants including Elias Sartori, Felipe Gonçalves, João Depoli, Jorge Junior, José Augusto Corteze..., Luana Fonseca, Marco Antonio Carvalh..., and Paulo Roberto Arantes.

Coordenação Lagesa está apresentando

Próximas atividades:

- Entrega da Versão Corrigida hoje.
- Divulgação no site da SEMMA e do Lagesa/Ufes.
- Entrega da Versão Final após finalização da consulta pública.

Meeting Details: 18 people, chat, and a list of participants including Elias Sartori, Felipe Gonçalves, João Depoli, Jorge Junior, José Augusto Corteze..., Luana Fonseca, Marco Antonio Carvalh..., and Paulo Roberto Arantes.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55	Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas	Local: Reunião Virtual via Google Meet	FOLHA: 53 de 58
---------------	-----------------------------------	--	-----------------

The top screenshot shows a Google Meet interface with a presentation slide. The slide title is "Emissão de Ata de Aprovação". The content on the slide includes the following text:

PLANO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO E DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PMAGERS

ATA DE REUNIÃO DO COMITÊ INTERSECRETARIAL DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - CIGRES

No dia 30 de março de 2021 reuniu-se o Comitê Intersecretarial de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - CIGRES, instituído por meio do Decreto Municipal nº 20.762/2019, com alteração por meio do Decreto Municipal nº 20.765 e 20.346/2021, com o objetivo de realizar os trabalhos de análise, aprovação e envio à parecer sobre o projeto proposto para Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), contratado para revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto e elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Cachoeira de Repente, Contrato nº 0002919, celebrado de acordo com as condições e especificações constantes no Processo nº 161.460.7.000/2019.

Após análise e aprovação do "Produto 3: Projeções e Alternativas para Universalização dos Serviços", declaramos que o documento obteve parecer favorável para os membros do CIGRES presentes, conforme as exigências técnicas contratuais, o que permite o desenvolvimento correspondente a esta etapa, conforme especificado no Termo de Referência.

Diante do exposto acima, este comitê conclui que o "Produto 3: Projeções e Alternativas para Universalização dos Serviços" foi:

APROVADO

REPROVADO

The bottom screenshot shows a Google Meet interface with a grid of participants. The participants are:

- Sara Natividade
- Coordenação Lagesa
- Renato Ribeiro Siman
- Paulo Roberto Arantes
- Sônia Cristina Freciano
- Ale Murini
- Luana Fonseca
- Elias Sartori
- Carolina Wassem Galvão



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 54 de 58

meet.google.com/uoo-hdac-rff?authuser=1

Apps Gmail YouTube Maps

Lista de leitura

Detalhes da reunião

Pessoas (15) Chat

Sônia Cristina Freciano 16:17
A construção ora em construção, está com altíssima qualidade. Tanto o diagnóstico, quanto o prognóstico e a condução da atividade, estão muito bons! Parabéns, lagesa/ UFES! Cachoeiro está recebendo uma produção excelente!! A Semma mandou muito bem nessa condição!!

Luana Fonseca 16:52
Pessoal, peço desculpas e licença para me ausentar da reunião devido a outro compromisso. Agradeço a participação e a dedicação de todos os envolvidos!
Boa tarde!

Enviar mensagem para todos

Apresentar agora

Participants: Romano Januario, Renato Ribeiro Siman, Paulo Roberto Arantes, Sônia Cristina Freciano, Sara Natividade, Ale Murini, Elias Sartori, Carolina Wassem Galvão, João Depoli

meet.google.com/uoo-hdac-rff?authuser=1

Apps Gmail YouTube Maps

Lista de leitura

Coordenação Lagesa está apresentando

Detalhes da reunião

Pessoas (17) Chat

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori

Coordenação Lagesa está apresentando

Coordenação Lagesa está apresentando

Plano Municipal de Água e Esgoto e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Reunião de Trabalho com PMAE e CIGRES 30-03-2021

Cachoeiro de Itapemirim 25 de março de 1867

Participants: Renato Ribeiro Siman, Sara Natividade, Coordenação Lagesa, Ale Murini



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 55 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Solicitação de Modificação nas mobilizações

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL
VITÓRIA - ES, 29 de janeiro de 2021.

Ofício nº 004/2021 - Lagesa/Ites

À Secretária Municipal de Meio Ambiental de Cachoeiro de Itapemirim,

Assunto: Análise do Plano de Mobilização Social (Protocolo SEMMA 61.731/2019 de 19/02/2020)

Prezados,

Considerando o Contrato 4002/19 cujo objetivo é a revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto e elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMAL/PGRS) de Cachoeiro de Itapemirim;

Considerando os Direitos Estaduais nº 4534/2010, 4030/2010 e atualizações que dispõem sobre as medidas de prevenção e combate ao novo Coronavírus no âmbito do Estado do Espírito Santo;

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Al... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori

Coordenação Lagesa está apresentando

Fluxograma de Reuniões
Versão Original

```
graph TD
    A[Encontro Técnico Participativo] --> B[1ª Audiência: Apresentação Preliminar]
    B --> C1[Reunião de Mobilização UTAP 1]
    B --> C2[Reunião de Mobilização UTAP 2]
    B --> C3[Reunião de Mobilização UTAP 3]
    C1 --> D1[Encontro Técnico Participativo UTAP 1]
    C2 --> D2[Encontro Técnico Participativo UTAP 2]
    C3 --> D3[Encontro Técnico Participativo UTAP 3]
    D1 --> E[2ª Audiência: Apresentação do Diagnóstico]
    D2 --> E
    D3 --> E
    E --> F[3ª Audiência: Consórcio de Referência e Apresentação dos Programas, Projetos e Ações]
    F --> G[4ª Audiência: Apresentação da Versão Final]
```

