

DEMAM | GORCEIX

DEPARTAMENTO DE  
MEIO AMBIENTE

Fundação  
**GORCEIX**



---

**PLANO INTERMUNICIPAL DE GESTÃO  
INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL  
MULTISSETORIAL DO VALE DO PIRANGA  
(PIGIRS/CIMVALPI)**

**RELATÓRIO DA OFICINA DE VALIDAÇÃO DO  
PIGIRS/CIMVALPI**

---

REVISÃO Nº	DATA	MODIFICAÇÃO	RESPOSÁVEL	ASSINATURA
0	12/2020	Emissão Inicial	Marco Pedrosa	

## PREFEITURAS MUNICIPAIS

MUNICÍPIO	PPREFEITO (A)	VICE-PREFEITO (A)
<b>Abre Campo</b>	Márcio Moreira Victor	José Raimundo da Silva
<b>Acaiaca</b>	Luiz Carlos Faustino	Gieze Ferreira Pinto
<b>Alvinópolis</b>	João Batista Mateus de Moraes	Ledes Cota
<b>Amparo do Serra</b>	Astolfo Gomes Fuscaldi	Waltencil de Almeida Júnior
<b>Araponga</b>	Luíz Henrique Macedo Teixeira	Vander Sampaio Jose Araújo
<b>Barra Longa</b>	Mário Antônio Coelho	--
<b>Cajuri</b>	Ricardo Augusto Dias de Andrade	Maria Eliza de Assis Silva
<b>Canaã</b>	Sebastião Hilário Bitencourt	José Ivanir Miranda Duarte
<b>Caputira</b>	Celso Gonçalves Antunes	--
<b>Coimbra</b>	Maria Raimunda dos Santos Martins	Nilson Geraldo Ladeira
<b>Congonhas</b>	José de Freitas Cordeiro	Arnaldo Osório
<b>Desterro de Entre Rios</b>	Antônio Pereira de Moraes	Silvio José de Moura
<b>Diogo de Vasconcelos</b>	Domingos Antunes de Freitas	João Claudio de Souza
<b>Dom Silvério</b>	Joao Bosco Coelho	Luiz Carlos Coelho
<b>Guaraciaba</b>	Gustavo Castro de Andrade	Adriano de Andrade Militão
<b>Itabirito</b>	Orlando Amorim Caldeira	Élio da Mata Santos
<b>Jequeri</b>	Adilson Lopes Silva	--
<b>Mariana</b>	Duarte Eustáquio Gonçalves Júnior	Newton Godoy Geraldo Xavier
<b>Matipó</b>	Valter Mageste de Ornelas	Joaquim Bifano Magalhães
<b>Oratórios</b>	José Antônio Delgado	Maria Ubaldo Girundi
<b>Ouro Branco</b>	Hélio Márcio Campos	Celso Roberto Vaz
<b>Ouro Preto</b>	Júlio Ernesto de Grammont M. de Araújo	Ailton Miranda Silva
<b>Paula Cândido</b>	Marcelo Rodrigues da Silva	Paulo César Gonçalves
<b>Pedra do Anta</b>	João Batista Viana	Clovis Sampaio de Lana
<b>Piedade de Ponte Nova</b>	Antonio Mayrink Bordoni	Celso Roberto Pereira
<b>Ponte Nova</b>	Wagner Mol Guimarães	Valéria Alvarenga
<b>Porto Firme</b>	Reginaldo Barbosa Gonçalves	José Alessandro Teixeira Silva
<b>Raul Soares</b>	Vicente Rufino Osorio	Altivo de Sousa Melo

<b>Rio Casca</b>	Adriano de Almeida Alvarenga	Marleyde de Paula Miranda
<b>Rio Doce</b>	Silvério Joaquim Aparecido da Luz	Mauro Pereira Martins
<b>Santa Cruz do Escalvado</b>	Sônia Maria Untaler da Silveira	Dimas Silva Ferraz
<b>Santo Antônio do Grama</b>	Claudio Cimpricio Ribeiro	--
<b>São José do Goiabal</b>	Jose Roberto Gariff Guimaraes	Geraldo Magela Soares
<b>São Pedro dos Ferros</b>	Newton Gabriel Avelar	Jose Soares Caldas
<b>Sem-Peixe</b>	Domingos Sávio de Miranda Paiva	Romar Chaves Canazart
<b>Sericita</b>	Marilda Eni Coelho Reis	Hilo Santana
<b>Teixeiras</b>	José Diogo Drumond Neto	Teodorico Saraiva de Freitas
<b>Urucânia</b>	Frederico Brum de Carvalho	Luzia da Luz Ferreira Silva
<b>Vermelho Novo</b>	Geraldo José do Carmo	Durval Eliziario de Souza
<b>Viçosa</b>	Ângelo Chequer	Arnaldo Dias de Andrade
<b>Visconde do Rio Branco</b>	Iran Silva Couri	Maurício José da Silva

## GRUPO DE TRABALHO E ACOMPANHAMENTO – GTA

### **Município de Abre Campo**

#### Titulares

*Luiz Henrique Martins Fernandes*

*Márcio Moreira Victor*

*Marcos Santana Miranda Júnior*

#### Suplentes

*Fernando Salti Neto*

*Vitor Henrique Moreira Ferreira de Oliveira*

*Fátima Tolentino de Queiroz*

### **Município de Acaiaca**

#### Titulares

*José Tarcisio de Oliveira Junior*

*Jadir Martins da Silva*

*Eliseyev Teixeira de Carvalho*

#### Suplentes

*Wvaldo Camilo Gomes*

*Allison Lopes de Oliveira*

*Joelma Edilaine Ferreira*

### **Município de Alvinópolis**

#### Titulares

*Alessandro do Couto*

*Maria Luiza Linhares*

*Maria Aparecida Coura*

#### Suplentes

*Bruno Augusto de Vasconcelos Pontes*

*José Geraldo Barros Barcelos*

*Wellington Magno de Figueiredo*

### **Município de Amparo do Serra**

#### Titulares

*Adriano Rezende Rafael*

*José Lourenço Coelho*

*Ildomar Ferreira da Silva*

#### Suplentes

*João Felipe Pereira Queiroz*

*Luara Cristina Machado Miquelino*

*Ivonete Efigênia Maciel*

### **Município de Araponga**

#### Titulares

*Agnaldo de Paula*

*Francisco Gurgel Viana*

*Mário Henrique de Assis Macedo*

#### Suplentes

*Raquel Aparecida Malta*

*Magdália T. Lima de Oliveira*

*Geraldo João Bittencourt*

### **Município de Barra Longa**

#### Titulares

*Rúbia Lemos Ferreira Carneiro*

*Patrick Macárlester Ponciano Lima*

*Heberte Alves Cupertino*

#### Suplentes

*Caetano de Mello Etrusco Carneiro*

*José Maria Coelho Xavier*

*Leonardo Ferreira Batista*

### **Município de Cajuri**

#### Titulares

*Clayton Leite Moreira*

*Lucas Nucida Rodrigues Oliveira*

*Aline Aparecida Cardoso Amâncio*

#### Suplentes

*Lorena Aparecida Santos de Castro*

*Hugo Sales da Silva*

*Maria Aparecida Eleutério de Oliveira*

### **Município de Canaã**

#### Titulares

*Hygor Lelis*

*Saulo Brumano Reis Filho*

*Alessandra Martins Miranda Silva*

#### Suplentes

*Karine Oliveira Lelis*

*Régis de Paula Batista*

*Kellvin Lelis*

### **Município de Caputira**

#### Titulares

*Cícero Palmeira Muniz de Carvalho*

*Luiz Henrique Martins Fernandes*

*Alex Gerônimo Estevam*

#### Suplentes

*Joaquim Antônio Sobreira Junior*

*Luiz Carlos Batista*  
*Romário Crisóstomo Mendes*

### **Município de Coimbra**

Titulares  
*Edson Carlos Teixeira*  
*Maria Raimunda dos Santos Martins*  
*Rita Maria Leite Ladeira*

Suplentes  
*Frederico Santos de Moura*  
*Ednéia Lúcia Pereira Tristão*

### **Município de Desterro de Entre Rios**

Titulares  
*Fábio José Peixoto*  
*Adriano José da Silva*  
*Wagner José de Oliveira*

Suplentes  
*Marco Antônio Rocha Gouveia*  
*Letícia Mariane dos Anjos Urbano*  
*Neres José de Resende*

### **Município de Diogo de Vasconcelos**

Titulares  
*Igor Gomes Cardoso*  
*Izabel Sales Campos*  
*Flavio Augusto Sampaio*

Suplentes  
*Cássio José de Oliveira*  
*Wagner da Silva Luz*  
*Geralda Leal Benício*

### **Município de Dom Silvério**

Titulares  
*Gilson Geraldo de Souza*  
*Hudson Araújo Costa*  
*Michele Vasconcelos Paravidino*

Suplentes  
*Afrânio Pinheiro da Silva*  
*Euler Márcio Cunha Soares*  
*Herbert Davis de Miranda*

### **Município de Guaraciaba**

Titulares  
*Giselle Evangelista Ferreira Militão*

*Arthur Barros Guimarães*  
*Victoria Regina Mendes*

Suplentes  
*Sandra Maria Pinto*  
*Denílson Nunes Gonçalves*  
*Lourival dos Anjos*

### **Município de Itabirito**

Titulares  
*Frederico Arthur Souza Leite*  
*Aparecida Cristina da Rocha Cunha*  
*Nascimento*  
*Raphael Ricardo da Silva*

Suplentes  
*Andreza Martins de Souza*  
*Luiz Gustavo Reis*  
*Jennifer Thais Santos Fernandes*

### **Município de Jequeri**

Titulares  
*Tiago Máfia*  
*Adilson Lopes Silva*

Suplentes  
*Aline Calai*  
*Marco Cardoso Júnior*

### **Município de Mariana**

Titulares  
*Denise Coelho de Almeida*  
*Rômulo Reis Pereira*  
*Maria da Conceição Aparecida*

Suplentes  
*Antônio Moraes Lopes Júnior*  
*Camila Leles Alves Pessoa*  
*Tatiana Gonzaga de Souza*

### **Município de Matipó**

Titulares  
*Eduardo Moreira Bastos*  
*Vilma Matias*  
*Claudia Lino da Silva*

Suplentes  
*André Luiz da Costa*  
*Salvador Oliveira Sabino*

*Débora de Lourdes*

### **Município de Oratórios**

*Titulares*

*Rodrigo dos Santos Gonzaga  
Gilberto Gonçalves Mol  
Danilo Jorge*

*Suplentes*

*Wagner Marcos da Silva  
Nivaldo Vieira da Silva Júnior  
Juliano Raposo Vieira*

### **Município de Ouro Preto**

*Titulares*

*Julio César Elias Fontes Pedrosa*

*Suplentes*

*Roberto Papa Camilo Arsênio*

### **Município de Paula Cândido**

*Titulares*

*Jarbas Ribeiro dos Santos  
Gilberto Cláudio Vieira  
Everaldo Roberto da Conceição*

*Suplentes*

*Germano Reis Celho  
Rogerio Cardoso Diniz  
Tais Andrea Teixeira*

### **Município de Pedra do Anta**

*Titulares*

*Cláudia Duarte Gabriel  
Juliana de Oliveira Viana  
Taynara Abranches Pimentel  
Agnaldo Roberto Viana*

*Suplentes*

*Raquel Miranda de Freitas  
João Batista de Paula  
Bárbara Eduarda Cupertino Viana  
Diego Cassimiro*

### **Município de Piedade de Ponte Nova**

*Titulares*

*Aguimar Gregório Pereira  
Ramon Vieira da Veiga  
José Geraldo Marques*

*Suplentes*

*Vanilce das Graças de Oliveira Souza  
José Sebastião de Magalhães  
Francisco Rinco Filho*

### **Município de Ponte Nova**

*Titulares*

*Isadora Barbosa Fernandes  
Geralda Loredó de Paula*

*Suplentes*

*Bruno Oliveira do Carmo  
Sérgio Damásio Cotta*

### **Município de Porto Firme**

*Titulares*

*José Alessandro Teixeira Silva  
Geraldo Magela de Castro Souza  
Danílio Gonçalves Saraiva*

*Suplentes*

*João Rodrigo Melo Oliveira  
Maria José Pereira Bitarães Albino  
Débora Aparecida Barbosa Saraiva Silva*

### **Município de Raul Soares**

*Titulares*

*Raíssa Fioravante Correa  
Damiana do Carmos Rodrigues dos Reis  
Alisson William Marques de Melo*

*Suplentes*

*Rafael Afonso Martins  
Leandro de Assis Ramalho  
Carlos Henrique da Silva*

### **Município de Rio Casca**

*Titulares*

*Amon Cosmo Gurgel Moreira  
Daniel de Abreu Milagres  
Anastácia de Moura Soares*

*Suplentes:*

*José Geraldo Gonçalves  
Samuel José de Souza Joaquim  
Francisco Salgado Neto*

### **Município de Rio Doce**

*Titulares*

Rodrigo Paiva Ribeiro  
Matheus Henrique Pelinsari  
Henrique Silva Martins

Suplentes  
Thaís Vieira Pereira  
Valéria Fernandes Albergaria  
Eduardo Pereira Real

#### **Município de Santa Cruz do Escalvado**

Titulares  
José Jaime de Souza  
Aloísio Marcos Lana Carvalho  
João Bosco da Silva Jales

Suplentes  
Natal da Silva Borges  
Odair José de Oliveira  
Maria Aparecida Vieira Barreto

#### **Município de Santo Antônio do Gramma**

Titulares  
Marcelo Polesca  
Jairo Henrique Simão  
Geraldo Ederson Ferreira

Suplentes  
Renato Gomes Ribeiro  
José Geraldo da Fonseca  
Leandro Ribeiro Maia

#### **Município de São José do Goiabal**

Titulares  
Júlio Correa Guimarães  
Ícaro Corre Roque  
Hanger Bartholomeu

Suplentes  
Leandro Ribeiro Maia  
Amilton Ferreira Nonato  
Dimas José de Vasconcelos

#### **Município de São Pedro dos Ferros**

Titulares  
Jose Soares Caldas  
Bolívar Batisteli  
Marco Aurélio Ferrarezi Avelar

Suplentes  
Rogerio Martins Carvalho  
Jacyara Franklim Campos  
César Augusto Campos Peres

#### **Município de Sem-Peixe**

Titulares  
Ernani Souza Silva  
Eder Elói Alves Pena  
José Anísio Ribeiro

Suplentes  
Fabricio Gonçalves Barcelos  
Layla de Paiva Fideles  
Imaculada Ferreira Caetano

#### **Município de Sericita**

Titulares  
Moisés Felício Cassiano  
Felipe Luan Barros Reis  
Herculano de Souza Bastos Netto

Suplentes  
Edson Wander dos Reis  
Edvaldo Almeida da Silva  
Simone Aparecida Cruz dos Reis

#### **Município de Teixeira**

Titulares  
Bruno Lima Mendonça  
Marco Aurélio Floresta  
Maria Antônia Ferreira Medina

Suplentes  
Ronaldo Sezar Araújo  
Teomara Naira Sacramento de Freitas  
Ana Carolina Viana Filho

#### **Município de Urucânia**

Titulares  
Daysiane Pereira Viana  
Pedro Henrique Souza de Miranda

Suplentes  
Juliano Rodrigues Martins Pereira

#### **Município de Vermelho Novo**

Titulares  
César Augusto Campos Peres  
Patricia Aparecida da Silva  
Aloísio Rocha da Costa

Suplentes  
Geraldo Fabiano de Oliveira  
Daniel Lucas de Sousa  
Sebastião Rosário de Sousa

## CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTISSETORIAL DO VALE DO PIRANGA

CNPJ: 19.738.706/0001-83

Rua Jaime Pereira, 186. Progresso – Ponte Nova/ MG

CEP: 35430-186

Telefone: + 55 31 3881-3211

<http://www.cimvalpi.mg.gov.br/>



### EQUIPE DE COORDENAÇÃO

**Silvério Joaquim Aparecido da Luz**

Presidente

Prefeito de Rio Doce

**Frederico Brum de Carvalho**

1º Vice-presidente

Prefeito de Urucânia

**José Antônio Delgado**

2º Vice-presidente

Prefeito de Oratórios

**José Adalberto de Rezende**

Diretor Institucional

**Eduardo Pereira Real**

Diretor Técnico

**Ana Carolina Queiroz**

Verificação Técnica – APÓ Consultoria  
Territorial e Ambiental

### CONSELHO FISCAL

#### MEMBROS EFETIVOS

**Wagner Mol Guimarães**

Prefeito do Município de Ponte Nova;

**Claudio Cimpricio Ribeiro**

Prefeito do Município de Santo Antônio do  
Grama

**Domingos Sávio de Miranda Paiva**

Prefeito de Municipal de Sem Peixe

**José Roberto Gariff Guimarães**

Prefeito do município de São José do Goiabal

**Adriano de Almeida Alvarenga**

Prefeito Municipal de Rio Casca

#### MEMBROS SUPLENTE

**Gustavo Castro de Castro**

Prefeito Municipal de Guaraciaba

**Márcio Moreira Vítor**

Prefeito Municipal de Abre Campo

**Newton Gabriel Avelar**

Prefeito de Municipal de São Pedro dos Ferros

**Domingos Antunes de Freitas**

Prefeito Municipal de Diogo de Vasconcelos

**Adilson Lopes da Silva**

Prefeito Municipal de Jequeri.

## EMPRESA CONTRATADA – FUNDAÇÃO GORCEIX

CNPJ: 230.631.180/0001-64

Rua Carlos Walter Marinho Campos, 57. Vila Itacolomy – Ouro Preto/MG

CEP: 35400-000

Telefone: + 55 31 3559 7168

[www.gorceix.org.br](http://www.gorceix.org.br)



EDUCAÇÃO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AÇÃO SOCIAL

**Cristovam Paes de Oliveira**  
Presidente da Fundação Gorceix

**Reinaldo Otávio Alves de Brito Pinheiro**  
Superintendente da Fundação Gorceix

### EQUIPE TÉCNICA – DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE

**Wilson José Guerra**  
Diretor do DEMAM

**Marco Antônio Ferreira Pedrosa**  
Gerente de Projetos do DEMAM  
Engenheiro Ambiental e de Seg. do Trabalho  
MSc. em Geotecnia.

**Angélica Dias**  
Graduada em Ciências Econômicas

**Priscila Martins**  
Geógrafa e Técnica em Meio Ambiente

**Cynthia Fantoni Alves Ferreira**  
Engenheira Civil, Sanitarista e Ambiental  
Dra. em Engenharia Sanitária e Ambiental

**Ricardo Reis**  
Economista

**Hugo Barcellos**  
Engenheiro Ambiental

**Tamires da Silva Estevam**  
Graduada em Engenharia Ambiental

**José Francisco do Prado Filho**  
Ecólogo  
Dr. em Ciências da Engenharia Ambiental

**Taynara Stephanie Melo Brito**  
Engenheira Ambiental

**Marco Antônio Nicolato Medírcio**  
Advogado

**Thalita Ramos Souza Cunha**  
Graduada em Engenharia Ambiental

**Marcone Jamilson Freitas Souza**  
Engenheiro Metalúrgico  
Pós Dr. em Engenharia de Sistemas e  
Computação

**Thaís Padula Trombeta**  
Graduada em Arquitetura

**Marina de Medeiros Machado**  
Engenheira Ambiental  
Dra. em Engenharia Ambiental

**Thaíssa Jucá Jardim Oliveira**  
Engenheira Ambiental  
MSc. em Tecnologias Ambientais

**Marineide de Freitas Gonçalves**  
Bióloga

**Valéria Campos Garcia**  
Engenheira Ambiental  
MSc. em Engenharia de Minas

**Patrick Moreira Rosa**  
Graduando em Ciências da Computação

**Vanessa Rezende Cerceau Ibraim**  
Graduada em Engenharia Ambiental

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Resultado do questionário aplicado sobre os aspectos: Gestão dos serviços de gerenciamento de resíduos sólidos e capacitação dos atores envolvidos, Sustentabilidade financeira e Educação Ambiental.....	28
Figura 2 - Resultado do questionário aplicado sobre os aspectos da Limpeza Urbana, coleta e transporte, transbordo e destinação final de RSU.....	37
Figura 3 - Resultado do questionário aplicado sobre os aspectos Coleta Seletiva, Unidades de Triagem e Compostagem e associações de catadores.....	45
Figura 4 - Resultado do questionário aplicado sobre os aspectos pertinentes aos RCC, RSS e resíduos passíveis de logística reversa.....	50

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Sugestões e/ou comentários dos participantes do Grupo 1 da Oficina de Validação (realizada em 4 de novembro de 2020).....	23
Quadro 2 – Perguntas feitas no questionário disponibilizado previamente à Oficina de Validação.....	26
Quadro 3 – Resultado da aplicação do questionário sobre os aspectos: Gestão dos serviços de gerenciamento de resíduos sólidos e capacitação dos atores envolvidos, Sustentabilidade financeira e Educação Ambiental.....	29
Quadro 4 – Sugestões e/ou comentários dos participantes do Grupo 2 da Oficina de Validação (realizada em 4 de novembro de 2020).....	33
Quadro 5 – Perguntas feitas no questionário disponibilizado previamente à Oficina de Validação.....	35
Quadro 6 – Resultado da aplicação do questionário sobre os aspectos da Limpeza Urbana, coleta e transporte, transbordo e destinação final de RSU.....	38
Quadro 7 – Sugestões e/ou comentários dos participantes do Grupo 3 da Oficina de Validação (realizada em 4 de novembro de 2020).....	40
Quadro 8 – Perguntas feitas no questionário disponibilizado previamente à Oficina de validação. ....	44
Quadro 9 – Resultado da aplicação do questionário sobre os aspectos Coleta Seletiva, Unidades de Triagem e Compostagem e associações de catadores.....	46
Quadro 10 – Sugestões e/ou comentários dos participantes do Grupo 4 da Oficina de Validação (realizada em 4 de novembro de 2020).....	47
Quadro 11 – Perguntas realizadas no questionário disponibilizado previamente à Oficina de Validação quanto ao gerenciamento de RCC, RSS e resíduos passíveis de Logística Reversa.....	49
Quadro 12 – Resultado da aplicação do questionário sobre os aspectos: Gerenciamentos e reciclagem dos RCC; Gerenciamento dos RSS e Gerenciamento dos resíduos passíveis de logística reversa e implementação dos Acordos Setoriais.	52

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRELPE	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
CBH	Comitê de Bacia Hidrográfica
CIMVALPI	Consórcio Intermunicipal Multissetorial do Vale do Piranga
DGIC	Diagnóstico para a Gestão Intermunicipal Consorciada
GTA	Grupo de Trabalho e Acompanhamento
PIGIRS	Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PMGIRS	Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
RCC	Resíduos de Construção Civil
RS	Resíduos Sólidos
RSD	Resíduos Sólidos Domésticos
RSS	Resíduos dos Serviços de Saúde
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
UTC	Unidade de Triagem e Compostagem

## SUMARIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	INFORMAÇÕES GERAIS .....	16
2.1.	Divulgação e Mobilização .....	16
2.2.	Vídeos e formulário sobre as propostas .....	17
2.3.	Acesso dos participantes à videoconferência .....	18
3	Metodologia da Oficina .....	20
3.1.	Apresentação Inicial .....	20
3.2.	Grupos de debate .....	21
3.3.	Devolutiva e plenária aberta .....	22
3.4.	Encerramento .....	22
4.	RESULTADOS ALCANÇADOS.....	23
4.1.	Grupo 1 – Operacionalização, capacitação e educação ambiental na gestão de resíduos sólidos .....	23
4.2.	Grupo 2 – Limpeza Urbana, coleta e transporte, transbordo e destinação final de RSU .....	30
4.3.	Grupo 3 – Coleta Seletiva, Unidades de Triagem e Compostagem e Associações de catadores de materiais recicláveis .....	39
4.4.	Grupo 4 – Resíduos Especiais e Logística Reversa.....	46
5.	REFERÊNCIAS .....	16
	APÊNDICE I – COMPROVAÇÃO DE DIVULGAÇÃO .....	17
	APÊNDICE II – FORMULÁRIO PARA OFICINA DE PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO .....	23
	APÊNDICE III – RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO À COVID-19 DURANTE A OFICINA .....	30
	APÊNDICE IV - TUTORIAL PARA PARTICIPAÇÃO NA VIDEOCONFERÊNCIA ....	35
	APÊNDICE V – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E REGISTROS DAS ATIVIDADES REALIZADAS.....	46
	APÊNDICE VI – SLIDES UTILIZADOS DURANTE AS OFICINAS .....	49
	APÊNDICE VII – LISTA DE PRESENÇA .....	65

## 1 INTRODUÇÃO

Após minuciosa avaliação do diagnóstico e das demandas atuais dos municípios, a equipe técnica do PIGIRS e o CIMVALPI elaboraram diversas proposições que visam aprimorar a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos no território do Consórcio, além de solucionar problemas ligados ao cumprimento da legislação ambiental vigente. Estas propostas estão descritas de maneira detalhada nos Produtos 6, 7 e 8 e foram apresentadas na forma de objetivos e metas no Produto 9 deste Plano.

O processo de elaboração do PIGIRS contou com reuniões, oficinas participativas e outras ferramentas (como a criação do Grupo de Trabalho e Acompanhamento das Prefeituras dos 39 municípios) que permitiram o contato direto entre a equipe técnica de criação do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Consórcio, os representantes dos municípios envolvidos e a sociedade civil. Assim, a participação e o controle social apresentam-se como um aspecto de suma importância neste processo, marcando o esforço de desenvolvimento de um modelo de gestão participativo, colaborativo e democrático.

Como parte da etapa de validação do PIGIRS, foi realizada no dia 04 de novembro de 2020 a **Oficina Participativa de Validação e Complementação das Propostas apresentadas pela Equipe Técnica**. O principal objetivo desta oficina foi apresentar aos membros do Grupo de Trabalho e Acompanhamento e demais interessados (gestores, catadores de materiais recicláveis e outros representantes da sociedade civil) as principais propostas elaboradas pela equipe técnica da Fundação Gorceix, **abrindo espaço para questionamentos, contribuições e manifestações de suas demandas e interesses**.

Cabe destacar que, devido à pandemia de Covid-19, toda a metodologia desta atividade precisou ser repensada para se adequar às diretrizes do distanciamento social e garantir a saúde dos participantes. Assim, a oficina foi realizada por meio de videoconferência (Plataforma *Zoom Meetings*), tendo como público-alvo os membros do Grupo de Trabalho e Acompanhamento de todos os municípios do Consórcio.

---

O presente relatório tem como finalidade apresentar a metodologia e os resultados da etapa de Validação das Propostas do PIGIRS.

## 2 INFORMAÇÕES GERAIS

A Oficina Participativa de Validação das Propostas do PIGIRS foi realizada no dia 04 de novembro de 2020, das 14h às 17h, por meio da plataforma de videoconferência *Zoom Meetings*. O público-alvo foi os membros do Grupo de Trabalho e Acompanhamento do PIGIRS, composto por representantes das Secretarias Municipais e da sociedade civil organizada (principalmente, associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis).

Participaram do evento **85 pessoas**, representando 32 Prefeituras Municipais, 1 cooperativa. Também estão inclusos neste grupo representantes do CIMVALPI, Fundação Gorceix, Fundação Renova (Vale e BHP Billiton), Centro Alternativo de Educação Popular Rosa Fortini, Consórcio Regional de Saneamento Básico Central de Minas (CORESAB) e Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP).

Devido à pandemia de Covid-19, que está curso no Brasil desde março de 2020, a metodologia tradicional de validação dos Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (baseada em reuniões presenciais) tornou-se inviável no âmbito da elaboração deste PIGIRS. Dessa forma, fez-se necessário adaptar a jornada de oficinas prevista no Plano de Mobilização Social e Divulgação (Produto 2) para o formato de oficinas online. Esta mudança implicou em alguns desafios, que incluíram tornar a atividade acessível a todos os membros do Grupo de Trabalho e Acompanhamento e a necessidade de desenvolver ferramentas para participação online de grupos com idades, gêneros, experiências, envolvimento com o tema e formações diversas. São apresentadas, a seguir, as estratégias utilizadas para divulgação, preparação para a oficina, acesso dos participantes à videoconferência, e, por fim, a metodologia utilizada durante a oficina.

### 2.1. Divulgação e Mobilização

Considerando que o público alvo desta oficina foi constituído dos participantes do Grupo de Trabalho e Acompanhamento do projeto – GTA CIMVALPI, a divulgação do evento foi realizada por meio de duas vias principais: a primeira foi o contato direto com os convidados via e-mail, *whatsapp* e chamada telefônica; e a segunda foi a divulgação nas redes sociais

(*facebook e instagram*), e no site do PIGIRS, da Fundação Gorceix e do CIMVALPI (Apêndice I).

Como a maior parte dos representantes das associações e de unidades de triagem não utilizam e-mail, o contato com estas organizações foi realizado principalmente por meio de chamadas telefônicas. Cabe destacar que o processo de mobilização iniciou-se aproximadamente 14 dias antes da oficina e que, como o evento foi realizado de maneira remota (devido às restrições impostas pela pandemia do novo Coronavírus), também foi enviado aos participantes um manual de instruções sobre como acessar a plataforma *Zoom Meetings*, permitindo a todos o acesso à sala de reunião.

## **2.2. Vídeos e formulário sobre as propostas**

O objetivo principal da oficina foi discutir, junto aos participantes, os conteúdos descritos nos Produtos 6, 7, 8 e 9 do PIGIRS/CIMVALPI. Devido ao grau de complexidade e extensão destes relatórios, a equipe técnica de elaboração do Plano optou por gravar e disponibilizar aos participantes da oficina uma série de vídeos, explicando de maneira didática as ideias mais relevantes que constam nestes produtos. Assim, no período de 23/10/20 a 27/10/20 foram encaminhados para o e-mail e contato de *whatsapp* de cada membro do GTA seis vídeos de 10 a 20 minutos cada, abordando as seguintes temáticas:

- a) Operacionalização da gestão de resíduos sólidos no território do CIMVALPI
- b) Limpeza urbana, coleta e transporte de RSU
- c) Coleta Seletiva, Unidades de Triagem e Compostagem e Organização das associações
- d) Transbordo e Destinação Final de RSU
- e) Resíduos especiais e Logística Reversa
- f) Capacitação e Educação Ambiental na gestão de resíduos sólidos

Os vídeos fizeram parte de uma estratégia de mobilização que visou familiarizar os membros do GTA com as discussões a serem travadas no momento da oficina, e foram associados com o preenchimento de um formulário online, por meio do qual os participantes puderam opinar sobre as propostas técnicas apresentadas para cada um destes temas.

