



**PLANO REGIONAL
DE GESTÃO INTEGRADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS DOS
MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL
DE GESTÃO DE RESÍDUOS
SÓLIDOS – CIGRES**

Consórcio Intermunicipal De Gestão De Resíduos Sólidos - CIGRES

BR 386, Km 43, Linha Osvaldo Cruz - Seberi –RS – CEP 98380-000
Telefone: (55) 37461652 - www.cigres.com.br - cigres.seb@gmail.com

Presidente: Gilmar Leschewitz (Prefeito de Erval Seco)

Vice – Presidente: Claudemir José Locatelli (Prefeito de Vista Gaúcha)

Secretário: Peri da Costa (Prefeito de Pinheirinho do Vale)

Tesoureiro: Renato Gemelli Bonadiman (Prefeito de Seberi)

Conselho Fiscal: Zilio Roggia (Prefeito de Caiçara), Olnei Luis Pietrobelli (Prefeito de Lajeado do Bugre), Marcos César Giacomini (Prefeito de Redentora)

Administrador:

Elton Cocco Martins

Equipe Técnica:

Graciela Gobbi Guterra (Pedagoga), Janaina Silva Ramos (Ciências Biológicas), Thais Prestes Stein (Bióloga Especialista em Gestão Ambiental e Recursos Hídricos), Vanessa Zanella Pinto (Bióloga Especialista em Gestão Ambiental e Recursos Hídricos)

Colaboradores:

Artur Geller (Engenheiro Civil), Carlos Eduardo Balestrin Flores (Acadêmico Engenharia Ambiental), Willian Fernando de Borba (Acadêmico Engenharia Ambiental)

Diagramação e editoração:

Criative-se! Soluções em Comunicação

Ébida Rosa Santos (Jornalista), Marcos Antonio Corbari (Jornalista)

INTERLOCUTORES DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – CIGRES

MUNICÍPIO: AMETISTA DO SUL

Claudiomir Capra – Secretário de Indústria, Comércio, Mineração e Turismo
Camila Reginato – Secretária Adjunta de Educação, Cultura e Desporto
Nilvo Antonio Zatti – Secretário de Obras e Viação
Delosi Fátima dos Santos – Secretária Adjunta da Saúde
Sergio Moacir Colussi – Secretário de Agricultura
Alceu Zanardi – Secretário de Administração

MUNICÍPIO: BOA VISTA DAS MISSÕES

Daltro Alcione Lavratti Zanon - Técnico Agrícola
Alcir Dalcin Landfeldt – Almoхарife
Ademir José de Souza Portela – Técnico de Enfermagem
Nelson da Silva Brizolla – Agente Auxiliar Administrativo
Cecília Bandera – Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo

MUNICÍPIO: CAIÇARA

Maise Ruviano – Analista Ambiental
Adair Antonio Trevisan – Fiscal Sanitário
Ademir Werlang - Operário
Rosane Lanza Rubin – Professora

MUNICÍPIO: CERRO GRANDE

Lucimar Marcolan – Agente Administrativo
Luiz Flavio Carini Cenci – Agente Administrativo
Rosangela Bianchetto – Enfermeira
Maico Friederich – Agente Administrativo
Lucas da Rosa - Agente Administrativo

MUNICÍPIO: CRISTAL DO SUL

Onei J. Socovoski - Secretário da Agricultura
Altair Pedroso - Diretor de Secretaria
Vilmar Binsfeld - Secretário da Administração
Valcir R. Tenedini - Secretário da Saúde
Tatiana V. Serafini - Secretária do Sindicato
Luciana F. Schinaider - Estencionista Emater
Cristina Ribeiro - Secretária Meio Ambiente

MUNICÍPIO: DERRUBADAS

Cristiano Carvalho – Secretário Municipal de Saúde e saneamento
Joel Tadeu Fuhr – Secretário Municipal da Agricultura e Meio Ambiente
Marcos César Steinke – Chefe do Departamento de Meio Ambiente
Raqueline Rigo Janke – Professora da SMECD
Helio Lampert – Secretário Municipal de Administração

MUNICÍPIO: ERVAL SECO

Thiago Augusto Schoenell – Técnico Rural
Sandra Chalete Alles Dalla Valle – Coordenadora Ambiental Municipal
Rudi Schneider – Secretário de Obras Públicas, Habitação e Saneamento
Gabriela de Lima – Diretora Geral – Câmara de Vereadores
Dieter Windmoller – Técnico Agrícola - ASCAR
Tânia Ires Ziech – Comerciante - AICASSES
Ivo Pessotto – Secretário - STR

MUNICÍPIO: FREDERICO WESTPHALEN

Daniela Chiarello - Assistente Social
Diego Bertoletti - Secretário Municipal Planejamento
Eduardo Fortes Milani - Secretário da Administração
Elio da Costa - Chefe de Setor
Francieli Anzolin - Agente Administrativo Auxiliar
Jean Carlos Pavan - Oficial de Gabinete
Karina Pavan - Professora
Marivane Buzatto Piovesan - Fiscal Ambiental
Simone Hoffmeister - Fiscal Ambiental

MUNICÍPIO: IRAÍ

Luis Paulo Gonçalves – Secretaria Municipal da Agricultura
Clóvis José Magnabosco Filho - Secretaria Municipal da Administração
Maristela Panegalli - Secretaria Municipal da Saúde
Edson Borges do Canto - Secretaria Municipal de Obras, Viação, Serviços Urbanos e Transito
Edimara Babinski Backes - Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto

MUNICÍPIO: JABOTICABA

Marineide Tura Gandin – Assistente Administrativo – Chefe do Departamento de Meio Ambiente
Jaqueline Fátima Ambrosio – Encarregada de Meio Ambiente
Leia Tereza Piovesan – Telefonista/Recepcionista
Giseli Stefanello Manfio – Vigilante Sanitária
Gelio Pereira Pinto – Operário
Denise de Quadros Fortes – Professora

MUNICÍPIO: LAJEADO DO BUGRE

Portaria não disponível.

MUNICÍPIO: LIBERATO SALZANO

Cleison Copatti - Gestor Ambiental
Raquel Sacriot - Sub Secretária
Sebastião Charão - Secretário da Saúde
Osmar Batista Anziliero - Almoxarife
Silione Filippini - Assessor Tec. Pedagógico

MUNICÍPIO: MIRAGUAÍ

Michele Fortes Canterle – Responsável pelo Licenciamento Ambiental
Everton Robson Arnemann – Contador
Bianca Barbosa Fink – Enfermeira
Marcos Antonio Macalli – Mecânico
Emater, Sindicato, MPA – Entidades

MUNICÍPIO: NOVO TIRADENTES

Cleonei Vieira Borges – Técnico Rural
Mauricio Luís Palharini- Auxiliar Administrativo
Ivanio Conzatti- Telefonista e Recepcionista
Elecir Fátima Lavratti- Servente
Marilda de Lurdes Duarte- Assistente Social

MUNICÍPIO: PALMITINHO

Leandro Luiz Albarello- Técnico em Agropecuária
Bruna Balestrin- Operária Especializada
Carla Rosana Gauterio Casali- Coordenadora de Secretaria
Prescila Balestrin- Diretora de Programa
Celso Isidro Balestrin- Diretor de Secretaria
Evandro Pacheco- Atendente
Jeferson Vidal- Engenheiro Agrônomo

MUNICÍPIO: PINHAL

Irio Barcarolo- Secretário Municipal
Jaques Luiz Bozi- Fiscal Trib/Sanitarista
Paulo R. de Azevedo Rodrigues- Engenheiro
Ana Cristina Zanatta- Coordenadora do PACS
Ana Cristina Barcarolo- Professora
Ederson Granella- Agente Administrativo
Ivone Mariussi Signor- Presidente Sindicato
Marivone Sartoretto- Emater
Gilséia M^a. Rigon Camara- Diretora Escola

Claudemir Bazanella- Sicredi
Adelar Tafarel- Coapil
Andrews Signori- Creluz

MUNICÍPIO: PINHEIRINHO DO VALE

Lourdes Jacinta Gazola Fuhr – Secretária
Nilsa Rosane Zachi da Fonseca – Chefe de Turma
Manderlei Nyland - Secretário
Carla Klafke – Coordenador de Grupo
Dirceu Antônio Gorziza – Secretário
Pedro Gazola – Coordenador de Grupo
Miguel Ivaldir Pereira – Secretário
Aline Seidel Stein – Professora/Chefe de Turma

MUNICÍPIO: RODEIO BONITO

Carla Cristina Trento – Analista Ambiental
Zenimar Rubini Farias – Secretário da Administração
Viviane Elsenbach – Chefe de Setor
Edegar Muller – Chefe de Setor
Ionara Zanon – Responsável pela SMECD

MUNICÍPIO: SAGRADA FAMÍLIA

Letícia de Oliveira– Agente Administrativo
Elizangela Kich – Auxiliar Administrativo
Tiago Araujo Garafini– Técnico Agrícola
Marcos do N. Santos – Operador de Máquinas
Robson R. Machado - Agente Vigilante Sanitário

MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DAS MISSÕES

Márcia Picolotto do Nascimento – Bióloga
Valter de Quadros Bernardi – Agente Administrativo
Sérgio do Nascimento Ribeiro – Secretário da Saúde
Gerson Luis Moreas da Silva – Secretário de Obras
Iolanda do Nascimento Pedrotti – Secretária da Educação

MUNICÍPIO: SÃO PEDRO DAS MISSÕES

Fernando Boelter – Coordenador de Departamento Municipal
Ângelo Zuliane - Secretário
Alceu Godois Vezaro – Secretário
João Paulo Brizolla – Secretário
Lucenir Machado – Delegado Sindical
Antonio Bonfada – Chefe de Escritório

MUNICÍPIO: SEBERI

Ermindo João Ciganski - Secretário Municipal de Agricultura

Margarete Schio - Agente Administrativo

Andre Korpalski - Secretário Municipal de Administração

Gilmar Sbiacheski - Secretário Municipal de Saúde

Sidinei da Silva Viana - Secretário Municipal de Obras

Elenita Maria Fripp - Secretário Municipal de Educação, Cultura e Desporto

MUNICÍPIO: TAQUARUÇU DO SUL

Grasiela Cadoná Lunardi – Secretaria Municipal de Assistência Social

Diacir Francisco Cichelero – Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Nilson Fábio Volpato – Secretaria Municipal de Educação e Cultura

Regis Pessotto – Secretaria Municipal de Saúde

Daiane Peretto Piovesan – Secretaria Municipal de Administração

Darlei Lapazini – Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Urbanos

Vitalino José Ganzer – Secretaria Municipal da Fazenda

Júlio César Guerra – Escritório Municipal da ASCAR/EMATER-RS

Marcos Antonio Lazaroto – Assessoria Jurídica

Dercio Pedro Romitti – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Taquaruçu do Sul

MUNICÍPIO: TENENTE PORTELA

Aline Fernanda Rossetti – Auxiliar de Serviços/Coordenadora Gestão de Resíduos Sólidos

Ana Maria de Moraes – Agente Administrativa

Kelly kern Folle – Fiscal Ambiental/Sanitarista

Dulce Maria Avrella – Serviços Gerais

Gicelda Berghetti Denes – Coordenadora Pedagógica

Tatiane Gasparini – Assistente Social

MUNICÍPIO: VICENTE DUTRA

Lisieli Lago – Bióloga

Marco Aurélio Brazeiro Campos - Assessor de Planejamento

Simoni Pavin Sári - Secretária Municipal de Educação

Silvonei J. da Silva – Técnico em Agropecuária

Gilneia Dalla Costa – Fiscal Sanitarista

Lenoir Machado – Fiscal Epidemiológico

MUNICÍPIO: VISTA ALEGRE

Ana C. de A. Nascimento – Bióloga

Josemar Belegante – Emater

Luciane Mattana – Atendente Administração

Ademir José Centenaro – Agente Administrativo

Selmar Luiz Ottobelli – Operador de Máquinas

Marli T. Mariani Albarello – Professora

MUNICÍPIO: VISTA GAÚCHA

Eliandra Alves – Secretaria Municipal de Assistência Social

Ivanir Gonçalves Vieira – Secretaria Municipal da Saúde

Distéfano Ramos – Secretaria Municipal da Agropecuária e Meio Ambiente

Luciana da Rosa Fernandes – Secretaria Municipal da Administração

Walmor de Souza Bueno – Secretaria de Obras, Viação e Serviços Urbanos

Jocelar Berté - Sindicato dos Trabalhadores Rurais

Nilton Moraes – Secretaria Municipal da Defesa Civil

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	19
INTRODUÇÃO.....	20
METODOLOGIA	22
CAPÍTULO 1 – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – CIGRES	23
1.1. ASPECTOS GERAIS.....	23
1.1.1. Localização	23
1.1.2. População e Área Territorial	25
1.1.3. Clima	28
1.1.4. Recursos Hídricos.....	29
1.1.5. Recursos Minerais	31
1.1.6. Solo.....	31
1.1.7. Vegetação.....	31
1.1.8. Aspectos Econômicos.....	32
1.1.9. Saúde	35
1.1.10. Educação.....	36
1.1.11. Comunicação.....	37
1.1.12. Energia.....	38
1.2. SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO	39
1.3. LEGISLAÇÃO E INSTRUMENTOS LEGAIS	40
1.3.1. Legislação Federal.....	40
1.3.2. Legislação Estadual	42
1.3.3. Normas Técnicas	44
1.3.4. Política Nacional dos Resíduos Sólidos.....	45
1.3.5. Legislações dos municípios integrantes do CIGRES	49
1.4. SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS MUNICIPAIS	51

1.4.1. Resíduos Sólidos Urbanos – RSU	51
1.4.1.1 Acondicionamento	52
1.4.1.2. Geração	55
1.4.1.3. Coleta e transporte	57
1.4.1.4. Coleta seletiva	59
1.4.1.5. Distância percorrida	59
1.4.1.6. Tratamento	60
1.4.1.7. Disposição Final	64
1.4.1.8. Custos.....	65
1.4.1.9. Identificação de áreas alternadas, com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos.....	71
1.4.1.10. Carências e deficiências	73
1.4.1.11. Estimativa de Geração Futura de RSU.....	75
1.4.2. Resíduos da Construção Civil	76
1.4.3. Resíduos de Limpeza Pública	79
1.4.4. Resíduos Industriais.....	81
1.4.5. Resíduos Agrossilvopastoris	82
1.4.6. Resíduos de Serviços de Saúde	83
1.4.7. Resíduos de Mineração.....	87
1.4.8. Resíduos de Logística Reversa.....	88
1.4.9. Resíduos Volumosos	90
1.4.10. Resíduos de óleos comestíveis	91
1.5. ESTRUTURA OPERACIONAL, FISCALIZATÓRIA E GERENCIAL.....	92
1.6. INICIATIVAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	93
CAPÍTULO 02 – PROGNÓSTICO.....	94
2.1. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CIGRES	94
2.1.1. Resíduos Sólidos Urbanos – RSU	94

2.1.2. Resíduos da Construção Civil – RCC.....	96
2.1.3. Resíduos da Limpeza Pública	97
2.1.4. Resíduos Sólidos Industriais – RSI	97
2.1.5. Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris (orgânicos e inorgânicos).....	98
2.1.6. Resíduos do Serviço de Saúde – RSS.....	99
2.1.7. Resíduos Sólidos de Mineração	99
2.1.8. Resíduos com Logística Reversa.....	100
2.1.9. Resíduos Volumosos	100
2.1.10. Resíduos do Serviço Público de Saneamento Básico	101
2.1.11. Resíduos de Óleos Comestíveis	101
2.1.12. Resíduos Comerciais	101
2.2. IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS FAVORÁVEIS PARA DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DE REJEITOS.....	102
2.3. IDENTIFICAÇÃO DAS POSSIBILIDADES DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÕES CONSORCIADAS OU COMPARTILHADA COM OUTROS MUNICÍPIOS.....	102
2.3.1. Consórcio Intermunicipal Para Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos	103
2.4. GERADORES DE RESÍDUOS SUJEITOS A APRESENTAR PLANO DE GERENCIAMENTO	105
2.5. OBRIGADOS A ESTRUTURAR E IMPLEMENTAR SISTEMAS DE LOGÍSTICA REVERSA	106
2.6. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS E ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS A SEREM ADOTADOS EM SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	107
2.6.1. Resíduos Domésticos e Comerciais.....	107
2.6.1.1. Acondicionamento e Coleta	107
2.6.1.2. Transporte	108
2.6.1.4. Tratamento	111
2.6.1.4.1. Lixiviado.....	111
2.6.1.4.2. Gases.....	112

2.6.1.4.3. Compostagem.....	113
2.6.1.5. Disposição final.....	115
2.6.1.5.1. Rejeitos.....	115
2.6.1.5.2. Recicláveis.....	115
2.6.1.5.3. Orgânicos.....	116
2.6.2. Resíduos de Limpeza Pública	116
2.6.2.1. Coleta, acondicionamento e transporte	116
2.6.2.2. Destinação Final	118
2.7. INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E AMBIENTAL DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	119
2.8. REGRAS PARA O TRANSPORTE E OUTRAS ETAPAS DO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	120
2.9. DEFINIÇÃO DAS RESPONSABILIDADES QUANTO À SUA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO.....	121
2.10 PROGRAMAS E AÇÕES DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA, VOLTADOS A SUA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO	124
2.11 PROGRAMAS E AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL QUE PROMOVAM A NÃO GERAÇÃO, REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	125
2.12. PROGRAMAS E AÇÕES PARA A PARTICIPAÇÃO DOS GRUPOS INTERESSADOS, EM ESPECIAL, SE HOVER, DAS COOPERATIVAS OU OUTRAS FORMAS DE ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAIS E UTILIZÁVEIS E RECICLÁVEIS FORMADAS POR PESSOAS FÍSICAS DE BAIXA RENDA.....	126
2.13. MECANISMOS PARA A CRIAÇÃO DE FONTES DE NEGÓCIOS, EMPREGO E RENDA MEDIANTE A VALORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.....	126
2.14. SISTEMA DE CÁLCULO DOS CUSTOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, E A FORMA DE COBRANÇA DESSES SERVIÇOS.....	127
2.15. METAS DE REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO, COLETA SELETIVA E RECICLAGEM.....	128
2.16. DESCRIÇÃO DAS FORMAS E DOS LIMITES DA PARTICIPAÇÃO DO PODER PÚBLICO LOCAL NA COLETA SELETIVA E NA LOGÍSTICA REVERSA	139
2.17. MEIOS A SEREM UTILIZADOS PARA O CONTROLE E A FISCALIZAÇÃO, NO ÂMBITO LOCAL, DA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	141

