



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

## MEMÓRIA TÉCNICA

Reunião com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cachoeiro de Itapemirim (SEMMA), Secretaria Municipal de Obras (SEMO) e Agência Municipal de Regulação dos Serviços Públicos Delegados de Cachoeiro de Itapemirim (AGERSA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 50

Data/Hora: 25/02/2021 09:00 horas

Local: Reunião Virtual  
via Google Meet

FOLHA: 1 de 10

### 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 Wassem Galvão, Diogo Costa Buarque 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, Maelle Blunck e Sara Natividade Pereira Amorim Ferreira, os representantes da Secretaria Municipal de Obras (SEMMO) Milton Assad e Paulo Cesar Santos 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 objetivo da reunião foi realizar a pactuação do Estudo para alteração dos índices de atendimento do projeto de revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto e elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMAE/PMGIRS).

2. A apresentação do estudo foi realizada pelo Eng. João Depoli do Lagesa/Ufes, que apresentou o Estudo para alteração dos índices de atendimento. Ao final, abriu a palavra para os demais participantes que tivessem dúvidas sobre o que foi apresentado no estudo.

3. O Eng. Renato Meira informou que a concessionária BRK Ambiental possui o n.º de ligações de água, que é transformado em n.º de economias atendidas, e que a concessionária também realiza o cadastramento de economias, e atualiza os dados mensalmente. Disse ainda que é possível fazer uma interface com os dados do cadastro técnico imobiliário da SEMFA.

O Sr. Elias Sartório disse que o IBGE não apresenta a taxa de urbanização dos municípios e que o Tribunal de Contas questionou ao município sobre a taxa de hab./dom. Informou também que neste cadastro da SEMFA há 76 mil domicílios que pagam o IPTU.

4. O Eng. Renato Dutra disse que não recebeu o cadastro imobiliário da SEMFA finalizado e que o mesmo foi solicitado novamente no dia 24/02/2021, e que no estudo apresentado há uma fórmula para cálculo da taxa conforme indicado no SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento). O Sr. Renato Siman acrescentou que a concessionária BRK Ambiental não forneceu as fórmulas, apenas os dados.

5. O Sr. Felipe Gonçalves questionou que no capítulo 8 não identificou comentário sobre o índice de tratamento de esgoto e o volume coletado. Perguntou também se o estudo vai apontar os indicadores para o PMAE, e se irá sugerir metas.

O Eng. Renato Meira disse que o próximo produto a ser elaborado existe um item de Objetivos e Metas, onde serão propostas as metas para um horizonte de 20 anos.

6. O Sr. Felipe Gonçalves perguntou se além das metas, o PMAE irá definir os indicadores. O Eng. Renato Meira respondeu que sim, e que estará no produto de Mecanismos para Avaliação Sistemática do Plano.



