



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) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 1 de 18

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 Ibelli Bianco e Lorena Miossi Alves Cabral, os representantes da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cachoeiro de Itapemirim (SEMMA) Luana Cristina da Silva Fonseca, Maelle Blunck e Sara Natividade Pereira Amorim Ferreira e os representantes da Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) Marcio Guedes, Jorge Elias Piazarolo e Edson Machado.

O objetivo da reunião foi realizar a pactuação do Estudo para cobrança dos serviços de manejo de resíduos, e a diferenciação dos grandes geradores, 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 pela DSc. Hidráulica e Saneamento Carolina Bianco do Lagesa/Ufes, que apresentou a proposta de cobrança dos serviços de manejo de resíduos e a diferenciação dos grandes geradores.

A Sra. Carolina Bianco apresentou o modelo de cobrança existente hoje no município, desde dezembro de 2020, e informou que com o Novo Marco Regulatório do Saneamento, os municípios têm até julho/2021 para instituir a cobrança dos serviços de manejo de resíduos sólidos.

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

3. O Sr. Márcio Guedes fez uma contextualização em relação ao modelo de cobrança atual no município, que está vigente desde dezembro/2020, e informou que o município havia sido notificado pelo Tribunal de Contas Estadual por não ter instituído uma metodologia de cobrança dos serviços de manejo de resíduos sólidos. Informou que considera que o modelo atual não é ideal, mas foi necessário para atender a Notificação. Informou ainda sobre o índice de inadimplência do pagamento do IPTU, que hoje está em 42%, porém engloba os isentos.

O Sr. Márcio Guedes questionou como vai ser articulada essa nova proposta de cobrança, pois já existe um modelo vigente no município, sendo que não houve ainda arrecadação no IPTU (a cobrança é feita de duas maneiras: cota única ou parcelado em 6 vezes), e em qual momento será encaminhado o projeto de lei para a câmara de vereadores, sendo que o último projeto de lei teve muita dificuldade em ser aprovado.

4. O Sr. Edson Machado parabenizou a equipe do Lagesa/Ufes e em relação a proposta de cobrança, informou que a equidade precisa ser analisada, em relação aos pequenos, médios e grandes geradores e àqueles que são isentos da cobrança de IPTU.

5. O Sr. Renato Siman disse que o projeto de cobrança que está vigente foi por conta da pressão em atender uma notificação do Tribunal de Contas Estadual, mas que o estudo apresentado faz parte do escopo do Termo de Referência do contrato firmado entre a Ufes e PMCI. Informou que o estudo é apenas uma proposta, cabendo ao município avaliar sua adoção. O Sr. Renato Siman propôs também que haja uma maior interação entre a SEMFA e a equipe do Lagesa/Ufes, para que a equipe tenha acesso às informações atualizadas do cadastro técnico imobiliário e para que seja aprofundada a discussão



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) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 2 de 18

sobre o melhor cenário para o município. Informou que a última solicitação que o Lagesa/Ufes encaminhou à SEMFA foi em 05/02/2021 e até a presente data não obteve retorno.

- O Sr. Márcio Guedes disse que todas as solicitações feitas pelo Lagesa foram atendidas. O Eng. Renato Meira informou que há um dado pendente, o cadastro técnico imobiliário atualizado, sendo que a última solicitação à SEMFA foi em 05/02/2021 e encaminhou novamente o e-mail na presente data.
- A Sr.ª Luana Fonseca agradeceu a presença da equipe da SEMFA, disse que irá contactar a secretaria para ter mais celeridade no levantamento das informações e solicitou que a SEMFA preencha o formulário de sugestões.
- O Sr. Márcio Guedes informou sobre a importância da atualização do cadastro técnico imobiliário, que não era atualizado desde 2018 e que foi finalizado em dezembro/2020.
- O Sr. Renato Siman frisou a importância da constituição de um grupo/comissão de trabalho entre SEMFA e Lagesa/Ufes para trabalhar as informações em conjunto. O Sr. Márcio Guedes propôs uma reunião com a SEMFA.
- A Sra. Luana Fonseca agradeceu a participação de todos e encerrou a reunião.