2.18. AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS A SEREM PRATICADAS, INCLUINDO PROGRAMA DE MONITORAMENTO	143
2.19. IDENTIFICAÇÃO DOS PASSIVOS AMBIENTAIS RELACIONADOS AOS RESÍDUOS SÓLIDOS, INCLUINDO ÁREAS CONTAMINADAS, E RESPECTIVAS MEDIDAS SANEADORAS	144
2.20. FONTE DOS RECURSOS FINANCEIROS.....	146
2.21. ADEQUAÇÕES NA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL	147
2.22. A FORMALIZAÇÃO LEGAL DO PLANO.....	147
2.23. PERIODICIDADE DE REVISÃO	148
CONSIDERAÇÕES FINAIS	149
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	151
ANEXO I - DIAGNÓSTICO	159
ANEXOS II – PROGNÓSTICO	262
ANEXO III - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CIGRES.	356
ANEXO IV – PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE DADOS.....	357
ANEXO V – LICENÇA DE OPERAÇÃO DO CIGRES.....	367

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Municípios integrantes do CIGRES.....	24
Figura 2 – Vista aérea do CIGRES.....	25
Figura 3 - Mapa de Regiões Agroecológicas do Estado do Rio Grande do Sul e Estações Meteorológicas de Referência.....	29
Figura 4 - Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai dividido em Sub-bacias.....	30
Figura 5 – Formas de acondicionamento de resíduos na região – Lixeiras Coletivas.....	53
Figura 6 – Formas de acondicionamento de resíduos na região – Tonéis.....	53
Figura 7 – Formas de acondicionamento de resíduos na região – Lixeiras individuais.....	54
Figura 8 – Formas de acondicionamento de resíduos na região – Inadequada.....	54
Figura 9 – Veículos coletores.....	58
Figura 10 – Vista aérea do CIGRES.....	61
Figura 11 – Processo de triagem.....	63
Figura 12 – Pátio de compostagem.....	63
Figura 13 – Estação de tratamento de efluentes.....	64
Figura 14 - Vista do aterro sanitário.....	65

LISTA DE FLUXOGRAMAS

Fluxograma 1 - Política Nacional de Resíduos Sólidos.....	46
Fluxograma 2 – Processo de tratamento e destino final.....	62

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Projeção populacional.....	28
Gráfico 2 – Estimativa de Geração Futura de Resíduos Sólidos.....	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Diretrizes, estratégias e responsabilidade de implementação.....	129
Quadro 2 - Metas e prazos.....	137

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Área Territorial e População Total por Município.....	26
Tabela 2 – População Urbana, Rural e Total por Município.....	27
Tabela 3 – Demonstrativo da participação por segmento na economia da região.....	33

Tabela 4 – IDESE dos municípios consorciados, 2009.....	34
Tabela 5 – Dados relacionados à saúde pública dos municípios consorciados, 2009.....	35
Tabela 6 – Dados relacionados à Educação dos municípios consorciados, 2009.....	37
Tabela 7 – Responsáveis pelo abastecimento de água.....	39
Tabela 8 - Legislações dos municípios integrantes do CIGRES.....	49
Tabela 9 - Legislações dos municípios integrantes do CIGRES.....	50
Tabela 10 – Geração de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU.....	55
Tabela 11 – Geração per capita Resíduos Sólidos Urbanos.....	56
Tabela 12 – Responsável pela Coleta e Transporte RSU.....	57
Tabela 13 – Frequência da coleta convencional na área urbana.....	59
Tabela 14 – Distâncias percorridas.....	59
Tabela 15 – Custos com coleta e transporte.....	65
Tabela 16 - Forma de cobrança para recebimento e disposição final.....	68
Tabela 17 - Custo de coleta e transporte, tratamento e disposição final.....	69
Tabela 18 – Custos por domicílios urbanos e domicílios com coleta de resíduos.....	70
Tabela 19 – Custos anuais per capita.....	71
Tabela 20 – Existência de antigos lixões nos Municípios.....	72
Tabela 21 - Geração de Resíduos da Construção Civil.....	77
Tabela 22 – Responsável pela Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos da Construção Civil.....	78
Tabela 23 – Disposição final dos resíduos de limpeza pública.....	79
Tabela 24 – Frequência da varrição, capina e poda.....	80
Tabela 25 – Geração e custos dos Resíduos de Serviços de Saúde.....	85
Tabela 26 – Empresas responsáveis pela coleta, transporte e destinação final – RSS.....	86
Tabela 27 – Geração de Resíduos Volumosos.....	90
Tabela 28 – Geração de Óleo Comestível.....	91
Tabela 29 – Quantitativo de caminhões.....	92
Tabela 30 – Responsáveis pela gestão de resíduos.....	123
Tabela 31 – Existência de antigos lixões nos Municípios.....	145

LISTA DE SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais

AICASES - Associação da Indústria Comércio, Agropecuária e Serviços de Erial Seco

AMUCELEIRO - Associação dos Municípios da Região celeiro

AMZOP - Associação dos Municípios da Zona de Produção

ANAVI - Projeto Amigos da Natureza e da Vida

ANDEF - Associação Nacional de Defesa Vegetal

ANIP - Associação Brasileira da Indústria de Pneumáticos

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ARAMAU - Associação dos Revendedores de Agroquímicos do Médio Alto Uruguai

ASCAR - Associação Sulina de crédito e Assistência Rural

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CESNORS - Centro de Educação Norte do Rio Grande do Sul

CETRIC - Central de Tratamento de Resíduos

CIGRES - Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos

CNEM - Comissão Nacional de Produção Mineral

CODEMAU - Conselho Regional de Desenvolvimento do Médio Alto Uruguai

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONSEMA - Conselho Estadual do Meio Ambiente

CORSAN- Companhia Riograndense de Saneamento

CRELUZ - Cooperativa de Distribuição de Energia

DML - Despesa Mensal Líquida

DMT - Despesa Mensal Total

EMATER - Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência técnica e Extensão Rural

FAI – Faculdade de Itapiranga

FAISA - Instituto Federal Farroupilha

FDD - Fundo de Direito Difuso

FEE - Fundação de Economia e Estatística

FEPAM - Fundação Estadual de Proteção Ambiental

FNMA - Fundo Nacional do Meio Ambiente

FUNASA - Fundação Nacional da Saúde

IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDESE - Índice de Desenvolvimento Econômico

INMET - Instituto Nacional de Meteorologia

IMPEV - Instituto Nacional de Processamento de embalagens vazias

IPTU - Imposto Predial Territorial Urbano

ISP - Índice de Serviços Prestados

LO - Licença de Operação

MMA - Ministério do Meio Ambiente

NBR - Norma Brasileira

OMS - Organização Mundial de Saúde

ONGs - Organização Não Governamentais

PAC - Programa de Aceleração do Crescimento

PACS – Programa de Agentes Comunitários de Saúde

PCBs – Bifemilpoliclorado

PCHs – Pequenas Centrais Hidroelétricas

PCN - Parâmetros Curriculares Nacional

PET – Poli Tereftalato de Etila

PF – Porcentagem Final

PGRS – Plano de Gestão de Resíduos Sólidos

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

PNUD - Programas das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PRGIRS – Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

RCC – Resíduos de Construção Civil

RCD – Resíduos da Construção e Demolição

RDC – Resolução da Diretoria Colegiada

REE – Resíduos Eletroeletrônicos

RGE – Rio Grande Energia

RMC – Receita Mensal de Comercialização

RSI – Resíduos Sólidos Industriais

RSS – Resíduos de Serviços de Saúde

RSU – Resíduos Sólidos Urbanos

SEMA – Secretaria Estadual do Meio Ambiente

SINIR – Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos

SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente

SMECD – Secretaria Municipal de Educação Cultura e Desporto

SNVS – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

SNIS – Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento

STR – Sindicato dos Trabalhadores Rurais

SUASA – Sistema Único de Atenção a Sanidade Agropecuária

UERGES – Universidade Estadual do Estado do Rio Grande do Sul

UFPel - Universidade Federal de Pelotas

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

UNIASSELVI - Universidade Leonardo da Vinci

UNIJUI - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul

UNOPAR - Universidade do Norte do Paraná

URI - Universidade Regional Integrada

APRESENTAÇÃO

Através da homologação da Lei Federal 12.305 de 02 de agosto de 2010, deixa de ser voluntário e passa a ser obrigatório aos estados e municípios a elaboração e a apresentação de seus Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos para que possam firmar convênios e contratos com a União para repasse de recursos nos programas destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.

Visando a adequação à legislação vigente, o Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos – CIGRES, através de sua equipe técnica, elaborou o Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PRGIRS, abrangendo os municípios de Ametista do Sul, Boa Vista das Missões, Caiçara, Cerro Grande, Cristal do Sul, Derrubadas, Erval Seco, Frederico Westphalen, Iraí, Jaboticaba, Lajeado do Bugre, Liberato Salzano, Miraguaí, Novo Tiradentes, Palmitinho, Pinhal, Pinheirinho do Vale, Rodeio Bonito, Sagrada Família, São José das Missões, São Pedro das Missões, Seberi, Taquaruçu do Sul, Tenente Portela, Vicente Dutra, Vista Alegre e Vista Gaúcha.

Este Plano aponta e descreve as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos produzidos nos municípios, desde sua geração até a disposição final, além de propor aos gestores e às comunidades, diretrizes e orientações para o gerenciamento adequado dos mesmos.

O mesmo proporcionará aos municípios as informações necessárias para implantar, de forma gradativa, um gerenciamento racional de seus resíduos sólidos, melhorando a qualidade de vida da população, além de sensibilizá-la quanto à minimização da geração, a reutilização, a reciclagem, o tratamento e a correta disposição dos seus resíduos por meio da Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO

A Lei Federal 12.305 de 02 de agosto de 2010 que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos é considerada um marco histórico da gestão ambiental no Brasil, pois lança uma visão moderna na luta contra um dos maiores problemas ambientais: os resíduos sólidos. Tendo como princípio a responsabilidade compartilhada entre governo, empresas e população, a nova legislação impulsiona o retorno dos produtos às indústrias após o consumo e obriga o Poder Público a realizar planos para o gerenciamento dos resíduos.

A Lei nº 12.305/10 possibilita ainda, no seu Art. 19, que o Município pode optar por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos e elaboração de plano intermunicipal, podendo ser dispensado da elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

Diante deste quadro, a perspectiva de constituir-se uma Política Regional de Resíduos Sólidos para estabelecer princípios, objetivos e instrumentos, bem como diretrizes e normas para o gerenciamento integrado dos resíduos, é de extrema relevância.

O Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos – CIGRES, tomou a iniciativa, após aprovação em Assembléia de Prefeitos realizada em 12 de março de 2012, de elaborar o Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PRGIRS, com o objetivo principal a gestão integrada e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos produzidos nos municípios que integram o CIGRES.

Contudo, salienta-se que o CIGRES é formado por 30 (trinta) municípios, porém o PRGIRS foi elaborado de forma consorciada contemplando 27 (vinte e sete) municípios, sendo eles: Ametista do Sul, Boa Vista das Missões, Caiçara, Cerro Grande, Cristal do Sul, Derrubadas, Erval Seco, Frederico Westphalen, Iraí, Jaboticaba, Lajeado do Bugre, Liberato Salzano, Miraguaí, Novo Tiradentes, Palmitinho, Pinhal, Pinheirinho do Vale, Rodeio Bonito, Sagrada Família, São José das Missões, São Pedro das Missões, Seberi, Taquaruçu do Sul, Tenente Portela, Vicente Dutra, Vista Alegre e Vista Gaúcha. Os municípios de Coronel Bicaco, Dois Irmãos das Missões e Redentora optaram por elaborar o Plano de forma não consorciada ao CIGRES.

Nesse contexto, o Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS, constitui-se essencialmente em um documento que visa a administração integrada dos resíduos por meio de um conjunto de ações normativas, operacionais, financeiras e de

planejamento. O PRGIRS leva em consideração aspectos referente à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos, priorizando atender requisitos ambientais e de saúde pública. Além da administração integrada dos resíduos, o plano tem como base a redução, reutilização e reciclagem dos resíduos gerados nos municípios integrantes do Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos – CIGRES.

No plano serão enfocados, além dos resíduos de origem doméstica, aqueles considerados de responsabilidade do gerador: industriais, de serviços de saúde, mineração, agrícolas, de construção civil, do comércio e de serviços, eletrônicos, entre outros.

O Plano Regional de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos do CIGRES compreende o diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos da região, que tem como objetivo quantificar estes resíduos, para buscar soluções viáveis na não-geração, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final dos mesmos, e a formulação de cenários, metas, diretrizes e estratégias para o cumprimento das metas, com horizonte temporal de 20 (vinte) anos e atualização no máximo a cada 04 (quatro) anos.

Sendo assim, e de acordo com a Lei Federal nº 12.305/10, apresentamos o Plano Regional de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos do CIGRES, que aponta e descreve de forma sistêmica as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos produzidos na região desde sua geração até a disposição final.

METODOLOGIA

A elaboração do PRGIRS consiste em trabalhos de campo com levantamento de dados, consolidação das etapas através de audiências públicas, fornecendo base para definição de programas, projetos e ações.

Foram estabelecidas Diretrizes, Estratégias e Metas focadas nas diferentes classes de resíduos sólidos gerados nos municípios. As Diretrizes tiveram como principal objetivo estabelecer um plano relacionado ao gerenciamento adequado dos resíduos. As Estratégias buscaram orientar e recomendar metodologias para o alcance das metas propostas pelo plano, sempre buscando a obtenção da máxima redução na geração, no aumento das ações de reutilização e reciclagem e o tratamento adequado para a disposição final.

As Diretrizes e Estratégias propostas foram adaptadas às realidades locais, mediante reunião com os diversos segmentos afins, e Audiência Pública, considerando ainda os dados fáticos resultantes das atividades de Diagnóstico e Prognóstico.

CAPÍTULO 1 – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – CIGRES

1.1. ASPECTOS GERAIS

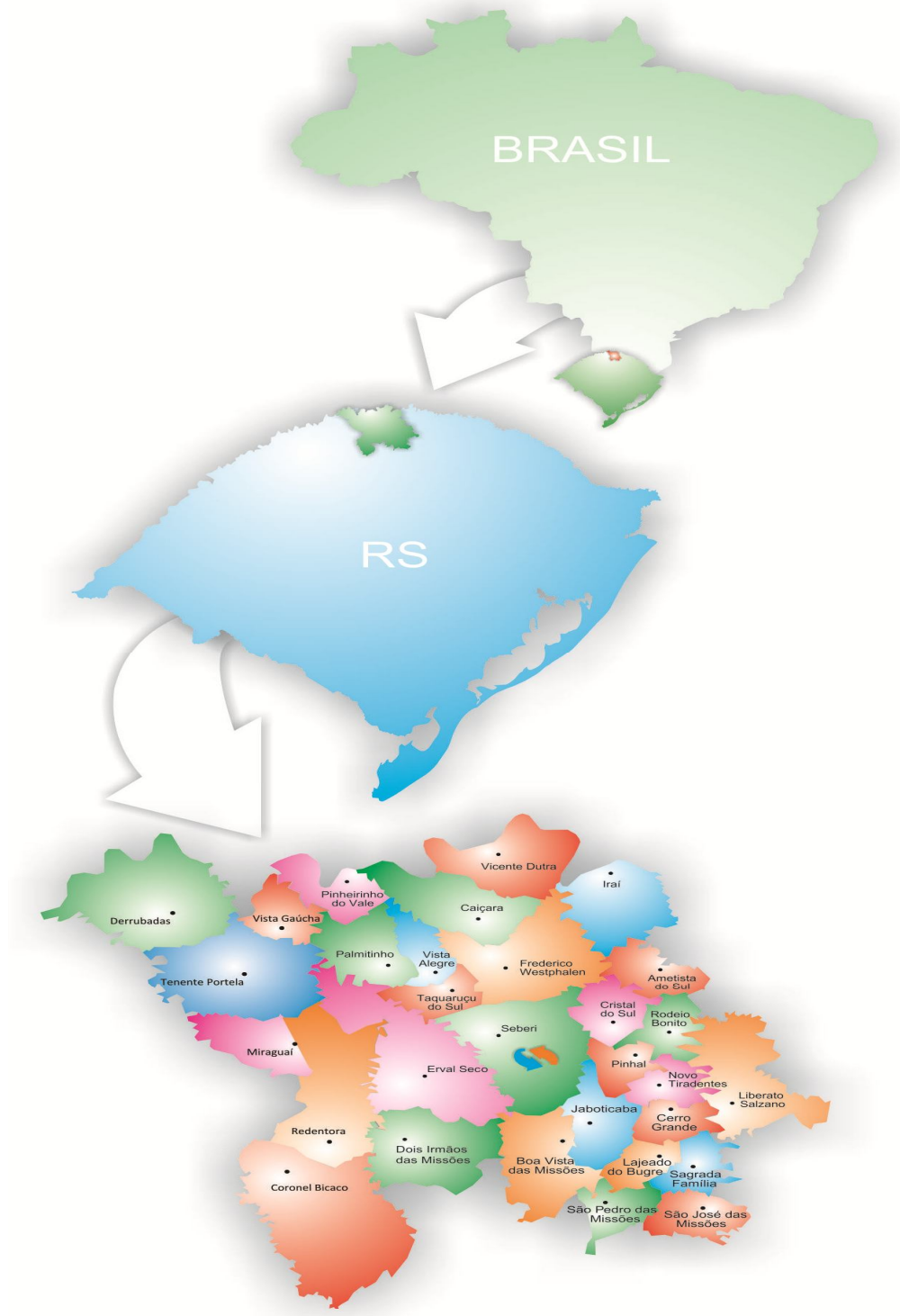
1.1.1. Localização

O Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos – CIGRES, localiza-se no município de Seberi, BR 386, KM 43, Linha Osvaldo Cruz. Teve sua constituição em setembro de 2001, com a participação de 13 municípios e iniciou sua operação em 12 de março de 2007.