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Al... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 56 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Fluxograma de Reuniões
Versão Adaptada devido ao Covid19

```
graph TD; A[Encontro Técnico Participativo] --> B[1ª Audiência: Apresentação Preliminar]; B --> C[Reunião Virtual com a População]; C --> D[Encontro Técnico Participativo UTAP 1]; C --> E[Encontro Técnico Participativo UTAP 2]; C --> F[Encontro Técnico Participativo UTAP 3]; D --> G[3ª Audiência: Cenários de Referência e Apresentação dos Programas, Projetos e Ações]; E --> G; F --> G; G --> H[4ª Audiência: Apresentação da Versão Final];
```

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Ale Murini
- Carol
- Carol
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Coordenação Lagesa Apresentação
- Elias Sartori

Coordenação Lagesa está apresentando

Fluxograma de Reuniões
Versão Adaptada devido ao Covid19

```
graph TD; A[Encontro Técnico Participativo] --> B[1ª Audiência: Apresentação Preliminar]; B --> C[Reunião Virtual com a População]; C --> D[Encontro Técnico Participativo UTAP 1]; C --> E[Encontro Técnico Participativo UTAP 2]; C --> F[Encontro Técnico Participativo UTAP 3]; D --> G[3ª Audiência: Cenários de Referência e Apresentação dos Programas, Projetos e Ações]; E --> G; F --> G; G --> H[4ª Audiência: Apresentação da Versão Final];
```

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

EM CHAMADA

- Elias Sartori
- Felipe Gonçalves
- João Depoii
- Jorge Junior
- José Augusto Corteze ...
- Marco Antonio Carvalh...
- Paulo Roberto Arantes
- Renato Ribeiro Siman



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55	Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas	Local: Reunião Virtual via Google Meet	FOLHA: 57 de 58
---------------	-----------------------------------	--	-----------------

The image displays two screenshots of a Google Meet session. The main content is a presentation slide titled "Fluxograma de Reuniões" (Meeting Flowchart). The slide includes the text "Nova proposta a ser submetida à CAPMAE e ao CIGRES". The flowchart outlines the following process:

- Encontro Técnico Participativo
- 1ª Audiência: Apresentação Preliminar
- Reunião Virtual com a População
- Encontro Técnico Participativo Virtual (Tema Água/Esgoto)
- Encontro Técnico Participativo Virtual (Tema Resíduos)
- Encontro Técnico Participativo Virtual (Tema Gestão)
- 2ª Audiência: Apresentação dos Programas, Projetos e Ações
- 3ª Audiência: Apresentação da Versão Final

Additional dates are noted: "Abril/2021" for the first audience and "Maio/2021" and "Junho/2021" for the second and third audiences, respectively. The screenshots also show a list of participants in the meeting, including Renato Ribeiro Siman, Felipe Gonçalves, João Depoli, Jorge Junior, José Augusto Corteze, Marco Antonio Carvalh..., Paulo Roberto Arantes, and Sara Natividade. The presenter is identified as Coordenação Lagesa.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
LABORATÓRIO DE GESTÃO DO SANEAMENTO AMBIENTAL

MEMÓRIA TÉCNICA

4ª Reunião de Trabalho – Comissão de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água de Esgoto (CAPMAE) e Comitê Intersecretarial de Resíduos Sólidos (CIGRES).

Reunião nº 55

Data/Hora: 30/03/2021 14:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 58 de 58

Coordenação Lagesa está apresentando

Encontros Técnicos Participativos Virtuais

Todos os temas conterão a apresentação dos Desafios diagnosticados e do Prognóstico, distribuídos dentro dos temas propostos

- Tema Água e Esgoto**
 - Estudo de Extinção de redes mistas
 - Estudo de Mananciais alternativos para captação
 - Estudo de Atendimento à zona rural (água e esgoto)
 - Estudo de Atendimento integral dos Distritos e localidades (esgoto)
- Tema Resíduos Sólidos**
 - Estudo de Atendimento à zona rural (resíduos)
 - Estudo de Cumprimento dos Termos de Compromisso Ambientais
 - Coleta seletiva com PEVS
 - ~~Cobrança dos serviços de manejo de resíduos~~
 - Viabilidade de formação de outras associações de catadores
 - Entre outros
- Tema Gestão Institucional**
 - Estudo para Criação do Fundo Municipal de Saneamento
 - Estudo de Viabilidade de criação de setor de saneamento na PMCI
 - ~~Estudo para Alteração dos índices de atendimento~~

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

- E Elias Sartori
- F Felipe Gonçalves
- J João Depoili
- J Jorge Junior
- J José Augusto Corteze ...
- M Marco Antonio Carvalh...
- P Paulo Roberto Arantes
- R Renato Ribeiro Siman

Coordenação Lagesa está apresentando

Coordenação Lagesa está apresentando

Dúvidas?

Detalhes da reunião

Pessoas (17)

- E Elias Sartori
- F Felipe Gonçalves
- J João Depoili
- J Jorge Junior
- J José Augusto Corteze ...
- M Marco Antonio Carvalh...
- P Paulo Roberto Arantes
- R Renato Ribeiro Siman

Coordenação Lagesa está apresentando