Registro fotográfico

The screenshot shows a Google Meet interface with a grid of video feeds for participants. The participants are: Carol, Coordenação Lagesa, João Depoli, Renato Ribeiro Siman, Edson Machado, Márcio Correia Guedes, and Sara Natividade. A sidebar on the right lists the participants: Lorena Mioss Alv... (Você), Carol, Coordenação Lagesa, Edson Machado, João Depoli, Márcio Correia Guedes, Renato Ribeiro Siman, and Sara Natividade. At the bottom, there are icons for microphone, video, and chat, along with a 'Apresentar agora' button.



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) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 3 de 18

The screenshot displays a Google Meet interface during a meeting. The top section shows a grid of nine participants in a 3x3 layout. The participants are: Marcio Correia Guedes (top-left, profile picture 'M'), Edson Machado (top-middle), Luana Fonseca (top-right), Lorena Miossi Alves Cabral (middle-left, wearing a mask), Sara Natividade (middle-middle), João Depoli (middle-right), Maelle Blunck (bottom-left, profile picture), Carol (bottom-middle), and Renato Ribeiro Siman (bottom-right). To the right of the grid is a 'Detalhes da reunião' (Meeting Details) sidebar showing a list of 10 participants, including 'Coordenação Leg...' and 'Carol'. Below the grid are standard meeting controls: a microphone icon, a red phone icon for ending the call, and a camera icon. A second screenshot below shows the same meeting with a presentation slide. The slide features the logo of Cachoeiro de Itapemirim (founded 25 de março de 1861) and the text: 'Cobrança pelos serviços de manejo de resíduos e Diferenciação dos grandes geradores' and 'Estudos Especiais'. The presentation is being shared by Carol, as indicated by the 'Carol está apresentando' notification at the top left. The participant list on the right now shows 9 people, with 'Carol Apresentação' at the top.



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) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 4 de 18

Carol está apresentando

Equipe Técnica

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 Desenvolvimento Sustentável

Especialistas
Carolina Ibell Branco – Biocientista – DSc. Hidráulica e Saneamento
Carolina Wesslem Galvão – Engenheira Ambiental – MSc. Engenharia Ambiental
Diogo Costa Buarque – Engenheiro QM – DSc. Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental
Edilson Silva Felipe – Economista – DSc. Economia da Indústria e da Tecnologia
João Depoli Barozzo de Souza – Engenheiro Ambiental
Jorge Luiz dos Santos Junior – Economista – DSc. Ciências Sociais
Larissa Suzy Silva de Oliveira – Engenheira Sanitarista e Ambiental – MSc. Engenharia e Desenvolvimento Sustentável

Equipe Adicional
Roberta Sousa Menechini – Engenheira Ambiental
Suzana das Neves Silva – Estagiária em Engenharia Ambiental

Detalhes da reunião

Pessoas (9)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

Carol está apresentando

Carol está apresentando

Conteúdo do Relatório

- Introdução ao tema
- Modelos de cobrança
- Análise das despesas com o SLUMRS em Cachoeiro de Itapemirim
- Análise do modelo de cobrança vigente em Cachoeiro de Itapemirim
- Proposta metodológica para modelo de cobrança futuro

Detalhes da reunião

Pessoas (9)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

Carol 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) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 5 de 18

Carol está apresentando

Sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (SLUMRS)

Atividades Infraestruturas Instalações operacionais

- Varrição e limpeza de logradouros e vias públicas
- Coleta
- Transporte
- Transbordo
- Tratamento/Destinação final de resíduos sólidos
- Disposição final de rejeitos

4

Detalhes da reunião

Pessoas (9) Chat

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Ah...
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade
- João Depoli