O formulário, apresentado no Apêndice II deste relatório, continha 23 questões de múltipla escolha (nas quais o participante apontava se concordavam ou não com as metas apresentadas) e uma questão aberta, na qual o participante poderia escrever sugestões ou críticas relacionadas a qualquer um dos produtos do Plano. Após cada pergunta de múltipla escolha, também foi disponibilizado um campo para que o participante pudesse fazer observações sobre as metas do Plano apresentadas naquela pergunta.

Os resultados deste formulário foram utilizados como ponto de partida para as discussões no dia da Oficina e forneceram dados quantitativos acerca da aceitação das propostas do PIGIRS com relação à coleta, transporte, tratamento e disposição final de resíduos sólidos.

### **2.3. Acesso dos participantes à videoconferência**

O público-alvo da Oficina se caracteriza como um grupo bastante diverso em termos de acesso à internet e familiaridade com as ferramentas tecnológicas utilizadas nesta atividade. Dentre estes, destacam-se os representantes das associações e cooperativas de catadores existentes no território, que são, majoritariamente, pessoas em situação de vulnerabilidade social, com baixo grau de formação e acesso limitado a internet. A todos os participantes foi disponibilizada a opção de participar da videoconferência desde suas próprias residências ou locais de trabalho. Porém, para aos grupos com dificuldade de acesso, foram disponibilizados alguns espaços comuns, com computadores e rede de internet disponível para a participação na Oficina.

No município de Ouro Preto, foi disponibilizada uma sala na Fundação Gorceix para receber os membros das associações de catadores existentes no município. Do mesmo modo, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Mariana recebeu representantes da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Mariana (CAMAR) e o CIMVALPI recebeu a Cooperativa de Recicladores de Ponte Nova (COOPERNOVA). Visando aumentar a segurança destes encontros, a Fundação Gorceix encaminhou um manual de procedimentos básicos para prevenção de Covid-19 a todos os membros do GTA que participaram da oficina nestes lugares (Apêndice III).

Outra estratégia utilizada para facilitar o acesso dos participantes foi o envio de um tutorial com o passo-a-passo necessário para acesso ao *Zoom*

*Meetings*, tanto pelo computador quanto pelo celular (Apêndice IV). Este tutorial foi enviado por e-mail e *whatsapp* para todos os inscritos no dia anterior à Oficina, juntamente com o *link* para acesso à videoconferência.

Para complementar todos estes cuidados, uma equipe da Fundação Gorceix esteve disponível durante todo o dia da oficina para auxiliar os participantes que estivessem com problemas na conexão ou nas configurações do programa utilizado.

Cabe destacar que a inscrição para oficina foi realizada também por meio de um formulário online, por meio do qual os participantes forneceram seus dados de identificação e puderam escolher qual tema gostariam de discutir durante a oficina, conforme listados abaixo:

- Operacionalização, capacitação e educação ambiental na gestão dos resíduos sólidos;
- Limpeza Urbana, coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, transbordo e destinação final de resíduos sólidos urbanos.
- Coleta Seletiva, Unidades de triagem e compostagem e associações de catadores;
- Resíduos Especiais e Logística Reversa.

### 3 METODOLOGIA DA OFICINA

Toda a programação da Oficina de Validação foi pensada com o objetivo de garantir o direito de informação e de opinião de seus participantes. A principal ferramenta utilizada neste processo foi a formação de grupos de debate por temas, que possibilitou discussões mais produtivas e o agrupamento de participantes por tema de interesse. A atividade pode ser dividida em quatro momentos: apresentação inicial sobre a execução do PIGIRS; divisão em grupos de debate; devolutiva dos grupos; discussão aberta a todos os participantes; e encerramento (Apêndice V)

#### 3.1. Apresentação Inicial

A primeira parte da oficina consistiu em uma apresentação realizada pelo coordenador da equipe técnica da Fundação Gorceix para elaboração do PIGIRS, MSc. Marco Antônio Pedrosa, na qual foram abordadas, de maneira resumida, as principais propostas e encaminhamentos pensados para a gestão e gerenciamento de resíduos no território do CIMVALPI.

A apresentação foi realizada com o objetivo de nivelar o entendimento dos participantes sobre a execução das etapas do Plano, expor o conteúdo dos Produtos 6, 7 e 8 e fornecer bases para as discussões a serem realizadas ao longo da oficina. Dentre os temas abordados, destaca-se a proposta de um modelo de gestão intermunicipal de resíduos com relação à limpeza urbana, coleta convencional e seletiva, reciclagem e resíduos de construção civil. Além disso, foram apresentados os diferentes cenários de gerenciamento dos resíduos sólidos a partir do qual foram avaliados os custos de implantação dos projetos; o processo técnico usado para indicação de áreas favoráveis à implantação dos Centros de Tratamento de Resíduos Sólidos; as possíveis tecnologias a serem utilizadas nestes centros; e os arranjos intermunicipais para disposição final de resíduos.

Neste momento, também foram expostas as recomendações para participação na oficina e o tempo a ser empregado em cada etapa. Os slides da apresentação, bem como aqueles utilizados ao longo de toda a oficina estão dispostos no Apêndice VI deste relatório.

### 3.2. Grupos de debate

Com o término da apresentação inicial, os 85 participantes da oficina foram divididos em quatro grupos, seguindo, sempre que possível, os temas escolhidos no momento de sua inscrição. A seguir, estão dispostos os temas abordados em cada uma das salas:

- a) Grupo 1 – Operacionalização, capacitação e educação ambiental na gestão de resíduos sólidos;
- b) Grupo 2 – Limpeza Urbana, coleta e transporte, transbordo e destinação final de RSU;
- c) Grupo 3 – Coleta Seletiva, Unidades de Triagem e Compostagem e Associações de catadores de materiais recicláveis;
- d) Grupo 4 – Resíduos Especiais e Logística Reversa.

A etapa de debates durou aproximadamente uma hora e as discussões foram moderadas por membros da equipe da Fundação Gorceix. Inicialmente, cada moderador realizou uma breve apresentação acerca das metas e objetivos do Produto 9 concernentes ao tema da sala. Cabe destacar, que estas mesmas informações já haviam sido repassadas aos participantes por meio dos vídeos de divulgação, formulário e dos Produtos publicados nos canais online do PIGIRS.

Após esta apresentação, os participantes foram convidados a expor suas opiniões sobre as propostas para aquele tema. A dinâmica da discussão nas salas ocorreu da seguinte maneira: os participantes se inscreviam via chat e deveriam usar da fala por até 2 minutos, obedecendo a ordem de inscrição. As falas dos participantes eram alternadas com a dos moderadores, que deveriam direcionar as discussões e responder às eventuais dúvidas ou questionamentos. Restando 5 minutos para o término das atividades, os membros dos grupos eram avisados para que fossem feitas as suas considerações finais. Em seguida, todos foram transferidos novamente para a sala principal do evento, onde os quatro grupos voltaram a se reunir para dar prosseguimento ao evento.

### **3.3. Devolutiva e plenária aberta**

De volta para a sala virtual principal, foi reservado um momento para que cada moderador apresentasse as principais discussões desenvolvidas em seu grupo de debate. Este momento teve como objetivo nivelar todos os participantes da oficina e possibilitar a contribuição dos demais nos temas que foram trabalhados fora de sua sala.

Novamente, foi aberto espaço para falas dos participantes, com a mesma dinâmica de inscrição e tempo de fala estabelecido.

### **3.4. Encerramento**

Com o fim das discussões, a equipe da Fundação Gorceix informou aos membros do GTA o calendário de ações a serem desenvolvidas a partir da data de realização da Oficina de Validação, incluindo a Audiência Pública para avaliação do Plano e a apresentação técnica nas Câmaras Municipais do território do CIMVALPI.

## 4. RESULTADOS ALCANÇADOS

### 4.1. Grupo 1 – Operacionalização, capacitação e educação ambiental na gestão de resíduos sólidos

O Grupo 1 foi composto por 6 integrantes, além do corpo técnico responsável pela elaboração do PIGIRS - CIMVALPI. Após a apresentação do diagnóstico atual da situação do gerenciamento dos resíduos sólidos no território de abrangência do Plano e das propostas de objetivos e ações indicados para alcançar avanços na gestão e manejo dos resíduos sólidos urbanos (RSU), foi realizada a etapa no qual a equipe técnica apresentou as metas, objetivos e ações propostas no Produto 9 do Plano. Nesse momento, aberto a discussões, os participantes do evento coletivo virtual puderam expressar suas opiniões e apresentar sugestões para as diferentes ações que foram propostas visando a solucionar os problemas identificados no que tange ao gerenciamento pleno dos resíduos sólidos no âmbito dos 39 municípios constituintes do Consórcio CIMVALPI.

Neste sentido, as sugestões e contribuições puderam ser divididas em dois aspectos, segundo os Programas apresentados no Produto 9 do PIGIRS/CIMVALPI: sustentabilidade financeira e educação ambiental (Quadro 1). Vale destacar que esses temas são oriundos dos Programas Intermunicipais 1 e 4 e dos Programas Municipais 6, 8 e 9, apresentados no Produto 9, como proposições do Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.

Quadro 1 – Sugestões e/ou comentários dos participantes do Grupo 1 da Oficina de Validação (realizada em 4 de novembro de 2020).

Aspectos	Sugestões e/ou comentários
<b>Sustentabilidade financeira</b>	<p>✓ “A taxa correlacionada ao gerenciamento dos RS não cobre os custos do serviço”. Aparecida Cristina Da Rocha Cunha Nascimento, representante do CODEMA no município de Itabirito.</p> <p>✓ “A taxa para custear as despesas correlacionadas ao gerenciamento dos RS por meio do IPTU (geralmente) não atende a receita necessária para pagar os custos do serviço. Além do mais se faz necessária uma taxa para os grandes geradores”. Denise Coelho de Almeida, representante do município de Mariana/MG.</p> <p>✓ “Imposto ou tributo novo no Brasil nunca é fácil de implementação. O caminho é divulgação, transparência prestando o serviço com eficácia e</p>

Aspectos	Sugestões e/ou comentários
	<p><i>qualidade</i>". Danilo Artur Jorge, representante do município de Oratórios.</p> <p>✓ "A taxa extra a ser cobrada dos grandes geradores teria que ser mensal e a cobrança da população cobrança anual". Damiana do Carmo Rodrigues dos Reis, representante do município de Raul Soares.</p>
<p><b>Educação Ambiental</b></p>	<p>✓ "A Educação Ambiental (EA) não tem um recurso próprio/consolidado e isso torna-se um problema e dificulta as ações necessárias para promover a EA. É necessário investir nessa área, uma vez que ela é o carro chefe de todo o processo e buscar de maneira legal um recurso próprio para a EA". Aparecida Cristina Da Rocha Cunha Nascimento, representante do município de Itabirito/MG.</p> <p>✓ "Uma questão a ser averiguada é se é possível a possibilidade de tirar uma parcela da taxa correlacionada ao gerenciamento dos RS para aplicar na EA e estabelecer parcerias com o Ministério Público". Edila de Andrade Reis, representante do CODEMA no município de Visconde do Rio Branco.</p> <p>✓ Sugere-se "estabelecer parcerias entre a EMATER, a Secretaria de Educação e do Meio Ambiente para fazer os trabalhos de EA na zona rural". Edila de Andrade Reis, representante do CODEMA no município de Visconde do Rio Branco.</p> <p>✓ "O trabalho de EA nas escolas, trabalhos com as associações de bairros e distritos, associações de bairro e nos distritos é fundamental para a gestão adequada dos RS". Damiana do Carmo Rodrigues dos Reis, representante do município de Raul Soares.</p> <p>✓ "A Educação ambiental deve ser direcionada à população com ações que promovam a não geração, redução, reutilização e reciclagem". Aparecida Cristina Da Rocha Cunha Nascimento, representante do CODEMA no município de Itabirito.</p> <p>✓ "Um dos grandes gargalhos do município é a falta de respeito do horário de coleta dos RS. Portanto, é preciso aplicar ações de Educação Ambiental continuamente, com o intuito de conscientizar a população sobre a importância de respeitar os horários de coleta". Denise Coelho de Almeida, representante do município de Mariana/MG.</p> <p>✓ Sugestão de melhoria: criação de uma premiação para o bairro mais bem cuidado pelos moradores. Edila de Andrade Reis, representante do CODEMA no município de Visconde do Rio Branco.</p>

Fonte: Elaboração própria.

Diante deste cenário, observou-se que o principal ponto levantado pelos participantes da oficina foi referente à Educação Ambiental e à forma de

cobrança dos serviços de manejo dos resíduos sólidos. Tendo em vista isso, é importante ressaltar que as ações de Educação e Conscientização Ambiental são consideradas pelos participantes a base para melhorias de todo o processo de manejo adequado dos resíduos sólidos e que o trabalho para a sua implementação nos municípios deva ser também observada pelos gestores municipais diretamente relacionados ao tema.

Foi possível observar também que a maneira como atualmente é cobrada a taxa pelos serviços de manejo dos resíduos sólidos (via IPTU), na maioria dos municípios, não é suficiente para arcar com as despesas geradas, sendo, portanto, necessária uma reformulação (ou implantação no caso de alguns municípios) na forma de cobrança destas taxas. Essa ideia corrobora com a proposta de uma nova cobrança pelos serviços ligados aos Resíduos sólidos, apresentada no Produto 8 desse Plano.

Outro aspecto a ser destacado, nessa validação é o resultado obtido do formulário disponibilizado previamente à Oficina de Validação, que contou com um total de 45 participações de representantes do GTA dos diversos municípios do território abrangido pelo CIMVALPI. Neste sentido, o Quadro 2 traz os dados obtidos por meio das respostas a este formulário.

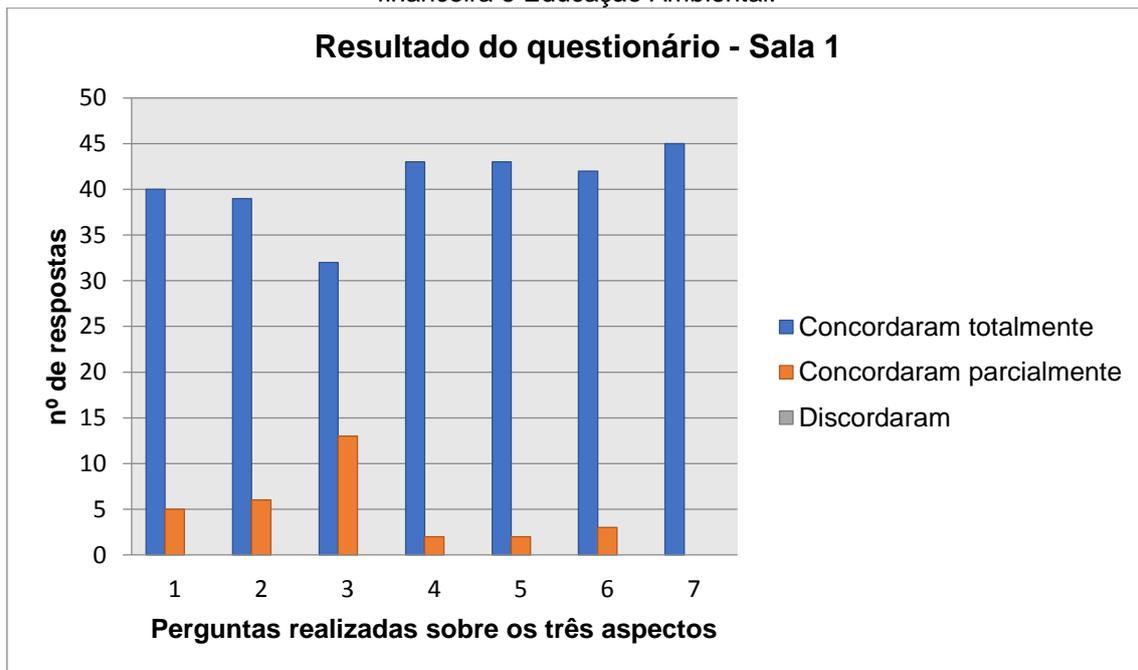
Quadro 2 – Perguntas feitas no questionário disponibilizado previamente à Oficina de Validação.

Código da pergunta	Pergunta
1	Para o gerenciamento de resíduos sólidos (RS) no território CIMVALPI está prevista: • a continuidade dos Grupos de Trabalho e Acompanhamento (GTA) a partir de 2021; • treinamento dos gestores e atores municipais (até 2022); • treinamento para RSS (até 2024); • acompanhamento será realizado por equipe técnica a ser contratada pelo CIMVALPI, em um sistema informatizado intermunicipal (até 2024). Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?
2	O controle social será realizado através da participação ativa dos Conselhos Municipais (em especial CODEMA e COMUSA) em conjunto com os GTA, realização de conferências intermunicipais, criação de ouvidoria intermunicipal e divulgação de informações através de site Portal Transparência, e-mail e mídias sociais (todas essas ações a partir de 2021). É prevista a importante atuação de uma agência reguladora, que fiscalizará e acompanhará os serviços. Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?
3	Para atendimento à legislação vigente (novo marco de saneamento – Lei nº14.026/2020), é previsto:• todos as despesas correlacionados ao gerenciamento dos RS sejam pagas com as receitas advindas de taxas em todos os municípios, implementados até 2021; • o apoio do CIMVALPI aos municípios que demandarem apoio ao levantamento dos custos, também em 2021;• os grandes geradores de RSD (a partir de 120 litros/dia) e de RCC (1m3) terão extras de acordo com o volume gerado. É prevista tarifa social para pessoas em vulnerabilidade financeira e social. Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?
4	Tendo em vista que a grande maioria dos municípios consorciados ao CIMVALPI (27) declarou não possuir um Programa de Educação Ambiental relacionado ao tema “manejo dos resíduos sólidos (RS)”, foi proposto:• à elaboração um Plano de Educação Ambiental contendo diretrizes e ações (ligadas também aos RS) a serem realizadas pelos 39 municípios, de maneira que a Educação Ambiental seja implantada e/ou fortalecida no território. O prazo máximo para a execução desta ação até o ano de 2022.Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?
5	Foi observado ao longo do processo de elaboração do PIGIRS que a população apresenta dificuldades para respeitar os horários de coleta dos resíduos/rejeitos, bem como em acondicionar os resíduos de maneira adequada, o que pode ocasionar além de impactos olfativos e visuais negativos, em proliferação de vetores de doenças. Sendo assim, propõe-se que sejam levadas à população informações claras:• sobre os horários de coleta e acondicionamento adequado, bem como as • acerca das consequências geradas em caso de não cumprimento das orientações. O prazo máximo de execução destas ações é até o ano de 2024.Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?
6	Todos os municípios (39) do CIMVALPI declararam não apresentar estratégias para que as ações de Educação Ambiental também abrangessem suas áreas rurais e distritos. Em vista disso, propõe-se:• a formação de multiplicadores do programa de educação ambiental (através de cursos e oficinas)• a capacitação dos atores sociais envolvidos no processo do manejo dos resíduos sólidos destas áreas mais isoladas dos municípios. • Visa-se ainda que nestes cursos e/ou oficinas a população seja instruída sobre como implantar e manter sistemas de reaproveitamento de resíduos orgânicos (compostagem) de maneira adequada, já que o reaproveitamento dos resíduos orgânicos (mesmo sem a utilização da técnica adequada) é algo comum nestas áreas.O prazo

Código da pergunta	Pergunta
	máximo estabelecido para a execução destas ações até o ano de 2024. Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?
7	Foram observados diversos pontos de descarte irregular de resíduos de construção civil (RCC) nos territórios dos municípios do CIMVALPI. A partir desta problemática propõe-se que:• a população seja comunicada/alertada continuamente quanto às punições legais cabíveis em caso de descarte de RCC e RV em locais inadequados, de maneira a promover a inibição destas práticas. Além disso, observou-se que a população desconhece os pontos de entrega voluntária (PEV) de resíduos como pilhas, baterias, por exemplo, descartando-os de maneira inadequada. A partir disso, visa-se:• promover avisos à população (por meio de palestras, panfletos, publicações em redes sociais, rádios ou outros meios de comunicação que atinjam grande parte da população) quanto à existência e importância de PEV. O prazo máximo estabelecido para a execução destas ações é até o ano de 2024. Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

A Figura 1 a seguir, demonstra graficamente o resultado obtido a partir do das respostas ao questionário aplicado sobre os aspectos da Gestão dos serviços de gerenciamento de resíduos sólidos e capacitação dos atores envolvidos, Sustentabilidade financeira e Educação Ambiental.

Figura 1 - Resultado do questionário aplicado sobre os aspectos: Gestão dos serviços de gerenciamento de resíduos sólidos e capacitação dos atores envolvidos, Sustentabilidade financeira e Educação Ambiental.



Fonte: Elaboração própria.

A partir do Quadro 2 e do gráfico da Figura 1, observou-se que todos os participantes que responderam o questionário de validação concordaram (totalmente e/ou parcialmente) com as principais metas apresentadas no Produto 9 do PIGIRS. Apenas alguns poucos temas foram apontados com necessidades de ajustes, correções ou com necessidades de pequenos acréscimos. A partir disso os participantes puderam contribuir sobre os temas de cada uma das perguntas realizadas no questionário, conforme demonstrado no Quadro 3.

Quadro 3 – Resultado da aplicação do questionário sobre os aspectos: Gestão dos serviços de gerenciamento de resíduos sólidos e capacitação dos atores envolvidos, Sustentabilidade financeira e Educação Ambiental.

Código da pergunta	Comentários/sugestões
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O monitoramento e avaliação periódica das ações e resultados são fundamentais para transparência do trabalho e prestação de contas ao contribuinte.</li> <li>✓ A equipe técnica tem que ser do município, afim de não perdermos qualquer etapa e faltar continuidade do processo, em caso de afastamento do CIMVALPI.</li> <li>✓ Minha resposta se baseia na seguinte duvida: Qual será o método de contratação da equipe técnica? Haverá participação de todos os municípios?</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A divulgação demonstra seriedade e responsabilidade com o município.</li> <li>✓ É necessário permitir o controle, também, pelas associações, pois como parceiras diretamente impactadas e interessadas têm de acompanhar rotineiramente o processo.</li> <li>✓ Minha resposta se baseia na seguinte duvida: Como será feito o rateio dos custos? Visto que cada municipio tem uma capacidade financeira própria.</li> <li>✓ Há uma necessidade de participação de membros da sociedade civil nos conselhos. para que haja uma maior interação com a população e melhor observação dos pontos positivos e negativos das ações realizadas.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Quem fará o controle? Quais são os parâmetros de tarifas sociais? As despesas, têm que ser custeadas exclusivamente pelo município? Qual a destinação dos valores apurados pelas associações e município advindos da coleta seletiva?</li> <li>✓ Os custos devem ser abertos e explicados todas as variáveis aos gestores municipais</li> <li>✓ Vale observar como será cobrada essa taxa, pois no meu ponto de vista através do IPTU creio que não poderá funcionar.</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Muito importante.</li> <li>✓ Que seja implantado esse programa de Educação Ambiental nas escolas desde o primário e seja reforçada até o Ensino Médio e também em todos os outros setores do município.</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ACIVLAPI (ou outras associações de catadores de materiais) pode ofertar, a título de incentivo, coletores e embalagens plásticas para os munícipes, por 5 anos, visando adesão total, principalmente da população de baixa renda que menos possui embalagens adequadas para acondicionamento.</li> </ul>
6	Sem contribuições e/ou dúvidas
7	Sem contribuições e/ou dúvidas

Fonte: Elaboração própria.

A partir do Quadro 3 é importante ressaltar que todas as perguntas que estavam no questionário sobre alguma meta estabelecida no Plano foi analisada e prontamente respondida na Oficina de Validação. Destaca-se também que as propostas de melhorias e/ou novas metas sugeridas tanto por meio do questionário quanto na oficina de validação das propostas também foram consideradas e analisadas pelo corpo técnico da FG responsável pela elaboração do PIGIRS, sendo aquelas que apresentaram por suas características potencial de implementação no Plano foram inseridas no Produto 8 e no capítulo de metas do Produto 9.

#### **4.2. Grupo 2 – Limpeza Urbana, coleta e transporte, transbordo e destinação final de RSU**

O Grupo 2 que tratou da temática que envolveu limpeza urbana, coleta e transporte, situação operacional dos transbordos e destinação dos RSU teve a participação de 10 integrantes presentes da oficina, com representações da Prefeitura de Ponte Nova, do SAAE de Viçosa, de Acaiaca e de Araponga, além do corpo técnico do CIMVALPI e da Fundação Gorceix responsáveis pela elaboração do PIGIRS - CIMVALPI.

A apresentação dos temas para o grupo iniciou-se pela abordagem da situação geral da cobertura da varrição e da limpeza nos municípios do CIMVALPI e da cobertura da coleta de RSU na zona rural e urbana. Os dados obtidos no diagnóstico mostraram que de forma geral a situação da cobertura dos serviços na área do consócio é variável em áreas urbanas, exigindo expansão dos serviços, apresentando importantes carências para atendimento nas áreas rurais; e necessidade de melhor estruturação dos serviços e/ou investimentos para universalização da coleta e para a melhoria nos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domésticos.

Apontou-se que 1/3 dos municípios do consócio têm disposição inadequada de RSU e que, no geral, aqueles que têm aterros sanitários, apresentam custos elevados para operação do sistema de aterramento de resíduos e operação desde o transbordo até o aterro sanitário que são municipais e/ou particulares. De forma geral, os principais problemas apontados sobre o tema da oficina foram: 66% dos municípios demandam

medidas para universalização dos serviços de coleta de RSD; O serviço de coleta é deficiente ou inexistente em áreas rurais (apesar de muitos municípios do consórcio terem parte significativa de sua população residindo nestas áreas); A frequência da varrição é considerada adequada nas áreas centrais da sede e problemática na regiões mais afastadas e nas periferias; -existem problemas operacionais e de infraestrutura nos transbordos; -ainda há municípios operando lixões/aterros controlados (33%); A destinação final dos RSU tem custo elevado, mesmo para aqueles municípios com aterro municipal legalizado.

Num segundo momento da oficina foi apontado o que a prefeitura e o CIMVALPI podem fazer para solucionar os problemas de gerenciamento de RSU e como deveria ser feita a universalização dos serviços de coleta nas áreas urbanas e nas comunidades rurais.

Propôs-se no Plano que a coleta de RSU seja containerizada e realizada com frota de veículos adequada para execução dos serviços e com regularidade permanente, sempre com conhecimento prévio da população dos horários dos serviços prestados e com treinamento e acompanhamento de segurança aos coletores. Sobre esse temário discutiu-se longamente sobre duas situações concretas com a implantação de containers (em Viçosa e Ponte Nova), onde os resultados relatados pelos participantes foram antagônicos.

Resumidamente, foi relatado que em Viçosa a experiência da coleta por meio de contêineres está sendo abandonada pelo SAAE principalmente por conta da falta de cuidado dos usuários, fazendo-se estudar novo sistema com o objetivo de aumentar a participação da população e em melhores formas de acondicionamento de resíduos, antes da coleta tradicional. Foi reportada insistentemente a resistência da população daquele município na adesão a este formato de coleta, pelo comum desrespeito aos horários definidos e das dificuldades operacionais pela equipe de coleta. Estes fatores resultaram em problemas de acúmulo de resíduos e insatisfação dos munícipes fazendo-se o SAAE optar por retomar a coleta porta-porta sem a disponibilização de Contêineres.

Por outro lado, o representante de Ponte Nova declarou que o acondicionamento por Contêineres lá implantado tem trazido bons resultados, sugerindo ser uma boa alternativa para essa etapa da limpeza pública. Os

gestores presentes reforçaram que a mudança para coleta containerizada foi associada a um forte programa de comunicação e educação ambiental, o que minimizou os problemas encontrados em Viçosa. Os gestores de Ponte Nova também indicaram que a coleta foi melhorada operacionalmente e passou a ser preferida pela equipe de coleta de resíduos. Devido ao sucesso da mudança, este formato de coleta está sendo implementado em todo município. O Secretário Municipal de Meio Ambiente de Ponte Nova, Sr. Bruno do Carmo, também ressaltou que o município implementou o sistema de rastreamento em tempo real dos caminhões de coleta, o que garantiu o registro dos percursos e verificação dos horários cumpridos o que melhorou de maneira relevante os serviços prestados.

O assunto se estendeu com discussão de outros participantes sem, porém, se chegar a um consenso sobre o tema que é bastante complexo por envolver a população como, além de usuária, ser participante da operação do sistema. Porém, observa-se que em manuais técnicos a coleta containerizada de resíduos é considerada prática recomendada e usada em inúmeros municípios brasileiros com diversas particularidades de operação.

A coleta containerizada exige, por questões operacionais, caminhões adaptados para carregamento e descarregamento mecânico dos contêineres, o que muitas vezes não está disponível para os operadores dos equipamentos. Tais situações podem trazer problemas ergonômicos e riscos de acidentes aos trabalhadores.

Outro ponto de discussão abordado na oficina foi sobre a necessidade da melhoria dos serviços de limpeza urbana tanto nas sedes como nos distritos. Sobre esse tema sugere-se implementar coletores de lixo em locais com maior fluxo de pessoas. Além disso, dentre as propostas apresentadas, aventou-se indicar a varrição mecanizada em municípios com mais de 20.000 habitantes, tema que a representante de Araponga apontou não ter nenhuma possibilidade de implantação naquela localidade devido ser um município com população com pouco mais de 8 mil habitantes.

A terceira discussão no grupo foi o gerenciamento de resíduos sólidos em áreas rurais, destacando a carência no atendimento de coleta se comparado às áreas urbanas. Considerou-se a coleta dos RS nas zonas rurais problemas recorrentes e com necessidades de enfrentamento. Dentre as

colocações dos participantes, a solução da implantação de composteiras para produção do composto orgânico foi uma alternativa apontada para o reaproveitamento dos resíduos orgânicos, apesar de boa parte deles já ser usada na alimentação de criações domésticas, tais como galinhas e porcos. Outro ponto discutido foi a ausência da segregação de recicláveis e os problemas ambientais trazidos pela carência de coleta nessas áreas.