O CIGRES foi criado como uma alternativa para atender a região e seus municípios, no que diz respeito a resíduos sólidos urbanos, e viabilizar a implantação de novos programas e tecnologias, que possam apoiar o desenvolvimento auto-sustentável voltado para uma proteção do meio ambiente, e uma busca pela qualidade de vida da população.

Atualmente é formado por 30 (trinta) municípios da região Noroeste do Rio Grande do Sul, sendo eles: Ametista do Sul, Boa Vista das Missões, Caiçara, Cerro Grande, Coronel Bicaco, Cristal do Sul, Derrubadas, Dois Irmãos das Missões, Eral Seco, Frederico Westphalen, Iraí, Jaboticaba, Lajeado do Bugre, Liberato Salzano, Miraguaí, Novo Tiradentes, Palmitinho, Pinhal, Pinheirinho do Vale, Redentora, Rodeio Bonito, Sagrada Família, São José das Missões, São Pedro das Missões, Seberi, Taquaruçu do Sul, Tenente Portela, Vicente Dutra, Vista Alegre e Vista Gaúcha.

Figura 1 – Municípios integrantes do CIGRES



Fonte: Equipe executora

O Empreendimento é Licenciado através da LO Nº 2053/2011-DL, autorizado a promover a operação relativa à atividade de Destinação de Resíduos Sólidos Urbanos, através de Central de Triagem e Compostagem com Aterro Sanitário e Lagoas de Tratamento. Localiza-se em uma área de 7,77 hectares, e atende a uma população urbana de 88.050 habitantes, cobre uma área de 5.227,30 Km² e recebe uma média mensal de 1.307 toneladas de resíduos sólidos urbanos. Possui como estrutura física: um prédio com 128,22 m² destinado a administração/ balança, refeitório, banheiros e vestiários; um pavilhão de triagem com 2.311,11 m² com duas linhas de triagem, 5 (cinco) prensas enfardadeiras, espaço para depósito e banheiros com vestiário; um pavilhão de peneiramento com 680,95 m² com uma peneira rotativa; pátio de compostagem com área de 13.000,00 m², espaço para três células de aterro sanitário com capacidade final de 110.000,00 m³ e lagoas de tratamento do percolato composta de duas unidades anaeróbicas e uma facultativa.

Figura 2 – Vista aérea do CIGRES (2007)



Fonte: Google earth

1.1.2. População e Área Territorial

Os municípios integrantes do CIGRES abrangem uma área territorial aproximada de 5.220,503 km², o que corresponde a 1,853% da área do território Rio-grandense-do-sul, e população de 171.696 habitantes (IBGE, 2010).

A área territorial e a população total por município pode ser observada na tabela abaixo:

Tabela 1 – Área Territorial e População Total por Município

Município	Área	População (Censo 2000)	População (Censo 2007)	População (Censo 2010)
Ametista do Sul	93,490 Km ²	7.414	7.419	7.323
Boa Vista das Missões	194,815 Km ²	2.188	2.152	2.114
Caiçara	189,203 Km ²	5.580	5.247	5.071
Cerro Grande	73,438 Km ²	2.601	2.487	2.417
Coronel Bicaco	492,124 Km ²	8.435	7.985	7.748
Cristal do Sul	97,715 Km ²	2.874	2.857	2.826
Derrubadas	361,199 Km ²	3.715	3.364	2.190
Dois Irmãos das Missões	225,681 Km ²	2.365	2.224	2.157
Erval Seco	363,893 Km ²	9.177	8.301	7.878
Frederico Westphalen	264,976 Km ²	26.759	28.294	28.843
Iraí	180,962 Km ²	9.250	8.466	8.078
Jaboticaba	128,053 Km ²	4.536	4.242	4.098
Lajeado do Bugre	67,933 Km ²	2.463	2.480	2.487
Liberato Salzano	245,627 Km ²	6.574	6.054	5.780
Miraguaí	130,385 Km ²	5.034	4.931	4.855
Novo Tiradentes	75,396 Km ²	2.412	2.323	2.277
Palmitinho	144,045 Km ²	6.943	6.960	6.920
Pinhal	68,208 Km ²	2.503	2.506	2.513
Pinheirinho do Vale	105,612 Km ²	4.184	4.421	4.497
Redentora	302,680 Km ²	8.846	9.869	10.222
Rodeio Bonito	83,199 Km ²	5.751	5.771	5.743
Sagrada Família	78,253 Km ²	2.648	2.631	2.595
São José das Missões	98,070 Km ²	3.000	2.895	2.720
São Pedro das Missões	79,965 Km ²	1.794	1.871	1.886
Seberi	301,420 Km ²	11.349	11.071	10.897
Taquaruçu do Sul	76,849 Km ²	2.921	2.954	2.966
Tenente Portela	338,083 Km ²	14.343	14.028	13.719
Vicente Dutra	193,055 Km ²	6.128	5.581	5.285
Vista Alegre	77,455 Km ²	2.996	2.896	2.832
Vista Gaúcha	88,719 Km ²	2.725	2.761	2.793
Total	5.220,503 Km²	177.508 hab.	175.041 hab.	171.696 hab.

Fonte: IBGE – Contagem da População 2007 e Censo 2000 e 2010.

Se observarmos a distribuição populacional dos municípios que integram o CIGRES, detecta-se um predomínio de habitantes residindo na área urbana, em torno de 51%, conforme se visualiza na tabela abaixo.

Tabela 2 – População Urbana, Rural e Total por Município

Município	População Urbana		População Rural		População Total (hab.)
	(hab.)	(%)	(hab.)	(%)	
Ametista do Sul	3.811	52	3.512	48	7.323
Boa Vista das Missões	886	42	1.228	58	2.114
Caiçara	1.594	31	3.477	69	5.071
Cerro Grande	830	34	1.587	66	2.417
Coronel Bicaco	5.068	64	2.680	36	7.748
Cristal do Sul	931	32	1.895	68	2.826
Derrubadas	901	30	2.289	70	2.190
Dois Irmãos das Missões	1.094	51	1.063	49	2.157
Erval Seco	3.437	44	4.441	56	7.878
Frederico Westphalen	23.338	76	5.510	24	28.843
Iraí	4.457	55	3.621	45	8.078
Jaboticaba	1.487	36	2.624	64	4.098
Lajeado do Bugre	706	28	1.781	72	2.487
Liberato Salzano	1.297	22	4.483	78	5.780
Miraguaí	2.069	43	2.786	57	4.855
Novo Tiradentes	654	19	1.623	71	2.277
Palmitinho	3.393	49	3.527	51	6.920
Pinhal	1.290	51	1.225	49	2.513
Pinheirinho do Vale	915	20	3.588	80	4.497
Redentora	3.002	29	7.220	71	10.222
Rodeio Bonito	4.310	75	1.433	25	5.743
Sagrada Família	785	30	1.810	70	2.595
São José das Missões	828	30	1.810	70	2.720
São Pedro das Missões	532	28	1.354	72	1.886
Seberi	5.923	54	4.979	46	10.897
Taquaruçu do Sul	1.164	39	1.806	61	2.966
Tenente Portela	8.847	64	4.869	36	13.719
Vicente Dutra	2.351	44	2.934	56	5.285
Vista Alegre	1.185	34	1.647	66	2.832
Vista Gaúcha	965	35	1.794	65	2.759
Total	88.050	51	83.242	49	171.696

Fonte: IBGE, Censo 2010.

Para estimar o número de moradores por domicílio, coletamos estes dados do Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE de cada um dos municípios consorciados, e obtivemos a média aritmética entre eles, chegando à média de 3,07 moradores por domicílio para os municípios integrantes do CIGRES.

Com base nos dados populacionais do IBGE, Censos 2000 e 2010, a média da taxa de crescimento dos municípios integrantes do CIGRES no período foi de – 3.27%. Se considerarmos a taxa de crescimento anual, - 0,327, para calcular a projeção populacional, chegamos a uma estimativa para a região de 160.467 habitantes no ano de 2030.

Gráfico 1 – Projeção populacional



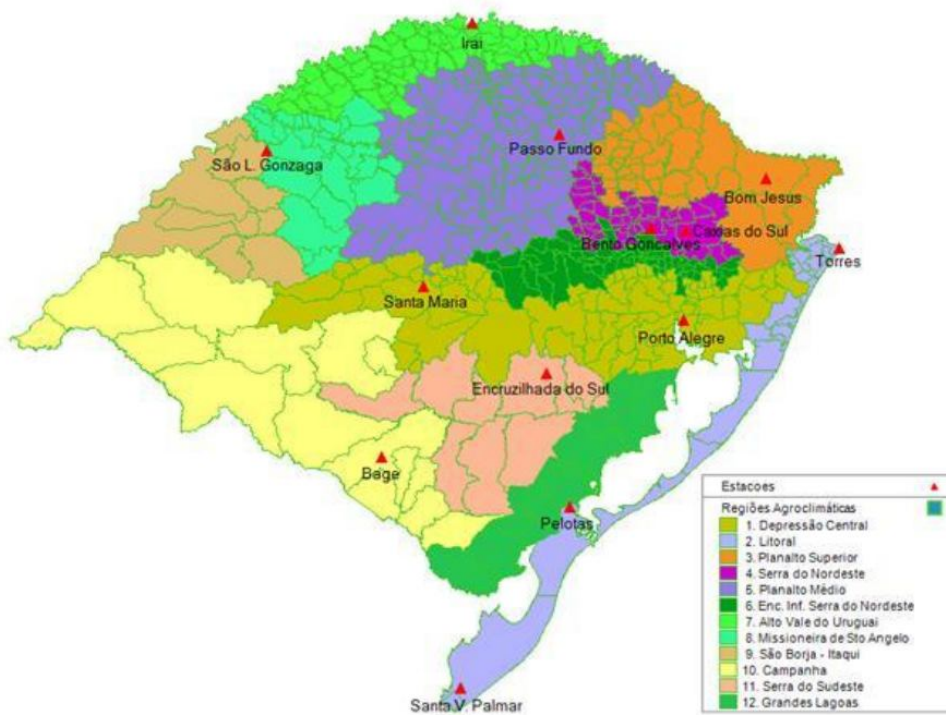
Com relação à densidade populacional, com base nos dados do Censo do IBGE 2010 e da área total dos municípios, a densidade demográfica bruta média da região é de 32,89 hab/km². Esta densidade bruta é afetada pelas áreas montanhosas que circundam os municípios, sendo a densidade média da área urbana de 0,059 hab/km² e a densidade média da área rural de 0,062 hab/km².

1.1.3. Clima

O clima da região é temperado, que corresponde a duas estações bem definidas: verão, que apresenta elevadas temperaturas e inverno mais rigoroso. No entanto, nas áreas de relevo mais baixo, próximas ao Rio Uruguai, o clima é subtropical. As temperaturas mais baixas ocorrem no período de junho a agosto, e as mais elevadas, de dezembro a fevereiro. As temperaturas sofrem variações de acordo com as altitudes.

A região apresenta regular distribuição de chuvas, onde ocorrem volumes maiores no período de maio a setembro, coincidindo com o inverno. Conforme registros históricos do INMET, a normal climatológica registrada em trinta anos (1931-1960) é de 1787 mm, com base na Estação Meteorológica de Iraí.

Figura 3 - Mapa de Regiões Agroecológicas do Estado do Rio Grande do Sul e Estações Meteorológicas de Referência



Fonte: EMBRAPA, 1994.

A disponibilidade hídrica natural é muito influenciada por importantes variações espaciais e temporais de alguns dos parâmetros climáticos, como o regime pluviométrico, o que se reflete nas atividades desenvolvidas, principalmente na agricultura (CONSÓRCIO ORICONSUL – ECOPLAN – SKILL, 2008).

1.1.4. Recursos Hídricos

A região situa-se na Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai, na sub-bacia do Rio da Várzea, na sub-bacia Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo composta pelos rios Várzea, Ogaratim, Mel, Fortaleza, Barraca e Guarita, com uma área de drenagem de 9.324 Km². Estes

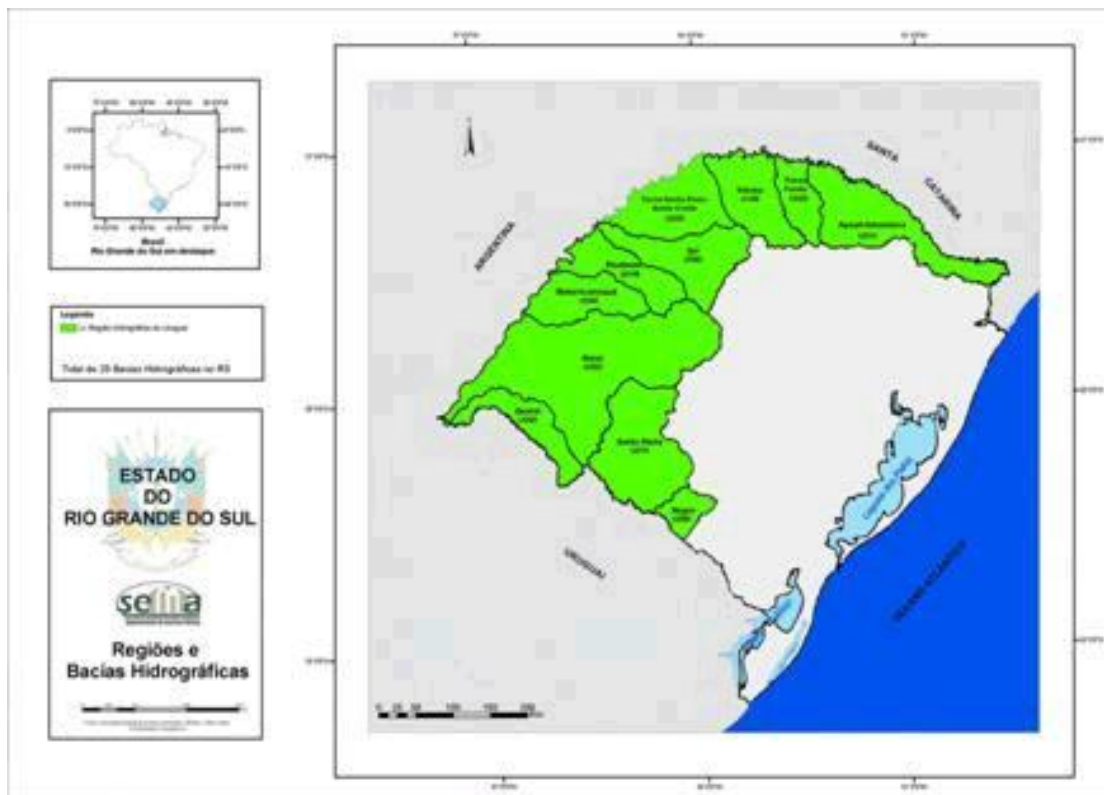
rios possuem grande importância para a região, pois abrigam pequenas PCHs que contribuem para o potencial elétrico do local.

Na divisa com Santa Catarina, situa-se o Rio Uruguai, além de ser um grande manancial hídrico para a região, possui um potencial turístico para pesca desportiva, o esporte náutico e, sobretudo, para geração de energia elétrica.

Quanto às águas subterrâneas, a região possui excelentes águas minerais termais do Rio Grande do Sul, como os já conhecidos Balneários de Iraí e Vicente Dutra, que além de disponibilizar água mineral aos visitantes, oferece banhos medicinais, o que potencializa o turismo nessa região.

Além disso, a região está situada sobre uma das maiores reservas de água doce do mundo, que é o Aquífero Guarani

Figura 4 - Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai dividido em Sub-bacias



Os municípios de Derrubadas, Miraguai e Tenente Portela pertencem à Bacia Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo. Já os municípios de Ametista do Sul, Boa Vista das Missões, Caiçara, Cerro Grande, Coronel Bicaco, Cristal do Sul, Derrubadas, Dois Irmãos das missões,

Erval Seco, Frederico Westphalen, Iraí, Jaboticaba, Lajeado do Bugre, Liberato Salzano, Miraguaí, Novo Tiradentes, Palmitinho, Pinhal, Pinheirinho do Vale, Rodeio Bonito, Sagrada Família, São José das Missões, São Pedro das Missões, Seberi, Taquaruçu do Sul, Tenente Portela, Vicente Dutra, Vista Alegre e Vista Gaúcha são pertencentes à sub-bacia Várzea.

1.1.5. Recursos Minerais

A região possui uma das mais importantes reservas minerais de pedras preciosas, entre as quais a mais importante é a ametista, sendo que a maior reserva dessa pedra no mundo encontra-se no município de Ametista do Sul. Também é encontrada significativa atividade de extração de pedras preciosas em outros municípios, tais como: Frederico Westphalen, Iraí, Cristal do Sul e Rodeio Bonito.

1.1.6. Solo

A composição do solo caracteriza-se principalmente por solo argiloso de coloração avermelhada ou basalto em decomposição.

De uma maneira geral, as características comuns a todos os solos são as do tipo que oferecem acentuadas declividades, a pequena profundidade, os afloramentos de rocha e presença de pedras na superfície, com exceções as áreas planas das várzeas, que se estendem ao longo dos rios e que possuem solos mais profundos, geralmente sem pedras na superfície, mas sujeitos a inundações temporárias.

1.1.7. Vegetação

A vegetação que predomina na região é de floresta estacional decidual, espécies arbóreas que conferem madeira de lei, bem como as pioneiras e frutíferas nativas.

Grande parte da vegetação nativa encontra-se nas encostas, nas margens de cursos de água e em remanescentes no entorno de áreas agrícolas.

A região conta com a Reserva Biológica Municipal Moreno Fortes, com área de 458,6 hectares, localizada no município de Dois Irmãos das Missões e também com o Parque Estadual do Turvo com área de 17.491,40 hectares localizado no município de Derrubadas. Seu

principal atrativo é o Salto do Yucumã, que possui a maior queda longitudinal do mundo, com 1.800 metros de extensão e profundidade média de 110 metros.