Carol está apresentando

Carol está apresentando

Sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (SLUMRS)

Art. 145. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão instituir os seguintes tributos:
II - **taxas**, em razão do exercício do poder de polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de **serviços públicos específicos e divisíveis**, prestados ao contribuinte ou postos a sua disposição;

- Varrição e limpeza de logradouros e vias públicas
- Coleta
- Transporte
- Transbordo
- Tratamento/Destinação final de resíduos sólidos
- Disposição final de rejeitos

Indivisível Inconstitucional a cobrança por taxa

Divisível Constitucional a cobrança por taxa

5

Detalhes da reunião

Pessoas (9) Chat

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Ah...
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade
- João Depoli

Carol está apresentando



MEMÓRIA TÉCNICA

Reunião com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cachoeiro de Itapemirim (SEMMA) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet


FOLHA: 6 de 18

Carol está apresentando

Serviços indivisíveis

Devem ser custeados por outras receitas do município:

- Transferências do governo federal (Fundo de Participação do Município);
- Repasse do governo estadual (ICMS);
- Recursos municipais arrecadados por meio de impostos (IPTU).



Detalhes da reunião

Pessoas (9) Chat

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade
- João Depoli

Carol está apresentando


Carol está apresentando

Serviços divisíveis

Lei nº 11.445/2007 - Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico

Alterada e atualizada pela Lei nº 14.026/2020

cobrança sustentabilidade econômico-financeira



Detalhes da reunião

Pessoas (9) Chat

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade
- João Depoli

Carol 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) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 7 de 18

Carol está apresentando

Importância da cobrança

Sustentabilidade econômico-financeira:

- Encerramento do lixão de Coronel Borges;
- Universalização dos serviços;
- Coleta seletiva, compostagem;
- Responsabilidade compartilhada.

Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)

Conscientização e mudança de comportamento

8

Detalhes da reunião

Pessoas (9) Chat

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

Carol está apresentando

Carol está apresentando

Modelos de cobrança

9

Detalhes da reunião

Pessoas (9) Chat

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

Carol 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) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 8 de 18

Carol está apresentando

Cobrança fixa → Divide-se o custo global dos serviços pela estimativa de geração de resíduos dos diferentes imóveis/estabelecimentos.

Cobrança variável → O usuário paga pelo quanto gera de resíduos.

Cobrança combinada (fixa + variável) → Cobrança fixa que considera a diferença entre pequenos e grandes geradores.

10

Detalhes da reunião

Pessoas (9) Chat

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

Carol está apresentando

Carol está apresentando

Taxa
Tributo
Cobrada pelo simples fato de ser ofertada ao público, mesmo que o serviço não seja utilizado.

Tarifa
Não é tributo
Cobrada apenas daqueles que usufruem do serviço, sendo passível de rescisão.

Detalhes da reunião

Pessoas (9) Chat

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

Carol 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) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 9 de 18

Carol está apresentando

Cenário brasileiro

Municípios brasileiros que realizam cobrança: **44,8%** de 3.712 municípios participantes
Autossuficiência financeira de 57%

Modelo de cobrança adotado:

Taxa específica

- 83% - boleto de IPTU
- 11% - boleto de água
- 5,3% - boleto específico

Analisando-se a série de 3 anos, houve uma **redução** da cobrança **no boleto do IPTU** e uma **maior utilização** das formas **boleto específico** e em **boleto de água**.