Por último, foram apresentados metas e objetivos para a adequação do tratamento e disposição final dos resíduos sólidos na região com discussões sobre alternativas para tratamento e disposição final de rejeitos. Após, foi aberta nova oportunidade para discussões, onde os participantes puderam colaborar com sugestões quanto as ações de manejo dos resíduos e na solução de problemas discutidos no diagnóstico do PIGIRS - CIMVALPI. Devido ao avançado do tempo previsto para a Oficina as discussões tiveram que ser encerradas.

De maneira a apresentar e registrar as sugestões e contribuições realizadas na Oficina 2, as mesmas foram divididas de acordo com os subtemas: Limpeza Urbana, Coleta e Transporte e Transbordo e Destinação Final RSU (Quadro 4), os quais fazem referência aos Programas Municipais 1 (Universalização e melhoria nos serviços de coleta e transporte de Resíduos Sólidos Domésticos), 2 (Melhorias nos serviços de limpeza urbana) e 5 (Gerenciamento de resíduos sólidos em áreas rurais) e Programa intermunicipal 3 (Adequação do Tratamento e Disposição final dos resíduos sólidos urbanos.), apresentados no Produto 9 do PIGIRS.

Quadro 4 – Sugestões e/ou comentários dos participantes do Grupo 2 da Oficina de Validação (realizada em 4 de novembro de 2020).

Aspectos	Sugestões e/ou comentários
<b>Limpeza Urbana</b>	<p>✓ <i>“Depende de um conjunto de ações e educação da população a respeito da coleta de lixo” representante da Prefeitura Municipal de Viçosa.</i></p> <p>✓ <i>“A orientação e fiscalização são fundamentais para o sucesso das atividades de limpeza urbana. A reeducação da população, reestruturação de horários de coleta são fundamentais para um bom funcionamento da coleta de lixo.”, representante da Prefeitura Municipal de Viçosa.</i></p> <p>✓ <i>“Fiscalização que prevê advertência e multa para o não cumprimento da legislação vigente”. representante da Prefeitura Municipal de Viçosa.</i></p>

Aspectos	Sugestões e/ou comentários
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>“Reposição de equipamentos danificados, como containers, avaliação constante de quantitativos e localizações” representante da Prefeitura Municipal de Ponte Nova.</i></li> <li>✓ <i>“Municípios menores não demandam utilização de varrição mecanizada, devido aos serviços necessários e a dificuldade de manutenção.” representante de Araponga.</i></li> </ul>
<b>Coleta e Transporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>“Caminhões rastreados com serviços monitorados”, representante da Prefeitura Municipal de Ponte Nova.</i></li> <li>✓ <i>“Intensificar e fiscalizar a rotina de horários de coleta”, representante da Prefeitura Municipal de Viçosa.</i></li> <li>✓ <i>“Programa de coleta seletiva em área rural: orientação para o processo de compostagem, com a doação de composteiras”, representante da Prefeitura Municipal de Viçosa.</i></li> </ul>
<b>Transbordo e destinação final RSU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>“Transbordo com dificuldade de localização” José Roberto, representante do município de Acaiaca.</i></li> </ul>

Fonte: Elaboração própria

A discussão da oficina foi pautada na necessidade de se insistir em programas educativos, com sensibilização para os tipos de resíduos e suas características, bem como para segregação. Em ressaltado, os participantes enfatizaram que a fiscalização de rotina e cumprimento dos horários de coleta é fator fundamental para um bom gerenciamento de RSU. Identificar e eliminar pontos viciados de lançamentos irregular de resíduos sólidos e rejeitos foi outro ponto destacado nas discussões, com aplicações de sanções aos que insistem nessas práticas.

Outro aspecto discutido foi garantir a necessária infraestrutura e mão de obra para atendimento pleno dos serviços de coleta na zona rural, além de incentivar a segregação de recicláveis e a coleta seletiva com incentivo às parcerias com associações, cooperativas e com a indústria agropecuária, garantindo que todos os resíduos sólidos recebam tratamento, favorecendo o reaproveitamento, a reciclagem. Com essas práticas melhoraria a eficiência das UTC e UT, visando maximizar o índice de reciclagem.

O Quadro 5 apresenta as perguntas realizadas por formulário previamente às oficinas realizadas.

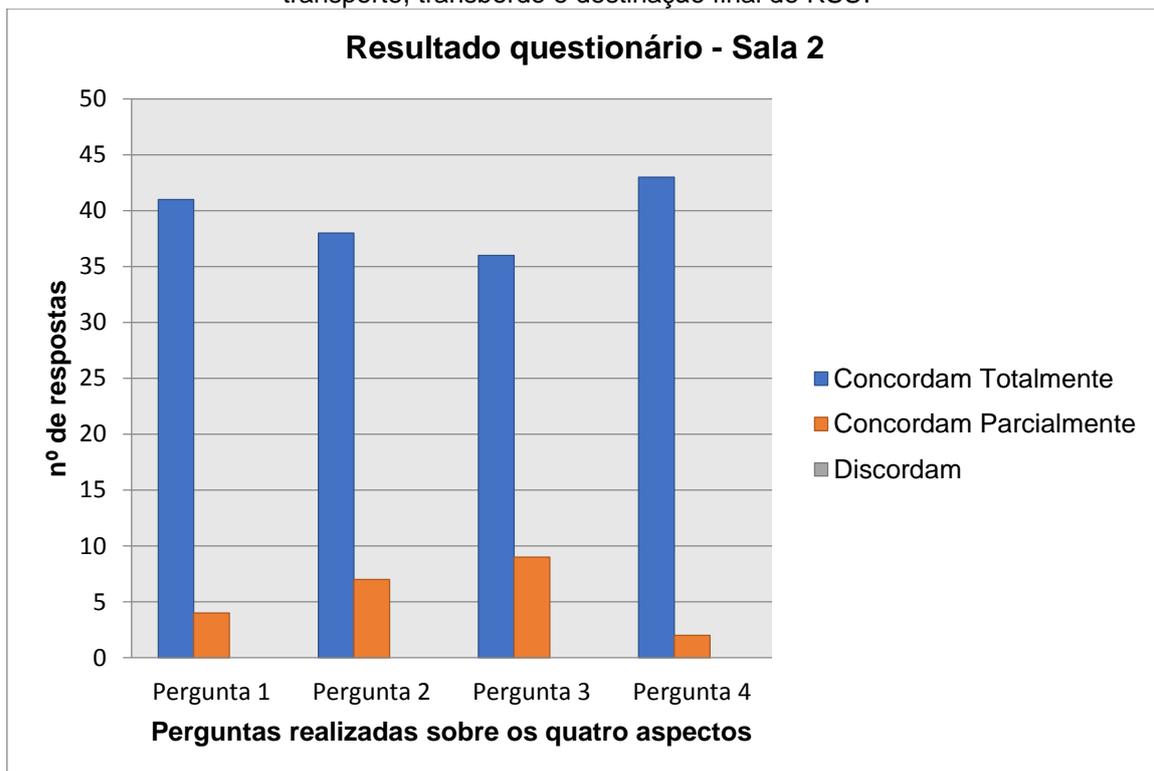
Quadro 5 – Perguntas feitas no questionário disponibilizado previamente à Oficina de Validação.

Código da pergunta	Pergunta
1	<p>A Política Nacional de Resíduos Sólidos (LEI 1205/2010) apresenta como um de seus objetivos principais a “regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos”. Assim, o presente programa visa apoiar e orientar os municípios do Consórcio em direção ao atendimento pleno deste objetivo. Foi identificado que para manter a regularidade, funcionalidade e a universalização dos serviços é necessário um conjunto de ações a saber: Universalizar a coleta convencional de RSD em todo o território do CIMVALPI, Implantar a coleta containerizada na sede de todos os municípios, Adequar a frota de veículos destinada à coleta convencional de acordo com as necessidades de cada município, Garantir a regularidade do serviço de coleta, com frequência adequada nos distritos e áreas rurais, Fiscalizar e eliminar pontos viciados de lançamento irregular de resíduos sólidos e rejeitos, Realizar ações continuadas de informação que tenham como foco orientar a população sobre as melhores formas de acondicionamento de resíduos e sobre a necessidade de obedecer aos horários de coleta, dentre outras. Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?</p>
2	<p>O Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do CIMVALP identificou na fase diagnóstica, no que trata da limpeza urbana, problemas como deficiência na cobertura da varrição na maioria dos municípios, na frequência dos serviços (sendo considerada adequada nos centros das cidades e inadequada nos bairros periféricos), certa desatualização dos veículos usados na coleta e transporte dos resíduos e problemas na disposição final dos resíduos da varrição e da capina. Nesse cenário, o Plano, dentre outras medidas, propôs melhorar a cobertura dos serviços de limpeza urbana e garantir frequência adequada de serviços, buscando atingir 100% da área urbana da sede e dos distritos, realizar a varrição e capina em todo município, inclusive nos distritos, numa frequência mínima de 15 dias, melhorarias nos serviços de capina e poda, dentre outras medidas. Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?</p>
3	<p>O Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do CIMVALP identificou na fase diagnóstica a ausência nos pontos estratégicos da área urbanizada a falta ou precariedade de equipamentos adequados (contêineres, lixeiras públicas, e lixeiras para resíduos de mão) para a disposição (até o momento da coleta) de resíduos gerados pela população nas residências ou daqueles normalmente gerados fora das casas. Os problemas também estão em número insuficientes de coletores nas praças, pontos de ônibus, bem como nos demais ambientes e vias com maior fluxo de pessoas. Para tanto, o Plano propõe revisar a localização e implantar coletores públicos em todas as praças e jardins, pontos de ônibus e nos demais ambientes urbanos e vias com maior fluxo de pessoas. Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?</p>
4	<p>A coleta dos Resíduos Sólidos Domésticos nas áreas rurais dos municípios do CIMVALPI é problema considerado importante e precisa ser enfrentado de maneira mais consistente e responsável na maioria dos municípios, tendo em vista o que se identificou na fase diagnóstica. Para tanto, o Plano Intermunicipal de Resíduos prevê, dentre outras medidas, uma melhor estruturação da logística de coleta dos resíduos na para o pleno atendimento da coleta e transporte de RSU em comunidades rurais, a sensibilização das comunidades e a intensificação da educação ambiental (formal e não formal) para o melhor cuidado com os RSD no ambiente rural, o incentivo da atuação das associações e cooperativas de catadores na área rural, a instalação e manutenção de Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) de resíduos (segregados ou não) em quantitativo adequado, o incentivo à implantação da Logística Reversa (LR) para resíduos das embalagens dos produtos agrícolas e medicamentos veterinários, etc.</p>

Código da pergunta	Pergunta
	<p>Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?</p> <p>Uma das principais metas do PIGIRS/CIMVALPI é a implantação da coleta seletiva porta-a-porta na área urbana de todos os municípios de seu território até o ano de 2040. Este processo será feito gradualmente, de acordo com a situação atual da coleta seletiva de cada município. Em locais nos quais já existe coleta seletiva em execução, suas estruturas deverão ser readequadas de maneira a expandir a cobertura. Nos municípios nos quais ainda não existe coleta seletiva, serão implantados, em um primeiro momento, Pontos de Entrega Voluntária em locais estratégicos da cidade. Aos poucos, o uso de PEVs será substituído pela coleta porta-a-porta até que ela atenda 100% dos municípios. Para os municípios que irão iniciar a coleta seletiva e que não possuem Unidades de Triagem (UT), está prevista a implantação de um galpão de armazenamento de resíduos junto da área de transbordo até 2024. Os resíduos coletados serão armazenados no galpão e, posteriormente, encaminhados para UTs ativas em municípios vizinhos, por intermédio do CIMVALPI.</p>

A Figura 2 a seguir, demonstra graficamente o resultado obtido a partir do das respostas ao questionário que foi aplicado anteriormente à oficina aos gestores de resíduos sobre os aspectos que trataram da temática envolvendo limpeza urbana, coleta e transporte, situação operacional dos transbordos e destinação dos RSU.

Figura 2 - Resultado do questionário aplicado sobre os aspectos da Limpeza Urbana, coleta e transporte, transbordo e destinação final de RSU.



Fonte: Elaboração própria.

A partir da análise do Quadro 5 e do gráfico da Figura 2, observou-se que a maior parte dos participantes se posicionaram favoravelmente às afirmações colocadas (proposições) nas questões analisadas, apresentando excelente concordância nas proposições apresentadas no Plano. Em contrapartida, quando perguntados sobre a necessidade de revisão da localização e na implantação de coletores públicos de resíduos em todas as praças e jardins, pontos de ônibus e nos demais ambientes urbanos e vias com maior fluxo de pessoas apontaram maior número de respostas parciais. Registra-se, porém, que quase 80 % dos respondentes participantes aprovam essas medidas propostas.

Além do mais, os participantes também puderam contribuir sobre os temas de cada uma das perguntas realizadas no questionário através de comentários, os quais estão apresentados no Quadro 6.

Quadro 6 – Resultado da aplicação do questionário sobre os aspectos da Limpeza Urbana, coleta e transporte, transbordo e destinação final de RSU.

Código da pergunta	Comentários/sugestões
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Acredito que a gestão operacional da coleta de resíduos de cada município deva levar em consideração as peculiaridades de cada gestão, tendo o município a autonomia de decisão pelo melhor formato a ser adotado em sua jurisdição. Por exemplo, hoje a cidade de Viçosa não tem qualquer intenção de implantação de sistema containerizado de coleta.</li> <li>✓ A disponibilização de ferramentas e equipamentos para a coleta de RS precisa estar em consonância com a educação ambiental</li> <li>✓ Focar em caráter imediato em ações de informação</li> <li>✓ Isto é ótimo, precisamos mais rápido possível</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Há de se alertar para o formato de custeio dos serviços de limpeza pública considerados como serviços indivisíveis, como capina e varrição, por exemplo. Há de se considerar o item II do Art 145 da Constituição Federal, bem como a súmula vinculante 19 do STF, que versam sobre o assunto e sobre a inviabilidade da implantação de taxa para subsidiar tais serviços, o que seria inconstitucional.</li> <li>✓ Nos centros históricos haverá uma dificuldade e/ou limitação maior para a utilização de varrição mecanizada devido ao tipo de pavimentação.</li> <li>✓ Considerando a ausência da prestação do serviço, a frequência da capina está alta, as vezes seria melhor uma implantação gradual.</li> <li>✓ Capina com intervalo de 30 dias.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lixeiras para depósito de lixos domésticos a serem coletados posteriormente não é funcional. Melhor estabelecer horários de coleta por ruas e, dia específico para coleta seletiva. Lixeiras apenas para resíduos de mão.</li> <li>✓ Penso que cada cidadão deve ser responsável pelo seu "lixo", por isso a coleta deve ser do tipo "porta à porta". Pontos coletivos de descarte "mascaram" essa responsabilidade dos geradores em relação ao seu "lixo".</li> <li>✓ No caso de Viçosa, tal ação já está em andamento.</li> <li>✓ Proposta bem válida!</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A instalação de PEV's traz consigo a necessidade de higienização regular desses pontos para que eles não se tornem um problema causador de desconforto estético, geração de odor e um fator facilitador de proliferação de vetores causadores de doenças. Há necessidade de avaliação criteriosa e planejamento da logística para manutenção da higienização dos PEV's.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

No todo, apenas alguns poucos temas foram apontados pelos respondentes com necessidades de ajustes, correções ou com necessidades de pequenos alterações sem, portanto, mudar radicalmente o que se propôs inicialmente da temática que envolveu limpeza urbana, coleta e transporte, situação operacional dos transbordos e destinação dos RSU. Ressalta-se que todas as perguntas que estavam no questionário, sobre alguma meta estabelecida no Plano, pode ser discutida e analisada e foi prontamente

respondida na Oficina de Validação. Destaca-se também que as propostas de melhorias e/ou novas metas e ações sugeridas tanto por meio do questionário, quanto na oficina de validação das propostas, também foram consideradas, analisadas e ajustadas pelo corpo técnico da FG responsável pela elaboração do PIGIRS, sendo aquelas que por suas características tinham potencial de implementação no Plano foram inseridas no Produto 8 e nas metas do Produto 9.

#### **4.3. Grupo 3 – Coleta Seletiva, Unidades de Triagem e Compostagem e Associações de catadores de materiais recicláveis**

No momento da divisão de salas, foi dada prioridade de participação no Grupo 3 para todos os catadores de materiais recicláveis presentes na reunião, já que o foco seria a adequação das propostas às demandas e aspirações das associações e cooperativas. Além destas organizações, participaram do grupo gestores ambientais interessados em implantar ou melhorar a coleta seletiva em seu município, assessores técnicos das associações e educadores ambientais.

Após a apresentação do diagnóstico do gerenciamento dos resíduos sólidos no território de abrangência do PIGIRS e das propostas de objetivos e ações para alcançar avanços na gestão e manejo dos resíduos sólidos urbanos (RSU), foi realizada a etapa no qual a equipe técnica apresentou as metas, objetivos e ações propostas no Produto 9 do Plano. Nesse momento, aberto a discussões, os participantes do evento coletivo virtual puderam expressar suas opiniões e apresentar sugestões para as diferentes ações que foram propostas visando a solucionar os problemas identificados no que tange ao gerenciamento pleno dos resíduos sólidos no âmbito dos 39 municípios constituintes do Consorcio CIMVALPI.

Neste sentido, essas sugestões puderam ser divididas em três aspectos, segundo os Programas apresentados no Produto 9 do PIGIRS/CIMVALPI: gestão dos serviços de coleta seletiva; sustentabilidade das associações/cooperativas de catadores; e educação ambiental e capacitação dos atores envolvidos (Quadro 7). Vale destacar que esses temas são advindos dos Programas Intermunicipais 2 e 5 e do Programa Municipal 4,

apresentados no Produto 9, como proposições do Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.

Quadro 7 – Sugestões e/ou comentários dos participantes do Grupo 3 da Oficina de Validação (realizada em 4 de novembro de 2020).

Aspectos	Sugestões e/ou comentários
<p align="center"><b>Gestão dos serviços de Coleta Seletiva</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Desafio de infraestrutura do sistema de coleta, transporte e tratamento de recicláveis. As UTCs existentes são em sua maioria precárias e faltam veículos, equipamentos e pessoal para lidar com a demanda;</i></li> <li>✓ <i>Definição dos atores e responsabilidades quanto ao transporte intermunicipal dos resíduos recicláveis. Dúvidas sobre como serão divididas as demandas, custos, equipamentos e logísticas;</i></li> <li>✓ <i>A distância entre os núcleos populacionais rurais é demasiada para a capacidade das associações de suprir a coleta;</i></li> <li>✓ <i>Implementar formas de inclusão da coleta e compostagem dos orgânicos através de parcerias privadas e com iniciativas socioambientais;</i></li> <li>✓ <i>Iniciar a implantação da coleta seletiva em áreas piloto dos municípios onde forem identificados os maiores potenciais de produção de resíduos recicláveis;</i></li> <li>✓ <i>É necessária uma estruturação das bases das associações para viabilizar discussões como uma Rede intermunicipal ou utilização da gaseificação;</i></li> <li>✓ <i>Técnico autônomo trabalhando junto as associações para dar o suporte diário necessário;</i></li> <li>✓ <i>Gestão da Rede Intermunicipal deveria ser através da CIMVALPI como corpo externo gestor.</i></li> </ul>
<p align="center"><b>Sustentabilidade das Associações/Coopertivas de Catadores</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Necessidade de iniciativas de arrecadação e direcionamento de recursos para viabilizar e estruturar a Coleta seletiva, baseado no artigo 36 da lei 12.305. Criação de fundos públicos, direcionamento de uma parcela da taxa de resíduos, direcionamento de fundos federais e estaduais disponibilizados ao município. Dessa forma a coleta seletiva fica integrada com os custos da gestão municipal de resíduos;</i></li> <li>✓ <i>Acabar com a visão assistencialista do catador pelo poder público e incluir a profissão como prestadora de serviços essenciais à prefeitura;</i></li> <li>✓ <i>Incentivos para a formação de novas associações e fortalecimento das bases com trocas de experiências e comunicação ativa entre as entidades na busca de firmar confiança e colaboração entre as associações de catadores;</i></li> <li>✓ <i>Criação de um fórum com participação popular para fomentar o debate das questões com as associações, gestão pública, Ministério Público e outros atores interessados. Esta iniciativa deveria ficar sob a gestão do CIMVALPI;</i></li> <li>✓ <i>Importância da Rede Intermunicipal como viabilizadora da ampliação da comercialização do</i></li> </ul>

Aspectos	Sugestões e/ou comentários
<b>Educação Ambiental e capacitação dos atores envolvidos</b>	<p><i>trabalho das associações, ampliação do volume.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Instrução de toda a população sobre os procedimentos e condutas municipais para o descarte de lixo, assim como a educação da população quanto a importância de sua participação no processo de coleta de recicláveis;</i></li> <li>✓ <i>Assessoria técnica especializada alinhada com os objetivos e demandas das associações, que possa se comunicar bem com os catadores e transmitir as necessidades ao poder público municipal;</i></li> <li>✓ <i>Usar o conhecimento e expertise das cooperativas e associações regionais para o treinamento e capacitação dos catadores e outros envolvidos na gestão da coleta seletiva;</i></li> <li>✓ <i>Abranger os gestores municipais nas instruções, treinamentos, e educação ambiental sobre o papel e posição dos catadores como prestadores de serviço essenciais na gestão de resíduos municipais.</i></li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

Com relação à gestão dos serviços de coleta seletiva, o principal ponto levantado pelos participantes da oficina foi com relação às responsabilidades de cada instituição (CIMVALPI, prefeituras e associações) na implementação dos arranjos intermunicipais para triagem e reciclagem de resíduos. Ou seja, como seria a logística de transporte de um município para o outro, quem arcaria com os custos de ampliação do galpão, como seria a adequação das UTCs e da capacidade de triagem da associação que irá receber os resíduos, de quanto em quanto tempo os resíduos seriam encaminhados para o outro município, etc.

Após esta discussão, percebeu-se uma necessidade de avaliar novamente a viabilidade de execução desta proposta e definir de maneira mais detalhada estas responsabilidades no PIGIRS.

Outra questão levantada pelos catadores foi com relação à realização de coleta seletiva no meio rural. Foi informado que atualmente duas organizações de catadores já prestam este tipo de serviço, mas que sua forma de fazer precisa ser repensada, de maneira a priorizar a educação ambiental da população rural. Segundo eles, a atual estratégia de implantação de PEVs não está dando certo devido ao descarte indevido de materiais nestes locais e, por outro lado, a coleta porta-à-porta apresenta-se como inviável, devido à grande distância entre as propriedades. Cabe destacar que as ações de educação ambiental no meio rural já fazem parte dos objetivos e metas apresentados no

Produto 9 e que todas as dificuldades mencionadas já haviam sido avaliadas previamente.

Em se tratando da “sustentabilidade das associações e cooperativas”, os catadores foram enfáticos ao afirmar que a viabilidade econômica das associações e cooperativas deve estar necessariamente vinculada a aportes públicos e parcerias com empresas privadas compradoras de materiais. Já que, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a responsabilidade de implementar a coleta seletiva é do poder público municipal, sendo os catadores prestadores de serviços deste ramo.

Dessa maneira, sugeriu-se que uma porcentagem fixa da arrecadação municipal decorrente da cobrança da taxa de resíduos sólidos deveria ser vinculada obrigatoriamente ao investimento na coleta seletiva e nas associações. O mesmo deveria acontecer para os recursos oriundos de fundos estaduais e federais acessados devido à existência da coleta seletiva, como é o caso do ICMS ecológico. Assim, seria possível garantir condições de trabalho e remuneração adequada para garantir a dignidade dos catadores. A questão do repasse de uma porcentagem fixa dos recursos municipais e da remuneração adequada é algo que não estava inicialmente previsto nos programas do PIGIRS e deverá ser revista pela equipe técnica em sua versão final.

A segunda discussão relacionada à sustentabilidade das associações diz respeito à formação de uma rede intermunicipal para comercialização dos resíduos. Com relação a este tema, os catadores mostraram-se favoráveis desde que o processo de construção desta entidade seja moderado pelo CIMVALPI e sugeriram, ainda, que isso comece com uma rede de informações e troca de experiências entre as associações.

Por fim, foram feitas algumas falas que expressaram o receio dos participantes para com a implantação de um sistema de gaseificação para destinação final dos resíduos do território. Ainda que não haja discordância com relação ao uso desta tecnologia, os participantes falaram que é necessário tomar cuidado para que esta destinação final não se torne mais “atrativa” do que a reciclagem para os gestores municipais. Como resposta, a moderadora afirmou que as metas de reciclagem e compostagem sugeridas no PIGIRS dão

respaldo para que isto não aconteça e que o esforço de consolidação da coleta seletiva no território deverá ser prioridade de todos os municípios.

No que diz respeito à educação ambiental e formação, o ponto de discussão mais importante foi a necessidade de uma assessoria técnica que priorize o repasse de informações “de catador para catador” e que seja fornecida a todos os municípios, de maneira a garantir pelo menos um profissional para acompanhamento no dia-a-dia de cada associação. Os participantes indicaram estar receosos com a definição de uma equipe pelos membros do CIMVALPI, que não atenda suas demandas e/ou não tenha alinhamento com os catadores. Sobre isso, o PIGIRS prevê a contratação de uma assessoria intermunicipal que seja contratada pelo CIMVALPI.

Ainda neste tema, os catadores sugeriram a realização de atividades de sensibilização dos gestores ambientais (treinamentos, cursos) para compreensão do papel dos catadores como prestadores de serviços essenciais na gestão dos resíduos sólidos municipais.

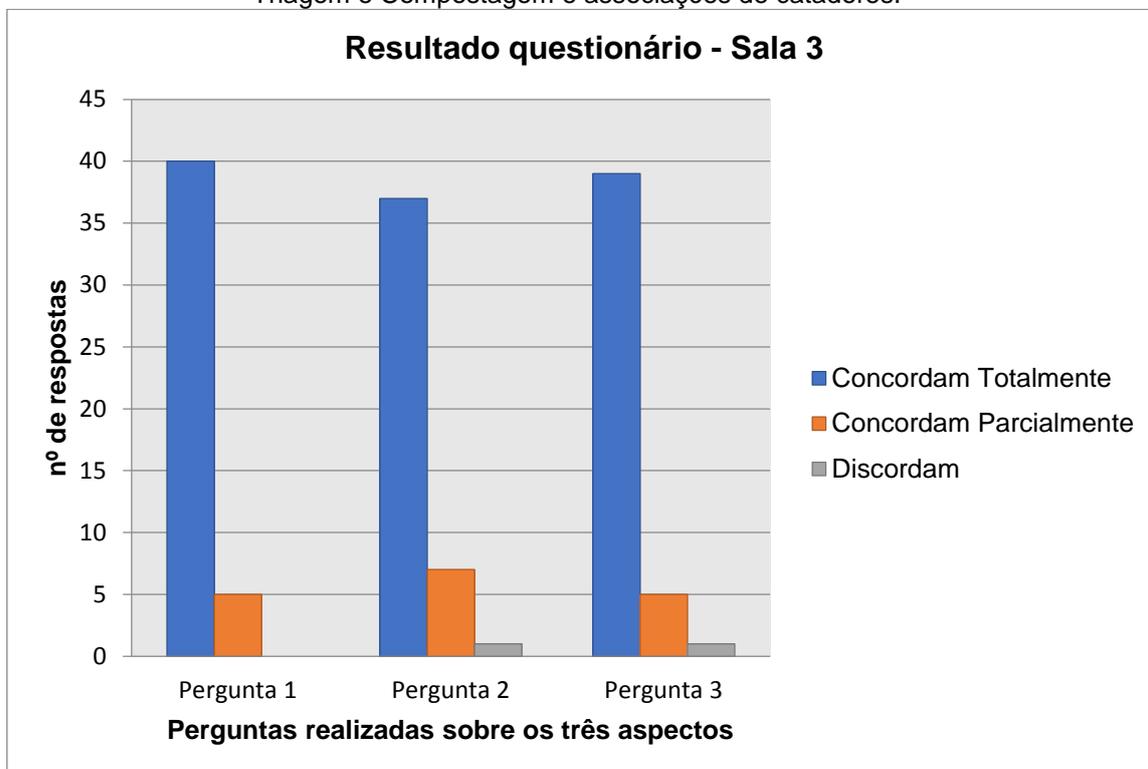
Outro aspecto a ser destacado é o resultado do formulário aplicado previamente à Oficina de validação. Neste sentido o Quadro 8 apresenta os dados obtidos por meio deste formulário. ´

Quadro 8 – Perguntas feitas no questionário disponibilizado previamente à Oficina de validação.

Código da pergunta	Pergunta
1	<p>As principais metas do PIGIRS/CIMVALPI em relação a temática” Coleta Seletiva, Unidades de Triagem e Compostagem e organização das associações” são:•implantação da coleta seletiva porta-a-porta na área urbana de todos os municípios de seu território até o ano de 2040. Este processo será feito gradualmente, de acordo com a situação atual da coleta seletiva de cada município. •Em locais nos quais já existe coleta seletiva em execução: suas estruturas deverão ser readequadas de maneira a expandir a cobertura. •Nos municípios nos quais ainda não existe coleta seletiva: serão implantados, em um primeiro momento, Pontos de Entrega Voluntária em locais estratégicos da cidade. Aos poucos, o uso de PEVs será substituído pela coleta porta-a-porta até que ela atenda 100% dos municípios. Para os municípios que irão iniciar a coleta seletiva e que não possuem Unidades de Triagem (UT), está prevista:• a implantação de um galpão de armazenamento de resíduos junto da área de transbordo até 2024. Os resíduos coletados serão armazenados no galpão e, posteriormente, encaminhados para UTs ativas em municípios vizinhos, por intermédio do CIMVALPI. Você concorda com a inclusão desta proposta no PIGIRS?</p>
2	<p>Com relação à atuação dos catadores de materiais recicláveis, está sendo proposta:•a criação de uma rede intermunicipal que reúna representantes de todas as associações e cooperativas atuantes no território do CIMVALPI. Este rede deverá ser oficializada até 2024 e tem como objetivo promover a venda coletiva dos materiais recicláveis e a integração das demandas dos catadores e catadoras do CIMVALPI;•a disponibilização de uma assessoria técnica especializada para auxiliar as cooperativas e associações vinculadas à organização intermunicipal de associações nas principais demandas apresentadas por estas organizações;•a criação de Fundos Municipais destinados a cobrir os custos da coleta seletiva até 2024;•o estabelecimento de apoio financeiro às associações e cooperativas parceiras da prefeitura como contrapartida ao cumprimento de metas de desempenho da reciclagem, a ser implementado até 2028. Você concorda com a inclusão desta proposta no PIGIRS?</p>
3	<p>Para o tratamento e aproveitamento dos resíduos orgânicos, propõe-se:•construir pátios de compostagem em todos os municípios nos próximos quatro anos. Em um primeiro momento, os pátios de compostagem servirão também como Pontos de Entrega Voluntária destes resíduos e a meta é implementar até o ano de 2040 a coleta porta-a-porta de resíduos orgânicos em todos os municípios; •iniciar projetos de educação ambiental para sensibilizar a população para a importância do tratamento de resíduos orgânicos. Você concorda com a inclusão desta proposta no PIGIRS?</p>

A Figura 3 a seguir, demonstra graficamente o resultado obtido a partir das respostas ao questionário aplicado sobre os aspectos da Gestão da Coleta Seletiva, Unidades de Triagem e Compostagem e associações de catadores.