1.1.8. Aspectos Econômicos

Em termos econômicos, a região pertencente ao Consórcio apresenta a agricultura familiar como uma forte aliada no crescimento regional. Destacam-se algumas atividades industriais isoladas em algumas cidades, principalmente em Frederico Westphalen, onde a concentração industrial é a maior da região, interferindo não só na economia local, mas também regional.

Nas demais cidades consorciadas, a atividade industrial possui menor expressão, onde se tem algumas indústrias, maioria de pequeno porte, a qual interfere na economia local.

O setor primário representa cerca de 53% da economia regional. As atividades agrícolas baseadas em grãos são predominantes. A cultura da soja é a mais expressiva, representando 37% do PIB agrícola regional, seguido pelo milho e mandioca. A cultura do fumo tem significado importante na região, sobretudo para as mini e pequenas propriedades. O feijão, que até poucos anos era cultivado expressivamente, perdeu significado, provavelmente pela falta de mão de obra, adversidades climáticas e problemas mercadológicos.

Em relação aos cultivos permanentes, destaca-se a fruticultura, cuja atividade vem alcançando expressão na região, principalmente no que se refere ao cultivo de citros com destino para suco, e uva com cultivares para consumo *in natura* e outras para elaboração de vinhos coloniais. Expressão menor possui o reflorestamento com eucalipto e cultivo de erva-mate.

Em relação à atividade animal, merece destaque a pecuária leiteira, seguida pela de corte.

Também referente ao setor primário, a atividade da garimpagem com a extração de pedras preciosas como a ametista, citrino, quartzo hialino, ágata e outras gemas, que geram renda pela exportação *in bruto*, além de subsidiar uma crescente indústria de lapidação e joalheria em pólos vizinhos.

O setor secundário contribui com aproximadamente 13% da economia regional, representada pelas atividades da indústria e da construção civil. A indústria que se destaca é a

de derivados de carne suína e em menor expressão, mas não menos importantes para alguns municípios, as de laticínios, moveleira, erva-mate, metalurgia, entre outras.

A construção civil tem tido expressão importante na região nos últimos anos, principalmente decorrente dos programas oficiais de apoio à habitação popular desencadeados pelo governo federal.

A baixa representação econômica desse setor contribui expressivamente para que a região seja uma fornecedora de matéria prima, não agregando valor localmente e, conseqüentemente, não gerando riqueza local.

O setor terciário é o segundo setor mais importante para a região e é representado pelos serviços que contribuem com 34% da economia regional. Para a maioria dos municípios esse setor é representado basicamente pelos serviços de natureza pública e pelo comércio. No entanto, outros serviços ligados aos profissionais liberais, à saúde, ao transporte, educação, alimentação, culturais, serviços bancários, entre outros, contribuem para que esse setor seja representativo na região.

De fato, para alguns municípios esse setor é o mais importante para a economia local, principalmente quando as atividades concentram órgãos de natureza pública ou privada com ação regional.

Na região, nos últimos anos vem tendo expressão significativa os serviços educacionais, sobretudo o superior que, além do ensino, movimenta outros serviços necessários ao apoio dessa atividade.

Com dados disponibilizados pela Secretaria de Estado da Fazenda, foi possível identificar o comportamento da economia regional, tomando-se por parâmetro os seguintes segmentos econômicos: produção primária, indústria, comércio e serviços.

Tabela 3 – Demonstrativo da participação por segmento na economia da região

Segmento/ano	2000	2002	2004	2006	2008
Produção primária	49,77%	56,24%	52,90%	51,62%	53,47%
Indústria	7,00%	8,50%	10,93%	12,80%	12,64%
Comércio	26,83%	20,72%	17,71%	27,99%	26,69%
Serviços	16,40%	14,54%	18,46%	7,59%	7,20%

Fonte: Secretaria da Fazenda/RS

O Índice de Desenvolvimento Econômico (IDESE) avalia o crescimento da qualidade de vida, que leva em consideração diversos fatores, tais como saneamento, educação, renda e saúde.

Os dados dos municípios consorciados podem ser analisados na tabela a seguir:

Tabela 4 – IDESE dos municípios consorciados, 2009

Municípios	Educação		Renda		Saneamento		Saúde		IDESE	
	Índice	Ordem	Índice	Ordem	Índice	Ordem	Índice	Ordem	Índice	Ordem
Ametista do Sul	0,804	465°	0,53	478°	0,25	353°	0,862	186°	0,611	453°
Boa Vista das Missões	0,807	460°	0,84	53°	0,061	478°	0,835	401°	0,636	405°
Caiçara	0,848	325°	0,573	452°	0,187	404°	0,881	59°	0,622	430°
Cerro Grande	0,849	322°	0,562	464°	0,061	480°	0,834	409°	0,576	486°
Coronel Bicaco	0,841	360°	0,781	124°	0,41	198°	0,864	182°	0,724	171°
Cristal do Sul	0,826	410°	0,565	459°	0,06	483°	0,838	387°	0,572	487°
Derrubadas	0,867	233°	0,673	294°	0,069	457°	0,873	113°	0,621	434°
Dois Irmãos das Missões	0,827	407°	0,767	143°	0,067	460°	0,837	390°	0,625	423°
Erval Seco	0,841	356°	0,671	298°	0,223	378°	0,868	152°	0,651	372°
Frederico Westphalen	0,877	180°	0,774	135°	0,626	38°	0,898	16°	0,794	24°
Iraí	0,84	365°	0,626	388°	0,409	199°	0,864	179°	0,685	277°
Jaboticaba	0,824	415°	0,629	379°	0,197	394°	0,834	409°	0,621	435°
Lajeado do Bugre	0,792	481°	0,591	431°	0,059	489°	0,834	409°	0,569	490°
Liberato Salzano	0,817	432°	0,637	367°	0,173	412°	0,843	362°	0,618	439°
Miraguaí	0,887	130°	0,555	471°	0,28	327°	0,853	283°	0,644	386°
Novo Tiradentes	0,884	141°	0,592	430°	0,19	399°	0,871	131°	0,634	410°
Palmitinho	0,838	369°	0,609	411°	0,339	271°	0,856	253°	0,661	345°
Pinhal	0,855	286°	0,661	324°	0,44	158°	0,851	291°	0,702	231°
Pinheirinho do Vale	0,844	344°	0,568	456°	0,188	400°	0,862	186°	0,616	443°
Redentora	0,757	495°	0,574	451°	0,299	304°	0,823	462°	0,613	450°
Rodeio Bonito	0,859	268°	0,674	288°	0,383	221°	0,882	46°	0,7	239°
Sagrada Família	0,85	314°	0,656	335°	0,059	488°	0,851	291°	0,604	460°
São José das Missões	0,843	350°	0,617	401°	0,11	437°	0,851	291°	0,605	459°
São Pedro das Missões	0,81	453°	0,646	347°	0,055	493°	0,846	331°	0,589	474°
Seberi	0,843	349°	0,709	233°	0,277	329°	0,847	322°	0,669	319°
Taquaruçu do Sul	0,851	306°	0,665	311°	0,231	369°	0,864	179°	0,653	365°
Tenente Portela	0,872	206°	0,709	232°	0,376	226°	0,831	423°	0,697	245°
Vicente Dutra	0,775	489°	0,519	480°	0,222	379°	0,857	242°	0,593	470°

Vista Alegre	0,865	247°	0,676	283°	0,262	344°	0,862	186°	0,666	330°
Vista Gaúcha	0,926	36°	0,629	378°	0,176	409°	0,875	103°	0,651	370°

Fonte: Fundação de Economia e Estatística (FEE)

1.1.9. Saúde

A região do Médio Alto Uruguai, pela sua localização geográfica, extremo norte do Estado, fica distante dos grandes centros de atendimento à saúde de alta complexidade. As mais próximas estão a cerca de 200 km.

Na região de abrangência do CIGRES estão instalados diversos Postos de Saúde, Centros de Saúde e Unidade Básica de Saúde, os quais prestam atendimentos iniciais e de emergência.

Considerando que todos os municípios contam com Postos de Saúde que prestam atendimento de baixa complexidade, os atuais 17 (dezessete) hospitais em funcionamento contam com atendimento de média complexidade.

Tabela 5 – Dados relacionados à saúde pública dos municípios consorciados, 2009

Município	Número de Hospitais	Número de Leitos	Internações/ano	Taxa de Mortalidade/ano
Ametista do Sul	1	28	568	2,29
Boa Vista das Missões	-	-	-	-
Caiçara	1	40	342	0,29
Cerro Grande	-	-	-	-
Coronel Bicaco	1	55	205	1,46
Cristal do Sul	-	-	-	-
Derrubadas	-	-	-	-
Dois Irmãos das Missões	-	-	-	-
Erval Seco	1	40	251	0,8
Frederico Westphalen	2	98	2.208	3,31
Iraí	1	60	783	2,55
Jaboticaba	1	32	552	2,17
Lajeado do Bugre	-	-	-	-
Liberato Salzano	1	12	4	-
Miraguaí	-	-	-	-
Novo Tiradentes	-	-	-	-
Palmitinho	1	65	964	1,24
Pinhal	-	-	-	-
Pinheirinho do Vale	-	-	-	-
Redentora	1	39	336	2,68
Rodeio Bonito	1	51	1.608	2,09
Sagrada Família	-	-	-	-
São José das Missões	-	-	-	-

São Pedro das Missões	-	-	-	-
Seberi	1	50	665	3,16
Taquaruçu do Sul	1	16	29	-
Tenente Portela	1	92	1.913	2,46
Vicente Dutra	1	27	165	1,82
Vista Alegre	-	-	-	-
Vista Gaúcha	1	26	56	-

Fonte: Fundação de Economia e Estatística (FEE)

1.1.10. Educação

Na região de abrangência do CIGRES, mais de 40.000 alunos estão matriculados, todas as redes de ensino, em creches, pré-escolas, ensino fundamental, ensino médio, educação profissional, educação especial e educação de jovens e adultos. Estes dados são do ano de 2009 em conformidade com a Fundação de Economia e Estatística (FEE).

Cabe ressaltar o crescimento de cursos técnico-profissionalizantes, como uma grande demanda que vem aumentando. A oferta destes cursos está contribuindo para a formação de profissionais qualificados, melhorando, desta forma, o desempenho do setor no processo produtivo.

As cidades que integram o CIGRES são privilegiadas com relação ao ensino superior. Quatro universidades estão localizadas na região, com sede no município de Frederico Westphalen. Destaca-se a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, Campus de Frederico Westphalen, o CESNORS – Campus da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, a Universidade Estadual do Estado do Rio Grande do Sul – UERGS – e a Universidade do Norte do Paraná – UNOPAR. No município de Tenente Portela encontra-se o núcleo da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI. Em Cristal do Sul, Erval Seco e Tenente Portela, Centro Universitário Leonardo da Vinci. Seberi conta com pólo da Universidade Federal de Pelotas - UFPel e Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Além disso, os alunos têm acesso a outras faculdades, como, Faculdade de Itapiranga - FAI, ao Instituto Federal Farroupilha – FAISA, entre outras instituições.

Mais de trinta cursos de nível superior são oferecidos por estas instituições, na maioria das áreas do conhecimento, onde atualmente em torno de cinco mil alunos estão matriculados. Cabe destacar, também, que a cada ano novos cursos são oferecidos.

Tabela 6 – Dados relacionados à Educação dos municípios consorciados, 2009

Município	Educação Inf. Inicial (2010)	Educação Especial	Ensino Fundamental	Ensino Jovem Adulto Inicial	Ensino Médio Inicial	Taxa analfabetismo 15 anos ou mais
Ametista do Sul	253	7	1.243	119	354	11.41
Boa Vista das Missões	21	11	386	-	72	9
Caçara	101	-	719	30	197	7.59
Cerro Grande	56	-	354	-	117	14.04
Coronel Bicaco	201	67	1.219	118	286	11.28
Cristal do Sul	39	-	418	59	95	12.19
Derrubadas	73	-	506	38	134	9.78
Dois Irmãos das Missões	100	-	362	-	125	12.29
Erval Seco	192	34	1.264	107	237	11.69
Frederico Westphalen	895	112	3.846	467	-	4.64
Iraí	243	44	1.264	279	329	9.44
Jaboticaba	72	24	607	53	148	12.06
Lajeado do Bugre	61	-	470	-	89	18.33
Liberato Salzano	62	-	840	53	226	12.68
Miraguá	106	-	315	78	489	9.73
Novo Tiradentes	57	-	811	15	102	15.28
Palmitinho	221	52	991	127	324	8.98
Pinhal	58	-	357	-	109	9.34
Pinheirinho do Vale	172	44	654	41	154	10.36
Redentora	303	4	2.050	107	391	16.28
Rodeio Bonito	169	61	793	102	196	7.93
Sagrada Família	83	-	346	8	116	13.05
São José das Missões	69	-	385	27	127	9.43
São Pedro das Missões	27	-	349	-	97	14.12
Seberi	331	71	1.506	141	437	8
Taquaruçu do Sul	98	-	414	12	102	8.63
Tenente Portela	465	90	2.339	628	714	8.62
Vicente Dutra	143	-	843	65	187	10.97
Vista Alegre	7	-	415	-	115	7.23
Vista Gaúcha	72	-	369	-	142	6.07

Fonte: Fundação de Economia e Estatística – FEE.

1.1.11. Comunicação

Na era da globalização, um setor que ganha destaque e se torna fundamental para desempenhar qualquer atividade é a comunicação. Nesta área, os municípios integrantes do CIGRES, estão bem estruturados, pois contam com grande oferta de serviços de telefonia fixa e móvel em expansão. Quanto a emissoras de televisão instaladas na região, há uma carência, pois, atualmente não existe nenhuma entre os municípios integrantes do CIGRES. O que

existe são antenas repetidoras de emissoras instaladas em municípios pólos da Macrorregião Norte do Estado. Estas, por vezes divulgam informações e notícias da região, mas não com frequência, como se estivessem instaladas na região. O rádio, um dos mais antigos veículos de comunicação, continua sendo o principal meio para o acesso as informações, existindo 6 (seis) emissoras com abrangência regional e várias rádios comunitárias com abrangência local. Na região circulam ainda vários periódicos estaduais e nacionais, além dos jornais locais, com circulação semanal ou quinzenal.

Com o crescimento do ensino superior, de escolas técnicas e de emissoras de rádio estimulou e contribuiu para o surgimento de novos jornais de circulação regional, com arte e diagramação gráfica altamente qualificada, que abordam temas de interesse da comunidade regional, nacional e internacional.

1.1.12. Energia

Nos municípios integrantes do CIGRES, duas organizações (entidades) são responsáveis pela distribuição e fornecimento de energia elétrica: a RGE – Rio Grande Energia – e a CRELUZ – Cooperativa de Distribuição de Energia.

O número de consumidores de energia elétrica nos municípios atendidos pela RGE esta dividido em consumidores comercial, industrial, residencial, rural e setor público. A grande maioria dos municípios vem aumentando o número de consumidores comerciais, o que significa que novas empresas e empreendimentos estão sendo viabilizados.

Quanto aos consumidores industriais, observa-se um pequena diminuição em parte dos municípios. Já os residenciais vêm aumentando de forma significativa, fator que demonstra que a população esta retornando para a região e também em virtude dos programas sociais do Governo Federal, Estadual e Municipais, que foram implementados nos últimos anos e que estão investindo para levar energia elétrica à população mais carente.

Da mesma forma, em todos os setores o consumo vem aumentando de forma gradativa. Isto demonstra que a população está consumindo mais energia e comprando mais eletrodomésticos para melhorar a qualidade de vida e bem-estar das famílias. O setor comercial também está consumindo mais energia, fator que demonstra ampliação dos negócios.

Em toda região de abrangência da CRELUZ predomina o fornecimento de energia elétrica às famílias e estabelecimentos do meio rural. Estes dados mostram a forte atuação,

uma vez que 49% da população dos municípios integrantes do CIGRES residem no meio rural.

Entre as diversas fontes geradoras de energia existentes, umas produzem maior impacto ambiental e outras, em escala menor. Nos municípios integrantes do CIGRES a única fonte geradora de energia é o sistema hidrelétrico. Cabe destacar que a grande maioria das Pequenas Centrais Hidrelétricas é de propriedade da CRELUZ, e outras de investidores particulares que vendem energia elétrica às concessionárias. Essas PCHs trazem retornos significativos de impostos para os municípios, impulsionando ainda mais o desenvolvimento econômico e social com sustentabilidade.

1.2. SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO

A Lei 11.445/07 define como saneamento básico o conjunto dos sistemas dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo de águas pluviais. A situação destes quatro sistemas na região está descrito abaixo.

Em alguns municípios integrantes do CIGRES, o sistema de abastecimento de água é realizado pela CORSAN, em outros, pelas prefeituras municipais. Observam-se índices significativos de aumento do número de residências com água tratada, tanto no meio urbano quanto no rural. Isto tudo graças à abertura de poços artesianos e fontes naturais no meio rural, possibilitando, desta forma, que as famílias que ali residem possam beneficiar-se também de uma água tratada, o que significa uma melhor qualidade de vida das pessoas. No meio urbano, as administrações municipais vêm ampliando as redes de abastecimento parte da CORSAN e prefeituras municipais.

Tabela 7 – Responsáveis pelo abastecimento de água

CORSAN	Prefeitura
Ametista do Sul, Caiçara, Coronel Bicaco, Derrubadas, Eral Seco, Frederico Westphalen, Iraí, Jaboticaba, Liberato Salzano, Miraguaí, Palmitinho, Pinheirinho do Vale, Redentora, Rodeio Bonito, Seberi, Taquaruçu do Sul, Tenente Portela, Vicente Dutra, Vista Alegre e Vista Gaúcha.	Boa Vista das Missões, Cerro Grande, Cristal do Sul, Dois Irmãos das Missões, Lajeado do Bugre, Novo Tiradentes, Pinhal, Sagrada Família, São José das Missões e São Pedro das Missões.

Fonte: CORSAN e prefeituras municipais

Com relação ao sistema de esgotamento sanitário, a situação é mais crítica, pois não há rede de coleta, nem estações de tratamento de esgoto doméstico, existindo apenas sistemas individuais de tratamento, composto basicamente do sistema tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro, instalados tanto na área urbana quanto na área rural.