Detalhes da reunião

Pessoas (9)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

Carol está apresentando

Carol está apresentando

Análise das despesas com o SLUMRS

13

Detalhes da reunião

Pessoas (9)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

Carol está apresentando



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

MEMÓRIA TÉCNICA

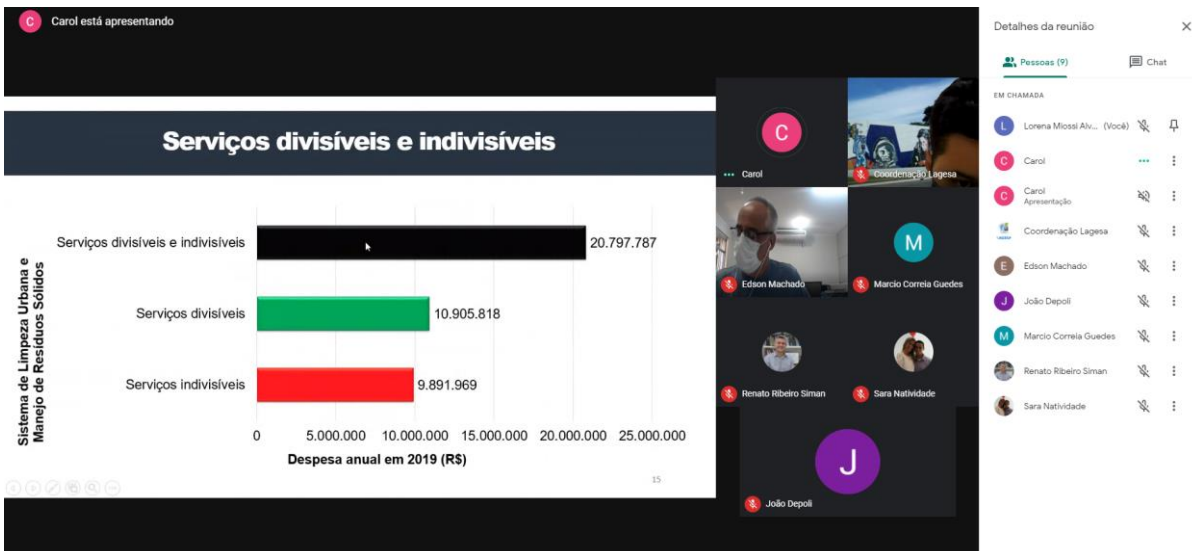
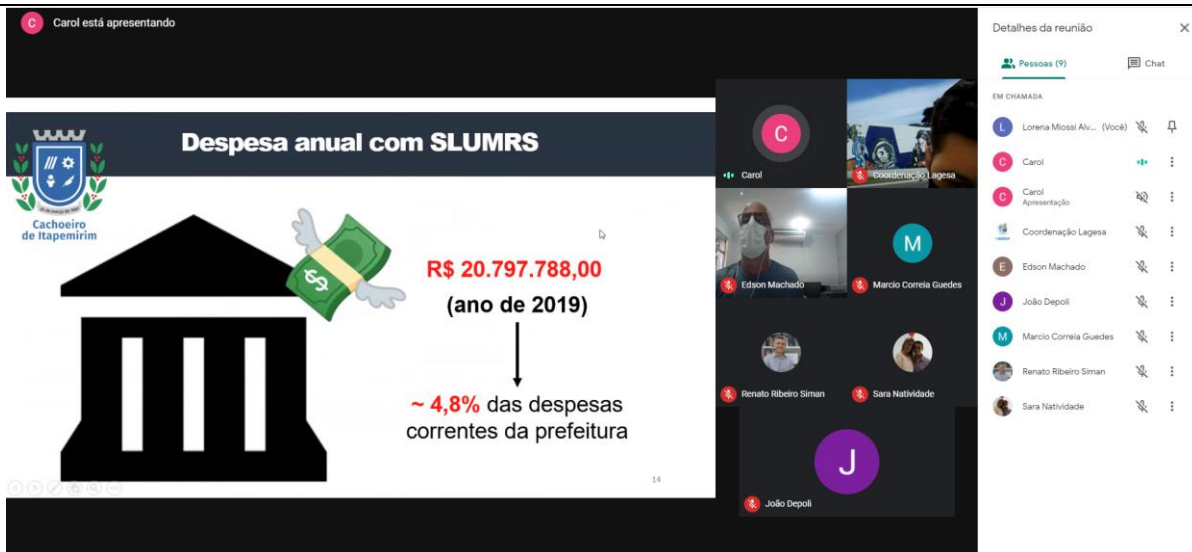
Reunião com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cachoeiro de Itapemirim (SEMMA) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 10 de 18





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) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 11 de 18

Carol está apresentando

Estimativa do valor da taxa

Não considera frequência de coleta, condição social, diferença entre pequeno e grande gerador.