Figura 3 - Resultado do questionário aplicado sobre os aspectos Coleta Seletiva, Unidades de Triagem e Compostagem e associações de catadores.



Fonte: Elaboração própria.

A partir do Quadro 8 e do gráfico da Figura 3, observou-se que apenas dois participantes discordaram das principais metas apresentadas no Produto 9 do PIGIRS. Sobre a pergunta 2, Ludmila Marques, Técnica Administrativa do município de São José do Goiabal discordou, comentando: “O Município de São José do Goiabal MG, não possui catadores e também associação voltada para essas questões.”. Na pergunta 3, a Alessandra Martins Miranda, Extensionista Rural do município de Canaã discordou, comentando: “Para a criação desse pátio será necessário espaço e funcionários próprios para a efetivação da ação. Penso que essa deve ser uma contrapartida da população beneficiada.” Apenas alguns poucos temas foram apontados com necessidades de ajustes, correções ou com necessidades de pequenos acréscimos. A partir disso os participantes puderam contribuir sobre os temas de cada uma das perguntas realizadas no questionário, conforme demonstrado no Quadro 9.

Quadro 9 – Resultado da aplicação do questionário sobre os aspectos Coleta Seletiva, Unidades de Triagem e Compostagem e associações de catadores.

Código da pergunta	Comentários/sugestões
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faltou destacar a inclusão sócio produtiva dos catadores e catadoras de materiais recicláveis.</li> <li>✓ Depende das Condições Orçamentárias</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A questão dos custos gerados para o Município não ficou clara.</li> <li>✓ As associações de Itabirito são muito carentes de apoio técnico para direcionamento de gestão administrativa e financeira é necessário exigir prestação de conta dos valores apurados pelas cooperativas, afim de verificar a necessidade real de repasses municipais, a cada semestre.</li> <li>✓ O Município de São José do Goiabal MG, não possui catadores e também associação voltada para essas questões.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Para a criação desse pátio será necessário espaço e funcionários próprios para a efetivação da ação. Penso que essa deve ser uma contrapartida da população beneficiada.</li> <li>✓ Será preciso dar uma atenção para a coleta dos resíduos de compostagem pela característica específica e cumprimento da periodicidade</li> <li>✓ Como eu já havia dito anteriormente, a implantação de pátio de compostagem exige uma grande área para disposição das leiras, trituração dos materiais e dispêndio de mão de obra para a operação que podem configurar fatores limitadores para a implantação desse processo.</li> <li>✓ Seria interessante um folder explicativo contendo informações principalmente sobre horários de coletas.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

A partir do Quadro 9 é importante ressaltar que todas as perguntas que estavam no questionário sobre alguma meta estabelecida no Plano foi analisada e prontamente respondida na Oficina de Validação. Destaca-se também que as propostas de melhorias e/ou novas metas sugeridas tanto por meio do questionário quanto na oficina de validação das propostas também foram consideradas e analisadas pelo corpo técnico da FG responsável pela elaboração do PIGIRS, sendo aquelas que apresentaram por suas características potencial de implementação no Plano foram inseridas no Produto 8 e no capítulo de metas do Produto 9.

#### 4.4. Grupo 4 – Resíduos Especiais e Logística Reversa

O Grupo 4 foi composto por integrantes com representações da Prefeitura de Rio Doce, além do corpo técnico responsável pela elaboração do PIGIRS - CIMVALPI. A Oficina iniciou com uma apresentação do diagnóstico atual da situação do gerenciamento dos resíduos da construção civil (RCC), resíduos de serviços de saúde (RSS) e resíduos passíveis de logística reversa, e ainda se discutiu os principais objetivos e ações indicados no PIGIRS quanto

ao manejo desses resíduos e as metas, objetivos e ações propostas no Produto 9 do Plano.

Logo após a apresentação das metas e objetivos para o gerenciamento de cada um dos resíduos foram abertas as discussões, onde os participantes colaborar com sugestões quanto as ações de manejo dos resíduos e na solução de problemas discutidos no diagnóstico do PIGIRS para os 39 municípios constituintes do CIMVALPI.

De modo a apresentar as sugestões e contribuições realizadas na Oficina, as mesmas foram divididas de acordo com os subtemas: Resíduos da Construção Civil (RCC), Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) e Resíduos passíveis de Logística Reversa (Quadro 10), os quais fazem referência aos Programas Municipais 3, 6 e 7, respectivamente (Resíduos de Construção Civil e Resíduos Volumosos, Adequações das ações de gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde, Gerenciamento de resíduos passíveis de logística reversa e implementação de Acordos Setoriais) apresentados no Produto 9 do PIGIRS.

Quadro 10 – Sugestões e/ou comentários dos participantes do Grupo 4 da Oficina de Validação (realizada em 4 de novembro de 2020).

Aspectos	Sugestões e/ou comentários
<b>Resíduos de Construção Civil</b>	✓ <i>“Também é importante atentar para os locais em que já existem projeto de aterros de resíduos da construção civil, como é o caso da Prefeitura de Rio Doce, em que a Renova já está construindo um aterro de inertes”. Éder, representante da Prefeitura Municipal de Rio Doce.</i>
<b>Resíduos de Serviços de Saúde</b>	✓ <i>“Com relação às campanhas de recolhimento de resíduos sólidos – RCC e RSS – é interessante considerar as Associações de Catadores de Materiais Recicláveis como Pontos de Entrega Voluntária (PEV)”. Éder, representante da Prefeitura Municipal de Rio Doce.</i> ✓ <i>“Importante pensar em campanhas de recolhimento de resíduos, em substituição aos Pontos de Entrega Voluntária”. Éder, representante da Prefeitura Municipal de Rio Doce.</i>
<b>Resíduos passíveis de Logística Reversa e Acordos Setoriais</b>	✓ <i>“É importante atentar para as ações de minimização da geração de resíduos e reaproveitamento”. Éder, representante da Prefeitura Municipal de Rio Doce.</i> ✓ <i>“É interessante aplicar as ações do Programa Campo Limpo, realizado pelo Instituto de Meio Ambiente – IMA” Éder, representante da Prefeitura Municipal de Rio Doce.</i>

Fonte: Elaboração própria.

Desta forma, podemos sintetizar as discussões da Oficina na otimização das ações de gestão de resíduos sólidos, como a implantação de aterros de inertes e demais metas concretas de melhoria na gestão, estabelecimento de Pontos de Entrega Voluntária de Resíduos e, principalmente, campanhas de recolhimento de resíduos de diferentes naturezas, as quais devem integrar as ações de educação ambiental para conscientização da população em geral; ainda desenvolvimento de metas para minimização de resíduos sólidos, de acordo com o preconizado pela linha de prioridade do manejo de resíduos imposta pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, e observações de medidas já implantadas por outros Programas, como por exemplo, Programa Campo Limpo, desenvolvido pelo IMA – Instituto de Meio Ambiente, do estado de Santa Catarina, que tem o objetivo de recolher as embalagens vazias de agrotóxicos, de forma a dar destino final correto a estes resíduos.

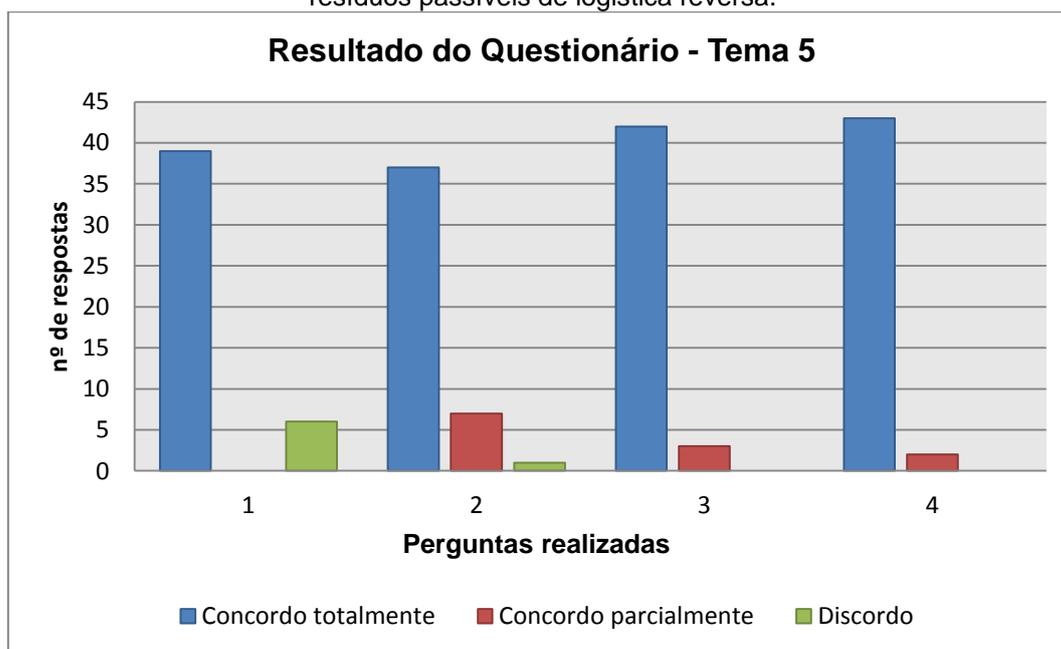
Também há de se destacar o resultado obtido do formulário disponibilizado previamente à Oficina de Validação, que contou com um total de 45 participações de representantes do GTA dos diversos municípios do território abrangido pelo CIMVALPI. O Quadro 11 traz os resultados obtidos por meio das respostas a este formulário com relação à temática dos RCC, RSS e resíduos passíveis de logística reversa e implementação de Acordos Setoriais.

Quadro 11 – Perguntas realizadas no questionário disponibilizado previamente à Oficina de Validação quanto ao gerenciamento de RCC, RSS e resíduos passíveis de Logística Reversa.

Código da pergunta	Pergunta
1	Para o gerenciamento dos Resíduos de Construção Civil (RCC) é sugerida:• a cobrança pela coleta, transporte, tratamento e destino final dos RCC de origem particular (até o ano de 2028);• construção e/ou regularização (licenciamento e autorização) das áreas de Triagem de Transbordo de RCC em todos os municípios (até o ano de 2030);• eliminação de áreas de depósito irregulares desse tipo de resíduo até o ano de 2024;• a intensificação da fiscalização dos serviços de gerenciamento de RCC nos municípios. Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?
2	Visando a otimização da reciclagem dos Resíduos de Construção Civil (RCC), propõe-se:• a utilização/aquisição de uma Unidade Móvel de Tratamento de RCC, que poderá ser intercambiada entre os municípios, sob gestão do CIMVALPI, a fim de assegurar o atendimento do índice de reciclagem dos RCC de 40% até o ano de 2028. • implementação de 5 centros de tratamento de RCC (em Mariana, Viçosa, Itabirito, Ponte Nova e Rio Casca) até 2030, os demais municípios devem destinar seus RCC para os CTR mais próximos e uma usina de reciclagem móvel será responsável por realizar o tratamento dos RCC alternadamente em cada CTR. Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?
3	Para o gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), propõe-se:• garantir a coleta e destinação adequada dos RSS através da cobrança dos Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) de todos os estabelecimentos e serviços geradores e controle da destinação dos RSS por meio do Sistema Estadual Manifesto de Transporte de Resíduos de Minas Gerais (MTR-MG), até o ano de 2024;• implementar e divulgar os Pontos de Entrega Voluntária (PEV) desses resíduos nas unidades geradoras, até o ano de 2028, e implantar o sistema de logística reversa na porção aplicável dos RSS até 2030.Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?
4	Para o gerenciamento de Resíduos Especiais, passíveis de Logística Reversa, propõe-se:• fomentar a instalação de empresas que possam absorver os resíduos/materiais oriundos de logística reversa nos municípios, até 2035, através da instalação de Pontos de Entrega Voluntária (PEV) nos municípios (até 2024);• estabelecer parcerias com fabricantes e comerciantes de materiais passíveis de logística reversa, tendo em vista estimular a implementação dos acordos setoriais no território, até o ano de 2028.Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

A Figura 4 apresenta os resultados das quatro perguntas realizadas para o tema de RCC, RSS e resíduos passíveis de logística reversa, no que diz respeito a i) item 1: cobrança pelos serviços de manejo dos RCC, eliminação dos pontos irregulares de disposição final de RCC e intensificação da fiscalização dos serviços; ii) item 2: aquisição de uma Unidade Móvel de triagem e reciclagem de RCC, implantação de Centros de Tratamento de RCC; iii) item 3: cobrança dos PGRSS e MTRs, pontos de entrega voluntária de RSS e instituição da logística reversa para a parcela de RSS passíveis de aplicação; iv) item 4: busca por empresas para implantação dos sistemas de logística reversa, pontos de entrega voluntária para os resíduos passíveis de logística reversa e parcerias entre os atores da responsabilidade compartilhada dos resíduos.

Figura 4 - Resultado do questionário aplicado sobre os aspectos pertinentes aos RCC, RSS e resíduos passíveis de logística reversa.



Fonte: Elaboração própria.

A partir da análise do Quadro 11 e do gráfico da Figura 4, pode-se observar grande parte dos participantes tiveram posição favorável às perguntas apresentadas, sendo que o índice de concordância variou de 82 a 95,6%. Apenas quando questionados quanto às ações relacionadas a gestão de RCC visualizaram-se respostas de discordância, e as perguntas relacionadas às ações de gestão de RSS e logística reversa apareceram alguns pontos de

concordância parcial, os quais são necessários ajustes, correções ou com necessidades de pequenos acréscimos.

Os participantes também puderam contribuir sobre os temas de cada uma das perguntas realizadas no questionário através de comentários, os quais estão apresentados no Quadro 12.

Quadro 12 – Resultado da aplicação do questionário sobre os aspectos: Gerenciamentos e reciclagem dos RCC; Gerenciamento dos RSS e Gerenciamento dos resíduos passíveis de logística reversa e implementação dos Acordos Setoriais.

Código da pergunta	Comentários/sugestões
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A fiscalização deverá ser efetiva e a cobrança deverá ser igual para "todos" os responsáveis pelos RCC, sem privilégios de quaisquer que sejam os cidadãos, sem haver brechas para nulidade de tal ato.</li> <li>✓ Não está claro se a coleta e destinação final são de responsabilidade da Prefeitura ou se poderia ser da iniciativa privada. Como seria a cobrança?</li> <li>✓ Aos grandes e pequenos fornecedores destes resíduos de construção, que também é reciclável, deve-se dar incentivos fiscais e/ou financeiros para que façam o descarte adequado, caso levem o resíduo no depósito com seus próprios meios.</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A aquisição da unidade móvel, a meu ver, deve ser reavaliada.</li> <li>✓ Desnecessário.</li> <li>✓ De quanto em quanto tempo a unidade móvel ficaria disponível para cada município? Os gastos com o transporte ficariam a cargo da Prefeitura ou CIMVALPI? Poderia utilizar os recursos oriundos da coleta seletiva para cobrir custos?</li> <li>✓ O Município de Mariana está em fase de projeto para implantação de uma usina fixa para a reciclagem de RCC. Essa implantação está a cargo da Fundação Renova em virtude da necessidade de cumprimento de uma condicionante imposta pelo Município para a emissão de uma anuência.</li> <li>✓ O território é grande e a disposição destes materiais deve aumentar. Existe estudos que comprovem que uma única unidade móvel garante o serviço em todo território semestralmente?</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sugiro que anteriormente seja feita uma análise de viabilidade financeira das instituições de saúde especialmente do município de Rio Casca para posteriormente verificar se é passível de cobrança ou não.</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Avaliar se o investimento é viável.</li> <li>✓ Instalação até 2030 das empresas.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

A partir do Quadro 12 é importante observar que os principais questionamentos foram realizados para o gerenciamento e reciclagem de resíduos da construção civil, em que foram enfatizadas a necessidade de uma cobrança igualitárias entre os geradores de resíduos, quais seriam as responsabilidades dos geradores e prefeituras quanto a coleta dos RCC e ainda, necessidade de incentivos fiscais para os geradores que se responsabilizarem pelo transporte dos RCC até o destino final. As observações quanto a reciclagem de RCC foi quanto a real necessidade aquisição de uma Unidade Móvel de Tratamento/Reciclagem de RCC, seu investimento e de que forma será gerida essa Unidade Móvel pelos municípios.

Também houveram preocupações quanto a gestão dos RSS e dos resíduos passíveis de logística reversa, especialmente quanto ao investimento na gestão de RSS e nos incentivos à implementação dos Acordos Setoriais para os resíduos passíveis de logística reversa por parte d instituição de parcerias com os atores da logística reversa (fabricantes, importadores, comerciantes e distribuidores).

Todas as perguntas foram analisadas e respondidas na Oficina, e as propostas de melhorias e/ou novas metas sugeridas foram consideradas e analisadas pela equipe de elaboração do PIGIRS, sendo que aquelas que apresentaram potencial de implementação no Plano foram inseridas no Produto 8 e no capítulo de metas do Produto 9.

## 5. REFERÊNCIAS

ANTUNES, J.et al . Diagnóstico rápido participativo como método de pesquisa em educação.**Revista Avaliação**(Campinas), Sorocaba , v. 23, n. 3, p. 590-610, Dec. 2018 <http://dx.doi.org/10.1590/s1414-40772018000300002>.

BRASIL. **Lei Federal 11.445 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei n o 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Brasília, 2007.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Brasília, 2010

MEIRINHOS, M.; OSÓRIO, A. O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. **EDUSER**: revista de educação, Bragança, v. 2, n. 2, 2010.

NEAEPR - Núcleo de Estudos em Alimentação e Nutrição do Escolar do Paraná. **O que é diagnóstico participativo?** Curitiba, 2009. Disponível em: <http://neaepr.blogspot.com/2009/07/o-que-e-diagnostico-participativo.html>. Acesso em: 14/04/2020.

TORO, A.; JOSÉ, B.; WERNECK, N.M. **Mobilização Social: um modo de construir a democracia e a participação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 104p.

VERDEJO, M. E. **Diagnóstico Rural Participativo**: Um guia prático. Revisão e Adaptação: Décio Cotrim e Ladjane Ramos, Secretaria da Agricultura Familiar, Ministério do Desenvolvimento Agrário. Gráfica da ASCAR – EMATER-RS. 2006. 62p.

## APÊNDICE I – COMPROVAÇÃO DE DIVULGAÇÃO

Imagem 1 – Arte utilizada para divulgação nas redes sociais.



Imagem 2 – Materiais divulgados via whatsapp.



Imagem 3 – Material de divulgação do formulário enviado via whatsapp.



Imagem 4 – Postagem de divulgação realizada no Facebook em 29 de outubro de 2020. Página 1.



Imagem 5 – Postagem de divulgação realizada no Facebook em 29 de outubro de 2020. Página 2.



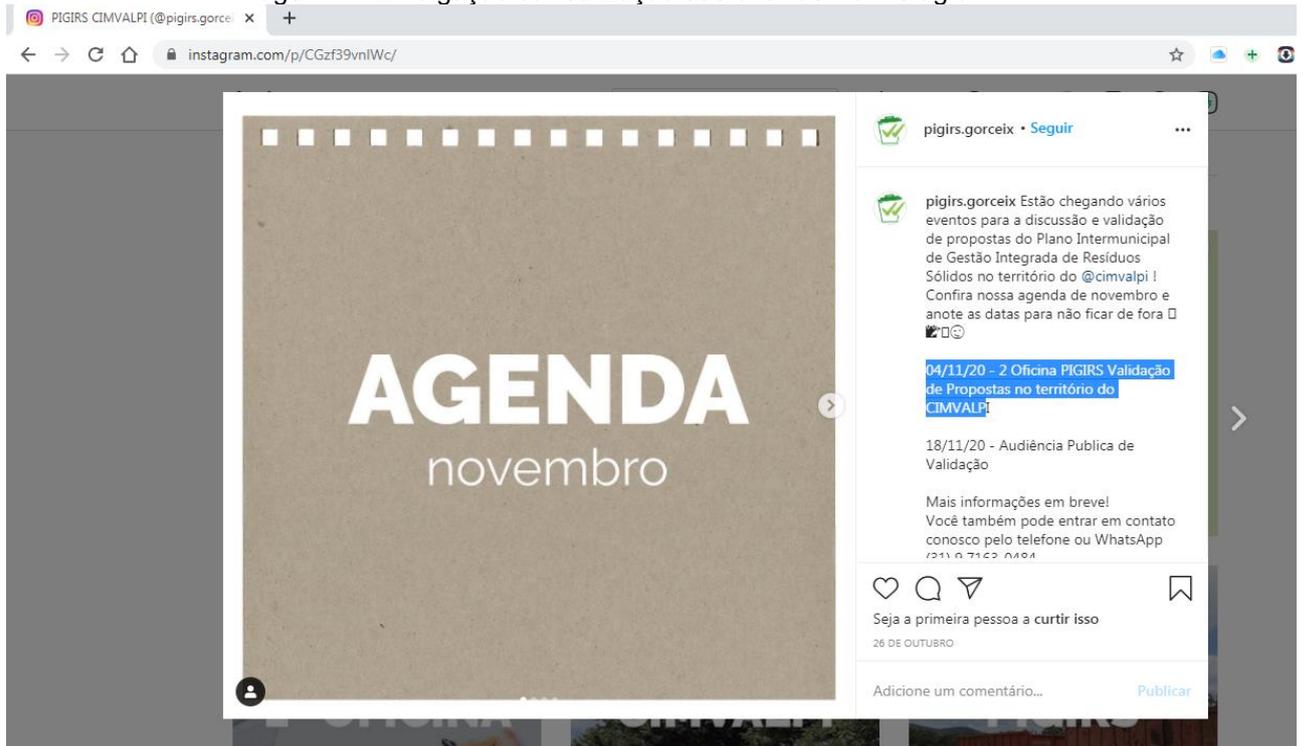
Imagem 6 – Reportagem veiculada no site do CIMVALPI.



### Oficina e Audiência Pública do PIGIRS



Imagem 7 – Divulgação da realização das oficinas via Instagram.



## Imagem 8 - Modelo de e-mail enviado aos participantes da Oficina. Parte 1.

13/11/2020

E-mail de Fundação Gorceix - 2ª OFICINA PIGIRS| INSCRIÇÃO/FORMULÁRIO.



Priscila Martins <priscila.martins@gorceix.org.br>

### 2ª OFICINA PIGIRS| INSCRIÇÃO/FORMULÁRIO.

Priscila Martins <priscila.martins@gorceix.org.br>

29 de outubro de 2020 11:38

Para: camar.coletaseletiva@hotmail.com, Heloisa França <socioambiental@saaeita.mg.gov.br>, Frederico Leite MEIO AMBIENTE <frederico.leite@pmi.mg.gov.br>, comunicacao@cimvalpi.mg.gov.br, Prefeitura Urucânia <convenios@urucania.mg.gov.br>, acamaru.urucania@yahoo.com.br, Prefeitura Ouro Preto <faleconosco@ouropreto.mg.gov.br>, Júlio Pedrosa <julio.pedrosa@ouropreto.mg.gov.br>, papar90@gmail.com, Gabinete do Prefeito <gabinete@ouropreto.mg.gov.br>, eletrificacao.obras@ouropreto.mg.gov.br, agricultura@desterrodeinterrios.mg.gov.br, Obras m <obras@desterrodeinterrios.mg.gov.br>, gabinete@desterrodeinterrios.mg.gov.br, visadest@gmail.com, denise.obras@yahoo.com.br, antoniomoraeslopes@gmail.com, gabinete@mariana.mg.gov.br, ronaldo.gurgel@pmi.mg.gov.br, Andrea Souza SEMAM <andrea.souza@pmi.mg.gov.br>, gabinete@pmi.mg.gov.br, patricia.dantas@pmi.mg.gov.br, gabriel.roque@pmi.mg.gov.br, cultura.turismo@yahoo.com.br, andersonlopesao@gmail.com, Gabinete do Prefeito <gabineteacaiaca@yahoo.com.br>, Desenvolvimento Alvinópolis <desenvolvimentoalvinopolismg@gmail.com>, Prefeitura Alvinópolis <alvinopolisprefeitura@gmail.com>, aprafael12 <aprafael12@gmail.com>, contatolourencocoelho@gmail.com, contabilidade@amparodoserra.mg.gov.br, Rúbia Lemos <rubiulemos8@hotmail.com>, gabinete@barralonga.mg.gov.br, meioambiente@barralonga.mg.gov.br, Wagner José da Silva Luz <luzwc2017@gmail.com>, igorgomesmg@hotmail.com, Prefeito Municipal Diogo de Vasconcelos <prefeitodiogo.pm@gmail.com>, Izabel Sales Campos <secpdiologo@gmail.com>, gabinete@domsilverio.mg.gov.br, obras@domsilverio.mg.gov.br, Fernanda Carmo <fercarmoufv@gmail.com>, Arthur Barros <arthurbarros50@yahoo.com.br>, meioambiente@guaraciaba.mg.gov.br, Thiago Mafía <agriculturajequeri@gmail.com>, adilsonsaudepmdo15@gmail.com, mcardosojr85@gmail.com, Secretaria Administração Oratórios <adm.pmo@hotmail.com>, SEMAM Ponte Nova <semam@ponte-nova.mg.gov.br>, wmoiguimaraes@yahoo.com.br, saneamento@riodoce.mg.gov.br, "h.engenharia" <h.engenharia@riodoce.mg.gov.br>, pigirs@gorceix.org.br, prefeito@riodoce.mg.gov.br, souzajosejaime@gmail.com, untaler22@gmail.com, emanesesp@yahoo.com.br, ederpena12@yahoo.com.br, prefeito@sempeixe.mg.gov.br, convenios@sempeixe.mg.gov.br, CULTURA ARAPONGA <culturaaraponga@gmail.com>, Francisco Gurgel Viana <franciscovgviana@yahoo.com.br>, Secretaria Municipal de Agricultura <agricultura@cajuri.mg.gov.br>, cultura@cajuri@yahoo.com.br, prefeito@cajuri.mg.gov.br, ambiental@cajuri.mg.gov.br, Ambiental <ambientalcanaa@gmail.com>, Saulo Brumano Reis Filho <saulobrumano@gmail.com>, prefeitura municipal de canaa <pmcnaaa@yahoo.com.br>, prefeituradecolombra@bol.com.br, semeamaturaleza@gmail.com, prefeituradecolombra@bol.com.br, jarbas\_ribeiro@hotmail.com, gilbertocveira7@gmail.com, everalidoroberto23@gmail.com, marcelojuniorpc@yahoo.com.br, gabinete@pedradoanta.mg.gov.br, agnaldorobertoviana@ig.com.br, prefpana2017@yahoo.com.br, josealessandroff@gmail.com, gabinete@portofirme@gmail.com, teodorico.freitas@yahoo.com, brunomendoca22@hotmail.com, prefeitura@teixeiras.mg.gov.br, Munio Pizato <controladoria@saaevicosa.mg.gov.br>, DIPRE Diretor Presidente <presidencia@saaevicosa.mg.gov.br>, gabpmv@gmail.com, lidianeferraz@yahoo.com.br, agricultura@viscondedorio Branco.mg.gov.br, iransivacouri@hotmail.com, Eduardo - Coodenadoria Barragem Fundao <eduardo@cimvalpi.mg.gov.br>, "carol.queiroz" <carol.queiroz@apoteritorial.com.br>, Meio Ambiente <meioambiente@ouropreto.mg.gov.br>, cbhvelhas@cbhvelhas.org.br, cbhbacladorioce@gmail.com, compecbhmg@gmail.com, cbhpara@gmail.com, comiteparaopeba@gmail.com, contato@cbhpiracicabamg.org.br, emmanuelx304@gmail.com, secretariaexecutiva@ibio.org.br, fabiano@ibio.org.br, valory@ibio.org.br, ricardo.galeno@gmail.com, nadja.apolinario@ouropreto.mg.gov.br, antenorbarbosa@yahoo.com.br, simonecruz2006@yahoo.com.br, Moisés Felício Cassiano <moisesfelicioj@gmail.com>, www.rcmetais41@gmail.com, fatinhariocasca@gmail.com, MARCELO POLESCA TEIXEIRA <mpolesca@yahoo.com.br>, raquelmdf2015@gmail.com, murilopm@yahoo.com.br, andrea.mgarcia@hotmail.com, gabinete@piedadepontenova.gov.com, SEMAM Ponte Nova <Semam@ponte-nova.mg.gov.br>, tatysoaresrc20@gmail.com, secretaria.obras@riodoce.mg.gov.br, CULTURA ARAPONGA <Culturaaraponga@gmail.com>, danilo.jorge@emater.mg.gov.br, elaineop1@hotmail.com, secretaria01@pedradoanta.mg.gov.br, izabelgomes100@outlook.com, e.engenharia@riodoce.mg.gov.br  
Cc: pigirs@gorceix.org.br

Prezados (a), bom dia!

Chegou o momento de validar as nossas propostas e contribuir para o nosso Plano Intermunicipal de Gestão Integrada - PIGIRS. A 2ª oficina para validação e discussão de soluções para o gerenciamento dos resíduos sólidos será totalmente online, e contará com a emissão de certificado de participação! (convite em anexo).

O evento será dia 04/11 às 14:00, faça sua inscrição no link:

<https://www.pigirs.gorceix.org.br/oficina>.

Solicitamos impreterivelmente até a data do dia 30/10, que os membros do GTA opinem sobre as propostas para nos ajudarem a decidir o que vai, ou não, fazer parte das metas do PIGIRS.

<https://mail.google.com/mail/u/0?ik=2ac0d29d2&view=pt&search=mail&permmsgid=msg-a%3A/701036680886871723&siml=msg-a%3A/70103...> 1/2

Imagem 9 – Modelo de e-mail enviado aos participantes da Oficina. Parte 2.