O sistema de drenagem urbana apresenta-se como macro-drenagem, formada por valas a céu aberto e pequenos cursos d'água e como micro-drenagem composta de rede coletora com caixas coletoras (boca de lobo), utilizando os cursos d'água como principal corpo receptor.

De uma forma geral, o sistema de drenagem existente nos municípios da região apresenta deficiências, havendo ruas com problemas de alagamento. Isto se deve à existência de uma rede que, em determinados trechos, não está dimensionada para atender a demanda atual, além de apresentar falta de manutenção em alguns pontos.

Os serviços de limpeza urbana, varrição de ruas, poda de árvores e limpeza de bocas de lobo é realizado na maioria dos casos, pela Administração Municipal.

Já o manejo de resíduos sólidos urbanos, na coleta, transporte e destinação final dos resíduos é realizado de forma diversificada, sendo feito tanto pela administração municipal, como pela iniciativa privada, através de contratos de terceirização.

1.3. LEGISLAÇÃO E INSTRUMENTOS LEGAIS

O problema dos resíduos sólidos abrange todo o Brasil (estados e municípios). A legislação para o problema sobre o que fazer com os resíduos sólidos é tratado nas três esferas de poder.

A seguir, citamos as leis pertinentes ao Gerenciamento de Resíduos Sólidos, começando pela Legislação Federal, seguida das normas de âmbito Estadual e Municipal:

1.3.1. Legislação Federal

LEI FEDERAL 12.305/10, DE 02 DE AGOSTO DE 2010: *“Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.”*

LEI FEDERAL Nº 11.445/07, DE 05 DE JANEIRO DE 2007: *“Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; e dá outras providências.”*

DECRETO FEDERAL Nº 7.404/10, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2010: “Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências.”

DECRETO FEDERAL Nº 5.940, DE 25 DE OUTUBRO DE 2006: “Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências.”

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 416, DE 30 DE SETEMBRO DE 2009: “Dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada, e dá outras providências.”

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 404, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2008: “Estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de aterro sanitário de pequeno porte de resíduos sólidos urbanos.”

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 401, DE 31 DE NOVEMBRO DE 2008: “Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.”

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 380, DE 31 DE OUTUBRO DE 2006: “Retifica a Resolução nº 375/2006 e define critérios e procedimentos para o uso agrícola de lodos de esgoto gerados em estações de tratamento de esgoto sanitário e seus produtos derivados.”

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 377, DE 9 DE OUTUBRO DE 2006: “Dispõe sobre o licenciamento ambiental simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.”

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 375, DE 29 DE AGOSTO DE 2006: “Define critérios e procedimentos, para o uso agrícola de lodos de esgoto gerados em estações de tratamento de esgoto sanitário e seus produtos derivados, e dá outras providências.”

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 373, de 9 de maio de 2006: Define critérios de seleção de áreas para recebimento de Óleo Diesel com o Menor Teor de Enxofre-DMTE, e dá outras providências.”

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 362, DE 23 DE JUNHO DE 2005: “Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.”

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 358, DE 29 DE ABRIL DE 2005: “Dispõe sobre o tratamento e disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.”

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 313, DE 29 DE OUTUBRO DE 2002: “*Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais.*”

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 307, DE 5 DE OUTUBRO DE 2002: “*Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.*”

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 308, DE 21 DE MARÇO DE 2002: “*Licenciamento Ambiental de sistemas de disposição final dos resíduos sólidos urbanos gerados em municípios de pequeno porte.*”

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 283, DE 12 DE JULHO DE 2001: “*Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde.*”

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 258, DE 26 AGOSTO DE 1999: “*Estabelece a necessidade de tornar explícita no art.6º da Resolução 257, de 30 de junho de 1999.*”

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 257, DE 30 DE JUNHO DE 1999: “*Regulamenta o descarte de pilhas e baterias usadas.*”

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 006, DE 19 DE SETEMBRO DE 1991: “*Dispõe sobre a incineração de resíduos sólidos provenientes de estabelecimentos de saúde, e dá outras providências.*”

Resolução CONAMA nº 005, DE 5 DE AGOSTO DE 1993: “*Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários.*”

1.3.2. Legislação Estadual

LEI ESTADUAL Nº 13.306, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2009: “*Introduz modificação na Lei nº 11.019, de 23 de setembro de 1997, que dispõe sobre o descarte e destinação final de pilhas que contenham mercúrio metálico, lâmpadas fluorescentes, baterias de telefone celular e demais artefatos que contenham metais pesados no Estado do Rio Grande do Sul.*”

LEI ESTADUAL Nº 12.381, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2005: *Altera o art. 1º da Lei nº 12.114, de 5 de julho de 2004, que proíbe a comercialização de pneus usados importados no Estado e dá outras providências.*”

LEI ESTADUAL Nº 12.114, DE 5 DE JULHO DE 2004: “*Proíbe a comercialização de pneus usados importados no Estado e dá outras providências.*”

LEI ESTADUAL Nº 11.019, DE 23 DE SETEMBRO DE 1997: “*Dispõe sobre o descarte e destinação final de pilhas que contenham mercúrio metálico, lâmpadas fluorescentes,*

baterias de telefone celular e demais artefatos que contenham metais pesados no Estado do Rio Grande do Sul (Alterada pela Lei 11.187, de 7 de julho de 1998)."

LEI ESTADUAL Nº 10.099, DE 07 DE FEVEREIRO DE 1994: *"Dispõe sobre os resíduos sólidos provenientes de serviços de saúde e dá outras providências."*

LEI ESTADUAL Nº 9.921 DE 27 DE JULHO DE 1993: *"Dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos, nos termos do artigo 247, parágrafo 3º da Constituição do Estado e dá outras providências."*

LEI ESTADUAL Nº 9.493, DE 07 DE JANEIRO DE 1992: *"Considera, no Estado do Rio Grande do Sul, a coleta seletiva e a reciclagem do lixo como atividades ecológicas, de relevância social e de interesse público." (Ministério Público, Coletânea de Legislação Ambiental/Resíduos Sólidos).*

DECRETO ESTADUAL Nº 45.554, DE 19 DE MARÇO DE 2008: *"Regulamenta a Lei nº 11.019/97, de 23 de setembro de 1997, e alterações, que dispõe sobre o descarte e destinação final de pilhas que contenham mercúrio metálico, lâmpadas fluorescentes, baterias de telefone celular e demais artefatos que contenham metais pesados no Estado do Rio Grande do Sul."*

DECRETO ESTADUAL Nº 38.356, DE 01 DE ABRIL DE 1998: *"Aprova o Regulamento da Lei nº 9.921, de 27 de julho de 1993, que dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos no Estado do Rio Grande do Sul."*

PORTARIA SEMA Nº 50, DE 25 DE AGOSTO DE 2008: *"Altera dispositivo da Portaria SEMA Nº 045, de 30 de outubro de 2007."*

PORTARIA SEMA Nº 045, DE 30 DE OUTUBRO DE 2007: *"Dispõe sobre implantação de sistemas simplificados de esgotamento sanitário nas zonas urbanas e de extensão urbana dos Municípios do Rio Grande do Sul."*

PORTARIA CONJUNTA SEMA/FEPAM Nº 013, DE 13 DE ABRIL DE 2007: *"Determina a divulgação do rol dos Empreendimentos Licenciados para a atividade de reciclagem de resíduos no Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências."*

RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 109, DE 22 DE SETEMBRO DE 2005: *"Estabelece diretrizes para a elaboração do Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Construção Civil, a ser elaborado pelos Municípios."*

RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 09, DE 25 DE OUTUBRO DE 2000: *"Dispõe sobre a norma para o licenciamento ambiental de sistemas de incineração de resíduos provenientes de serviços de saúde, classificados como infectantes (GRUPO A) e dá outras providências."*

1.3.3. Normas Técnicas

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 15.849/2010: Projetos de aterros sanitários de pequeno porte.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13.968/2007: Embalagem rígida vazia de agrotóxico – Procedimento de lavagem.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13.894, de março de 2006: TRATAMENTO NO SOLO (landfarming). Esta técnica é apropriada para dispor óleo não passível de recuperação como materiais absorventes impregnados (palha, serragem e turfa), e as emulsões água em óleo.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.007/2004: Amostragem de Resíduos: Esta norma é referente à coleta de resíduos e estabelece as linhas básicas que devem ser observadas, antes de se retirar qualquer amostra, com o objetivo de definir o plano de amostragem (objetivo de amostragem, número e tipo de amostras, local de amostragem, frascos e preservação de amostra).

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.006/2004: Solubilização de Resíduos: O ensaio de solubilização previsto na Norma NBR 10.006 é um parâmetro complementar ao ensaio de lixiviação, na classificação de resíduos industriais. Este ensaio tem por objetivo a classificação dos resíduos como inerte ou não, isto é, classe III ou não.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.005/2004: Lixiviação de Resíduos: O ensaio de lixiviação referente à NBR 10.005 é utilizado para a classificação de resíduos industriais, pela simulação das condições encontradas em aterros. A lixiviação classifica um resíduo como tóxico ou não, seja classe I ou não.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.004/2004: Resíduos Sólidos, de 31 de maio de 2004. Classificar os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14.719 de julho de 2001: Embalagem rígida vazia de agrotóxico – Destinação Final da Embalagem lavada – Procedimento.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14.283/1999: Resíduos em solos - Determinação da biodegradação pelo método respirométrico – Procedimento.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13.896/1997: Aterros de resíduos não perigosos – Critérios para projeto, implantação e operação – Procedimento.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13.895/1997: Construção de poços de monitoramento e amostragem – Procedimento.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13.221/1995: Transporte de resíduos.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.810/1993: Coleta de resíduos de serviços de saúde – Procedimento.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.809/1993: Manuseio de resíduos de serviços de saúde – Procedimento.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.808/1993: Resíduos de serviços de saúde – Classificação.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.807/1993: Resíduos de serviço de saúde – Terminologia.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.235/1992: Procedimentos o armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos. ABNT, 1992.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 11.175/NB 1.265 de 1990: Incineração de resíduos sólidos perigosos. Padrões de desempenho – Procedimento.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 11.174/NB 1.264 de 1990: Armazenamento de resíduos classe II – não inertes e III – inertes.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.703/1989: Degradação do solo: Terminologia.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.157/1987: Aterros de resíduos perigosos – Critérios para projeto, construção e operação – Procedimento. ABNT, 1987.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 8.418/NB 842 de dezembro de 1983: Apresentação de projetos de aterros de resíduos industriais perigosos – Procedimento.

1.3.4. Política Nacional dos Resíduos Sólidos

Ao sancionar a Lei nº 12.305, promulgada no dia 02 de agosto de 2010, o Governo Brasileiro estabeleceu em marco histórico para gestão ambiental no país. Podemos afirmar que a nova lei, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos, lançou uma visão moderna na busca por ações que possam minimizar um dos maiores problemas do planeta na atualidade: o lixo urbano. A nova política estabelece um princípio de responsabilidade compartilhada, entre governo, empresas e população, impondo obrigatoriedade ao poder

público de realizar planos de gerenciamento, às indústrias o retorno de produtos após o consumo e consagra o viés social da reciclagem, com participação formal dos catadores organizados em cooperativas.

Define ainda, princípios importantes como o da prevenção e precaução, do poluidor - pagador, da ecoeficiência, da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, do reconhecimento do resíduo como bem econômico e de valor social, do direito à informação e ao controle social, entre outros. Um dos objetivos fundamentais estabelecidos pela Lei 12.305 é a ordem de prioridade para a gestão dos resíduos, que deixa de ser voluntária e passa a ser obrigatória: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Fluxograma 1 - Política Nacional de Resíduos Sólidos



Fonte: Infografia/Ébida Santos

Entre os instrumentos definidos estão: a coleta seletiva; os sistemas de logística reversa; o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas e outras formas de associação dos catadores de materiais recicláveis, e o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR).

A coleta seletiva deverá ser implementada mediante a separação prévia dos resíduos sólidos (nos locais onde são gerados), conforme sua constituição ou composição (úmidos, secos, industriais, da saúde, da construção civil, etc.). A implantação do sistema de coleta seletiva é instrumento essencial para se atingir a meta de disposição final ambientalmente adequada dos diversos tipos de rejeitos.

A logística reversa é apresentada como um instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado pelo conjunto de ações, procedimentos e meios para coletar e devolver os resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento em seu ciclo de vida ou em outros ciclos produtivos. A implementação da logística reversa será realizada de forma prioritária para seis tipos de resíduos, apresentados a seguir:

- I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso;
- II - pilhas e baterias;
- III - pneus;
- IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;
- V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
- VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

A responsabilidade compartilhada faz dos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana, e de manejo de resíduos sólidos, responsáveis pelo ciclo de vida dos produtos. Todos têm responsabilidades: o poder público deve apresentar planos para o manejo correto dos materiais (com adoção de processos participativos na sua elaboração e de tecnologias apropriadas); às empresas compete o recolhimento dos produtos após o uso e, à sociedade cabe participar dos programas de coleta seletiva (acondicionando os resíduos adequadamente e de forma diferenciada) e incorporar mudanças de hábitos para reduzir o consumo e a consequente geração.

Outro aspecto muito relevante da Lei é o apoio à inclusão produtiva dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, priorizando a participação de cooperativas ou de outras formas de associação destes trabalhadores.

A PNRS definiu por meio do Decreto 7.404, que os sistemas de coleta seletiva e de logística reversa, deverão priorizar a participação dos catadores de materiais recicláveis, e que os planos municipais deverão definir programas e ações para sua inclusão nos processos.

Deverá ser observada a dispensa de licitação para a contratação de cooperativas ou associações de catadores; o estímulo ao fortalecimento institucional de cooperativas e a pesquisa voltada para sua integração nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, e a melhoria das suas condições de trabalho.

A PNRS incentiva ainda a formação de associações intermunicipais que possibilitem o compartilhamento das tarefas de planejamento, regulação, fiscalização e prestação de serviços de acordo com tecnologias adequadas à realidade regional. A prioridade no acesso a recursos da União e aos incentivos ou financiamentos destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos ou à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos será dada aos municípios com a participação de cooperativas ou associações de catadores formadas por pessoas físicas de baixa renda.

A Política Municipal de Resíduos Sólidos deverá ter como finalidade o desenvolvimento das atividades voltadas para o manejo adequado de resíduos em todos os municípios integrantes do consórcio CIGRES, de modo a promover ações de coleta, transporte, reciclagem dos resíduos gerados, disposição final, gerenciamento integrado de resíduos sólidos, gerenciamento do monitoramento ambiental, economia dos recursos naturais, comunicação e informação dos resultados, visando preservar, controlar e recuperar o meio ambiente natural e construído do município para a qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses municipais e à proteção da dignidade da vida humana.

Como objetivos específicos, a Política Municipal de Resíduos Sólidos deverá procurar:

- I- Integrar e articular ações relativas à gestão de resíduos sólidos;
- II- Disciplinar a gestão, reduzir a quantidade e a nocividade dos resíduos sólidos;
- III- Preservar a saúde pública, proteger e melhorar a qualidade do meio ambiente, eliminando os prejuízos causados pela geração ou disposição inadequada de resíduos sólidos;
- IV- Estimular e valorizar as atividades de coleta de resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis;
- V- Fomentar o reaproveitamento de resíduos como matérias primas;
- VI- Propugnar pela imediata regularização, ou na impossibilidade dessa medida, pelo encerramento das atividades e extinção de locais que se preste à inadequada destinação de resíduos sólidos;
- VII- Supervisionar e fiscalizar o gerenciamento, dos resíduos sólidos, executado pelos diversos responsáveis, de acordo com as competências e obrigações estabelecidas;
- VII- Desenvolver e implementar ações relativas ao gerenciamento integrado de resíduos sólidos;
- VIII- Implementar ações de licenciamento ambiental;

Além disso, a Política Municipal de Resíduos Sólidos deverá fomentar:

- a) A adoção de métodos, técnicas e processos no gerenciamento dos resíduos sólidos e na prestação dos serviços de limpeza municipal que privilegiem a minimização desses resíduos;
- b) Reutilização de produtos;
- c) A destinação dos resíduos sólidos, de forma não prejudicial à saúde pública e compatível com a conservação do meio ambiente; A formação de cooperativas ou associações de trabalhadores autônomos que realizem a coleta, o transporte, a triagem e o beneficiamento de resíduos sólidos reutilizáveis ou recicláveis;
- d) O estímulo à ampliação de mercado para materiais secundários e produtos reciclados direta ou indiretamente;
- e) A capacitação dos recursos humanos envolvidos em atividades relacionadas com o gerenciamento de resíduos sólidos, inclusive a proteção e a assistência à saúde física e mental do trabalhador envolvido na operação dos serviços de limpeza municipal;
- f) O desenvolvimento, a apropriação, a adaptação, o aperfeiçoamento e o uso efetivo de tecnologias adequadas ao gerenciamento de resíduos sólidos;
- g) A implementação de ações de educação ambiental, em especial as relativas a padrões sustentáveis de consumo;
- h) A adoção de soluções locais ou regionais, no encaminhamento dos problemas relativos a acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final de resíduos sólidos;
- i) A valorização dos resíduos sólidos por meio de reciclagem de seus componentes, ou tratamento, para fins de compostagem.