Cobrança mensal R\$ 14,00/economia

Ou

Cobrança anual R\$ 173,00/economia

Estimativa do número de economias atendidas pelos serviços de manejo de RSU em Cachoeiro de Itapemirim = População total atendida pelos serviços de manejo de RSU (200.324 habitantes) (SNIS, 2018)/ Média de moradores em domicílios particulares ocupados (3,17 moradores) (IBGE, 2010).

16

Detalhes da reunião

Pessoas (9)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv...
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade
- João Depoli

Carol está apresentando

Carol está apresentando

Receita recuperada pela prestação dos Serviços divisíveis – Exemplo de investimento

Estudo de viabilidade de formação de outras associações de catadores

Cenários	Galpões a serem implantados	Custo dos galpões	Equipamentos coletivos	Custo dos equipamentos coletivos	Nº total de catadores necessários	Custo Total
Cenário 1: Quantidade atualmente recolhida pela Coleta Seletiva segundo SNIS, 2020	1 Galpão pequeno	R\$ 321.887,64	1 mesa 1 prensa 1 balança 1 carrinho de carga 1 carrinho plataforma 1 empilhadeira	R\$ 37.976,81	3	R\$ 360.300,51
Cenário 2: Considerando o atendimento à meta do PERS (2019)	6 Galpões grandes	R\$ 7.725.303,30	4 mesas 12 prensas 6 balanças 12 carrinhos de carga 12 carrinhos plataforma 6 empilhadeiras	R\$ 379.270,42	184	R\$ 8.134.223,06

17

Detalhes da reunião

Pessoas (10)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Luana Fonseca
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade
- João Depoli
- Luana Fonseca

Carol 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) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 12 de 18

Carol está apresentando

Análise do modelo de cobrança vigente

Detalhes da reunião

Pessoas (10)

EM CHAMADA

- Lorena Missal Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Luana Fonseca
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

Carol está apresentando

Carol está apresentando

Lei municipal nº 7857/2020 → Taxa fixa – boleto de IPTU

- ✓ Rateio entre os contribuintes dos custos referentes aos **serviços divisíveis**
- ✓ Duas categorias: **residencial e não residencial**
- ✓ Unidade Fiscal de Cachoeiro de Itapemirim utilizada como referência

$$TCDRS = \frac{(FGRSU \times CTMS)}{NCC}$$

- Taxa de Coleta e Destinação Final de Resíduos Sólidos
- Fator de Geração de Resíduos Sólidos Urbanos
- Custo Total Mensal dos Serviços Prestados
- Número de Contribuintes por Categoria

Detalhes da reunião

Pessoas (10)

EM CHAMADA

- Lorena Missal Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Luana Fonseca
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

Carol 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) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 13 de 18

Carol está apresentando

Aspecto do modelo de cobrança proposto pela Lei n.º 7.857/2020

Cobrança realizada por taxa fixa	Simplicidade administrativa e de cálculo	Não configura-se como instrumento efetivo de redução na geração de resíduos por parte da população
Taxa fixa cobrada junto ao IPTU	Facilita a arrecadação	Inadimplência e pouco efetiva na conscientização da população
Não se considera a frequência da coleta no cálculo		Desproporcionalidade no valor pago entre as 3 diferentes frequências de coleta exercidas no município
Não se considera a equidade vertical ou equidade social		Usuários de menor capacidade econômica devem pagar proporcionalmente menos ou serem isentos

Você está falando? O microfone está desativado. Clique no microfone para ativá-lo.