13/11/2020

E-mail de Fundação Gorceix - 2ª OFICINA PIGIRS | INSCRIÇÃO/FORMULÁRIO.

**Para isso, elaboramos um questionário online disponível no link :**

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSegODq3e8qvftA8oKJ2NRNv1dikB9RbQv\\_s\\_bIhaQtzebZdjw/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSegODq3e8qvftA8oKJ2NRNv1dikB9RbQv_s_bIhaQtzebZdjw/viewform)

O questionário vai nos auxiliar a programar melhor a oficina e é composto de 24 questões de múltipla escolha.

**CONTAMOS COM SUA COLABORAÇÃO PARA TORNAR A OFICINA DO DIA 04/11 O MAIS PROVEITOSA POSSÍVEL.**

Qualquer dúvida estamos à disposição!

Obrigada e até breve!

--

Atenciosamente,  
Equipe PIGIRS

Fundação Gorceix  
Departamento de Meio Ambiente

Rua Carlos Walter Marinho Campos, 57  
Vila Itacolomy Ouro Preto - MG - Brasil  
CEP: 35400-000  
Telefones: +55 (31) 97163-0484

**2 anexos**



convite\_2\_oficina.jpg  
1219K



convite\_agenda (2).jpg  
6537K

## APÊNDICE II – FORMULÁRIO PARA OFICINA DE PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO

### Tema 1 – Operacionalização da gestão de resíduos sólidos no território do CIMVALPI

1.1. O gerenciamento de resíduos sólidos no território CIMVALPI prevê a atuação dos municípios nos sistemas de limpeza e coleta, incluindo a operacionalização da coleta seletiva em conjunto com associações, de forma regionalizada. A compostagem será realizada pelos municípios de forma individualizada ou em conjunto.

Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

1.2. Para o gerenciamento de RS no território CIMVALPI está prevista a continuidade dos Grupos de Trabalho e Acompanhamento (GTA) a partir de 2021, treinamento dos gestores e atores municipais (até 2022), treinamento para RSS (até 2024). O acompanhamento será realizado por equipe técnica a ser contratada pelo CIMVALPI, em um sistema informatizado intermunicipal (até 2024).

Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

1.3. O controle social será realizado através da participação ativa dos Conselhos Municipais (em especial CODEMA e COMUSA) em conjunto com os GTA, realização de conferências intermunicipais, criação de ouvidoria intermunicipal e divulgação de informações através de site Portal Transparência, e-mail e mídias sociais (todas essas ações a partir de 2021). É prevista a importante atuação de uma agência reguladora, que fiscalizará e acompanhará os serviços.

Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

1.4. Para atendimento à legislação vigente (novo marco de saneamento), é previsto que todas as despesas correlacionadas ao gerenciamento dos RS sejam pagas com as receitas advindas de taxas em todos os municípios, implementados até 2021. Como ponto de partida, o CIMVALPI irá apoiar os municípios que demandarem apoio ao levantamento dos custos, também em 2021. Os grandes geradores de RSD (a partir de 120 litros/dia) e de RCC (1m<sup>3</sup>) terão extras de acordo com o volume gerado. É prevista tarifa social para pessoas em vulnerabilidade financeira e social.

Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

## Tema 2 – Limpeza urbana, coleta e transporte de RSU

2.1. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (LEI 1205/2010) apresenta como um de seus objetivos principais a “regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos”. Assim, o presente programa visa apoiar e orientar os municípios do Consórcio em direção ao atendimento plenodeste objetivo. Foi identificado que para manter a regularidade, funcionalidade e a universalização dos serviços é necessário um conjunto de ações a saber: Universalizar a coleta convencional de RSD em todo o território do CIMVALPI, Implantar a coleta containerizada na sede de todos os municípios, Adequar a frota de veículos destinada à coleta convencional de acordo com as necessidades de cada município, Garantir a regularidade do serviço de coleta, com frequência adequada nos distritos e áreas rurais, Fiscalizar e eliminar pontos viciados de lançamento irregular de resíduos sólidos e rejeitos, Realizar ações continuadas de informação que tenham como foco orientar a população sobre as melhores formas de acondicionamento de resíduos e sobre a necessidade de obedecer aos horários de coleta, dentre outras.

Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

2.2. O Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do CIMVALP identificou na fase diagnóstica, no que trata da limpeza urbana, problemas como deficiência na cobertura da varrição na maioria dos municípios, na frequência dos serviços (sendo considerada adequada nos centros das cidades e inadequada nos bairros periféricos), certa desatualização dos veículos usados na coleta e transporte dos resíduos e problemas na disposição final dos resíduos da varrição e da capina. Nesse cenário, o Plano, dentre outras medidas, propôs melhorar a cobertura dos serviços de limpeza urbana e garantir frequência adequada de serviços, buscando atingir 100% da área urbana da sede e dos distritos, realizar a varrição e capina em todo município, inclusive nos distritos, numa frequência mínima de 15 dias, melhorarias nosserviços de capina e poda, dentre outras medidas.

Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

2.3. O Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do CIMVALP identificou na fase diagnóstica a ausência dos pontos estratégicos da área urbanizada a falta ou precariedade de equipamentos adequados (Contêineres, lixeiras públicas, e lixeiras para resíduos de mão) para a disposição (até o momento da coleta) de resíduos gerados pela população nas residências ou daqueles normalmente gerados fora das casas. Os problemas também estão em número insuficientes de coletores nas praças, pontos de ônibus, bem como nos demais ambientes e vias com maior fluxo de pessoas. Para tanto, o Plano propõe revisar a localização e implantar coletores públicos em todas as praças e jardins, pontos de ônibus e nos demais ambientes urbanos e vias com maior fluxo de pessoas.

Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

2.4. A coleta dos Resíduos Sólidos Domésticos nas áreas rurais dos municípios do CIMVALPI é problema considerado importante e precisa ser enfrentado de maneira mais consistente e responsável na maioria dos municípios, tendo em vista o que se identificou na fase diagnóstica. Para tanto, o Plano Intermunicipal de Resíduos prevê, dentre outras medidas, uma melhor

estruturação da logística de coleta dos resíduos na para o pleno atendimento da coleta e transporte de RSU em comunidades rurais, a sensibilização das comunidades e a intensificação da educação ambiental (formal e não formal) para o melhor cuidado com os RSD no ambiente rural, o incentivo da atuação das associações e cooperativas de catadores na área rural, a instalação e manutenção de Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) de resíduos (segregados ou não) em quantitativo adequado, o incentivo à implantação da Logística Reversa (LR) para resíduos das embalagens dos produtos agrícolas e medicamentos veterinários, etc.

Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

### **Tema 3 – Coleta Seletiva, Unidades de Triagem e Compostagem e organização das associações**

3.1. Uma das principais metas do PIGIRS/CIMVALPI é a implantação da coleta seletiva porta-a-porta na área urbana de todos os municípios de seu território até o ano de 2040. Este processo será feito gradualmente, de acordo com a situação atual da coleta seletiva de cada município. Em locais nos quais já existe coleta seletiva em execução, suas estruturas deverão ser readequadas de maneira a expandir a cobertura. Nos municípios nos quais ainda não existe coleta seletiva, serão implantados, em um primeiro momento, Pontos de Entrega Voluntária em locais estratégicos da cidade. Aos poucos, o uso de PEVs será substituído pela coleta porta-a-porta até que ela atenda 100% dos municípios. Para os municípios que irão iniciar a coleta seletiva e que não possuem Unidades de Triagem (UT), está prevista a implantação de um galpão de armazenamento de resíduos junto da área de transbordo até 2024. Os resíduos coletados serão armazenados no galpão e, posteriormente, encaminhados para UTs ativas em municípios vizinhos, por intermédio do CIMVALPI.

Você concorda com a inclusão desta proposta no PIGIRS?

- d) Concordo totalmente
- e) Concordo parcialmente
- f) Discordo

3.2. Com relação à atuação dos catadores de materiais recicláveis, está sendo proposta a criação de uma rede intermunicipal que reúna representantes de todas as associações e cooperativas atuantes no território do CIMVALPI. Este rede deverá ser oficializada até 2024 e tem como objetivo promover a venda coletiva dos materiais recicláveis e a integração das demandas dos catadores e catadoras do CIMVALPI. Além disso, está prevista a disponibilização de uma assessoria técnica especializada para auxiliar as cooperativas e associações vinculadas à organização intermunicipal de associações nas principais demandas apresentadas por estas organizações. No âmbito municipal, recomenda-se a criação de Fundos Municipais destinados a cobrir os custos da coleta seletiva (até 2024) e o estabelecimento de apoio financeiro às associações e cooperativas parceiras da prefeitura como contrapartida ao cumprimento de metas de desempenho da reciclagem, a ser implementado até 2028.

Você concorda com a inclusão desta proposta no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente

c) Discordo

3.3. Para o tratamento e aproveitamento dos resíduos orgânicos, propõe-se construir pátios de compostagem em todos os municípios nos próximos quatro anos e iniciar projetos de educação ambiental para sensibilizar a população para a importância do tratamento de resíduos orgânicos. Em um primeiro momento, os pátios de compostagem servirão também como Pontos de Entrega Voluntária destes resíduos e a meta é implementar até o ano de 2040 a coleta porta-a-porta de resíduos orgânicos em todos os municípios. Desta forma será possível atender à legislação vigente e as metas estabelecidas pelo PIGIRS.

Você concorda com a inclusão desta proposta no PIGIRS?

- d) Concordo totalmente
- e) Concordo parcialmente

#### **Tema 4– Transbordo e Destinação Final de RSU**

4.1. Para uma efetiva gestão de RSU municipal é necessário um diagnóstico preciso para adaptar os trabalhos às realidades municipais, isso só é possível com uma sistematização e fiscalização dos dados municipais relativos a coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos. Propõe-se que os municípios realizem esse levantamento e consolidação de dados nos próximos 4 anos de forma a possibilitar tomadas de decisão efetivas e ajustes eventualmente necessários nos procedimentos. Em um primeiro momento, os pontos de despejo irregular de resíduos e rejeitos devem ser identificados e catalogados para então serem eliminados e recuperados garantindo a correta destinação dos RSU municipais (até 2024).

Você concorda com a inclusão desta proposta no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

4.2. Para que as soluções consorciadas ganhem força e os arranjos intermunicipais se tornem mais sustentáveis, é necessária a consolidação da posição do CIMVALPI como provedor de soluções num papel orientador e fiscalizatório, além de agente implementador das soluções previstas. Assumindo assim um papel de provedor de soluções na tomada de decisão para tratamentos dos resíduos e formas de destinação final para os rejeitos municipais. Em caráter imediato, o CIMVALPI deverá se responsabilizar por oferecer treinamentos e capacitações para os agentes envolvidos na gestão de resíduos municipais e privados, além de exigir a adequação às leis e normas vigentes dos locais de disposição final e processos de tratamento dos resíduos sólidos, até o final de 2021.

Você concorda com a inclusão desta proposta no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

4.3. Para garantir que todos os resíduos sólidos recebam tratamento que favoreça o reaproveitamento, reciclagem e descaracterização de periculosidade o envolvimento e fortalecimento das associações e grupos de catadores de materiais recicláveis. Propõe-se a modernização dos equipamentos das UTs e UTCs (até 2040) bem como o envolvimento continuado das associações nos processos e tomadas de decisões no que resguarda o tratamento dos resíduos sólidos. Este é um objetivo que deve ser realizado continuamente, com a supervisão do CIMVALPI no sentido de aumentar a eficiência dos sistemas de tratamento e recuperação de resíduos. Deve ser iniciado em 2024 e data limite para execução em 2050

Você concorda com a inclusão desta proposta no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente

- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

4.4. Para a solução logística do transporte e destinação final dos resíduos urbanos, propõe-se utilizar os transbordos municipais além da construção de dois Centros de Tratamento de Resíduos - CTR ( em Mariana e Ponte Nova) que depois de realizadas as etapas de triagem, recuperação e tratamento dos resíduos sólidos receberão os rejeitos para tratamento (até 2050). Em primeiro momento é sugerida a tecnologia de gaseificação para tratar os rejeitos não aproveitáveis e destinação das cinzas para aterro sanitário devidamente regularizado. Para solucionar a logística dos RCC, propõe-se a implementação de 5 centros de tratamento de RCC ( em Mariana, Viçosa, Itabirito, Ponte Nova e Rio Casca) até 2030, os demais municípios devem destinar seus RCC para os CTR mais próximos e uma usina de reciclagem móvel será responsável por realizar o tratamento dos RCC alternadamente em cada CTR. Em primeiro momento constatou-se que o aluguel do equipamento de reciclagem móvel é mais sustentável.

Você concorda com a inclusão desta proposta no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

## **Tema 5 – Resíduos especiais e Logística Reversa**

5.1. Para o gerenciamento dos Resíduos de Construção Civil (RCC) é sugerida a cobrança pela coleta, transporte, tratamento e destino final dos RCC de origem particular (até o ano de 2028), bem como, pretende-se construir e/ou regularizar (licenciamento e autorização) Áreas de Triagem de Transbordo de RCC em todos os municípios (até o ano de 2030), a fim de contribuir para a eliminação de áreas de depósito irregulares desse tipo de resíduo até o ano de 2024 e a intensificação da fiscalização dos serviços de gerenciamento de RCC nos municípios.

Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

5.2. Visando a otimização da reciclagem dos Resíduos de Construção Civil (RCC), propõe-se a utilização/aquisição de uma Unidade Móvel de Tratamento de RCC, que poderá ser intercambiada entre os municípios, sob gestão do CIMVALPI, a fim de assegurar o atendimento do índice de reciclagem dos RCC de 40% até o ano de 2028.

Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

5.3. Para o gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), propõe-se garantir a coleta e destinação adequada dos RSS através da cobrança dos Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) de todos os estabelecimentos e serviços geradores e controle da destinação dos RSS por meio do Sistema Estadual Manifesto de Transporte de Resíduos de Minas Gerais (MTR-MG), até o ano de 2024. Também pretende-se implementar e divulgar os Pontos de Entrega Voluntária (PEV) desses resíduos nas unidades geradoras, até o ano de 2028, e implantar o sistema de logística reversa na porção aplicável dos RSS até 2030.

Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente

c) Discordo

5.4. Para o gerenciamento de Resíduos Especiais, passíveis de Logística Reversa, propõe-se fomentar a instalação de empresas que possam absorver os resíduos/materiais oriundos de logística reversa nos municípios, até 2035, através da instalação de Pontos de Entrega Voluntária (PEV) nos municípios (até 2024), bem como estabelecer parcerias com fabricantes e comerciantes de materiais passíveis de logística reversa, tendo em vista estimular a implementação dos acordos setoriais no território, até o ano de 2028.

Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

## **Tema 6 – Capacitação e Educação Ambiental na gestão de resíduos sólidos**

6.1. Tendo em vista que a grande maioria dos municípios consorciados ao CIMVALPI (27) declarou não possuir um Programa de Educação Ambiental relacionado ao tema “manejo dos resíduos sólidos (RS)”, foi proposto à elaboração um Plano de Educação Ambiental contendo diretrizes e ações (ligadas também aos RS) a serem realizadas pelos 39 municípios, de maneira que a Educação Ambiental seja implantada e/ou fortalecida no território. Sendo o prazo máximo para a execução até o ano de 2022.

Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

6.2. Foi observado ao longo do processo de elaboração do PIGIRS que a população apresenta dificuldades para respeitar os horários de coleta dos resíduos/rejeitos, bem como em acondicionar os resíduos de maneira adequada, o que pode ocasionar além de impactos olfativos e visuais negativos, em proliferação de vetores de doenças. Sendo assim, propõe-se que sejam levadas à população informações claras sobre os horários de coleta e acondicionamento adequado, bem como as consequências geradas em caso de não cumprimento das orientações (prazo máximo de execução até o ano de 2024).

Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

6.3. Todos os municípios (39) do CIMVALPI declararam não apresentar estratégias para que as ações de Educação Ambiental também abrangessem suas áreas rurais e distritos. Em vista disso, propõe-se a formação de multiplicadores do programa de educação ambiental (através de cursos e oficinas), bem como a capacitação dos atores sociais envolvidos no processo do manejo dos resíduos sólidos destas áreas mais isoladas dos municípios. Visa-se ainda que nestes cursos e/ou oficinas a população seja instruída sobre como implantar e manter sistemas de reaproveitamento de resíduos orgânicos (compostagem) de maneira adequada, já que o reaproveitamento dos resíduos orgânicos (mesmo sem a utilização da técnica adequada) é algo comum nestas áreas. Sendo o prazo máximo estabelecido para a execução destas ações até o ano de 2024.

Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente

c) Discordo

6.4. Foram observados diversos pontos de descarte irregular de resíduos de construção civil (RCC) nos territórios dos municípios do CIMVALPI. A partir desta problemática propõe-se que a população seja comunicada/alertada continuamente quanto às punições legais cabíveis em caso de descarte de RCC e RV em locais inadequados, de maneira a promover a inibição destas práticas. Além disso, observou-se que a população desconhece os pontos de entrega voluntária (PEV) de resíduos como pilhas, baterias, por exemplo, descartando-os de maneira inadequada. A partir disso, visa-se promover avisos à população (por meio de palestras, panfletos, publicações em redes sociais, rádios ou outros meios de comunicação que atinjam grande parte da população) quanto à existência e importância de PEV. O prazo máximo estabelecido para a execução destas ações é até o ano de 2024.

Você concorda com a inclusão destas propostas no PIGIRS?

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo parcialmente
- c) Discordo

7. **Você gostaria de fazer sugestões, críticas ou considerações sobre algum dos documentos apresentados pela equipe de elaboração do PIGIRS? Neste campo você também pode sugerir a inclusão, exclusão ou alteração dos objetivos, metas e prazos propostos no Produto 9 do PIGIRS/CIMVALPI.** Os produtos citados acima estão disponíveis no link <https://www.pigirs.gorceix.org.br/produtos>

---

---

---

---

## APÊNDICE III – RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO À COVID-19 DURANTE A OFICINA

Imagem 1 – Modelo de e-mail de recomendações enviado aos participantes da Oficina.

13/11/2020

E-mail de Fundação Gorceix - Recomendações para a 2 Oficina PIGIRS



Priscila Martins <priscila.martins@gorceix.org.br>

### Recomendações para a 2 Oficina PIGIRS

Priscila Martins <priscila.martins@gorceix.org.br>

3 de novembro de 2020 09:04

Para: acamaru.urucania@yahoo.com.br, Prefeitura Urucânia <convenios@urucania.mg.gov.br>

Cc: pigirs@gorceix.org.br

Prezada Daysiane, bom dia!

Segue algumas recomendações em anexo para receberem os Associados no dia da Oficina para que na medida possível sejam acatadas.

Desde já agradeço.

--

Atenciosamente,  
Equipe PIGIRS

Fundação Gorceix  
Departamento de Meio Ambiente

Rua Carlos Walter Marinho Campos, 57  
Vila Itacolomy Ouro Preto - MG - Brasil  
CEP: 35400-000  
Telefones: +55 (31) 97163-0484

#### 2 anexos

 **Recomendações para as associações.docx**  
208K

 **Recomendações para as prefeituras.docx**  
208K

## Orientações para o recebimento de representantes das associações de catadores de materiais recicláveis nas Secretarias Municipais

Prezada (o),

Em nome do CIMVALPI gostaríamos de agradecer o esforço e a disponibilidade da Prefeitura Municipal de Urucânia em colaborar com a execução da nossa Oficina Participativa de Validação das Propostas do PIGIRS. A pandemia de Covid-19 e a necessidade de cumprir as medidas de distanciamento social nos impuseram o grande desafio de garantir a participação social no processo de elaboração de nosso Plano e ao mesmo tempo resguardar a saúde dos membros do Grupo de Trabalho e Acompanhamento e da equipe técnica de elaboração do PIGIRS. Reconhecemos que o apoio das Secretarias Municipais na disponibilização de equipamentos e infra-estrutura necessária à participação dos catadores de materiais recicláveis na oficina está sendo de suma importância para a realização desta atividade e nos alegramos com a possibilidade de compartilhar, ainda que remotamente, este momento de planejamento e definição de nossos objetivos para o futuro.

Pensando na participação efetiva e na segurança de todos os envolvidos na Oficina, preparamos uma lista de recomendações a serem seguidas durante este dia:

- No dia 04/11, das 09h às 11:30h e de 13h às 14h o setor de TI da Fundação Gorceix vai estar disponível para realizar os testes de conectividade e dar suporte técnico às secretarias que estiverem com problemas para acessar a videoconferência. Por favor, teste o link da conferência, o funcionamento das câmeras e dos microfones neste horário e entre em contato conosco caso tenha alguma dificuldade contatar o número do projeto (31) 9.7163-0484.
- Os representantes das associações deverão chegar no prédio da Secretaria com 30 minutos de antecedência, para se acomodar e garantir a conexão com a Fundação Gorceix. Certifique-se de que haverá alguém disponível para recebê-los neste horário.
- Sempre que possível, os representantes da associação deverão estar em uma sala separada da dos gestores. Caso isso não seja possível, a Secretaria deverá disponibilizar um computador para uso exclusivo das associações, com microfone e câmera independente.

- O local de transmissão da oficina deverá ser amplo, ventilado e grande o suficiente para garantir a distância mínima de 1,30m entre os participantes da atividade.
- As mesas, cadeiras, telefones, teclados e outros equipamentos precisam ser higienizados com desinfetante ou álcool antes da entrada dos participantes da oficina na sala. Lembre-se de que a contaminação de superfícies é uma das principais formas de transmissão da Covid-19!
- É imprescindível que todos os participantes estejam com máscara apropriada, cobrindo a boca e nariz, durante todo o período de realização da atividade.
- A Secretaria deverá disponibilizar álcool em gel, lenços descartáveis e pia com água e sabonete de fácil acesso para os participantes da oficina.
- Se algum membro do GTA estiver doente, com febre e/ou com sintomas respiratórios é importante que ele mantenha o isolamento social e não compareça no local de transmissão da oficina.
- Membros do GTA pertencentes aos grupos de risco da Covid-19 devem participar da oficina de suas residências, sem comparecer à reunião organizada pela Secretaria.
- Caso algum membro da equipe apresente sintomas ou seja diagnosticado com COVID-19 nos dias imediatamente posteriores à oficina, favor entrar em contato com a Fundação Gorceix para que os demais participantes da oficina sejam informados e possam cumprir corretamente as medidas de isolamento.

**Caso tenha alguma dúvida sobre estes procedimentos ou necessite de apoio para a participação na oficina, você pode entrar em contato com a equipe da Fundação Gorceix por meio do telefone (31) 9 7163-0484.**

Atenciosamente,

*Equipe Técnica de elaboração do PIGIRS.*

Fundação Gorceix

Departamento de Meio Ambiente

---

Rua Carlos Walter Marinho Campos, 57

Vila Itacolomy Ouro Preto - MG - Brasil

CEP: 35400-000

Telefones: +55 (31) 97163-0484/ 3559-7166

## **Orientações para os representantes das Associações de Catadores de Materiais Recicláveis que irão participar da oficina nas Secretarias Municipais.**

Prezada Sra.,

Em nome do CIMVALPI gostaríamos de agradecer a disponibilidade da Associação ACAMARU em participar da nossa Oficina Participativa de Validação das Propostas do PIGIRS. A pandemia de Covid-19 e a necessidade de cumprir as medidas de distanciamento social nos impuseram o grande desafio de garantir a participação social no processo de elaboração de nosso Plano e ao mesmo tempo resguardar a saúde dos membros do GTA e da equipe técnica de elaboração do PIGIRS. Neste sentido, a disponibilização da infraestrutura das Secretarias Municipais e do CIMVALPI (computadores, internet e demais equipamentos) foi uma das soluções encontradas para propiciar a participação de representantes das associações nesta atividade. Agradecemos sua compreensão e nos alegramos com a possibilidade de compartilhar, ainda que remotamente, este momento de planejamento e definição de nossos objetivos para o futuro.

Pensando na participação efetiva e na segurança de todos os envolvidos na Oficina, preparamos uma lista de recomendações a serem seguidas durante este dia:

- Os representantes das associações deverão chegar no prédio da Secretaria com 30 minutos de antecedência, para se acomodar e garantir a conexão com a Fundação Gorceix. Certifique-se de ter o endereço correto e o contato da pessoa responsável por recebê-lo.
- Sempre que possível, os representantes da associação deverão estar em uma sala separada da dos gestores. Caso isso não seja possível, lembre-se de solicitar um computador para uso exclusivo da associação, com microfone e câmera independente.
- O local de transmissão da oficina deverá ser amplo, ventilado e grande o suficiente para garantir a distância mínima de 1,30m entre os participantes da atividade.
- As mesas, cadeiras, telefones, teclados e outros equipamentos precisam ser higienizados com desinfetante ou álcool antes da entrada dos participantes da

oficina na sala. Lembre-se de que a contaminação de superfícies é uma das principais formas de transmissão da Covid-19!

- É imprescindível que todos os participantes estejam com máscara apropriada, cobrindo a boca e nariz, durante todo o período de realização da atividade.
- A Secretaria deverá disponibilizar álcool em gel, lenços descartáveis e pia com água e sabonete de fácil acesso para os participantes da oficina.
- Se algum membro da associação estiver doente, com febre e/ou com sintomas respiratórios é importante que ele mantenha o isolamento social e não compareça no local de transmissão da oficina.
- Membros da associação pertencentes aos grupos de risco da Covid-19 devem participar da oficina de suas residências, sem comparecer à reunião organizada pela Secretaria.
- Caso algum representante da associação apresente sintomas ou seja diagnosticado com COVID-19 nos dias imediatamente posteriores à oficina, favor entrar em contato com a Fundação Gorceix para que os demais participantes da oficina sejam informados e possam cumprir corretamente as medidas de isolamento.

**Caso tenha alguma dúvida sobre estes procedimentos ou necessite de apoio para a participação na oficina, você pode entrar em contato com a equipe da Fundação Gorceix por meio do telefone (31) 9 7163-0484.**

Atenciosamente,

*Equipe Técnica de elaboração do PIGIRS.*

Fundação Gorceix

Departamento de Meio Ambiente

---

Rua Carlos Walter Marinho Campos, 57

Vila Itacolomy Ouro Preto - MG - Brasil

CEP: 35400-000

Telefones: +55 (31) 97163-0484/ 3559-7166

## APÊNDICE IV - TUTORIAL PARA PARTICIPAÇÃO NA VIDEOCONFERÊNCIA

Imagem 1 – Modelo de e-mail de recomendações para o acesso enviado aos participantes da Oficina.  
Parte 1.

Olá, bom dia!

Hoje é o dia da nossa oficina de validação PIGIRS/CIMVALPI!! Para que nosso evento seja produtivo, estabelecemos algumas diretrizes para participação:

- ✔ As perguntas serão realizadas após as falas dos relatores, com inscrição pelo chat ou por vídeo/voz (mão levantada);
- ✔ As perguntas por vídeo/voz terão o limite de 2 minutos de fala por pessoa;
- ✔ Deixe seu microfone no mudo quando não estiver falando. Dessa forma, a quantidade de ruído é reduzida e a conversa fica muito mais clara.
- ✔ Respeite a fala dos outros participantes e tente sempre deixar apenas uma pessoa falar por vez.
- ✔ As perguntas e discussões devem ser correlacionadas aos temas tratados nesta oficina.
- ✔ As perguntas serão respondidas até o limite do término do evento. Demais perguntas e/ou sugestões deverão ser encaminhadas em até 5 dias úteis para o e-mail: [pigirs@gorceix.org.br](mailto:pigirs@gorceix.org.br) ou whatsapp/telefone (31) 9.7163-0484
- ✔ **Regra de ouro: Participe ativamente!**

Não se esqueça de acessar o link antes das 14h (início) e nos contate em caso de qualquer problema:

### **Entrar na reunião Zoom**

<https://zoom.us/j/95667673522?pwd=cGRFUHVrcHNGRJlTNG1xc0pZlNWVYUT09>

Senha de acesso (caso requisitado): 1234

### **OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:**

1. Estaremos disponíveis a partir de 09:00h do dia 04/11 para esclarecer quaisquer dúvidas referente ao acesso à Oficina no telefone: (31) 97163-0484 .
2. Tente acessar o link algumas horas antes da Oficina.
3. Utilize o **tutorial de acesso à oficina** que está em anexo.
4. Entre no link de transmissão da oficina com **pele menos 15 minutos de antecedência**.

Até breve e parabéns pela participação e interesse!!

--

Atenciosamente,  
Equipe PIGIRS

Fundação Gorceix  
Departamento de Meio Ambiente

Rua Carlos Walter Marinho Campos, 57  
Vila Itacolomy Ouro Preto - MG - Brasil  
CEP: 35400-000  
Telefones: +55 (31) 97163-0484

13/11/2020

E-mail de Fundação Gorceix - LINK DE ACESSO PARA A 2ª OFICINA PIGIRS/CIMVALPI

 **Tutorial\_para computador.pdf**  
1975K

 **2 Oficina.mp4**  
455K

## TUTORIAL PARA ACESSO AO ZOOM VIA COMPUTADOR

### 1. Boas práticas para tornar a reunião mais eficiente

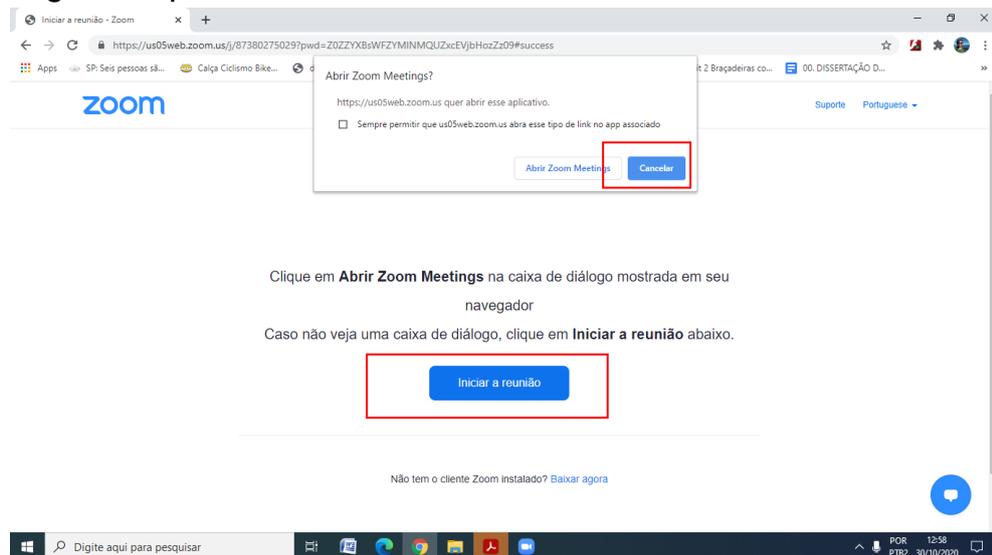
- Deixe seu microfone no mudo quando não estiver falando. Dessa forma, a quantidade de ruído é reduzida e a conversa fica muito mais clara.
- Lembre-se de desativar a função mudo antes de começar a falar.
- Esteja preparado para começar a reunião no horário agendado. Faça todas as configurações necessárias antes, pois, dessa forma, evitamos atrasos.
- Caso o vídeo fique congelado, desative-o e ative-o logo em seguida.
- Respeite a fala dos outros participantes e tente sempre deixar apenas uma pessoa falar por vez.