1.3.5. Legislações dos municípios integrantes do CIGRES

Tabela 8 - Legislações dos municípios integrantes do CIGRES

Município	Código de Meio Ambiente	Código Municipal de Posturas	Código Tributário Municipal	Lei de Uso e Ocupação
Ametista do Sul	Lei nº 1949/09	-	Lei nº 261/95	-
Boa Vista das Missões	Lei nº 1226/12	-	Lei nº 84/93	Lei nº 262/98
Caçara	Lei nº 1.038/09	Lei nº 1.099/09	Lei nº 834/06	Lei nº 1.099/09
Cerro Grande	Lei nº 1.430/11	-	Lei nº 139/91	-
Cristal do Sul	-	Lei nº 643/05	Lei nº 92/97	Lei nº 82/05
Derrubadas	-	Lei nº 187/96	Lei nº 817/09	-
Erval Seco	Ata nº 07/11 08/09/11	Lei nº 1546/03	Lei nº 1758/05	-

Frederico Westphalen	Lei nº 2.827/04	Lei nº 691/76	Lei nº 754/77	Lei nº 1.036/84
Iraí	Informação não disponível	Informação não disponível	Lei nº 1.676/97	Informação não disponível
Jaboticaba	Lei nº 789/99	Lei nº 205/91	Lei nº 1.515/09	-
Lajeado do Bugre	Informação não disponível	Informação não disponível	Informação não disponível	Informação não disponível
Liberato Salzano	Informação não disponível	Informação não disponível	Lei nº 1.169/93	Informação não disponível
Miraguaí	Lei nº 843/07	Lei nº 664/04	Lei nº 001/01	-
Novo Tiradentes	Ata nº 01/09 30/09/09	-	LC nº 04/06	Lei nº 853/07
Palmitinho	-	-	Lei nº 1.009/92	Lei nº 1.875/06
Pinhal	Lei nº 001/09	Lei nº 206/91	Lei nº 202/91	Lei nº 036/89
Pinheirinho do Vale	Lei nº 727/05	Lei nº 069/93	Lei nº 069/93	LC nº 001/03
Rodeio Bonito	Informação não disponível	Lei nº 397/75	Lei nº 1.554/94	Lei nº 2.001/98
Sagrada Família	Lei nº 570/05	Lei nº 570/05	Lei nº 070/93	-
São José das Missões	Lei nº 857/12	-	Lei nº 40/93	-
São Pedro das Missões	Informação não disponível	Informação não disponível	Lei nº 116/02	Informação não disponível
Seberi	-	Lei nº 2.440/06	Lei nº 1.361/94	Lei nº 3.479/12
Taquaruçu do Sul	Lei nº 637/03	Lei nº 165/91	Lei nº 167/91	Lei nº 169/91
Tenente Portela	Lei nº 1.492/07	Lei nº 784/99	Lei nº 951/01	Lei nº 1.492/07
Vicente Dutra	Lei nº 2060/10	Lei nº 1.340/01	Lei nº 1340/01	Lei nº 1200/99
Vista Alegre	Lei nº 1.429/10	Lei nº 199/91	Lei nº 184/91	-
Vista Gaúcha	Lei nº 1.158/01	Lei nº 1.601/11	Lei nº 1.400/05	Lei nº 1.606/08

Fonte: Prefeituras Municipais

Tabela 9 - Legislações dos municípios integrantes do CIGRES

Município	Plano Diretor	Regulamento de Limpeza Urbana Municipal	Plano de Saneamento Básico	Plano de Habitação de Interesse Social Municipal
Ametista do Sul	-	-	Lei nº 1009/11	Lei nº 977/11
Boa Vista das Missões	-	-	-	Lei nº 905/2007
Caçara	-	Lei nº 1.099/09	-	-
Cerro Grande	Lei nº 1.421/12	-	-	Lei nº 1.420/12
Cristal do Sul	Lei nº 642/05	-	Em andamento	Informação não disponível
Derrubadas	Lei nº 704/07	-	Em andamento	Edital 18/2011 de 15/08/2011
Erval Seco	-	-	Decreto nº 064/11	-
Frederico Westphalen	Lei nº 3.620/10	-	Em transição	-

Iraí	-	-	Decreto nº 053/11	Ata nº 02/12
Jaboticaba	-	-	-	-
Lajeado do Bugre	Informação não disponível	Informação não disponível	Informação não disponível	Informação não disponível
Liberato Salzano	Informação não disponível	Informação não disponível	Informação não disponível	Informação não disponível
Miraguaí	Lei nº 838/07	-	-	Não instituído por lei
Novo Tiradentes	-	-	Em andamento	Ata nº 04/10 09/12/10
Palmitinho	Lei nº 1875/06	-	-	-
Pinhal	-	Lei nº 206/91	-	-
Pinheirinho do Vale	LC nº 001/03	-	Em andamento	Lei nº 989/09
Rodeio Bonito	Lei nº 2.542/05	-	Informação não disponível	Informação não disponível
Sagrada Família	-	-	Em andamento	Informação não disponível
São José das Missões	-	-	-	Lei nº 796/11
São Pedro das Missões	Informação não disponível	Informação não disponível	Informação não disponível	Informação não disponível
Seberi	-	-	Informação não disponível	Informação não disponível
Taquaruçu do Sul	-	-	Em andamento	Lei nº 1.132/11
Tenente Portela	Lei nº 1.587/08	Lei nº 951/01	Decreto nº 0199/11	Plano Federal 20/12/2011
Vicente Dutra	Lei nº 1200/99	-	-	Informação não disponível
Vista Alegre	-	-	-	Lei nº 1.124/07
Vista Gaúcha	Lei nº 1.605/08	-	-	Lei nº 1.280/04

Fonte: Prefeituras Municipais

1.4. SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS MUNICIPAIS

1.4.1. Resíduos Sólidos Urbanos – RSU

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, os Resíduos Sólidos Urbanos – RSU correspondem aos resíduos originários de atividades domésticas em residências urbanas, sendo compostos por resíduos secos, resíduos úmidos e rejeitos.

Os resíduos secos são constituídos principalmente por embalagens fabricadas a partir de plásticos, papéis, vidros e metais diversos, ocorrendo também produtos compostos como as embalagens “longa vida” e outros. Há predominância de produtos fabricados com papéis

(39%) e plásticos (22%), conforme levantamento realizado pelo Compromisso Empresarial pela Reciclagem (VILHENA, 2001).

Já os resíduos úmidos são constituídos principalmente por restos oriundos do preparo dos alimentos. Contém partes de alimentos *in natura*, como folhas, cascas e sementes, restos de alimentos industrializados e outros.

Os rejeitos referem-se às parcelas contaminadas dos resíduos domiciliares: embalagens que não se preservaram secas, resíduos úmidos que não podem ser processados em conjunto com os demais, resíduos das atividades de higiene e outros tipos, ou segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos podem ser definidos como resíduos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

1.4.1.1 Acondicionamento

O acondicionamento é a preparação dos resíduos, pelo gerador, de forma sanitariamente adequada, compatível com o tipo, quantidade dos resíduos sólidos e, principalmente, com as formas de coleta.

A primeira, sob a responsabilidade do gerador (residência, estabelecimento comercial, etc.) compreende coleta interna, acondicionamento e armazenamento. A fase externa abrange os chamados serviços de limpeza. Essa fase é de responsabilidade das administrações municipais.

Embora o acondicionamento seja de responsabilidade do gerador, a administração municipal deve exercer as funções de regulamentação, educação e fiscalização, inclusive no caso dos estabelecimentos de saúde, visando assegurar condições sanitárias e operacionais adequadas.

A forma de acondicionamento dos resíduos é determinada por sua quantidade, composição e movimentação (tipo de coleta, frequência).

Tradicionalmente os resíduos domésticos são acondicionados em sacos plásticos, sacolas plásticas, embalagens de papel ou papelão, dispostos em lixeiras posicionadas em frente às residências, comércio ou em pontos estratégicos de coleta, onde há maior circulação de pessoas, praças e outros estabelecimentos públicos. Além das lixeiras individuais, existem as coletivas, as quais abrigam os resíduos de várias fontes geradoras até a coleta. Em alguns

loais ocorre à disposição de resíduos de maneira inadequada, devido à inexistência de lixeiras.

Figura 5 – Formas de acondicionamento de resíduos na região – Lixeiras Coletivas



Fonte: Equipe executora

Figura 6 – Formas de acondicionamento de resíduos na região - Tonéis



Fonte: Equipe executora

Figura 7 – Formas de acondicionamento de resíduos na região – Lixeiras individuais



Fonte: Equipe executora

Figura 8 – Formas de acondicionamento de resíduos na região - Inadequada



Fonte: Equipe executora

Os resíduos sólidos comerciais, os quais recebem o mesmo tratamento e destinação dos resíduos domésticos, apresentam várias formas de acondicionamento, desde sacos plásticos, baldes, caixas de papelão e principalmente, tonéis.

Com relação aos resíduos gerados na zona rural dos municípios integrantes do CIGRES, foram observadas que os mesmos são acondicionados em sacos de lixo, caixas de papelão, sacolas plásticas, sacos de ração animal e na grande maioria em sacarias de ráfia. Posteriormente, são armazenados ao longo da estrada, em pontos estratégicos até o momento da coleta.

Em todos os municípios integrantes do Consórcio, principalmente na zona rural, há realização de tratamento dos resíduos orgânicos por parte dos munícipes, compreendido pela

compostagem doméstica, processo no qual são utilizados restos de alimentos, frutas, verduras, folhas, flores e afins. Este material após ser compostado é utilizado nos jardins e hortas.

1.4.1.2. Geração

Com relação à geração de resíduos sólidos urbanos na região, temos para o ano de 2012, um total de 1.307 toneladas/mês ou 15.688 toneladas/ano. A geração do RSU, por município, pode ser observada na tabela abaixo:

Tabela 10 – Geração de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU

Município	Geração (t/ano)	Geração (t/mês)	Geração (t/dia)
Ametista do Sul	648,28	54,02	1,80
Boa Vista das Missões	188,68	15,72	0,52
Caçara	267,23	22,27	0,74
Cerro Grande	131,54	10,96	0,37
Coronel Bicaco	452,47	37,71	1,26
Cristal do Sul	149,38	12,45	0,41
Derrubadas	126,25	10,52	0,35
Dois Irmãos das Missões	38,63	3,22	0,11
Erval Seco	452,53	37,71	1,26
Frederico Westphalen	5.235,84	436,32	14,54
Iraí	741,95	61,83	2,06
Jaboticaba	220,16	18,35	0,61
Lajeado do Bugre	93,1	7,76	0,26
Liberato Salzano	421,73	35,14	1,17
Miraguaí	322,87	26,91	0,90
Novo Tiradentes	109,26	9,11	0,30
Palmitinho	602,80	50,23	1,67
Pinhal	172,26	14,36	0,48
Pinheirinho do Vale	318,07	26,51	0,88
Redentora	354,56	29,55	0,98
Rodeio Bonito	770,35	64,20	2,14
Sagrada Família	159,27	13,27	0,44
São José das Missões	127,59	10,63	0,35
São Pedro das Missões	81,89	6,82	0,23
Seberi	1.101,60	91,80	3,06
Taquaruçu do Sul	261,2	21,77	0,73
Tenente Portela	1.389,53	115,79	3,86
Vicente Dutra	283,46	23,62	0,79
Vista Alegre	244,08	20,34	0,68
Vista Gaúcha	221,86	18,49	0,62
Total	15.688,47	1.307,37	43,58

Fonte: CIGRES, 2012

Tendo como base as informações acima, obteve-se dados relacionados à geração per capita de resíduos (considerando a população urbana), na qual pode ser visualizada na tabela abaixo:

Tabela 11 – Geração per capita Resíduos Sólidos Urbanos

Município	População urbana	Geração per capita (kg/hab/ano)	Geração per capita (kg/hab/mes)	Geração per capita (kg/hab/dia)
Ametista do Sul	3.811	170,108	14,176	0,473
Boa vista das Missões	886	212,966	17,747	0,592
Caiçara	1.594	167,647	13,971	0,466
Cerro Grande	830	158,482	13,207	0,440
Coronel Bicaco	5.068	89,281	7,440	0,248
Cristal do Sul	931	160,453	13,371	0,446
Derrubadas	901	140,125	11,677	0,389
Dois irmãos das Missões	1.094	35,311	2,943	0,098
Erval Seco	3.437	131,664	10,972	0,366
Frederico Westphalen	23.338	224,349	18,696	0,623
Iraí	4.457	166,470	13,872	0,462
Jaboticaba	1.487	148,056	12,338	0,411
Lajeado do Bugre	706	131,870	10,989	0,366
Liberato Salzano	12.097	34,862	2,905	0,097
Miraguaí	2.069	156,056	13,005	0,433
Novo Tiradentes	654	167,067	13,922	0,464
Palmitinho	3.393	177,661	14,805	0,494
Pinhal	1.290	133,536	11,128	0,371
Pinheirinho do Vale	915	347,617	28,968	0,966
Redentora	3.002	118,108	9,842	0,328
Rodeio Bonito	4.310	178,735	14,895	0,496
Sagrada Família	785	202,892	16,908	0,564
São José das Missões	828	154,094	12,841	0,428
São Pedro das Missões	532	153,929	12,827	0,428
Seberi	5.923	185,987	15,499	0,517
Taquaruçu do Sul	1.164	224,399	18,700	0,623
Tenente Portela	8.847	157,062	13,089	0,436
Vicente Dutra	2.351	120,570	10,047	0,335
Vista Alegre	1.185	205,980	17,165	0,572
Vista Gaúcha	965	229,907	19,159	0,639

Fonte: CIGRES, 2012

1.4.1.3. Coleta e transporte

De uma forma geral, a coleta e transporte dos resíduos sólidos urbanos na região são terceirizados pelos Municípios, através de licitações.

Na tabela que segue é apresentado o responsável pela coleta e transporte dos RSU nos municípios integrantes do CIGRES.

Tabela 12 – Responsável pela Coleta e Transporte RSU

Município	Coleta e Transporte
Ametista do Sul	Jeferson Peretto – ME
Boa Vista das Missões	Prefeitura Municipal
Caiçara	Luka Transportes
Cerro Grande	Empresa N Machado Transportes
Coronel Bicaco	Jeferson Peretto – ME
Cristal do Sul	Jeferson Peretto – ME
Derrubadas	Jeferson Peretto – ME
Dois Irmãos das Missões	Simpex Serviços de Coleta e Transporte e Destino Final de Resíduos Ltda
Ervál Seco	Jeferson Peretto – ME
Frederico Westphalen	Prefeitura Municipal
Iraí	Cristina Pereira Cia Ltda
Jaboticaba	Prefeitura Municipal
Lajeado do Bugre	Luana Roberta Chaves
Liberato Salzano	Sucatas Muneron Ltda - ME
Miraguaí	Jeferson Peretto – ME
Novo Tiradentes	Empresa Valdecir Antonio Silvestri & Cia Ltda
Palmitinho	Prefeitura Municipal
Pinhal	Jeferson Peretto – ME
Pinheirinho do Vale	Prefeitura Municipal
Redentora	Scheila Pereira Ficagna
Rodeio Bonito	Jeferson Peretto – ME
Sagrada Família	Dorvalino da Silva de Souza – ME
São José das Missões	Prefeitura Municipal
São Pedro das Missões	Transportes Weber
Seberi	Coleta de Resíduos Poke Ltda
Taquaruçu do Sul	Scheila Pereira Ficagna
Tenente Portela	J. A. Reciclagem de Resíduos Serviços de Jardinagem Ltda.
Vicente Dutra	Scheila Pereira Ficagna
Vista Alegre	Giovane de Pellegrin
Vista Gaúcha	Gustavo Franceschi – ME

Fonte: Prefeituras Municipais

Para a coleta e transporte dos resíduos na região são utilizados 10 (dez) caminhões com carroceria de madeira e 20 (vinte) caminhões caçamba basculante. Abaixo seguem algumas imagens dos veículos que realizam a coleta em alguns municípios da região.

Figura 9 – Veículos coletores



Fonte: Equipe executora

Conforme verificado em campo, os funcionários responsáveis pela coleta dos resíduos na maioria dos municípios, não utilizam os equipamentos de proteção individual - EPI's, como por exemplo: luvas, uniforme completo refletivo, calçado antiderrapante, entre outros.

A coleta convencional dos resíduos tem sido atualmente o principal foco da gestão de resíduos sólidos. A taxa de cobertura vem crescendo continuamente na região, alcançando quase 100% do total de domicílios da área urbana. Na maioria dos municípios a coleta convencional na área urbana ocorre com uma frequência média de duas a três vezes por semana.

Foi diagnosticado, que muitos municípios não realizam a coleta convencional na zona rural e os que realizam a fazem esporadicamente.

Tabela 13 – Frequência da coleta convencional na área urbana

Frequência da coleta (semanal)	Município
1 vez	São José das Missões, São Pedro das Missões e Vista Gaúcha
2 vezes	Caiçara, Cerro Grande, Cristal do Sul, Derrubadas, Lajeado do Bugre, Miraguaí, Novo Tiradentes, Pinhal, Sagrada Família e Vicente Dutra
3 vezes	Ametista do Sul, Boa Vista das Missões, Erval Seco, Jaboticaba, Liberato Salzano, Pinheirinho do Vale, Rodeio Bonito, Taquaruçu do Sul e Vista Alegre
5 vezes	Iraí, Palmitinho e Tenente Portela
6 vezes	Frederico Westphalen e Seberi

Fonte: Prefeituras Municipais.

1.4.1.4. Coleta seletiva

Dos 30 municípios integrantes do CIGRES apenas 5 (cinco) municípios informaram que possuem implantado o sistema de coleta seletiva. Esse marco, embora importante, representa apenas 17% dos municípios integrantes do CIGRES. Os municípios que realizam coleta seletiva são os seguintes: Boa Vista das Missões, Erval Seco, Frederico Westphalen, Jaboticaba e Palmitinho.

1.4.1.5. Distância percorrida

Na tabela abaixo temos um resumo da distância percorrida do município até a sede do Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos – CIGRES em Seberi.

Tabela 14 – Distância percorrida

Município	Distância percorrida (km)
Ametista do Sul	34
Boa Vista das Missões	30
Caiçara	19
Cerro Grande	56
Coronel Bicaco	61
Cristal do Sul	28
Derrubadas	61
Dois Irmãos das Missões	42
Erval Seco	25

Frederico Westphalen	10
Iraí	38
Jaboticaba	36
Lajeado do Bugre	56
Liberato Salzano	60
Miraguaí	64
Novo Tiradentes	50
Palmitinho	18
Pinhal	30
Pinheirinho do Vale	47
Redentora	48
Rodeio Bonito	36
Sagrada Família	54
São José das Missões	65
São Pedro das Missões	51
Seberi	6
Taquaruçu do Sul	7
Tenente Portela	56
Vicente Dutra	36
Vista Alegre	11
Vista Gaúcha	46

Fonte: Google Maps

1.4.1.6. Tratamento

Todo resíduo sólido urbano de origem doméstico e comercial coletado nos 30 municípios integrantes do Consórcio são encaminhados para a sede do CIGRES, situado no município de Seberi, BR 386, KM 43, Linha Osvaldo Cruz. No qual, o empreendimento é licenciado através da LO N° 2053/2011-DL, autorizado a promover a operação relativa à atividade de Destinação de Resíduos Sólidos Urbanos, através de Central de Triagem e Compostagem com Aterro Sanitário e Lagoas de Tratamento do chorume.