Detalhes da reunião

Pessoas (10) Chat

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Luana Fonseca
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

Carol está apresentando

Carol está apresentando

Aspecto do modelo de cobrança proposto pela Lei n.º 7.857/2020

Distinção entre categorias residencial e não residencial	Garante maior equidade na cobrança	Não foi estabelecido um volume/peso de resíduos sólidos que diferencie o pequeno do grande gerador
Considera-se um fator de geração de resíduos sólidos	Garante maior equidade na cobrança	

21

Detalhes da reunião

Pessoas (10) Chat

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Luana Fonseca
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

Carol 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) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 14 de 18

Carol está apresentando

Proposta metodológica para modelo de cobrança futuro

22

Detalhes da reunião

Pessoas (10) Chat

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Luana Fonseca
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade
- João Depoli
- Luana Fonseca

Carol está apresentando

Fatores considerados:

- ✓ Inadimplência quanto ao pagamento do IPTU em Cachoeiro de Itapemirim nos últimos cinco anos (2016 a 2020): 42%;
- ✓ Cobrança mais próxima ao volume/peso de resíduos gerados por economia: consumo de água para estimativa;
- ✓ Adoção provisória da seguinte distinção:
 - Pequenos geradores: ≤ 100 L/dia;
 - Grandes geradores: > 100 L/dia.

23

Detalhes da reunião

Pessoas (10) Chat

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Luana Fonseca
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade
- João Depoli
- Luana Fonseca



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) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 15 de 18

Carol está apresentando

Municípios na faixa populacional 3 – população total entre 100 mil e 250 mil habitantes (SNIS)

Município/ Estado	População total estimada (habitantes) (IBGE, 2020)	Pequeno gerador de resíduos domiciliares (ou a esses equiparáveis em sua composição)	Grande gerador de resíduos domiciliares (ou a esses equiparáveis em sua composição)
Poá/São Paulo	118.349	≤ 100 L/dia	> 100 L/dia
Rio Claro/São Paulo	208.008	≤ 200 L/dia ou ≤ 100 kg/dia	> 200 L/dia ou > 100 kg/dia
Cachoeiro de Itapemirim/ES	210.589	?	?
Parauapebas/Pará	213.576	≤ 100 L/dia	> 100 L/dia
Santa Luzia/Minas Gerais	220.444	≤ 500 L/dia ou ≤ 200 kg/dia	> 500 L/dia ou > 200 kg/dia
Itajaí/Santa Catarina	223.112	≤ 100 L/dia ou ≤ 50 kg/dia	> 100 L/dia

Detalhes da reunião

Pessoas (11)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Luana Fonseca
- Maelle Bunck
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

Carol está apresentando

Proposta de modelo de cobrança futuro

Modelo atualmente utilizado em Blumenau/SC

Autossuficiência financeira de Blumenau em relação ao manejo de RSU: 98%

TCDRS = VUR x FU x FF

- Valor Unitário de Referência:** multiplicação dos custos dos serviços pela geração específica de resíduos sólidos e pelo consumo mensal médio de água da economia.
- Fator de Uso:** caracteriza o tipo de imóvel (residencial, social, público, escritório, comercial ou industrial).
- Fator de Frequência:** peso fixado em relação à frequência de coleta semanal no logradouro onde se localiza determinada economia.

Cobrar em boleto específico

Detalhes da reunião

Pessoas (11)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Luana Fonseca
- Maelle Bunck
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade



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) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 16 de 18

Carol está apresentando

Valor Unitário de Referência

$$VUR = GL * CA * (CC + CTD + CG)$$

GL = geração específica de lixo (ton./hab./mês) / (m³/hab./mês);
É fixado em 0,0205 o valor da média mensal da coleta de lixo por habitante (ton./hab./mês) e em 4,49 o valor da média mensal do consumo de água por habitante (m³/hab./mês), passando o valor da Geração Específica de Lixo (GL) a ser fixado em 0,00457.