Contato Fundação Gorceix: 31 9 7163-0484

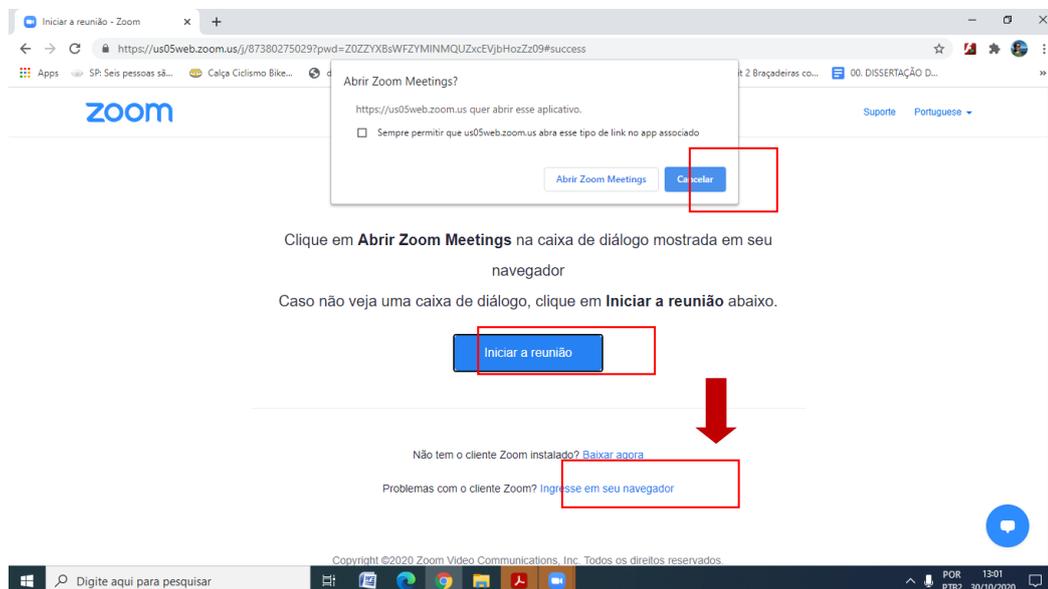


### 2. Como entrar na reunião?

- a) Clique no link do **zoom** enviado para você pelo whatsapp ou email
- b) Ao abrir a página, aperte em **“Cancelar”**, conforme indicado na imagem abaixo;
- c) Em seguida, aperte **“Iniciar a reunião”**



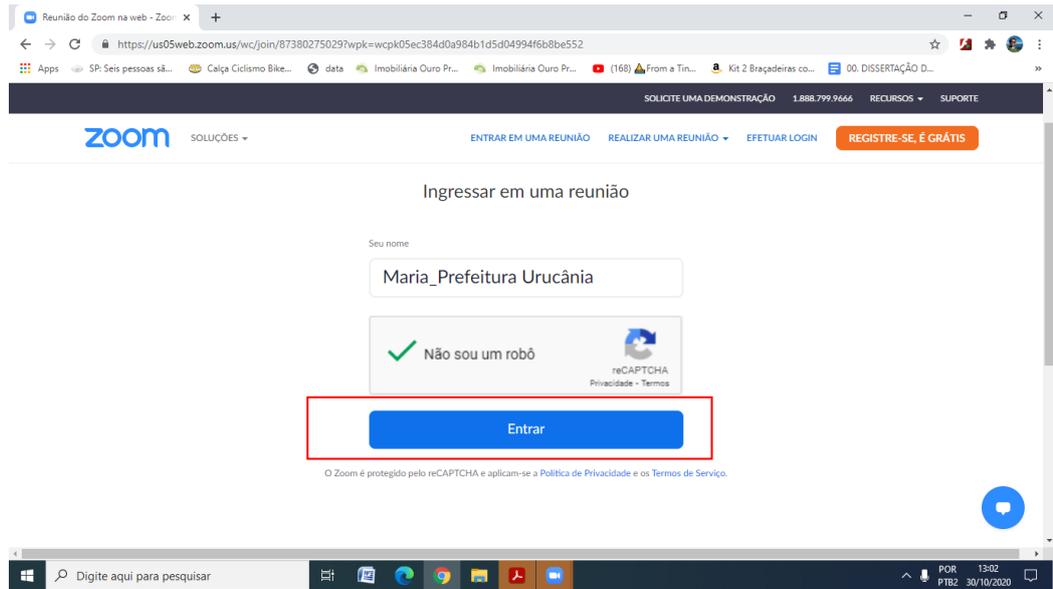
- d) Novamente, aperte em **“Cancelar”**.
- e) Ao fazer isso, irá aparecer na tela uma nova opção que é **“Ingressar em seu navegador”**. Clique nesta opção



Não tem o cliente Zoom instalado? [Baixar agora](#)

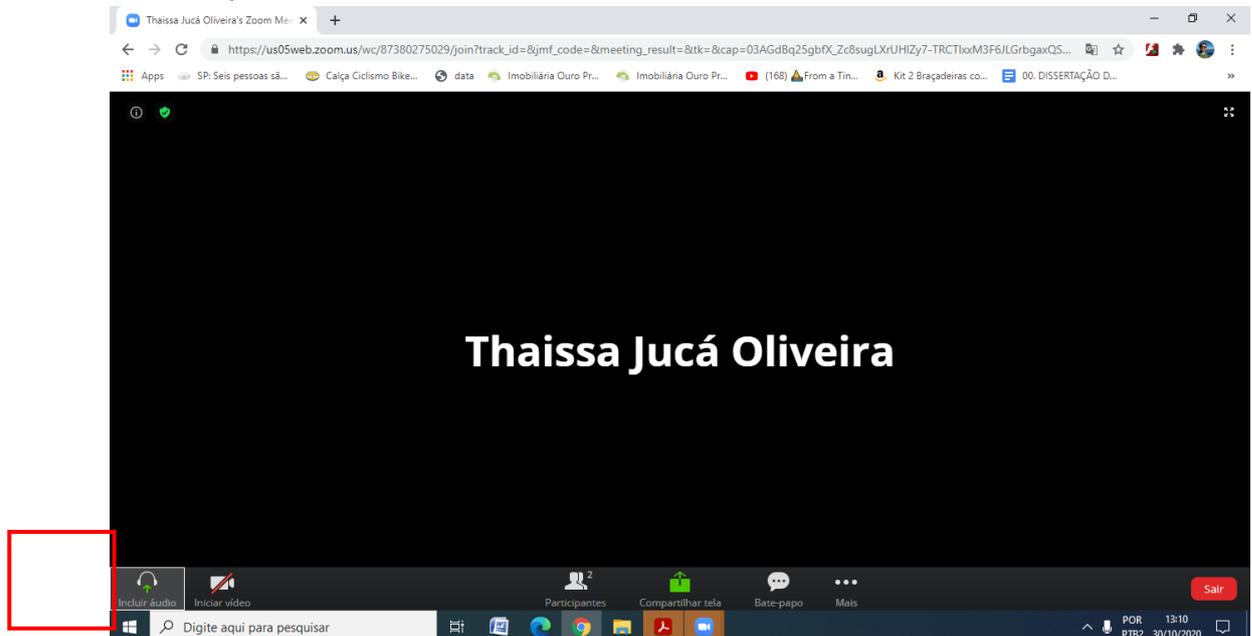
Problemas com o cliente Zoom? [Ingresse em seu navegador](#)

- f) Digite seu nome e instituição: ex: Maria\_Prefeitura de Urucânia
- g) Marque a opção “Não sou um robô” e posteriormente em **“Entrar”**.

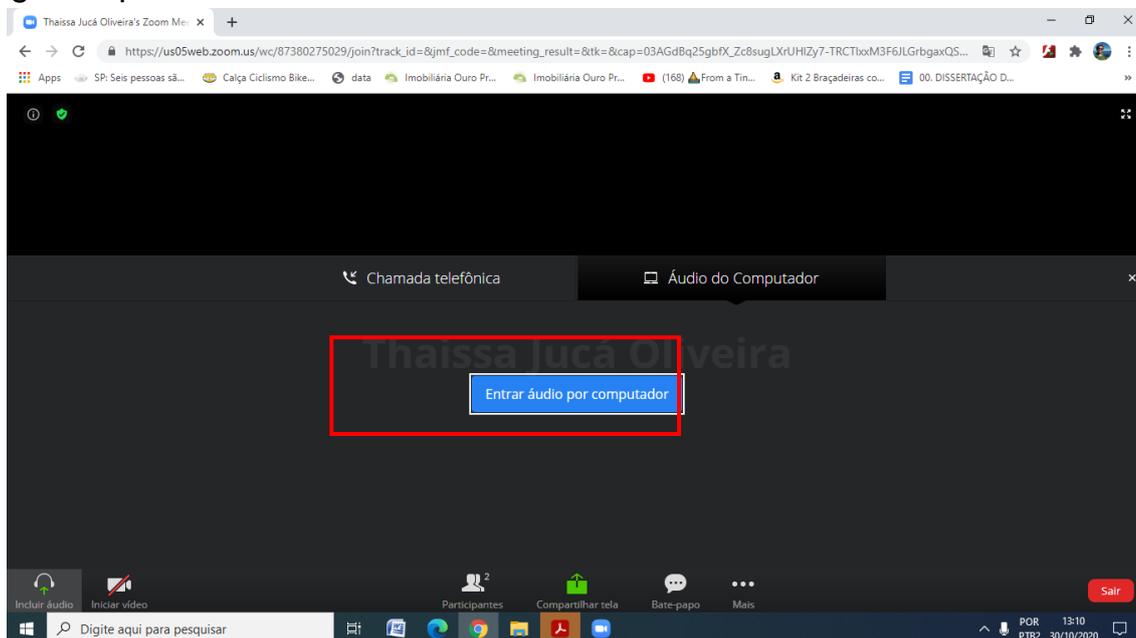


### 3. Como configurar áudio e câmera?

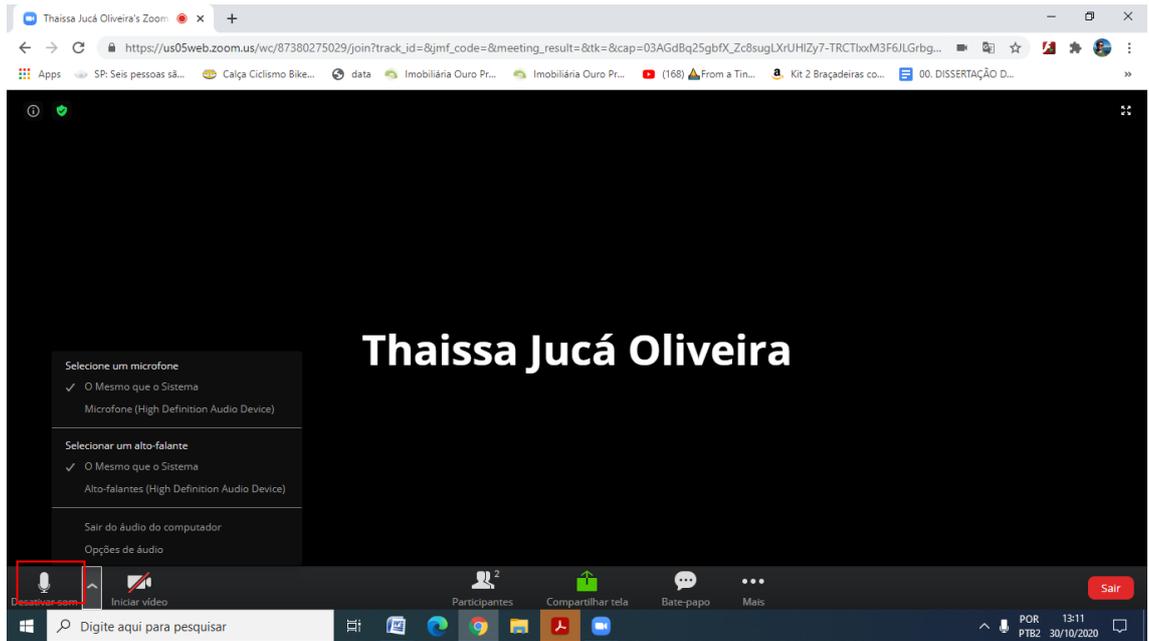
- a) Ao abrir a página, clique no botão **“Incluir áudio”**, localizado no canto inferior esquerdo da tela



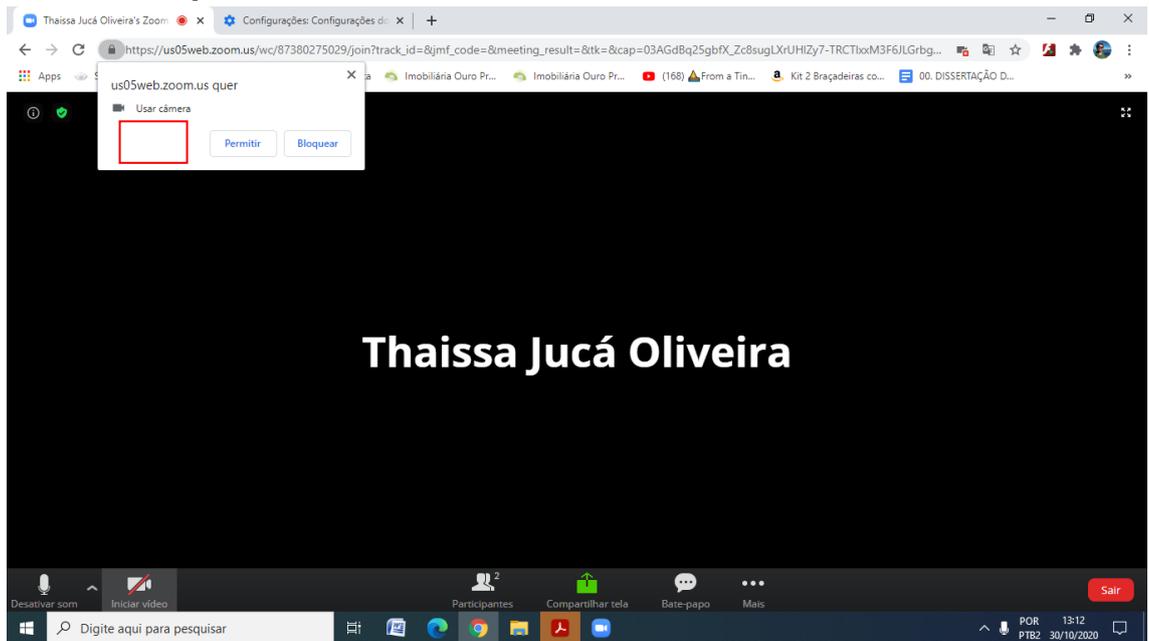
- b) Em seguida, **“Entrar áudio por computador”** e **“Permitir”** para que o programa possa ter acesso ao seu microfone



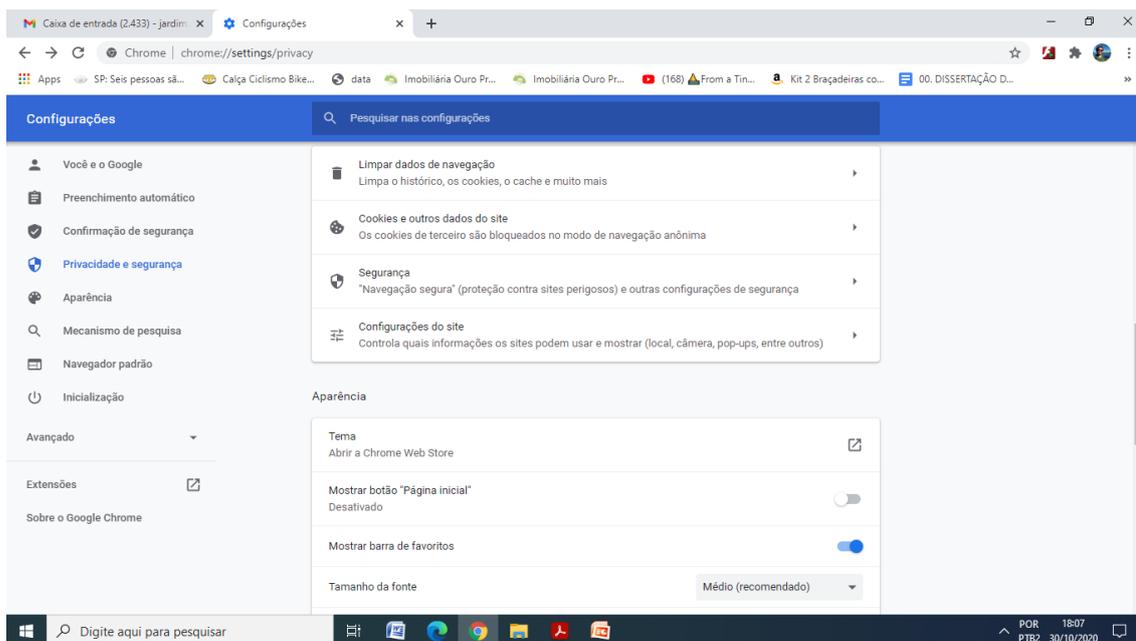
- c) **Após incluir o som, não se esqueça de desativá-lo para não atrapalhar a fala dos outros participantes da oficina.**
- d) Quando você quiser falar, pode ativar o áudio apertando neste mesmo botão. Ao final de sua fala, não se esqueça de desativar novamente o microfone.
- e) Se você estiver com um fone de ouvido ou microfone externo, poderá trocar a fonte do áudio na setinha ao lado do microfone.



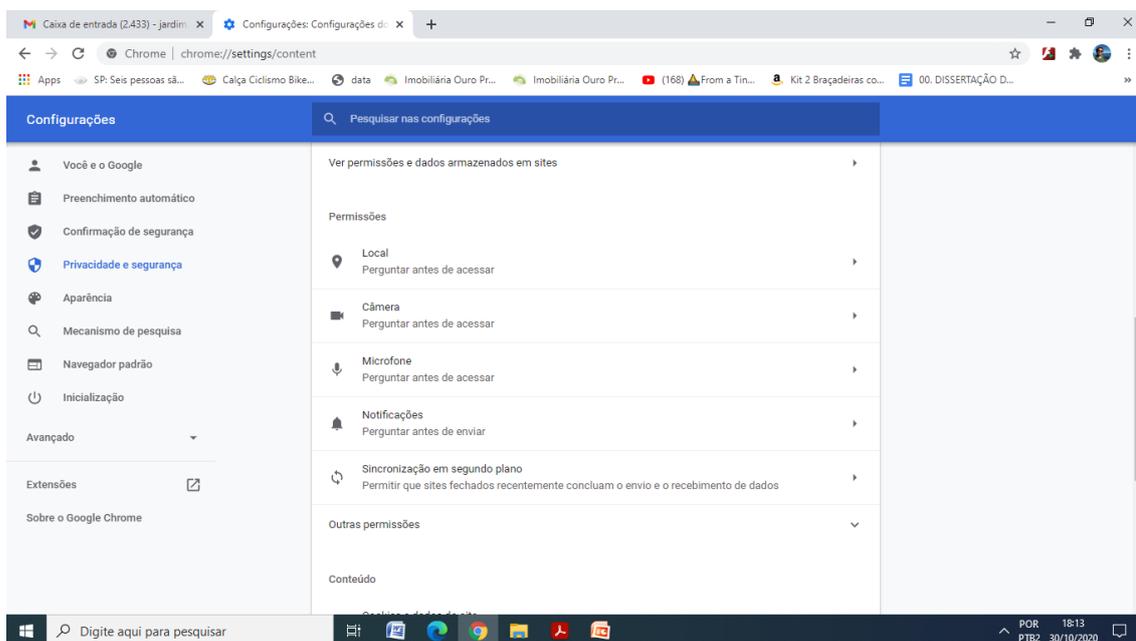
- f) Para ativar a câmera, você deve clicar no botão “**iniciar vídeo**” e, do mesmo modo, **permitir** o acesso do zoom à sua câmera.



- g) **Se você tiver algum problema ao autorizar microfone e câmera, pode abrir as configurações do seu navegador e no item “privacidade e segurança”, escolher a opção “configurações do site”.**



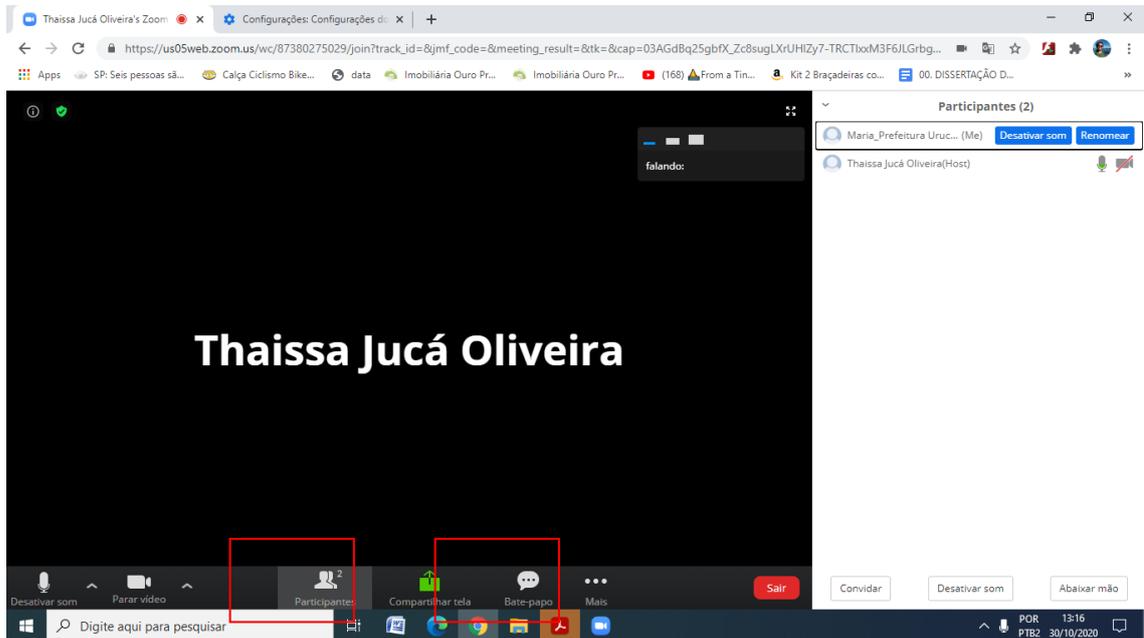
h) Neste campo estarão disponíveis as configurações de câmera e microfone que você precisará acessar para permitir que o zoom acesse os dois.



#### 4. Como pedir para falar durante a reunião?

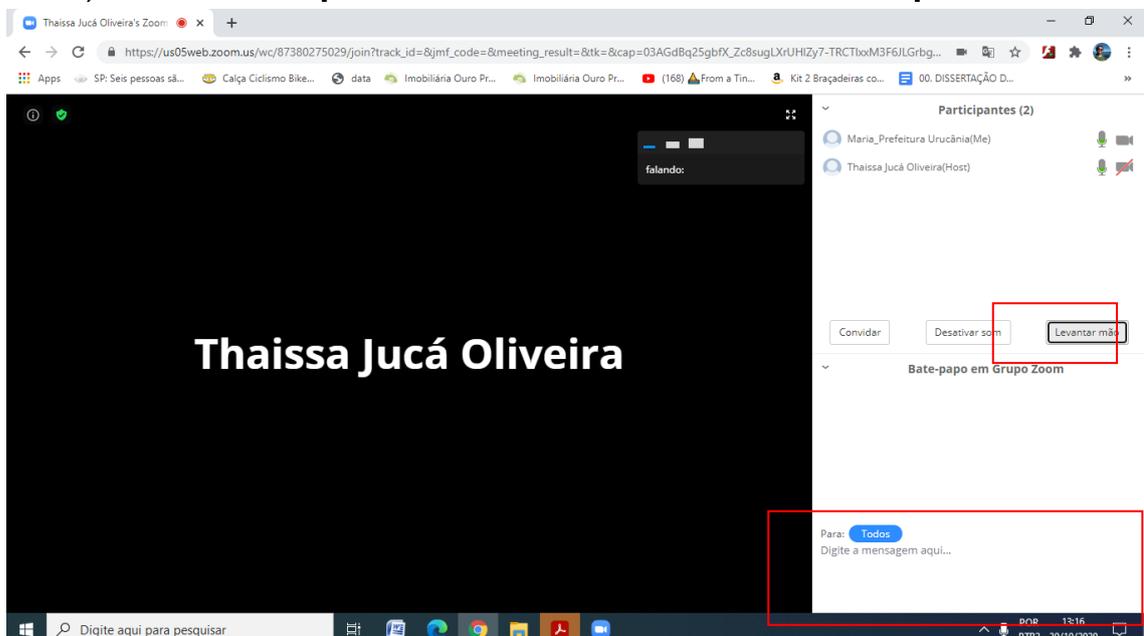
- a) As inscrições de fala serão realizadas de duas formas: via chat ou por meio da ferramenta “levantar a mão”.
- b) Primeiramente, clique no botão **“Bate-papo”**

c) Em seguida, clique no botão **“Participantes”**



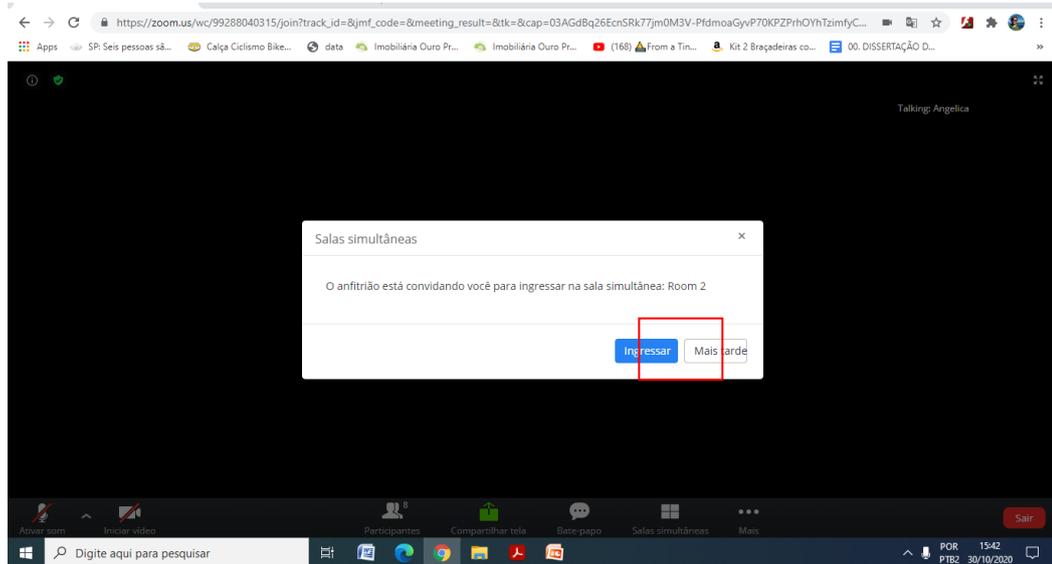
d) Quando você quiser se inscrever, poderá clicar no botão **“levantar a mão”** ou mandar uma mensagem no chat geral com as palavras **“me inscrevo”**.

e) **Lembre sempre de clicar em “abaixar a mão”** depois de falar

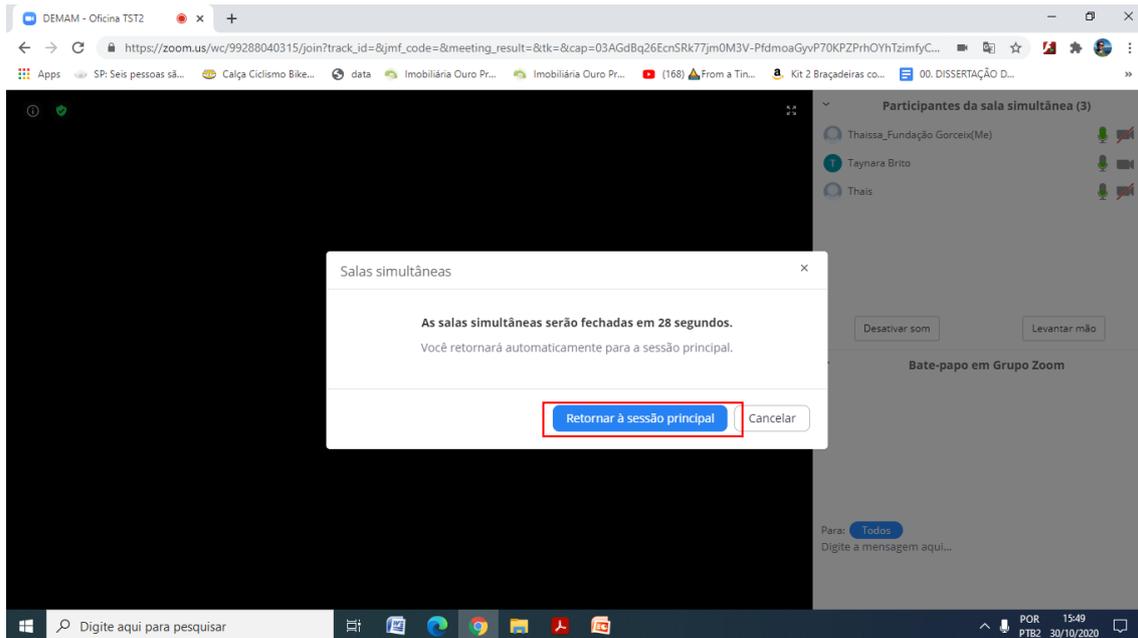


## 4. Mudança de sala

- a) Em determinado momento da reunião, iremos dividir os participantes em quatro salas diferentes, para aprofundar as discussões
- b) Quando aparecer na sua tela a mensagem “O anfitrião está convidando você para ingressar na sala simultânea”, clique em “ingressar”.