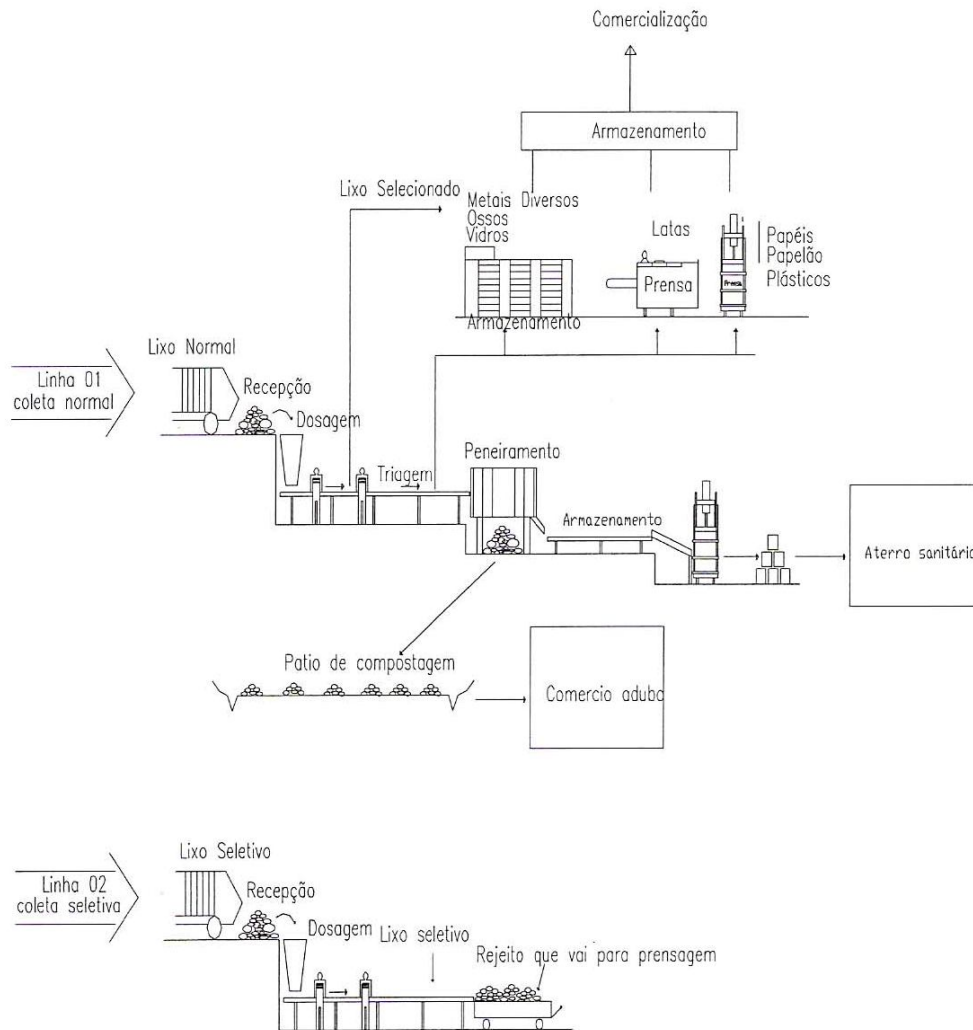
Figura 10 – Vista aérea do CIGRES



Fonte: Equipe executora

Fluxograma 2 - Processo de tratamento e destino final

FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE TRATAMENTO E DESTINO FINAL



Fonte: Dariva Ambiental

Figura 11 – Processo de triagem



Fonte: Equipe executora

Figura 12 – Pátio de compostagem



Fonte: Equipe executora

Figura 13 – Estação de tratamento de efluentes



Fonte: Equipe executora

1.4.1.7. Disposição Final

Com relação à disposição final dos rejeitos oriundos dos 30 (trinta) municípios, ela é realizada no aterro sanitário localizado na sede do Consórcio. Este método utiliza princípios de engenharia como: sistema de drenagem de águas pluviais e chorume. Os rejeitos são prensados, enfardados e dispostos em camadas, sendo cobertos com uma camada de terra conforme demanda.

A área do aterro sanitário é de 1,5 ha sendo composto por 3 (três) células e possuindo vida útil de 12 (doze) anos. Atualmente a 1ª (primeira) célula esta encerrada e estando em uso a segunda.

Figura 14 – Vista do aterro sanitário



Fonte: Equipe executora

1.4.1.8. Custos

Com relação aos custos de coleta e transporte, as informações dos municípios integrantes do Consórcio, indicam que as despesas com a gestão dos RSU variam de acordo com a distância percorrida, frequência da coleta e com a entidade coletora sendo administração direta (prefeitura municipal) ou empresa contratada.

Segue o custo médio mensal e anual com a coleta e transporte, de cada município integrante do CIGRES:

Tabela 15 – Custos com coleta e transporte

Município	Custo mensal (R\$)	Custo anual (R\$)
Ametista do Sul	6.670,00	80.040,00
Boa Vista das Missões	2.500,00	30.000,00

Caiçara	6.128,00	73.536,00
Cerro Grande	2.450,00	29.400,00
Cristal do Sul	2.285,00	27.420,00
Derrubadas	30.960,00	371.520,00
Dois Irmãos das Missões	2.391,39	28.696,68
Erval Seco	4.890,00	58.680,00
Frederico Westphalen	512.000,00	512.000,00
Iraí	5.995,00	71.940,00
Jaboticaba	2.804,00	33.649,00
Lajeado do Bugre	3.800,00	45.600,00
Liberato Salzano	4.640,00	55.680,00
Miraguá	4.390,00	52.680,00
Novo Tiradentes	2.299,00	27.588,00
Palmitinho	861,00	10.334,00
Pinhal	3.290,00	39.480,00
Pinheirinho do Vale	3.428,00	41.139,00
Rodeio Bonito	5.500,00	66.000,00
Sagrada Família	4.646,00	55.752,00
São José das Missões	400,00	4.800,00
São Pedro das Missões	5.240,50	62.880,00
Seberi	7.547,00	90.564,00
Taquaruçu do Sul	3.000,00	36.000,00
Tenente Portela	12.036,59	144.439,08
Vicente Dutra	3.820,00	45.840,00
Vista Alegre	3.274,00	39.280,00
Vista Gaúcha	2.478,00	29.736,00

Fonte: Prefeituras Municipais

O CIGRES, pela prestação de serviços de recebimento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos (lixo), fornecido pelos municípios consorciados, compreendendo a triagem, separação, seleção, beneficiamento, compostagem e aterro sanitário, realizado na Usina do Consórcio, bem como a comercialização dos materiais reciclados, cobra um valor sobre a despesa mensal apurada no Consórcio, já deduzidas as receitas oriundas da comercialização dos materiais reciclados.

Conforme o Art. 2º. da resolução nº 013, de 18 de Dezembro de 2012, para fins da determinação do valor a ser cobrado, mensalmente, foi utilizada como premissa (fórmula) a

população urbana total dos municípios consorciados em relação à população urbana de cada município consorciado, considerando-se ainda, as seguintes variáveis:

- a) 100% da receita mensal auferida da comercialização;
- b) 100% da despesa total mensal; sendo:
 - b.1) 15% de percentagem fixa;
 - b.2) 85% de percentagem variável.

§ 1º. Cálculo da Percentagem Fixa:

I - A percentagem fixa (15%) será cobrada 65% dos municípios com maior população urbana e 35% dos municípios com menor população urbana, conforme segue:

- a) 65% dos 15% (percentagem fixa) representa 9,75%, que dividido por 15 (quinze) (número de maiores municípios), resulta em 0,65, equivalente a percentagem fixa para cada um dos municípios maiores.
- b) 35% dos 15% (percentagem fixa) representa 5,25%, que dividido por 15 (quinze) (número de menores municípios), resulta em 0,35, equivalente a percentagem fixa para cada um dos municípios menores.

§ 2º. Cálculo da Percentagem Variável:

I - A percentagem variável (85%) será cobrada dos municípios de forma igualitária e proporcional à população urbana atendida de cada município.

- a) Calcula-se o percentual proporcional de cada município sobre o total (100%) da população dos municípios consorciados, aplica-se sobre esse resultado percentual o redutor de 15% (percentagem fixa), resultando em 85% (percentagem variável), que somadas representam a percentagem final (100%) a ser cobrada dos municípios.

§ 3º. Para determinação do grupo de municípios com maior e menor população urbana, serão considerados os dados populacionais oferecidos pelo IBGE, anualmente, efetuando-se novo cálculo, no mês da divulgação dos dados pelo IBGE.

I - No grupo dos maiores serão considerados os municípios com população urbana igual ou superior de 1.290 habitantes.

II - No grupo dos menores serão considerados os municípios com população urbana inferior de 1.290 habitantes.

III Na tabela que segue estão listados os municípios, com sua respectiva população urbana, enquadrados no grupo dos maiores ou menores, a percentagem fixa, a percentagem variável em função da população urbana e a percentagem final, que será aplicada para fins de

cobrança, sobre a despesa líquida, ou seja, a despesa total com a dedução da receita auferida da comercialização.

Tabela 16 – Forma de cobrança para recebimento e disposição final

Municípios	População Urbana		15%	100%	85%	% Final
	Grupo dos Maiores	Grupo dos Menores	% Fixa	% Variável Pop. Urbana	% Variável Pop. Urbana	
Ametista do Sul	3811		0,65	4,33	3,68	4,33
Boa Vista das Missões		886	0,35	1,01	0,86	1,21
Caíçara	1594		0,65	1,81	1,54	2,19
Cerro Grande		830	0,35	0,94	0,80	1,15
Coronel Bicaco	5068		0,65	5,76	4,89	5,54
Cristal do Sul		931	0,35	1,06	0,90	1,25
Derrubadas		901	0,35	1,02	0,87	1,22
Dois Irmãos das Missões		1094	0,35	1,24	1,06	1,41
Erval Seco	3437		0,65	3,90	3,32	3,97
Frederico Westphalen	23338		0,65	26,51	22,53	23,18
Irai	4457		0,65	5,06	4,30	4,95
Jaboticaba	1487		0,65	1,69	1,44	2,09
Lajeado do Bugre		706	0,35	0,80	0,68	1,03
Liberato Salzano	1297		0,65	1,47	1,25	1,90
Miraguaí	2069		0,65	2,35	2,00	2,65
Novo Tiradentes		654	0,35	0,74	0,63	0,98
Palmitinho	3393		0,65	3,85	3,28	3,93
Pinhal		1290	0,35	1,47	1,25	1,60
Pinheirinho do Vale		915	0,35	1,04	0,88	1,23
Redentora	3002		0,65	3,41	2,90	3,55
Rodeio Bonito	4310		0,65	4,89	4,16	4,81
Sagrada Família		785	0,35	0,89	0,76	1,11
São José das Missões		828	0,35	0,94	0,80	1,15
São Pedro das Missões		532	0,35	0,60	0,51	0,86
Seberi	5923		0,65	6,73	5,72	6,37
Taquaruçu do Sul		1164	0,35	1,32	1,12	1,47
Tenente Portela	8847		0,65	10,05	8,54	9,19
Vicente Dutra	2351		0,65	2,67	2,27	2,92
Vista Alegre		1185	0,35	1,35	1,14	1,49
Vista Gaúcha		965	0,35	1,10	0,93	1,28
Total	74384	13666	15,00	100,00	85,00	100,00
Total I		88050				

Fonte: CIGRES

Art. 4º - A forma de cálculo para fins de cobrança dos serviços prestados aos municípios, é a descrita na fórmula que segue:

RMC, igual ao total da Receita Mensal auferida com a comercialização de materiais reciclados pelo CIGRES.

DMT, igual ao total da Despesa Mensal Total Empenhada acrescida das provisões do CIGRES.

DML, igual ao total da Despesa Mensal Líquida do CIGRES, sendo a DMT subtraída da RMC.

PF, Percentagem Final, será aplicada sobre a despesa Mensal Líquida para fins de cobrança aos municípios.

Onde **PF**, Percentagem Final, foi calculada conforme descrito no artigo 2º seus parágrafos e incisos, e será denominada **ISP – Índice de Serviços Prestados**.

$$\text{ISP} = [\% \text{ fixa} + (\% \text{ variável} \times \% \text{ população})] / 100$$

$$\text{ISP} = [15 + (85 \times 100)] / 100$$

$$\text{ISP} = 15 + (8500) / 100$$

$$\text{ISP} = 15 + 85$$

$$\text{ISP} = 100$$

Art. 5º - Também será avaliada a qualidade do resíduo entregue, a cada carga recebida e pesada, o resíduo que for considerado/classificado como lixo industrial, e que se destinará ao aterro sanitário, sem qualquer possibilidade de reciclagem, será cobrado do município responsável pela remessa, um valor de R\$ 0,05 (cinco centavos) por kg.

Segue o custo médio anual com coleta e transporte, tratamento e disposição final dos resíduos, de cada município integrante do CIGRES:

Tabela 17 - Custo de coleta e transporte, tratamento e disposição final

Município	Custo Trat. e disp. final (R\$/anual)	Custo com transp. e coleta (R\$/anual)	Custo Total (R\$/anual)
Ametista do Sul	R\$ 63.801,37	R\$ 80.040,00	R\$ 143.841,37
Boa Vista das Missões	R\$ 19.113,30	R\$ 30.000,00	R\$ 49.113,30
Caiçara	R\$ 39.077,17	R\$ 73.536,00	R\$ 112.613,17
Cerro Grande	R\$ 18.436,47	R\$ 29.400,00	R\$ 47.836,47
Cristal do Sul	R\$ 20.885,05	R\$ 27.420,00	R\$ 48.305,05
Derrubadas	R\$ 20.977,86	R\$ 371.520,00	R\$ 392.497,86
Erval Seco	R\$ 59.484,34	R\$ 58.680,00	R\$ 118.164,34
Frederico Westphalen	R\$ 319.601,40	R\$ 512.000,00	R\$ 831.601,40
Iraí	R\$ 84.369,47	R\$ 71.940,00	R\$ 156.309,47
Jaboticaba	R\$ 34.668,66	R\$ 33.649,00	R\$ 68.317,66
Lajeado do Bugre	R\$ 15.516,08	R\$ 45.600,00	R\$ 61.116,08
Liberato Salzano	R\$ 30.129,46	R\$ 55.680,00	R\$ 85.809,46
Miraguaí	R\$ 41.063,27	R\$ 52.680,00	R\$ 93.743,27
Novo Tiradentes	R\$ 15.659,93	R\$ 27.588,00	R\$ 43.247,93
Palmitinho	R\$ 58.001,44	R\$ 10.334,00	R\$ 68.335,44
Pinhal	R\$ 27.149,96	R\$ 39.480,00	R\$ 66.629,96

Pinheirinho do Vale	R\$ 20.143,55	R\$ 41.139,00	R\$ 61.282,55
Rodeio Bonito	R\$ 70.921,71	R\$ 66.000,00	R\$ 136.921,71
Sagrada Família	R\$ 17.540,70	R\$ 55.752,00	R\$ 73.292,70
São José das Missões	R\$ 18.280,66	R\$ 38.400,00	R\$ 56.680,66
São Pedro das Missões	R\$ 13.585,34	R\$ 62.880,00	R\$ 76.465,34
Seberi	R\$ 93.684,07	R\$ 90.564,00	R\$ 184.248,07
Taquaruçu do Sul	R\$ 25.982,23	R\$ 36.000,00	R\$ 61.982,23
Tenente Portela	R\$ 131.868,45	R\$ 144.439,08	R\$ 276.307,53
Vicente Dutra	R\$ 42.877,90	R\$ 45.840,00	R\$ 88.717,90
Vista Alegre	R\$ 22.948,28	R\$ 39.280,00	R\$ 62.228,28
Vista Gaúcha	R\$ 20.560,87	R\$ 29.736,00	R\$ 50.296,87

Fonte: CIGRES e Prefeituras Municipais

Segue os custos médios anuais por domicílio, considerando os domicílios urbanos e domicílios com coleta de resíduos, de cada município integrante do CIGRES:

Tabela 18 – Custos por domicílios urbanos e domicílios com coleta de resíduos

Município	Domicílios Urbanos (R\$/ano)	Domicílios com coleta de resíduos (R\$/ano)
Ametista do Sul	R\$ 111,50	R\$ 101,65
Boa Vista das Missões	R\$ 170,53	R\$ 113,16
Caiçara	R\$ 195,17	R\$ 118,67
Cerro Grande	R\$ 164,39	R\$ 146,74
Cristal do Sul	R\$ 148,18	R\$ 143,77
Derrubadas	R\$ 1.242,08	R\$ 495,58
Erval Seco	R\$ 95,22	R\$ 66,31
Frederico Westphalen	R\$ 105,98	R\$ 101,34
Iraí	R\$ 101,17	R\$ 92,49
Jaboticaba	R\$ 131,13	R\$ 119,02
Lajeado do Bugre	R\$ 254,65	R\$ 263,43
Liberato Salzano	R\$ 184,93	R\$ 126,56
Miraguaí	R\$ 126,00	R\$ 109,51
Novo Tiradentes	R\$ 200,22	R\$ 197,48
Palmitinho	R\$ 60,63	R\$ 48,92
Pinhal	R\$ 151,78	R\$ 103,62
Pinheirinho do Vale	R\$ 195,79	R\$ 86,80
Rodeio Bonito	R\$ 89,08	R\$ 88,39
Sagrada Família	R\$ 271,45	R\$ 206,46
São José das Missões	R\$ 198,18	R\$ 165,73
São Pedro das Missões	R\$ 434,46	R\$ 247,46
Seberi	R\$ 90,67	R\$ 63,08
Taquaruçu do Sul	R\$ 161,83	R\$ 78,66
Tenente Portela	R\$ 227,41	R\$ 82,04
Vicente Dutra	R\$ 107,41	R\$ 108,86
Vista Alegre	R\$ 156,35	R\$ 130,18
Vista Gaúcha	R\$ 137,80	R\$ 124,19

Fonte: CIGRES, 2012

Com relação aos custos de coleta e transporte, tratamento e destino final, as informações dos municípios integrantes do Consórcio, indicam que as despesas com a gestão

dos RSU como um todo, alcançam valores médios de R\$ 26,56 por habitante/ano e R\$ 138,15 por domicílio/ano.