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

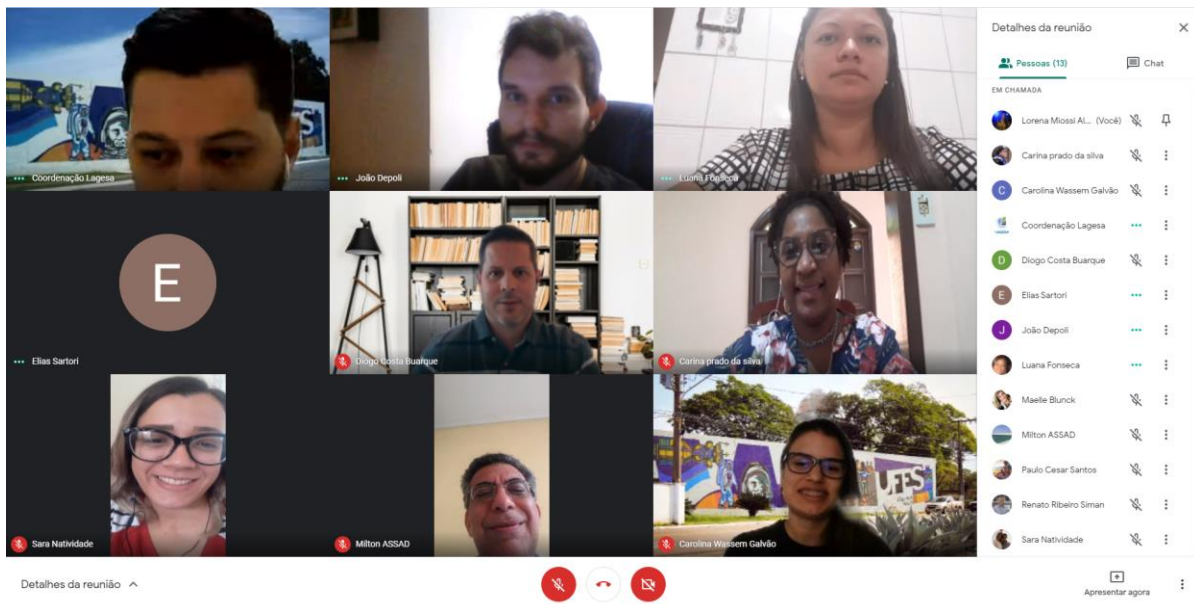
## MEMÓRIA TÉCNICA

Reunião com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cachoeiro de Itapemirim (SEMMA), Secretaria Municipal de Obras (SEMO) e Agência Municipal de Regulação dos Serviços Públicos Delegados de Cachoeiro de Itapemirim (AGERSA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 50	Data/Hora: 25/02/2021 09:00 horas	Local: Reunião Virtual via Google Meet	FOLHA: 2 de 10
---------------	-----------------------------------	--	----------------

- O Sr. Felipe Gonçalves questionou também sobre o índice de tratamento de esgoto. O Eng. Renato Meira respondeu que apresentou os índices na etapa de diagnóstico técnico participativo.
- O Sr. Elias Sartório solicitou à equipe do Lagesa/Ufes que fizesse uma análise na Lei n.º 14026/2020 (Novo Marco do Saneamento), referente aos novos índices de tratamento.
- O Sr. Renato Siman ressaltou que as metas descritas no estudo são para o município e não para a concessionária de água e esgoto. O Sr. Elias Sartório perguntou se o estudo apresentará a comparação entre as metas do município e metas do contrato. O Sr. Renato Siman respondeu que o estudo só irá tratar de metas do município.
- O Sr. Elias Sartório disse que caberá ao município realizar as obras em áreas não atendidas pelo contrato, e não a concessionária BRK Ambiental.
- O Eng. Renato Meira solicitou aos integrantes da reunião o preenchimento e envio dos formulários de avaliação.
- A Sra. Luana Fonseca 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

Reunião com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cachoeiro de Itapemirim (SEMMA), Secretaria Municipal de Obras (SEMO) e Agência Municipal de Regulação dos Serviços Públicos Delegados de Cachoeiro de Itapemirim (AGERSA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 50

Data/Hora: 25/02/2021 09:00 horas

Local: Reunião Virtual  
via Google Meet

FOLHA: 3 de 10

João Depoli está apresentando

**Agência Municipal de Regulação dos Serviços Públicos Delegados**

- **Resolução n.º 005/2020:**
  - Procedimentos de **certificação dos índices** de universalização dos serviços concedidos;
  - Frequência semestral;
  - Informações prestadas pela concessionária.
- **Resolução n.º 006/2020:**
  - Detalha **quais são os dados e indicadores**;
  - Informações:
    - Quantitativas ou qualitativas;
    - Coletadas ou calculadas; e
    - Produzidas como informação primária ou agregada na forma de variáveis.

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

Detalhes da reunião

Pessoas (14)

- Lorena Miossi AL. (Você)
- Carina Prado da Silva
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Diogo Costa Buarque
- Elias Sartori
- João Depoli
- João Depoli Apresentação
- Luana Fonseca
- Maelle Blunck
- Milton ASSAD
- Paulo Cesar Santos
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

João Depoli está apresentando

João Depoli está apresentando

**Dados**

- **Quantidades:**
  - Economias residenciais urbanas de água;
  - Economias residenciais urbanas de esgoto;
  - Domicílios residenciais urbanos totais.
- **Volumes:**
  - Água produzida;
  - Água de serviço;
  - Água consumida;
  - Água consumida nas economias residenciais urbanas de esgoto;
  - Esgoto coletado nas economias residenciais urbanas de esgoto;
  - Esgoto tratado.

**Indicadores**

- **Abastecimento de água da população urbana;**
- **Coleta de esgoto da população urbana;**
- **Tratamento de esgoto da população urbana.**

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

Detalhes da reunião

Pessoas (14)

- Lorena Miossi AL. (Você)
- Carina Prado da Silva
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Diogo Costa Buarque
- Elias Sartori
- João Depoli
- João Depoli Apresentação
- Luana Fonseca
- Maelle Blunck
- Milton ASSAD
- Paulo Cesar Santos
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

João Depoli está apresentando



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

## MEMÓRIA TÉCNICA

Reunião com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cachoeiro de Itapemirim (SEMMA), Secretaria Municipal de Obras (SEMO) e Agência Municipal de Regulação dos Serviços Públicos Delegados de Cachoeiro de Itapemirim (AGERSA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 50

Data/Hora: 25/02/2021 09:00 horas

Local: Reunião Virtual  
via Google Meet

FOLHA: 4 de 10

The image shows two screenshots of a Google Meet presentation. The slide is titled "Concessionária - Populações mensais" and contains the following text:

- 1) Determinação dos **valores mensais** com base na **projeção populacional do município**:

The second screenshot adds the following details:

- Projeção Pop. do "ano x" = População de "julho/x";
- Meses seguintes são incrementados com uma **taxa de cresc.**;
- Projeção Pop. do "ano x+1" = População de "julho/x+1".