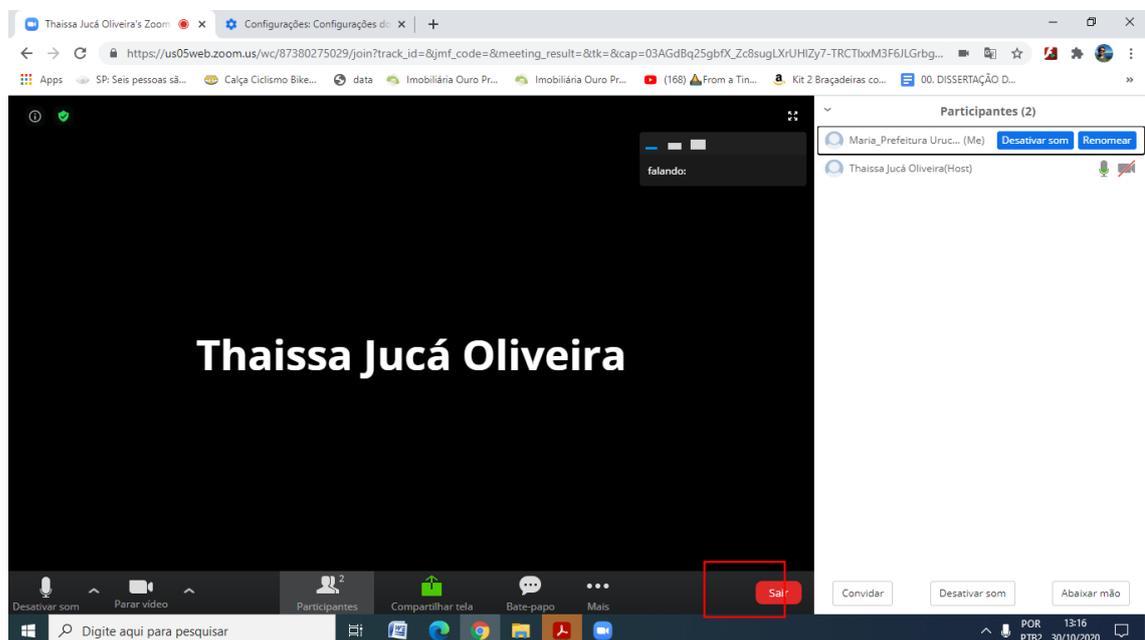


- c) Quando terminarmos nossa discussão irá aparecer um quadro informando que em alguns segundos sua sala será fechada.
- d) Clique em “retornar à sala principal”. Sua tela irá carregar durante alguns segundos e depois será ocupada por um de nossos moderadores.



## 5. Encerrando a reunião

- a) Para sair da reunião, você deve clicar no botão “Sair”, localizado no canto inferior direito.



## 6. Como solicitar suporte técnico da FG durante a reunião

Caso você tenha algum problema que não possa ser resolvido com este tutorial, por favor entre em contato com a Fundação Gorceix imediatamente! Faremos o possível para lhe ajudar e garantir sua participação na oficina.

Telefone: 31 9 7163-0484 

## APÊNDICE V – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E REGISTROS DAS ATIVIDADES REALIZADAS

Data: 04/11/2020

Local: Plataforma Zoom.

Figura 1 – Abertura da Oficina realizada pelo corpo técnico da Fundação Gorceix.



Figura 2 – Início das apresentações.



Figura 3 – Apresentação do cronograma prevista para a realização da oficina.

PowerPoint - [Apresentação\_Inicial\_Oficina2\_Marco.pptx] - Microsoft PowerPoint

# ORGANIZAÇÃO DA OFICINA

- **Apresentação Geral**
- **Atividade em grupos: Divisão de grupos e atividade sobre os programas**
- **Devolutiva e apresentação**
- **Discussões e plenário aberto**
- **Encerramento**

**OBJETIVO : VALIDAÇÃO DE PROPOSTAS E PROCEDIMENTOS PROGRAMAS, OBJETIVOS E METAS**

**Início: 14h**  
**Término Previsto: até 16:30**

ET  
ETAPA 2  
ETAPA 3  
ETAPA 4

Figura 4 – Participantes atuando na dinâmica desenvolvida na Oficina de validação. Parte 1.

Apresentação\_Oficina\_Chico e Marco\_v4.pptx - Microsoft PowerPoint

Investir na universalização dos serviços de coleta: Áreas urbanas, rurais e comunidades rurais

Como deverá ser feita?

- ✓ Coleta feita em containers e realizada com frota e regularidade adequados.
- ✓ Há necessidade de treinamento e melhor segurança dos coletores!

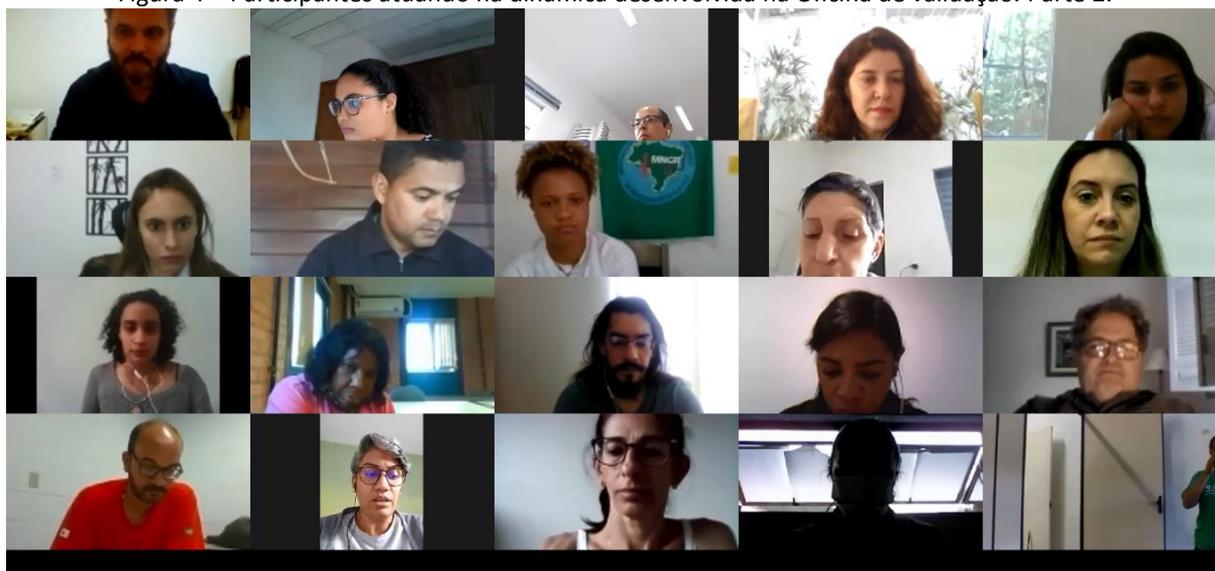
2018: Retirada

Educação da população;  
Acumulo de resíduos  
Finais de semana problemáticos

Adequação da frota de coleta, melhorar infraestrutura e a frequência dos serviços.

de resíduo domiciliares todos os muros do CIMVA

Figura 4 – Participantes atuando na dinâmica desenvolvida na Oficina de validação. Parte 2.



## APÊNDICE VI – SLIDES UTILIZADOS DURANTE AS OFICINAS

Imagem 1 – Slides: Apresentação Inicial.

### ORGANIZAÇÃO DA OFICINA

- Apresentação Geral
- Atividade em grupos: Divisão de grupos e atividade sobre os programas
- Devolutiva e apresentação
- Discussões e plenário aberto
- Encerramento

OBJETIVO : VALIDAÇÃO DE PROPOSTAS – PROGRAMAS, OBJETIVOS E METAS

Início: 14h  
Término Previsto: até 16:30

### MUNICÍPIOS CONSORCIADOS

39 MUNICÍPIOS: 633.636 habitantes (IBGE, 2019)

### ETAPAS DO PROJETO

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

- Diretrizes para atuação consorciada;
- Elaborado a partir dos dados do diagnóstico (Etapa 02);
- Observância dos planos municipais;
- Definição das responsabilidades dos municípios e CIMVALPI;

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

#### PROPOSIÇÃO DE MODELO PARA O SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS (PRODUTO 8)

- São definidos os procedimentos operacionais, de acordo com a legislação e diagnóstico participativo ;
- Definidas as responsabilidades dos municípios e consórcio;
- Definidas as ações necessárias para garantia de transparência no processo;
- Definidas diretrizes para Educação Ambiental;
- Definidas diretrizes para treinamentos e formações com gestores municipais e principais envolvidos no gerenciamento dos RS;
- Prognóstico (Como será o futuro de geração e gestão/ gerenciamento no território CIMVALPI);
- Definida a forma de cobrança;

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

#### PROPOSIÇÃO DE MODELO PARA O SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS (PRODUTO 8)

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

#### LIMPEZA E VARRIÇÃO

- Treinamento para colaboradores;
- Varrição mecanizada em municípios acima de 20.000 habitantes;
- Ajustes no planejamento para atendimento em bairros periféricos e distritos com mais qualidade e frequência!

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

**PROPOSIÇÃO DE MODELO PARA O SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS (PRODUTO 8)**

**COLETA CONVENCIONAL**

- Universalização dos serviços de coleta demanda aumento dos serviços nos distritos e áreas rurais;
- Adequação de frotas;
- Ajustes e melhoria no planejamento das rotas;
- Coleta containerizada.

ETAPA 1

ETAPA 2

**ETAPA 3**

ETAPA 4

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

**PROPOSIÇÃO DE MODELO PARA O SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS (PRODUTO 8)**

**COLETA SELETIVA**

- Realização da coleta seletiva em municípios menores com a participação das associações;
- Separação inicial entre úmidos e secos, com perspectiva de implementação de coleta diferenciada entre úmidos, recicláveis e rejeitos;
- Participação indispensável da população: Educação Ambiental, divulgação de horários de coleta e ações participativas!

ETAPA 1

ETAPA 2

**ETAPA 3**

ETAPA 4

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

**PROPOSIÇÃO DE MODELO PARA O SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS (PRODUTO 8)**

**FLUXO DE RESÍDUOS NO TERRITÓRIO CIMVALPI**

ETAPA 1

ETAPA 2

**ETAPA 3**

ETAPA 4

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

**PROPOSIÇÃO DE MODELO PARA O SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS (PRODUTO 8)**

**CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

GRUPO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D	GRUPO E
INFECCIOSOS	EQUIPADO	RADIOATIVO	COMUM RECICLÁVEL	PERICULOSO COMBUSTÍVEL	
Picilo, antissépticos, cápsulas, cateteres.	Medicamentos, Soro, soro, Soro, Soro, Soro.	Resíduos radioativos.	Grãos, papéis, resíduos alimentares.	Agulhas, cânulas, seringas, seringas de insulina.	

- Fortalecimento da ação consociada;
- Treinamentos para segregação correta dos RSS;

ETAPA 1

ETAPA 2

**ETAPA 3**

ETAPA 4

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

**PROPOSIÇÃO DE MODELO PARA O SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS (PRODUTO 8)**

**COLETA SELETIVA**

- **Região 01:** ASCITO; Reciclar; CAMAR; ACMAR; Clube da Melhor Idade Renascer; Associação de Catadores do Padre Faria.
- **Região 02:** COORPNOVA; ACAMARU.
- **Região 03:** ACAMARE; ASCAM.

ETAPA 1

ETAPA 2

**ETAPA 3**

ETAPA 4

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

**PROPOSIÇÃO DE MODELO PARA O SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS (PRODUTO 8)**

**UTC E COMPOSTAGEM**

- As UTC e UC são fundamentais para implementação da reciclagem e compostagem;
- Municípios com pátios de compostagem desativados deverão reativar o funcionamento dessas estruturas;
- Necessidade de atuação conjunta em algumas estruturas;
- Compostagem realizada pelos municípios;

Unidade	Municípios	Produção (t/dia)
Real Soares (UTC)	Castrola	3,71
	Real Soares	22,35
	TOTAL =	1,98
Barragem Langa	Alto Alegre	1,24
	Alto Alegre	1,78
	TOTAL =	2,81
Angapu da Serra	Angapu da Serra	2,34
	Angapu da Serra	2,30
	TOTAL =	3,58
Pedra do Anta	Pedra do Anta	1,29
	Pedra do Anta	1,31
	TOTAL =	4,103
Rio Casca	São Paulo dos Ramos	3,0651
	Rio Casca	9,2054
	TOTAL =	1,08
Rio Doce (UTC)	São Paulo	1,25
	Rio Doce	2,29
	TOTAL =	

ETAPA 1

ETAPA 2

**ETAPA 3**

ETAPA 4

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

**PROPOSIÇÃO DE MODELO PARA O SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS (PRODUTO 8)**

**RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS**

**CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL**

GRUPO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
TITULARES	RECICLÁVEIS	NÃO RECICLÁVEIS	PERICULOSOS	
Resíduos de construção civil, resíduos de construção e demolição.	Resíduos de construção civil, resíduos de construção e demolição.	Resíduos de construção civil, resíduos de construção e demolição.	Resíduos de construção civil, resíduos de construção e demolição.	

ETAPA 1

ETAPA 2

**ETAPA 3**

ETAPA 4

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

**PROPOSIÇÃO DE MODELO PARA O SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS (PRODUTO 8)**

**Logística Reversa:**

- Garantia de execução de acordos setoriais;
- Manejo dos resíduos de acordo com o ciclo de vida de cada produto;
- Ações de treinamento para capacitação quanto às responsabilidades e limites de atuação;
- Responsabilidade compartilhada!

ETAPA 1

ETAPA 2

**ETAPA 3**

ETAPA 4

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

**PROPOSIÇÃO DE MODELO PARA O SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS (PRODUTO 8)**

**CONTROLE SOCIAL**

Ações indispensáveis ao gerenciamento participativo e transparente dos resíduos sólidos no território CIMVALPI!

- Continuidade de ação do GTA;
- Participação CODEMAS;
- Portal transparência;
- Satisfação do usuário
- Ouvidoria;

ETAPA 1  
ETAPA 2  
**ETAPA 3**  
ETAPA 4

### PROGNÓSTICO

**CENÁRIO 1** Permanência das estruturas físicas e formas de gerenciamento utilizadas atualmente

**CENÁRIO 2** Situação ideal em termos de redução, reutilização, reciclagem e atendimento da legislação

**CENÁRIO 3** Ponto de equilíbrio entre os dois cenários: considera as limitações socioeconômicas dos municípios do Consórcio.

### CENÁRIOS 1 e 2

Indicador	Diagnóstico (2020)
Taxa anual de crescimento populacional	0,56%
Coefficiente de geração per capita de RSD	0,674
% atendimento coleta convencional	92%
% atendimento coleta seletiva na área urbana	32%
Índice de Reciclagem (%)	12,05%
Índice de Compostagem RSD (%)	0,93%
Coefficiente de geração per capita de RLU	15% do coeficiente de geração per capita de RSD

**Destinação final RSD - Cenário Tendencial**

**RSD - Cenário Desajustável**

### CENÁRIO 3

Indicadores	Metas			
	4 anos	10 anos	20 anos	30 anos
Geração per capita de RSD (kg/hab.dia)	Cresce 0,5% ao ano	Cresce 0,5% ao ano	Constante	Constante
% de atendimento da coleta convencional	-	100%	100%	100%
% de atendimento da coleta seletiva	-	40%	100%	100%
Índice de Reciclagem (%)	-	-	30%	40%
Índice de Compostagem (%)	-	-	20%	30%

**Destinação Final RSD - Cenário de Aplicação**

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

- SUBPRODUTOS E DISPOSIÇÃO FINAL**  
Energia? Produtos para co-processamento? Óleos? Outros?
- OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO**  
Quantitativos de insumos devem ser cotados
- TECNOLOGIA ESCOLHIDA**  
Tecnologia compatível e plano atendimento às demandas
- QUANTITATIVOS E ABASTECIMENTO**  
Quantitativos mínimos de Resíduos Sólidos definidos e logística em constante melhoria
- GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS**  
Fiscalização, remuneração do prestador de serviços (gate-fee?), atuação municipal
- ASPECTOS LEGAIS**  
Licenciamento ambiental e outras legislações vigentes, a depender da solução proposta
- ESTRUTURA JURÍDICA**  
A proposta dos serviços a serem prestados deve estar em consonância com os aspectos jurídicos
- ECONOMIA DO PROJETO**  
Projeto economicamente viável?

ETAPA 1  
ETAPA 2  
**ETAPA 3**  
ETAPA 4

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

**MAPEAMENTO DAS ÁREAS FAVORÁVEIS À IMPLANTAÇÃO DE CENTRO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – CTRs (PRODUTO 6)**

CTR's no PIGRS/CIMVALPI são locais que receberão os resíduos para tratamento e/ou destinação final, a partir de uma logística definida para redução de custos.

Definição de Arranjos

Critérios Ambientais | Logística (malha viária) | Tecnologias de tratamento e disposição

ETAPA 1  
ETAPA 2  
**ETAPA 3**  
ETAPA 4

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

**Critérios Ambientais**

ETAPA 1  
ETAPA 2  
**ETAPA 3**  
ETAPA 4

### ETAPA 3 - SISTEMA INTERMUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

**Logística**

- Como premissa, deve-se utilizar a infraestrutura existente, tais como transbordos, UTC e UT;
- Avaliação dos custos associados;
- Identificação das principais restrições de acesso;

ETAPA 1  
ETAPA 2  
**ETAPA 3**  
ETAPA 4



Imagem 2 – Slides: Apresentação sobre o tema “Operacionalização, capacitação e educação ambiental na gestão de resíduos sólidos”.

## OFICINA DE VALIDAÇÃO

OPERACIONALIZAÇÃO, CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

**DIAGNÓSTICO - Operacionalização da gestão de RS**

**ADESÃO AOS CONSELHOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO**

11 municípios possuem COMUSA ativo

**ADESÃO AOS CONSELHOS MUNICIPAIS DE MEIO AMBIENTE**

28 municípios possuem CODEMA ativo

**CAPACITAÇÃO E ENVOLVIMENTO**

Necessidade de maior especialização (Secretarias) e envolvimento (GTA). Cargos com alta rotatividade e ocupado por profissionais de áreas do conhecimento nem sempre ligadas à gestão de resíduos.

**Objetivos**

- Adequar, fortalecer e qualificar a estrutura institucional e gerencial do CIMVALPI para a gestão dos serviços de gerenciamento de RS dos municípios;
- Promover o aperfeiçoamento da gestão pública, de forma a contribuir para a melhoria e proteção ambiental, social e econômica;
- Aperfeiçoar o gerenciamento dos RS visando integração e acesso a informação para aumentar a eficiência deste gerenciamento;
- Atualizar o cadastro municipal de residências e estabelecimentos comerciais;
- Efetiva fiscalização municipal dos quantitativos de geração por classe de gerador.

---

**DIAGNÓSTICO - Operacionalização da gestão de RS**

**ARRECAÇÃO R\$**

Somente o Município de Viçosa apresentou receita suficiente para operacionalização da coleta, transporte e destinação de RSU

**PAGAMENTO PELOS SERVIÇOS**

População não considera a coleta e destinação do RSU como um serviço prestado pela prefeitura.

**FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DAS VERBAS**

Não existe controle efetivo das verbas, arrecadações e gastos com RS municipal

**Objetivos**

- Promover a organização do Processo Participativo visando a maior inserção da população local nos assuntos referentes aos municípios;
- Promover a criação de Instrumentos que proporcionem à população transparência frente às ações realizadas no município referentes à limpeza urbana e ao manejo dos resíduos sólidos;
- Implantação efetiva e fortalecimento do Programa de Educação Ambiental (formal e não formal) dos municípios do CIMVALPI.

---

**DIAGNÓSTICO - Capacitação e Educação Ambiental**

**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

12 municípios possuem Programas de EA ligados ao manejo dos RS

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS DISTRITOS E ÁREAS RURAIS**

Nenhum município apresenta estratégias para que as ações de Educação Ambiental abranjam as áreas rurais e distritos.

**CAPACITAÇÃO E ENVOLVIMENTO**

Pouca capacitação e pouco envolvimento das Secretarias nos processos de EA

**Objetivos**

- Promover a organização do Processo Participativo visando a maior inserção da população local nos assuntos referentes aos municípios;
- Promover a criação de Instrumentos que proporcionem à população transparência frente às ações realizadas no município referentes à limpeza urbana e ao manejo dos resíduos sólidos;
- Implantação efetiva e fortalecimento do Programa de Educação Ambiental (formal e não formal) dos municípios do CIMVALPI.

---

**O QUE A PREFEITURA E O CIMVALPI PODEM FAZER PARA SOLUCIONAR ESTES PROBLEMAS?**

**GESTÃO DOS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOS MUNICÍPIOS – PI1 e PI4**

Garantir a publicação dos decretos de criação dos Grupos de Trabalho e Acompanhamento (GTAs) da execução do PIGIRS

Contratar equipe técnica multidisciplinar permanente do CIMVALPI – assessoria aos gestores. Treinamento dos gestores e atores municipais; treinamento para RSS

A equipe técnica tem que ser do município, afim de não perdemos qualquer etapa e fazer continuidade do processo, em caso de afastamento do CIMVALPI

Auxiliar os municípios no levantamento de todos os custos e receitas relacionada à gestão de RS

Elaborar e auxiliar na execução de PGRSS e PGRCC

PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR  
+55 (31) 9 7163-0484

### GESTÃO DOS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOS MUNICÍPIOS – P11 e P14

**Fortalecer (ou implementar) a atuação de órgãos colegiados de caráter consultivo, tais como o COMUSIA e CODEMA, com reuniões de periodicidades definidas.**

**Roteio dos custos?**

**Confluência dos Grupos de Trabalho e Acompanhamento (GTA) e realização (GTA - Conselho Municipal) de conferências intermunicipais, criação de ovidórios intermunicipal e divulgação de informações através de site Portal Transparência e-mail e mídias sociais.**

**É preciso que o Conselho de Meio Ambiente se faça presente, ativo e efetivo em suas ações e não fique "somente no papel", precisamos salvaguardar o meio ambiente como um todo.**

**É necessário permitir o controle, também, pelas associações, pois como parceiras diretamente impactadas e interessadas têm de acompanhar rotineiramente o processo.**

**Criação ou adesão à uma Agência Reguladora dos Serviços ligados ao manejo dos Resíduos Sólidos.**

**Há uma necessidade de participação de membros da sociedade civil nos conselhos.**

**As ações de EA precisam ser implantadas rapidamente para conscientizar a população sobre os custos envolvidos no processo.**

**Os grandes geradores de RS0 (a partir de 120 litros/dia) e de RCC (1m³) terão taxas extras de acordo com o volume gerado. É prevista tarifa social para pessoas em vulnerabilidade financeira e social.**

**Ausência de transparência: o que é gasto e o que é arrecadado em relação aos RS.**

**Quem fará o controle? Quais são os parâmetros de tarifas sociais? As despesas têm que ser custeadas exclusivamente pelo município? Qual a destinação dos valores apurados pelas associações e municípios aderidos da coleta seletiva?**

**A taxa extra a ser cobrada dos grandes geradores teria que ser mensal e a cobrança da população cobrança anual.**

**Ausência de transparência: o que é gasto e o que é arrecadado em relação aos RS.**

PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR  
+55 (31) 9 7163-0484

### SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DOS MUNICÍPIOS – PM9

**Todas as despesas correlacionadas ao gerenciamento dos RS sejam pagas com as receitas advindas de taxas em todos os municípios, implementados.**

**Imposto ou tributo novo no Brasil nunca é fácil de implementar, penso que o caminho é divulgação, transparência e de fato prestar o serviço com efetividade e qualidade.**

**As ações de EA precisam ser implantadas rapidamente para conscientizar a população sobre os custos envolvidos no processo.**

**Apoio do CIMVALPI aos municípios para o levantamento dos custos.**

**A receita via IPTU é insuficiente para arcar com as despesas.**

**Quem fará o controle? Quais são os parâmetros de tarifas sociais? As despesas têm que ser custeadas exclusivamente pelo município? Qual a destinação dos valores apurados pelas associações e municípios aderidos da coleta seletiva?**

**Vale observar como será cobrada essa taxa, pois no meu ponto de vista através do IPTU creio que não poderá funcionar.**

**A taxa extra a ser cobrada dos grandes geradores teria que ser mensal e a cobrança da população cobrança anual.**

**Ausência de transparência: o que é gasto e o que é arrecadado em relação aos RS.**

PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR  
+55 (31) 9 7163-0484

### IMPLANTAÇÃO EFETIVA E FORTALECIMENTO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – P16

**Elaboração de um Plano de EA: contendo diretrizes e ações (ligadas também aos RS) a serem realizadas pelos 39 municípios. E confecção materiais educativos.**

**EA Não tem recurso próprio e consolidado. Busca de recursos constantes. Ausência de recursos próprios. Falta de clareza de onde o recurso possa ser utilizado.**

**Separar um percentual gerado na cobrança pelo manejo dos RS para as ações de Educação Ambiental.**

**Promover a capacitação dos atores sociais por meio de cursos voltados para os processos de EA.**

**Promover o envolvimento de todas as secretarias municipais ligadas à temática dos resíduos sólidos nos programas de EA.**

**Promover o envolvimento dos setores representativos da comunidade por meio da criação de oportunidades e espaços de diálogos, cuja temática seja o manejo de RS.**

**Promover a capacitação dos atores sociais envolvidos no processo do manejo dos resíduos sólidos das áreas mais isoladas dos municípios (distritos e áreas rurais).**

**Trabalhos com as associações de bairros e distritos.**

PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR  
+55 (31) 9 7163-0484

### IMPLANTAÇÃO EFETIVA E FORTALECIMENTO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – P16

**Implantar e manter sistemas de reaproveitamento de resíduos orgânicos (compostagem) em áreas comuns aos moradores (hortas comunitárias) ou individuais (dentro de suas propriedades).**

**Formar multiplicadores para o programa de EA através de cursos e oficinas para pessoas de áreas mais distantes às sedes interessadas no manejo de RS.**

**Parcerias com as associações, secretarias de educação e representantes de EMATER.**

**Promover a capacitação dos atores sociais envolvidos no processo do manejo dos resíduos sólidos das áreas mais isoladas dos municípios (distritos e áreas rurais).**

**Trabalhos com as associações de bairros e distritos.**

PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR  
+55 (31) 9 7163-0484

### IMPLANTAÇÃO EFETIVA E FORTALECIMENTO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – PM8

**Estruturação de campanhas educativas continuadas, priorizando as ações definidas pelo princípio dos 3Rs.**

**Programa contínuo: fundamental.**

**Reduzir, Reciclar, Reutilizar.**

**Alertar a população quanto às punições legais em caso de descarte de RCC e RV em locais inadequados.**

**Associações podem ofertar, a título de incentivo, coletores e embalagens plásticas para os municípios, por 5 anos, visando adesão total, principalmente da população de baixa renda que menos possui embalagens adequadas para acondicionamento.**

**Criar premiação para o bairro mais bem cuidado pelos moradores!**

**Educação Ambiental nas escolas desde o primário e seja reforçada até o Ensino Médio e também em todos os outros setores do município.**

**Desrespeito ao horário gera um gargalo na coleta.**

**Comunicar continuamente a população quanto à importância de conhecer os tipos de resíduos (secos x úmidos) e respeito aos horários de coleta.**

**Praticar a EA é se Adequação a lei.**

PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR  
+55 (31) 9 7163-0484

### IMPLANTAÇÃO EFETIVA E FORTALECIMENTO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – PM8

**Estruturação de campanhas educativas continuadas, priorizando as ações definidas pelo princípio dos 3Rs.**

**Programa contínuo: fundamental.**

**Reduzir, Reciclar, Reutilizar.**

**Alertar a população quanto às punições legais em caso de descarte de RCC e RV em locais inadequados.**

**Associações podem ofertar, a título de incentivo, coletores e embalagens plásticas para os municípios, por 5 anos, visando adesão total, principalmente da população de baixa renda que menos possui embalagens adequadas para acondicionamento.**

**Criar premiação para o bairro mais bem cuidado pelos moradores!**

**Educação Ambiental nas escolas desde o primário e seja reforçada até o Ensino Médio e também em todos os outros setores do município.**

**Desrespeito ao horário gera um gargalo na coleta.**

**Comunicar continuamente a população quanto à importância de conhecer os tipos de resíduos (secos x úmidos) e respeito aos horários de coleta.**

**Praticar a EA é se Adequação a lei.**

PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR  
+55 (31) 9 7163-0484

## OBRIGADO!

OUTRAS SUGESTÕES E  
CONTRIBUIÇÕES PODERÃO SER  
ENCAMINHADAS EM ATÉ 5 DIAS  
ÚTEIS NO EMAIL  
[PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR](mailto:PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR) OU WHATSAPP  
(31) 9 7163-0484



 [ [WWW.PIGIRS.GORCEIX.ORG.BR](http://WWW.PIGIRS.GORCEIX.ORG.BR)  
[WWW.CIMVALPI.MG.GOV.BR](http://WWW.CIMVALPI.MG.GOV.BR) ]

 [PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR](mailto:PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR)

 +55 (31) 9 7163-0484

  
Pigirs Cimvalpi

  
[@pigirs.gorceix](https://www.instagram.com/pigirs.gorceix)

Imagem 3 – Slides: Apresentação sobre o tema “Limpeza urbana, coleta e transporte de RSU, transbordos e destinação final de RSU”

## OFICINA DE VALIDAÇÃO

### LIMPEZA URBANA, COLETA E TRANSPORTE DE RSU, TRANSBORDO E DESTINAÇÃO FINAL DE RSU

### DIAGNÓSTICO Limpeza, Coleta e Transporte de RSU

Categoria	Porcentagem
Não informado	8,1%
Menor de que 50%	30,8%
>50% e ≤ 80%	28,2%
>80%	35,9%

Município	Cobertura (%)
Araxá	~30%
Muzil	~50%
Prata de Itaipá	~60%
Cola	~70%
Manturo e Itaipá	~80%
Ponte Seta	~90%
Demam - Varrição	100%

**Está em 100% dos MUNICÍPIOS**

- Considera-se necessária a reestruturação dos serviços e/ou investimentos para universalização da coleta e limpeza;
- Atendimento da coleta é pleno em áreas urbanas, com carências no atendimento em áreas rurais;

---

### DIAGNÓSTICO Disposição Final

Como é feita a disposição de resíduos?