CA = consumo mensal médio de água da economia (m³/mês);

CC = custo específico do serviço de coleta (R\$/ton.);
CTD = custo específico do transbordo e disposição final (R\$/ton.);
CG = custo de gerenciamento (R\$/ton.).

Item	R\$/tonelada
Custo da Coleta (CC)	119,35
Custo do Transbordo e Disposição Final (CTD)	122,25
Custo do Gerenciamento (CG)	15,26
TOTAL	256,86

26

Proposta de modelo de cobrança futuro

Modelo atualmente utilizado em Blumenau/SC
Autossuficiência financeira de Blumenau em relação ao manejo de RSU: 98%

$$TCDRS = VUR \times FU \times FF$$

Valor Unitário de Referência: multiplicação dos custos dos serviços pela **geração específica** de resíduos sólidos e pelo **consumo mensal médio de água** da economia.

Fator de Uso: caracteriza o **tipo de imóvel** (residencial, social, público, escritório, comercial ou industrial).

Fator de Frequência: peso fixado em relação à **frequência de coleta** semanal no logradouro onde se localiza determinada economia.

Cobrar em boleto específico

25

Detalhes da reunião

Pessoas (11)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Luana Fonseca
- Maele Blunck
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

Carol 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) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 17 de 18

Carol está apresentando

Fator de Uso

Uso do Imóvel	FU	Categoria SAMAE
Residencial	1.00	Residencial/Temporária
Social	0.50	Social
Público	1.00	Hospitalar/Público
Comercial	2.00	Escolar Privado/Comercial
Industrial	3.00	Industrial

Fator de Frequência

Número de Passadas	FF
De 1 a 3	1.00
De 4 a 6	1.50

27

Detalhes da reunião

Pessoas (11)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Luana Fonseca
- Maele Blunck
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

Carol está apresentando

Proposta de modelo de cobrança futuro

Modelo atualmente utilizado em Blumenau/SC

Autossuficiência financeira de Blumenau em relação ao manejo de RSU: 98%

TCDRS = VUR x FU x FF

Cobrar em boleto específico

- Valor Unitário de Referência:** multiplicação dos custos dos serviços pela **geração específica** de resíduos sólidos e pelo **consumo mensal médio de água** da economia.
- Fator de Uso:** caracteriza o **tipo de imóvel** (residencial, social, público, escritório, comercial ou industrial).
- Fator de Frequência:** peso fixado em relação à **frequência de coleta** semanal no logradouro onde se localiza determinada economia.

25

Detalhes da reunião

Pessoas (11)

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Luana Fonseca
- Maele Blunck
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade



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) e Secretaria Municipal da Fazenda (SEMFA) - PMAE/PMGIRS

Reunião nº 48

Data/Hora: 24/02/2021 10:00 horas

Local: Reunião Virtual
via Google Meet

FOLHA: 18 de 18

The image shows two screenshots of a Google Meet session. The top screenshot displays a presentation slide with an orange background and the text "Dúvidas?" (Questions?) next to an icon of two people with a question mark. The bottom screenshot shows a "Obrigado!" (Thank you!) slide with contact information for LAGESA and SEMMA, along with logos for Cachoeiro de Itapemirim, LAGESA, and UFES. The meeting interface includes a list of participants on the right and a control bar at the bottom.

Detalhes da reunião

Pessoas (11) Chat

EM CHAMADA

- Lorena Miossi Alv... (Você)
- Carol
- Carol Apresentação
- Coordenação Lagesa
- Edson Machado
- João Depoli
- Luana Fonseca
- Maelle Blunck
- Marcio Correia Guedes
- Renato Ribeiro Siman
- Sara Natividade

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