Both screenshots include a URL at the bottom: <http://www.lagesa.ufes.br/planodesaneamentocachoeiro>. The interface also shows a list of participants in the meeting, including Lorena Miossi AL., Carina Prado da Silva, Carolina Wassem Galvão, Coordenação Lagesa, Diogo Costa Buarque, Elias Sartori, João Depoli, Luana Fonseca, Maelle Blunck, Paulo Cesar Santos, Renato Ribeiro Siman, and Sara Natividade.



## MEMÓRIA TÉCNICA

Reunião com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cachoeiro de Itapemirim (SEMMA), Secretaria Municipal de Obras (SEMO) e Agência Municipal de Regulação dos Serviços Públicos Delegados de Cachoeiro de Itapemirim (AGERSA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 50

Data/Hora: 25/02/2021 09:00 horas

Local: Reunião Virtual  
via Google Meet

FOLHA: 5 de 10

João Depoli está apresentando

### Concessionária – Populações mensais

- 1) Determinação dos **valores mensais** com base na **projeção populacional do município**:

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

Detalhes da reunião

Pessoas (13)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL. (Você)
- Carina Prado da Silva
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Diogo Costa Buarque
- Elias Sartori
- João Depoli
- João Depoli Apresentação
- Luana Fonseca
- Maele Blunck
- Paulo Cesar Santos
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

João Depoli está apresentando

João Depoli está apresentando

### Etapas de Cálculo

- 1ª Etapa: Cálculo das populações totais mensais;
- 2ª Etapa: Cálculo das populações urbanas atendidas;
- 3ª Etapa: Cálculo das populações totais atendidas.

Detalhes da reunião

Pessoas (13)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL. (Você)
- Carina Prado da Silva
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Diogo Costa Buarque
- Elias Sartori
- João Depoli
- João Depoli Apresentação
- Luana Fonseca
- Maele Blunck
- Paulo Cesar Santos
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

João Depoli está apresentando



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

## MEMÓRIA TÉCNICA

Reunião com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cachoeiro de Itapemirim (SEMMA), Secretaria Municipal de Obras (SEMO) e Agência Municipal de Regulação dos Serviços Públicos Delegados de Cachoeiro de Itapemirim (AGERSA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 50

Data/Hora: 25/02/2021 09:00 horas

Local: Reunião Virtual  
via Google Meet

FOLHA: 6 de 10

João Depoli está apresentando

### Concessionária – Populações mensais

- 1) Determinação dos **valores mensais** com base na **projeção populacional do município**;
- 2) Determinação dos **valores mensais** referentes à **projeção populacional urbana**:
  - Multiplicação da Projeção Pop. do “**mês/ano x**”
  - Pela **taxa de urbanização** (IBGE).

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

Detalhes da reunião

Pessoas (13)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Carina prado da silva
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Diogo Costa Buarque
- Elias Sartori
- João Depoli
- João Depoli Apresentação
- Luana Fonseca
- Maele Blunck
- Paulo Cesar Santos
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

João Depoli está apresentando

João Depoli está apresentando

### Concessionária – Populações mensais

- 1) Determinação dos **valores mensais** com base na **projeção populacional do município**;
- 2) Determinação dos **valores mensais** referentes à **projeção populacional urbana**:
  - Multiplicação da Projeção Pop. do “**mês/ano x**”
  - Pela **taxa de urbanização** (IBGE).
- 3) Determinação dos valores populacionais mensais **por localidade**:
  - Multiplicação dos **valores anteriores**
  - Pela **porcentagem daquela localidade** em relação à população municipal;
  - Feito tanto para a **população total** quanto **urbana**.

Detalhes da reunião

Pessoas (13)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL... (Você)
- Carina prado da silva
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Diogo Costa Buarque
- Elias Sartori
- João Depoli
- João Depoli Apresentação
- Luana Fonseca
- Maele Blunck
- Paulo Cesar Santos
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

João Depoli está apresentando



## MEMÓRIA TÉCNICA

Reunião com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cachoeiro de Itapemirim (SEMMA), Secretaria Municipal de Obras (SEMO) e Agência Municipal de Regulação dos Serviços Públicos Delegados de Cachoeiro de Itapemirim (AGERSA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 50

Data/Hora: 25/02/2021 09:00 horas

Local: Reunião Virtual  
via Google Meet

FOLHA: 7 de 10

João Depoli está apresentando

### Concessionária – Populações Urbanas atendidas/mês

- 1) Determinação preliminar da população atendida por localidade:
  - Multiplicação das economias atendidas por localidade
  - Pela taxa de habitantes/domicílio (IBGE).