Tipo de Aterro	Porcentagem
Lixão e Aterro Controlado (VALOR)	33,3%
Aterro Sanitário Particular	56,4%
Aterro Sanitário Municipal	10,3%

Aspecto de um lixão

- 1/3 dos municípios tem disposição inadequada de RSU >>> (lixão/aterro controlado)
- Custos elevados >> (transbordo + aterro particular ou aterro municipal)

### PRINCIPAIS PROBLEMAS

Limpeza, Coleta e Transporte de RSU

- Grande parte (66% dos municípios do Cimvalp) demandam medidas para universalização dos serviços de coleta de RSU;
- A coleta é deficiente ou inexistente em áreas rurais (apesar de muitos municípios possuírem parte significativa de sua população residando nestas áreas);
- A frequência da varrição é considerada adequada nas áreas centrais e problemática nas regiões mais afastadas e nas periferias;
- Ainda há municípios operando lixões/aterros controlados (33% deles);
- Existem problemas operacionais e de infraestrutura nos transbordos;
- A destinação final tem custo elevado, mesmo para municípios com aterro municipal;

---

## O QUE A PREFEITURA E O CIMVALPI PODEM FAZER PARA SOLUCIONAR ESTES PROBLEMAS?

### UNIVERSALIZAÇÃO E MELHORIA NOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS – PM1

**Investir na universalização dos serviços de coleta: Áreas urbanas, rurais e comunidades rurais**

**Viçosa 2018:** Retafada + Ações de educação ambiental - reestruturação dos horários de coleta

parte-parte + fiscalização (advertência + multa)

**Estrutura de coleta + tratamento + horários**

Como deverá ser feita?

- Coleta feita em contêineres e realizada com frota e regularidade adequados.
- Há necessidade de treinamento e melhor segurança dos coletores!

**Viçosa 2014:** Educação da população ourente;

Acúmulo de resíduos

Finalis de semana problemáticos

Adequação da frota de coleta, melhorar infraestrutura e a frequência dos serviços.

**OBJETIVO:** Promover a universalização do serviço de coleta de resíduos domiciliares em todos os municípios do CIMVALPI.

---

### UNIVERSALIZAÇÃO E MELHORIA NOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS – PM1

**PMPN 2020:** Infraestrutura: Equipamentos para coleta contêinerizada + EA (horários). Meta: 100% contêinerizada!

**PMPN:** aumento gradual da coleta contêinerizada.

**Viçosa:** Coleta problemática antes da contêinerização.

**PMPN:** Compromisso de Sociedades

**OBJETIVO:** Aumentar a Participação da população: cumprimento horários e melhor acondicionamento.

### UNIVERSALIZAÇÃO E MELHORIA NOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS – PM1

**Intensificar a Fiscalização:**

- Identificar e eliminar pontos viciados de lançamento irregular de resíduos sólidos e rejeitos

**Executar ações de sensibilização da População:**

- Melhores formas de acondicionamento de resíduos
- Dar atenção aos horários de coleta

**Viçosa:** Limpeza + placa de aviso: Legislação por ser muito

Realização para o sucesso das atividades!



**ADEQUAÇÃO DO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS – P13**



**ADEQUAÇÃO DO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS – P13**



# OBRIGADO!

OUTRAS SUGESTÕES E  
CONTRIBUIÇÕES PODERÃO SER  
ENCAMINHADAS EM ATÉ 5 DIAS  
ÚTEIS NO EMAIL  
[PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR](mailto:PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR) OU WHATSAPP  
(31) 9 7163-0484



[WWW.PIGIRS.GORCEIX.ORG.BR](http://WWW.PIGIRS.GORCEIX.ORG.BR)  
[WWW.CIMVALPI.MG.GOV.BR](http://WWW.CIMVALPI.MG.GOV.BR)  
[PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR](mailto:PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR)  
 +55 (31) 9 7163-0484

[Pigirs Cimvalpi](https://www.facebook.com/PigirsCimvalpi)  
[@pigirs.gorceix](https://www.instagram.com/pigirs.gorceix)

Imagem 4 – Slides: Apresentação sobre o tema “Coleta Seletiva, unidades de triagem e compostagem e associações de catadores”.

## OFICINA DE VALIDAÇÃO

COLETA SELETIVA, UNIDADES DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM E ASSOCIAÇÕES DE CATADORES

---

**PRINCIPAIS PROBLEMAS**

- Devido à pouca quantidade de resíduos, as associações não conseguem vender para a indústria e acabam repassando a preços menores para os atravessadores
- Ausência de assessoria técnica, cursos de capacitação e apoio administrativo às associações por parte das prefeituras
- Grandes geradores que sobrecarregam o sistema de coleta (sugestão de cobrança de taxa)
- Carência de equipamentos e estrutura mínima adequada nas UTCs
- Falta de conscientização da população sobre a importância da coleta seletiva
- Coleta realizada por veículos da prefeitura que não são de uso exclusivo da coleta seletiva.

### DIAGNÓSTICO

**COLETA SELETIVA**

Apenas 4 municípios possuem cobertura de 100% da área urbana

**ÍNDICE DE RECICLAGEM**

Reciclado: 12%

Nenhum município realiza coleta seletiva na área rural

**ÍNDICE DE COMPOSTAGEM**

Compostado: 1%

Existem associações em 8 municípios e cooperativas em 1 município

**O QUE A PREFEITURA E O CIMVALPI PODEM FAZER PARA SOLUCIONAR ESTES PROBLEMAS?**

---

**Objetivo 1 - Implementação da Coleta seletiva em todos os municípios do Consórcio**

**Implantação da coleta seletiva porta a porta na área urbana de todos os municípios do CIMVALPI até o ano de 2040.**

- Em locais nos quais já existe coleta seletiva em execução: suas estruturas (incluindo galpões de triagem e UTCs) deverão ser readequadas de maneira a expandir a cobertura.
- Nos municípios nos quais ainda não existe coleta seletiva: serão implantados Pontos de Entrega Voluntária em locais estratégicos da cidade. Aos poucos, o uso de PEVs será substituído pela coleta porta-a-porta.

**Objetivo 1 - Implementação da Coleta seletiva em todos os municípios do Consórcio**

Agrupamento dos municípios para possibilitar a **implantação da CS em todo o território**

Incentivar as associações e cooperativas existentes a criar uma **Organização Intermunicipal** e a **trabalhar regionalmente**

---

**Objetivo 1 - Implementação da Coleta seletiva em todos os municípios do Consórcio**

- Implantação de **galpões de armazenamento** nos transbordos até 2024
- CIMVALPI e prefeituras melhorando a infra-estrutura de UTCs públicas e **ajudando as associações a conseguir recursos para melhoria de seus galpões**
- Instituir **incentivos fiscais (desconto no IPTU ou na taxa de cobrança por geração de resíduos)** para os domicílios que se comprometerem a realizar segregação entre resíduos secos, orgânicos e rejeitos

**Objetivo 2 - Fortalecer as cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis presentes no Consórcio**

- Criação de uma **Rede intermunicipal de associações e cooperativas**
- O CIMVALPI deve disponibilizar uma **assessoria técnica especializada** para auxiliar as cooperativas e associações
- Criação de **Fundos Municipais** destinados a cobrir os custos da coleta seletiva
- Municípios devem implementar apoio financeiro às associações e cooperativas parceiras da prefeitura como **contrapartida ao cumprimento de metas de desempenho da reciclagem**
- A prefeitura deve oferecer apoio institucional para associações e cooperativas de catadores de resíduos existentes nos municípios para **adequação da frota de veículos utilizada na coleta seletiva**
- O CIMVALPI deverá **identificar e promover parcerias entre as empresas de beneficiamento e reciclagem** de resíduos sólidos e as empresas do setor privado e instituições financeiras.
- A prefeitura deverá incentivar a **aquisição de equipamentos de beneficiamento e reciclagem** para as Associações existentes de forma a agregar valor ao produto final.

**Objetivo 3 – Implementar sistema de compostagem**

- Compostagem**
- Construção de pálios de compostagem nas áreas de transbordo
  - Revitalização das UTCs
  - Estabelecer PEVs nos pálios de compostagem
  - Campanha de educação ambiental para incentivo à compostagem caseira e separação na fonte
  - Implantação gradual de coleta porta-a-porta de res. Orgânicos (2040)



**Galpões de triagem e UTCs deverão ser readequadas de maneira a expandir a cobertura**

**PEVs em 2024 e 100% porta-a-porta até 2040. Incentivos fiscais para quem realizar coleta seletiva**

**Associações trabalhando regionalmente**

**Questão orçamentária/ custos gerados para os municípios**

**Inclusão sócio produtiva de catadores**

**Como será a logística intermunicipal? Qual seria o apoio do CIMVALPI nessa logística de transporte dos resíduos recicláveis? Dificuldade!**

**Coleta Rural – tem hoje em Itabirito e FN. Desafios: com educação ambiental. Inviabilidade das PEVs**

**Prefeitura deve auxiliar as associações a conseguir recursos para melhoria de seus galpões**

**Implantação de galpões de armazenamento nos transbordos**

**Agrupamento dos municípios para possibilitar a implantação da CS em todo o território**

**Coleta seletiva 1 dia por semana é melhor do que PEVs**

**Iniciar a CS por áreas pilotos dos municípios**

**O investimento público é necessário para o trabalho das associações e cooperativas**

**Coleta seletiva na área rural: não tem lucro**

**Gestores municipais não consideram o trabalho das associações**

**Exigir autonomia financeira das associações é um equívoco**

**Vincular uma % da taxa de resíduos à coleta seletiva**

**A relação dos catadores com a prefeitura é de parceria não de "pedinte"**

**Coleta seletiva 1 dia por semana é melhor do que PEVs**

**Iniciar a CS por áreas pilotos dos municípios**

**Qual seria o apoio do CIMVALPI nessa logística?**

**Coleta seletiva na área rural: não tem lucro**

**Construção de pálios de compostagem nas áreas de transbordo e revitalização das UTCs**

**Campanha de educação ambiental para incentivo à compostagem caseira e separação na fonte**

**Estabelecer PEVs nos pálios de compostagem**

**Desafios: Área disponível, Contratação de pessoal, Recursos limitados**

**Experiência do Fórum do Lixo de Viçosa. Proposta encaminhada via MP**

**Implantação gradual de coleta porta-a-porta de res. orgânicos**

**Bairro Sta Tereza em BH. Programa Lixo Zero pode servir como exemplo de projeto de compostagem**

**Gasificação e coleta seletiva: combinam?**

**A coleta seletiva precisa garantir o "direito à escolha" dos catadores. Dignidade**

**Assessoria poderia ser realizada por cooperativas e associações capacitadas (ver atuação da Mov. Nacional de catadores)**

**Rede é interessante, mas com o gerenciamento dela sendo via CIMVALPI. Para que uma cooperativa não monopolize**

**Aproveitar as associações e cooperativas da região nos projetos de Educação Ambiental**

**Prefeitura deveria fornecer apoio com o transporte dos resíduos**

**Classificação poderia ser mais para o futuro**

**Preocupação de que os municípios priorizem a gasificação ao invés da coleta**

**Rede pode começar com troca de informações e a questão da venda coletiva seria a longo prazo**

**Usar o exemplo de Florianópolis (Revolução do baldinhos)**

**Proposta de intercâmbios entre as associações**

**Compostagem precisa ter coleta porta-a-porta diária. Viabilidade financeira**

**Criação de uma rede intermunicipal de associações e cooperativas**

**Criação de Fundos Municipais destinados a cobrir os custos da coleta seletiva e promover parcerias com empresas de reciclagem**

**Apoio financeiro às associações e como contrapartida ao cumprimento de metas de desempenho da reciclagem**

**Apoio para adequação da frota de veículos e aquisição de equipamentos de beneficiamento dos materiais**

**Associações carentes de apoio técnico**

**Disponibilização de uma assessoria técnica especializada para auxiliar as cooperativas e associações**

**Exigir prestação de contas das associações e cooperativas, a fim de verificar a real necessidade de repasse**

**Parcerias com o setor privado (responsabilidade socioambiental)**

Outras considerações e sugestões podem ser encaminhadas nos contatos em um período de até 5 dias úteis



**OBRIGADA**



 [ [WWW.PIGIRS.GORCEIX.ORG.BR](http://WWW.PIGIRS.GORCEIX.ORG.BR)  
[WWW.CIMVALPI.MG.GOV.BR](http://WWW.CIMVALPI.MG.GOV.BR) ]  
 [PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR](mailto:PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR)  
 +55 (31) 9 7163-0484

 **Pigirs Cimvalpi**  
 **@pigirs.gorceix**

 [ [WWW.PIGIRS.GORCEIX.ORG.BR](http://WWW.PIGIRS.GORCEIX.ORG.BR)  
[WWW.CIMVALPI.MG.GOV.BR](http://WWW.CIMVALPI.MG.GOV.BR) ]  
 [PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR](mailto:PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR)  
 +55 (31) 9 7163-0484

 **Pigirs Cimvalpi**  
 **@pigirs.gorceix**

Imagem 5 – Slides: Apresentação sobre o tema “Resíduos Especiais e Logística Reversa”



**OFICINA DE VALIDAÇÃO**  
RESÍDUOS ESPECIAIS E LOGÍSTICA REVERSA



**DIAGNÓSTICO**



• Resíduos de Serviços de Saúde



Grande parte dos municípios **não faz o controle dos PGRSS** dos estabelecimentos geradores.

**Não há fiscalização dos serviços prestados**

85% terceiriza os serviços de tratamento e destinação final dos RSS



**PRINCIPAIS PROBLEMAS**



- 1) Ausência de uma Política de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e planejamento dos gestores públicos, especialmente para os Resíduos da Construção Civil.
- 2) Controle ineficiente dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destino final, bem como dos Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, Volumosos e de Serviços de Saúde.
- 3) Falta de equipamentos adequados para a coleta, transportes e destino final dos Resíduos da Construção Civil.
- 4) Muitos pontos irregulares de descarte de Resíduos da Construção Civil e carência de locais de disposição final licenciados.
- 5) Destinação incorreta dos resíduos perigosos, como pilhas, baterias, lâmpadas e pouca efetividade nas ações de logística reversa e nenhum Acordo Setorial estabelecido.
- 6) Falta de conscientização da população e carência nas ações de educação ambiental.

**OBJETIVOS E METAS**



**1. Atualização da política pública**

- Elaborar os Planos Municipais de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil de todos os municípios e cobrança da apresentação dos PGRSS dos geradores
- Implementar leis municipais que forneçam base para o gerenciamento adequado de RCC, RV e resíduos passíveis de logística reversa
- Implementar política de cobrança pela coleta, transporte, tratamento e disposição final de RCC de origem particular

**ENVOLVEM:** Usos, Tipologia de construção, Custos do manejo, Volume de Resíduos

**2. Controle ineficiente do gerenciamento**

- Implementar o controle do transporte e destinação final dos RCC e RV e cadastro dos grandes geradores e estabelecimentos fabricantes, distribuidores e comerciantes de materiais sujeitos à Logística Reversa

Através do Manifesto de Transporte de Resíduos

**DIAGNÓSTICO**



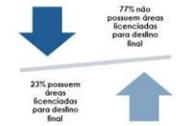
• Resíduos de Construção Civil e Volumosos

Nenhum município possui Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PMGRCC), assim como **não há cadastro dos grandes geradores de RCC.**

A coleta e destinação final é, na maioria dos casos, feita de forma **não planejada e gratuita pelas Prefeituras.**



Não há controle da geração, e somente 23% dos municípios possuem áreas licenciadas para disposição final de RCC.



**DIAGNÓSTICO**



• Resíduos de Logística Reversa e Acordos Setoriais

? Não há cadastro efetivo e fiscalização dos geradores e do gerenciamento de resíduos passíveis de logística reversa.

Os resíduos são encaminhados para UT, PEV ou comercializados



71%



**O QUE A PREFEITURA E O CIMVALPI PODEM FAZER PARA SOLUCIONAR ESTES PROBLEMAS?**



**RCC Adequar e complementar o arcabouço legal municipal relacionado aos Resíduos de Construção Civil**



- Implementar leis municipais que forneçam base para o gerenciamento adequado de RCC e RV
- Éder (Pref. Rio Doce) Aplicar o Programa Campo Limpo (IMA)
- Renova - além de RCC / Pref. Rio Doce
- Implementar o controle do transporte e destinação dos RCC por meio do Sistema Estadual Manifesto de Transporte de Resíduos de Minas Gerais (MTR-MG) para as atividades municipais
- Realizar cadastro de grandes geradores e implementar sistema de cobrança por meio de declaração anual dos resíduos sólidos para a Prefeitura Municipal

PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR  
+55 (31) 9 7163-9884

### OBJETIVOS E METAS

**3** pontos de equipamentos

- Estruturar Pontos de Entrega Voluntária (PEV) para recebimento de RCC e divulgar os PEVs para RSS em postos de saúde e farmácias
- Contar com um Unidade Móvel de Reciclagem de RCC
- Índice de reciclagem de 40% de RCC

### RCC Implementar medidas de reaproveitamento e de reciclagem dos RCC e RV de acordo com a estrutura existente em cada município

- Priorizar as ações de minimização da geração e reaproveitamento
- Construir e licenciar Áreas de Triagem de Transbordo de RCC em todos os municípios ou regularizar as áreas de armazenamento de RCC e volumosos já existentes
- Implementar ponto de entrega específico para resíduos volumosos passíveis de reaproveitamento e fazer parceria com associações para doação
- Adquirir veículos e equipamentos necessários à coleta e transporte de RCC e volumosos de origem pública ou abrir licitação para que este serviço seja prestado por uma empresa terceirizada

### OBJETIVOS E METAS

**4** Pontos de descarte irregular

- Identificar e exigir a eliminação dos pontos de descarte ilegal de RCC e RV no município e aumentar a fiscalização nestes pontos
- Construir e licenciar Áreas de Triagem de Transbordo de RCC em todos os municípios ou regularizar as áreas de armazenamento de RCC e volumosos já existentes

Cada município deve contar com o seu aterro de inertes

### RCC Diminuir os pontos de descarte irregular de RCC e incentivar o gerenciamento adequado dos RCC de responsabilidade particular

- Estruturar Pontos de Entrega Voluntária (PEV) para recebimento de RCC, mediante cobrança pela realização dos serviços, tarifa diferenciada para volumes menores de 1m³
- PEV nas Associações de Catadores / rejeitos
- Implementar o controle do quantitativo de entrada e saída de todos os PEVs existentes no município
- Identificar e exigir a eliminação dos pontos de descarte ilegal de RCC e RV no município e aumentar a fiscalização nestes pontos
- Criar um canal de comunicação eficiente e acessível entre a população e os órgãos públicos responsáveis pelo gerenciamento de RCC e RV, com o objetivo de gerar coleta e também servir como canal de denúncia de descartes ilegais

### OBJETIVOS E METAS

**6** Índice de conscientização e adoção adequada

- Capacitar a equipe responsável pela limpeza urbana do município para a coleta e transporte adequado de RCC e volumosos, RSS e resíduos passíveis de logística reversa
- Implantar ações de educação ambiental para orientar a população quanto ao descarte correto dos resíduos de medicamentos e demais RSS

### RCC Garantir coleta, transporte, tratamento e destinação final adequadas para todos os RCC gerados por órgãos públicos e/ou atividades ligadas ao serviço público

- Capacitar a equipe responsável pela limpeza urbana do município para a coleta e transporte adequado de RCC e volumosos
- Desenvolver materiais informativos acerca da importância da segregação dos resíduos de construção civil em sua fonte geradora e distribuir entre a população

### OBJETIVOS E METAS

**5** Avaliação incorreta de resíduos perigosos

- Implantar a logística reversa da fração de RSS compatível com o sistema de logística reversa
- Estabelecer parcerias do município com empresas para a implantação de Pontos de Entrega Voluntária - PEV

### RSS Incentivo adequado ao gerenciamento dos RSS de responsabilidade particular

- Cobrança da apresentação dos PGRSS dos estabelecimentos geradores para a Prefeitura Municipal para controle e fiscalização
- Estimular práticas contínuas de minimização da geração e segregação correta e implantar ações de educação ambiental
- Implementação e divulgação de sistema de entrega (PEV) nos postos de saúde, dos resíduos de saúde gerados nas residências
- Garantir a coleta e destinação adequada dos RSS de acordo com a legislação vigente.

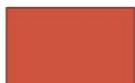
**RSS** Implementar medidas de reaproveitamento e de reciclagem dos RSS de acordo com a estrutura existente em cada município

Realizar a coleta seletiva para os resíduos do Grupo D (comuns) e o reaproveitamento e/ou recuperação dos resíduos

Campanhas de recolhimento ao invés das PEVs

Implantar a logística reversa da fração de RSS compatível com o sistema de logística reversa












PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR  
+55 (31) 9 7163-0484

**RL** Adequar e complementar o arcabouço legal municipal relacionado aos Resíduos de Logística Reversa

Implementar leis municipais que forneçam base para o gerenciamento adequado dos resíduos de Logística Reversa

Exigir um Plano de Gerenciamento de Resíduos dos estabelecimentos atores da Logística Reversa e cadastro desses estabelecimentos













Regulamentar a responsabilidade compartilhada pela logística reversa dos materiais e produtos e estabelecer parcerias com empresas para a implantação de Pontos de Entrega Voluntária - PEV



PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR  
+55 (31) 9 7163-0484

**RL** Incentivo ao gerenciamento adequado dos resíduos de Logística Reversa

Exigir e fiscalizar a implantação de PEV dos resíduos de Logística Reversa

Implantar ações de educação ambiental e realizar programas de treinamento para os agente locais de limpeza urbana sobre o sistema de logística reversa











PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR  
+55 (31) 9 7163-0484

Outras considerações e sugestões podem ser encaminhadas nos contatos em um período de até 5 dias úteis



[WWW.PIGIRS.GORCEIX.ORG.BR](http://WWW.PIGIRS.GORCEIX.ORG.BR)  
[WWW.CIMVALPI.MG.GOV.BR](http://WWW.CIMVALPI.MG.GOV.BR)

PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR

+55 (31) 9 7163-0484



Pigirs Cimvalpi



@pigirs.gorceix

**OBRIGADO**



[WWW.PIGIRS.GORCEIX.ORG.BR](http://WWW.PIGIRS.GORCEIX.ORG.BR)  
[WWW.CIMVALPI.MG.GOV.BR](http://WWW.CIMVALPI.MG.GOV.BR)

PIGIRS@GORCEIX.ORG.BR

+55 (31) 9 7163-0484



Pigirs Cimvalpi



@pigirs.gorceix

## APÊNDICE VII – LISTA DE PRESENÇA

### Oficina 2 – Online

Data: 04/11/2020

Local: Plataforma Zoom

NOME COMPLETO	FUNÇÃO/ATIVIDADE/CARGO	MUNICÍPIO
Emmanuel Xavier Da Silva	Assessor Na Prefeitura Ouro Preto	Ouro Preto
Geraldo Gomes	Professor	Ouro Preto
Leandro Vaz Pereira	Superintendente Do CORESAB	Corinto
Ingrid Letícia De Freitas Silva	Graduanda Em Direito	Ouro Preto
José Jaime De Souza	Secretário	Santa Cruz do Escalvado
Fernanda Aparecida Do Carmo	Engenheira Ambiental	Guaraciaba
Aparecida Cristina Da Rocha Cunha Nascimento	Assistente De Departamento	Itabirito
Jairo Henrique Simão	Coordenador De Setor	Santo Antônio do Grama
Júlia Lorryne Moraes Campos	Fui A Responsável Técnica, Mas Não Trabalho Mais.	Viçosa
Jennifer Thais Santos Fernandes	Catadora De Materiais Recicláveis	Itabirito
Filipe Almeida	Engenheiro Florestal	Visconde do Rio Branco
Éder De Paula Pinheiro Soares	Estagiário De Engenharia Ambiental	Rio Doce
Maria Da Conceição Aparecida	Presidente Da Associação	Mariana
Isabel Aparecida Santos	Contadora Da Associação	Mariana
Alessandra Martins Da Costa	Funcionário Público	Mariana
Roberto Papa Camilo	Gari Coletor De Lixo	Ouro Preto
Valéria Fernandes Albergaria	Aux. Administrativo	Rio Doce
Andreza Martins De Souza	Educadora Ambiental	Itabirito
Maria Das Graças De Melo Ferreira	Agente De Defesa Ambiental, Técnico ANCAT	Ouro Preto
Luciano Nascimento De Jesus	Assistente Social	Mariana
Matheus Henrique Pelinsari Cenachi	Chefe Do Departamento De Agricultura E Meio Ambiente	Rio Doce
Maria Luiza Magalhães Linhares	Oficial Administrativo	Alvinópolis
Elaine Cristina Anastácio	Estudante	Rio Doce
Domingos De Araújo Lima Neto	Advogado Rosa Fortini	Rio Doce
Ludmila Marques De Assis	Tec. Administrativo	São José do Goiabal MG
Wvaldo Camilo Gomes	Secretário De Administração	Acaiaca
Amon Cosmo Gurgel Moreira	Secretário Municipal De Agricultura, Pecuária E Meio Ambiente	Rio Casca
Francisco Salgado Neto	Secretário Municipal De Governo	Rio Casca
Jose Roberto Bernardo	Chefe De Departamento De Arrecadação E	Acaiaca

NOME COMPLETO	FUNÇÃO/ATIVIDADE/CARGO	MUNICÍPIO
	Tributação	
Raquel Miranda De Freitas	Chefe De Divisão De Tributação	Pedra do Anta
Tháís Vieira Pereira	Auxiliar Administrativo	Rio Doce
Izabel Pinheiro Gomes	Coordenadora Do Setor De Cultura E Turismo	Santo Antônio do Grama
Renato Gomes Ribeiro	Chefe Da Agricultura E Meio Ambiente	Santo Antônio do Grama
Flavio Lopes Julio	Auxiliar De Limpeza E Reciclagem	Santo Antônio do Grama
Bruno Oliveira Do Carmo	Secretario	Ponte Nova
Izabel Sales Campos	Secretária De Administração E Planejamento.	Diogo de Vasconcelos
Juliano César Coelho Lima	Assessor 2	Sericita MG
Clayton Leite Moreira	Secretario Municipal De Obras E Infraestrutura	Cajuri
Anastácia De Moura Soares	Auxiliar Administrativo	Rio Casca
Marcelo Marra Aragão	Gestor Do Aterro Do Município De Ouro Preto	Ouro Preto
Nivaldo Vieira Da Silva Junior	Secretario De Administração	Oratórios
Danilo Artur Jorge	Extensionista Agrônomo	Oratórios
Edila De Andrade Reis	Membro CODEMA, Função:Presidente.	Visconde do Rio Branco
Máximo Martins	Professor	Ouro Preto
José Geraldo Da Fonseca	Secretário De Obra	Santo Antônio do Grama
Frederico Santos De Moura	Consultor/Assessor Ambiental	COIMBRA
Marcelo Polesca Teixeira	Chefe Do Setor De Limpeza Urbana	Santo Antônio do Grama
Angela Aparecida B. Malta	Vice Presidente Da Associação/Catadora	Mariana
Tatiana Gonzaga De Souza	Secretaria E Catadora Da Associação	Mariana
Maria De Fatima Costa Dias	Técnico Administrativo	Rio Casca
Sergio Damasio Cotta	Catador - Mobilizador Social - Coordenador De Projetos	Ponte Nova
Mirtes Cirila Correa Dos Santos	Catadora - Cooperada	Ponte Nova
Geralda Loredó De Paula	Catadora - Presidente Da Coopnova	Ponte Nova
Isabele De Loredó De Paula	Catadora - Cooperada - Coordenadora Adm	Ponte Nova
MagdaliaTatielleLima De Oliveira Gomes	Chefe De Divisão De Cultura	Araponga
Carla Camillo	Coordenadora	Mariana
Rúbia Lemos Ferreira Carneiro	Secretária De Meio Ambiente	Barra Longa
Murilo Pizato Marques	Controlador Interno	Viçosa
Alessandra Martins Miranda Silva	Assessoria Ambiental	Canaã
Felipe Patoilo	Servidor:Secretaria De Meio Ambiente	Mariana
Diego NicomedesDa Silva	Engenheiro Civil	Piedade de Ponte Nova
Francisco Gurgel Viana	Oficial Administrativo	Araponga
Agnaldo De Paula	Secretário Municipal De Meio Ambiente	Araponga
Raissa Fioravante Correa	Assessora De Gestão Ambiental	Raul Soares
Rodrigo Aparecido Beligoli De	Auxiliar De Serviços (Usina De Triagem E	Raul Soares

NOME COMPLETO	FUNÇÃO/ATIVIDADE/CARGO	MUNICÍPIO
Souza	Compostagem)	
Damiana Do Carmo Rodrigues Dos Reis	Chefe Da Divisão De Saneamento	Raul Soares
Isadora Barbosa Fernandes	Assessora De Serviços Urbanos	Ponte Nova
Emilio Saliveros Alderete	Estudante	Viçosa
Francisco Borges Filho	Operador Da UTC	Rio Doce
Heleno Souza E Silva	Operador Da UTC	Rio Doce
Pablo Pereira Da Silva	Apoio Técnico-Administrativo Da Associação Dos Catadores De Materiais Recicláveis De Viçosa-MG	Viçosa
Antônio De Moraes Lopes Jr	Secretário Municipal De Meio Ambiente E Desenvolvimento Sustentável	Mariana
Denise Coelho De Almeida	Subsecretária De Saneamento Básico	Mariana
Alisson William Marques De Melo	Secretario Municipal De Meio Ambiente	Raul Soares
Jorge Luiz De Carvalho Da Silva	AuxiliarDe Serviços Gerais	Dom Silvério
Ildomar Ferreira Da Silva	Presidente Do Conselho De Saúde	Amparo do Serra
Fernando Satil Neto	Técnico Em Segurança Do Trabalho	Abre Campo
Fernanda Luiza Da Conceição	Encarregada Da Usina De Triagem	Abre Campo
Luiz Henrique Martins Fernandes	Engenheiro Ambiental	Abre Campo e Caputira
Carolina Queiroz	Urbanista	Mariana
Amanda Vilela De Souza	Diretora De Produção De Rural	Guaraciaba
Andre Teixeira Sampaio	Engenheiro	Belo Horizonte
Thalita Ramos Souza Cunha	Estudante De Engenharia Ambiental	Ouro Preto
Deysiane	Associação	Urucânia