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

Detalhes da reunião

Pessoas (13)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL. (Você)
- Carina Prado da Silva
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Diogo Costa Buarque
- Elias Sartori
- João Depoli
- João Depoli Apresentação
- Luana Fonseca
- Maelle Blunck
- Paulo Cesar Santos
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

João Depoli está apresentando

---

João Depoli está apresentando

### Concessionária – Populações Urbanas atendidas/mês

- 1) Determinação preliminar da população atendida por localidade:
  - Multiplicação das economias atendidas por localidade
  - Pela taxa de habitantes/domicílio (IBGE).
- 2) Determinação da população urbana atendida por localidade:
  - Comparação entre o resultado do item acima
  - Com a população urbana por localidade calculada na etapa anterior;
  - Prevalece o menor.

pop. preliminar > pop. urbana  
Pop. urbana atendida = pop. urbana

pop. preliminar < pop. urbana  
Pop. urbana atendida = pop. preliminar

Detalhes da reunião

Pessoas (13)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL. (Você)
- Carina Prado da Silva
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Diogo Costa Buarque
- Elias Sartori
- João Depoli
- João Depoli Apresentação
- Luana Fonseca
- Maelle Blunck
- Paulo Cesar Santos
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

João Depoli está apresentando



## MEMÓRIA TÉCNICA

Reunião com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cachoeiro de Itapemirim (SEMMA), Secretaria Municipal de Obras (SEMO) e Agência Municipal de Regulação dos Serviços Públicos Delegados de Cachoeiro de Itapemirim (AGERSA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 50

Data/Hora: 25/02/2021 09:00 horas

Local: Reunião Virtual  
via Google Meet

FOLHA: 8 de 10

João Depoli está apresentando

### Concessionária – Populações Urbanas atendidas/mês

- 1) Determinação preliminar da população atendida por localidade:
  - Multiplicação das economias atendidas por localidade
  - Pela taxa de habitantes/domicílio (IBGE).
- 2) Determinação da população urbana atendida por localidade:
  - Comparação entre o resultado do item acima
  - Com a população urbana por localidade calculada na etapa anterior;
  - Prevalece o menor.
- 3) Determinação dos índices de atendimento urbano por localidade:
  - Resultado do item acima dividido
  - Pela população urbana por localidade calculada na etapa anterior.

Detalhes da reunião

Pessoas (13)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL. (Você)
- Carina Prado da Silva
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Diogo Costa Buarque
- Elias Sartori
- João Depoli
- João Depoli Apresentação
- Luana Fonseca
- Maelle Blunck
- Paulo Cesar Santos
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

João Depoli está apresentando

João Depoli está apresentando

### Concessionária – Populações Totais atendidas/mês

- 1) Determinação da população total atendida por localidade:
  - Comparação entre a população urbana preliminar de atendimento da etapa anterior
  - Com a população total por localidade calculada na primeira etapa;
  - Prevalece o menor.

pop. preliminar > pop. total → Pop. Total atendida = pop. total

pop. preliminar < pop. total → Pop. Total atendida = pop. preliminar

Detalhes da reunião

Pessoas (13)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi AL. (Você)
- Carina Prado da Silva
- Carolina Wassem Galvão
- Coordenação Lagesa
- Diogo Costa Buarque
- Elias Sartori
- João Depoli
- João Depoli Apresentação
- Luana Fonseca
- Maelle Blunck
- Paulo Cesar Santos
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

João Depoli está apresentando







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

## MEMÓRIA TÉCNICA

Reunião com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cachoeiro de Itapemirim (SEMMA), Secretaria Municipal de Obras (SEMO) e Agência Municipal de Regulação dos Serviços Públicos Delegados de Cachoeiro de Itapemirim (AGERSA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 50

Data/Hora: 25/02/2021 09:00 horas

Local: Reunião Virtual  
via Google Meet

FOLHA: 10 de 10

João Depoli está apresentando

**Dúvidas?**

Detalhes da reunião

Pessoas (13)

EM CHAMADA

- Coordenação Lagesa
- Luana Fonseca
- Elias Sartori
- Diogo Costa Buarque
- Renato Ribeiro Siman
- João Depoli
- Sara Natividade
- Carolina Wasseem Galvão
- Carina Prado da Silva
- Maele Blunck
- Paulo Cesar Santos
- Sara Natividade

João Depoli está apresentando

Detalhes da reunião

Pessoas (12)

EM CHAMADA

- Coordenação Lagesa
- Sara Natividade
- Elias Sartori
- Luana Fonseca
- Carolina Wasseem Galvão
- Diogo Costa Buarque
- Carina Prado da Silva
- Renato Ribeiro Siman
- João Depoli
- Maele Blunck
- Paulo Cesar Santos
- Sara Natividade

Apresentar agora