Segue os custos médios anuais per capita, considerando os domicílios urbanos, de cada município integrante do CIGRES:

Tabela 19 – Custos anuais per capita

Município	Custo (R\$/hab.ano)
Ametista do Sul	R\$ 19,64
Boa Vista das Missões	R\$ 23,23
Caçara	R\$ 22,21
Cerro Grande	R\$ 19,79
Cristal do Sul	R\$ 17,09
Derrubadas	R\$ 179,22
Erval Seco	R\$ 15,00
Frederico Westphalen	R\$ 28,83
Iraí	R\$ 19,35
Jaboticaba	R\$ 16,67
Lajeado do Bugre	R\$ 24,57
Liberato Salzano	R\$ 14,85
Miraguaí	R\$ 19,31
Novo Tiradentes	R\$ 18,99
Palmitinho	R\$ 9,88
Pinhal	R\$ 26,51
Pinheirinho do Vale	R\$ 13,63
Rodeio Bonito	R\$ 23,84
Sagrada Família	R\$ 28,24
São José das Missões	R\$ 20,84
São Pedro das Missões	R\$ 40,54
Seberi	R\$ 16,91
Taquaruçu do Sul	R\$ 20,90
Tenente Portela	R\$ 20,14
Vicente Dutra	R\$ 16,79
Vista Alegre	R\$ 21,97
Vista Gaúcha	R\$ 18,23

Fonte: CIGRES (2012)

1.4.1.9. Identificação de áreas alternadas, com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos.

Os resíduos urbanos contêm vários produtos com características de inflamabilidade, oxidação ou toxicidade e contêm metais pesados como cromo, cobre, chumbo, mercúrio, zinco e outras substâncias que podem contaminar o meio ambiente. Pode-se dizer que o resíduo produzido pelas atividades humanas cresce proporcionalmente ao aumento da população e ao crescimento industrial. Relacionado a esses fatores está o aumento da poluição do solo e a queda da qualidade de vida do ser humano (JARDIM, 1995).

Na sociedade moderna, tem-se tornado um sério problema encontrar local para a deposição final de resíduos, além do impacto ambiental ocasionado por estes. A maioria dos municípios do Brasil deposita os resíduos em local totalmente inadequado, ou o joga em beiras de estradas e de cursos de água, terrenos baldios, a céu aberto e sem nenhum cuidado específico. Ressalta-se que o resíduo jogado sobre o solo interage com microrganismos ocasionando odores fétidos (devido à decomposição de matéria orgânica), infiltração do líquido percolado para o subsolo, contaminação do lençol freático, do ar, havendo a total degradação do ambiente e a desvalorização dos terrenos adjacentes (JARDIM, 1995).

Antes dos municípios ingressarem no CIGRES, os resíduos domiciliares coletados eram, na sua maioria, depositados a céu aberto em áreas inadequadas, sem nenhum processo de proteção do solo. Essas áreas foram desativadas pelas autoridades ambientais e estão localizados nos seguintes municípios:

Tabela 20 – Existência de antigos lixões nos Municípios

Município	Presença de antigos lixões
Ametista do Sul	Sim
Boa Vista das Missões	Não
Caiçara	Sim
Cerro Grande	Sim
Cristal do Sul	Sim
Derrubadas	Sim
Erval Seco	Sim
Frederico Westphalen	Sim
Iraí	Sim
Jaboticaba	Não
Lajeado do Bugre	Informação não disponível
Liberato Salzano	Sim
Miraguaí	Sim
Novo Tiradentes	Sim
Palmitinho	Sim
Pinhal	Não
Pinheirinho do Vale	Sim
Rodeio Bonito	Sim
Sagrada Família	Sim
São José das Missões	Sim
São Pedro das Missões	Não

Seberi	Sim
Taquaruçu do Sul	Sim
Tenente Portela	Sim
Vicente Dutra	Sim
Vista Alegre	Sim
Vista Gaúcha	Sim

Fonte: Prefeituras Municipais

1.4.1.10. Carências e deficiências

A seguir serão apresentadas as principais dificuldades e deficiências encontradas no sistema atual de gerenciamento integrado de **Resíduos Sólidos Domiciliares**:

- Carência de dados quantitativos e qualitativos dos resíduos gerados e coletados no município;
- Não segregação dos materiais orgânicos dos materiais recicláveis/secos;
- Ausência de Coleta Seletiva;
- Não identificação dos recipientes coletores;
- Deficiência de coletores - lixeiras, assim como dimensionamento das mesmas, o que pode facilitar o acesso de animais aos resíduos e espalhamento dos mesmos;
- Recolhimento de resíduos industriais e outros, que conforme Legislação vigente é de responsabilidade do gerador;
- Não segregação de resíduos perigosos (lâmpadas fluorescentes, pilhas, pneus, eletrônicos e outros) estando dispostos juntamente com os resíduos domiciliares;
- Carência de trabalhos de Educação Ambiental, não tendo prosseguimento e não atendendo a demanda do município;
- Deficiência de divulgação voltada ao correto manuseio e minimização dos resíduos.

A seguir serão apresentadas as principais dificuldades e deficiências encontradas no sistema atual de gerenciamento integrado de **Resíduos Sólidos de Limpeza Urbana**:

- Disposição inadequada dos resíduos de poda, roçada e afins, em terreno particular;
- Ausência de quantificação dos resíduos;
- Ausência de triturador para diminuição do volume dos resíduos gerados, principalmente nos meses de maio, junho, julho e agosto, visto que nestes meses, em razão do inverno, as podas são constantes;
- Ausência de identificação nos coletores para resíduos de pedestres.

A seguir serão apresentadas as principais dificuldades e deficiências encontradas no sistema atual de gerenciamento integrado de **Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde:**

- Carência de identificação, segregação e quantificação;

A seguir serão apresentadas as principais dificuldades e deficiências encontradas no sistema atual de gerenciamento integrado de **Resíduo Sólido Industrial:**

- Não atendimento da Lei Federal Nº. 12.305;
- Carência de concretização de Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) das Indústrias;
- Carência de implantação de Logística Reversa;
- Desconhecimento da legislação por parte dos empresários;
- Carência de Fiscalização.

A seguir serão apresentadas as principais dificuldades e deficiências encontradas no sistema atual de gerenciamento integrado de **Resíduos da Construção Civil:**

- Ausência de Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) da Construção Civil;
- Desconhecimento da legislação por parte da construtora e população;
- Ausência de local apropriado e devidamente licenciado para a destinação dos RCC;
- Carência de fiscalização dos geradores e orientação da correta destinação destes resíduos.

A seguir serão apresentadas as principais dificuldades e deficiências encontradas no sistema atual de gerenciamento integrado de **Resíduos Agrossilvopastoris:**

- Deficiência de local apropriado para o armazenamento;
- Destinação inadequada das embalagens de agrotóxicos, sendo encaminhados juntamente com o resíduo sólido urbano;
- Falta de conscientização por parte da população quanto à destinação destes resíduos.

A seguir serão apresentadas as principais dificuldades e deficiências encontradas no sistema atual de gerenciamento integrado de **Lâmpadas Fluorescentes:**

- Ausência de campanha para correto armazenamento e destinação final;
- Ausência de ponto de coleta;
- Carência de implantação de Logística Reversa;
- Ausência de Educação Ambiental.

A seguir serão apresentadas as principais dificuldades e deficiências encontradas no sistema atual de gerenciamento integrado de **Pilhas e Baterias:**

- Ausência de campanha para correto armazenamento e destinação final;
- Ausência de ponto de coleta;

- Carência de implantação de Logística Reversa;
- Ausência de Educação Ambiental.

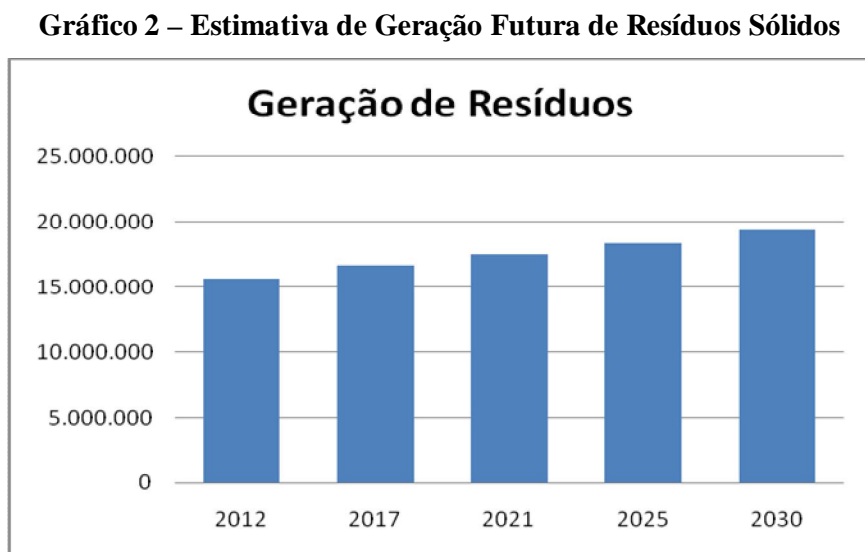
A seguir serão apresentadas as principais dificuldades e deficiências encontradas no sistema atual de gerenciamento integrado de **Resíduos Eletrônicos**:

- Carência de divulgação e informações para correto armazenamento e destinação final;
- Ponto de coleta informal;
- Carência de implantação de Logística Reversa;
- Carência de Educação Ambiental.

1.4.1.11. Estimativa de Geração Futura de RSU

Para estimar a geração futura de resíduos sólidos urbanos domiciliares e comerciais na região, utilizaram-se dados da ABRELPE, onde a taxa média de crescimento da geração anual é de 1,3%.

A estimativa de geração futura de RSU, para o período de 2012 a 2030, pode ser visualizada na tabela e no gráfico que seguem:



Fonte: CIGRES

1.4.2. Resíduos da Construção Civil

Os Resíduos da Construção Civil – RCC são os resíduos provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis.

O gerenciamento adequado dos RCC ainda encontra obstáculos pelo desconhecimento da natureza dos resíduos e pela ausência de cultura de separação, entre outros. Dessa forma, conhecer e diagnosticar os resíduos gerados possibilitará o melhor encaminhamento para o plano de gestão e o gerenciamento dos RCC.

Nestes resíduos predominam materiais como restos de alvenaria, argamassa, concreto e asfalto, além do solo, todos designados como RCC classe A (reutilizáveis ou recicláveis). Correspondem, a 80% da composição típica desse material.

Comparecem ainda materiais facilmente recicláveis, como embalagens em geral, tubos, metais, madeira e o gesso. Este conjunto é designado de classe B (recicláveis para outras destinações) e corresponde a quase 20% do total, sendo que metade é debitado às madeiras, bastante usadas na construção.

O restante dos RCC são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação e os resíduos potencialmente perigosos como alguns tipos de óleos, graxas, impermeabilizantes, solventes, tintas e baterias de ferramentas (MMA, 2011).

A Resolução nº 307/02 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA é o instrumento legal determinante no quesito dos resíduos da construção civil. Esta resolução define quem são os geradores, quais são os tipos de resíduos e as ações a serem tomadas quanto à geração e destinação destes.

Para o cálculo da geração de resíduos da construção civil foram utilizados dados do total de metros quadrados construídos por município junto as Prefeituras. As informações estão baseadas no Habite-se 2012.

Para o cálculo da quantidade de resíduo gerado, foi considerado um volume de 150 kg de resíduo por m² construído (PINTO e GONZALEZ, 2005).

Com esta referência totalizamos 1.461.491 t/ano para a região com uma geração média per capita de aproximadamente 264 kg/ano.

Tabela 21 - Geração de Resíduos da Construção Civil

Município	Construção (m ² construídos)	Resíduos gerados (kg/ano)	Geração per capita (kg/hab.ano)
Ametista do Sul	8.019,00	1.202,85	164,26
Boa Vista das Missões	10.000,00	1.500.000,00	709,56
Caiçara	2.608,15	391.222,00	77,15
Cerro Grande	1.210,00	181.500,00	75,09
Cristal do Sul	Informação	não	disponível
Derrubadas	11.476,00	1.721.400,00	786,03
Erval Seco	6.262,68	939.402,00	119,24
Frederico Westphalen	75.914,620	11.372.193,00	394,28
Iraí	7.200,00	108.000,00	263,54
Jaboticaba	2.830,53	424.579,50	52,56
Lajeado do Bugre	Informação	não	disponível
Liberato Salzano	1.098,18	164.727,00	28,50
Miraguaí	40.000,00	6.000.000,00	1.235,84
Novo Tiradentes	1.800,00	270.000,00	118,58
Palmitinho	Informação	não	disponível
Pinhal	1.689,39	253.480,50	100,87
Pinheirinho do Vale	9.944,40	1.491.600,00	331,69
Rodeio Bonito	10.194,75	1.529.212,50	266,27
Sagrada Família	1.800,00	270.000,00	104,05
São José das Missões	8.500,00	1.275.000,00	468,75
São Pedro das Missões	350,00	52.500,00	27,84
Seberi	15.700,00	2.355.000,00	216,15
Taquaruçu do Sul	3.667,77	595.165,50	200,66
Tenente Portela	14.314,67	2.147.200,50	156,51
Vicente Dutra	606,09	90.913,50	17,20
Vista Alegre	Informação	não	disponível
Vista Gaúcha	3.200,00	480.000,00	171,86

Fonte: Prefeituras Municipais

Com relação à destinação final dos resíduos da construção civil, há poucas informações, assim como poucas empresas na região que fazem este tipo de serviço de coleta, transporte e disposição final. Segue abaixo tabela referente à coleta e a destinação final dos municípios que preencheram esta informação no questionário:

Tabela 22 – Responsável pela Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos da Construção Civil

Município	Responsável Coleta/transporte	Responsável destinação final
Ametista do Sul	Prefeitura – Secretaria de Obras	Prefeitura
Boa Vista das Missões	Prefeitura – Secretaria de Obras	Prefeitura
Caiçara	Prefeitura – Secretaria de Obras	Prefeitura
Cerro Grande	Prefeitura – Secretaria de Obras	Prefeitura
Cristal do Sul	Prefeitura – Secretaria de Obras	Informação não disponível
Derrubadas	Prefeitura – Secretaria de Obras	Prefeitura
Erval Seco	Prefeitura – Secretaria de Obras	Prefeitura
Frederico Westphalen	Prefeitura (pequenos geradores) Empresa terceirizada	Prefeitura Empresa terceirizada
Iraí	Prefeitura – Secretaria de Obras	Prefeitura
Jaboticaba	Gerador	Gerador
Lajeado do Bugre	Prefeitura – Secretaria de Obras	Prefeitura
Liberato Salzano	Prefeitura – Secretaria de Obras	Prefeitura
Miraguaí	Prefeitura	Prefeitura
Novo Tiradentes	Prefeitura – Secretaria de Obras	Prefeitura
Palmitinho	Prefeitura – Secretaria de Obras	Prefeitura
Pinhal		
Pinheirinho do Vale	Gerador	Gerador
Rodeio Bonito	Prefeitura – Secretaria de Obras	Prefeitura
Sagrada Família	Prefeitura	Prefeitura
São José das Missões	Gerador	Gerador
São Pedro das Missões	Informação não disponível	Informação não disponível
Seberi	Gerador	Gerador
Taquaruçu do Sul	Gerador	Gerador
Tenente Portela	Prefeitura	Prefeitura
Vicente Dutra	Gerador	Gerador
Vista Alegre	Prefeitura	Prefeitura
Vista Gaúcha	Prefeitura	Prefeitura

Fonte: Prefeituras Municipais

1.4.3. Resíduos de Limpeza Pública

As atividades de limpeza pública, definidas na Lei Federal de Saneamento Básico, dizem respeito a: varrição, capina, podas e atividades correlatas; limpeza de escadarias, monumentos, sanitários, abrigos e outros; raspagem e remoção de terra e areia em logradouros públicos; desobstrução e limpeza de bueiros, bocas de lobo e correlatos; e limpeza dos resíduos de feiras públicas e eventos de acesso aberto ao público (BRASIL, 2007a).

Os resíduos da varrição são constituídos por materiais de pequenas dimensões, principalmente os carregados pelo vento ou oriundos da presença humana nos espaços urbanos. É comum a presença de areia e terra, folhas, pequenas embalagens e pedaços de madeira, fezes de animais e outros.

Com os dados preenchidos nos questionários com relação à limpeza pública, podemos informar as formas de tratamento ou disposição final, conforme disposto na tabela abaixo:

Tabela 23 – Disposição final dos resíduos de limpeza pública

Município	Compostagem	Aterro irregular	Aterro licenciado
Ametista do Sul*	Capina, poda	-	-
Boa Vista das Missões	-	Varrição, capina e poda	-
Caiçara	Capina	Varrição, poda	-
Cerro Grande*	-	Capina, poda	-
Cristal do Sul	-	Capina, varrição	-
Derrubadas	-	-	Varrição, capina, poda
Erval Seco*	-	Capina, poda	-
Frederico Westphalen	-	Varrição, capina e poda	-
Iraí	-	Varrição, capina	-
Jaboticaba	-	Capina, poda e varrição	-
Lajeado do Bugre	Capina, poda	Varrição	-
Liberato Salzano	Varrição, capina e poda	-	-
Miraguaí*	Informação não disponível		
Novo Tiradentes	Varrição, capina e poda	-	-
Palmitinho	-	Varrição, capina e poda	-
Pinhal	Capina	-	-
Pinheirinho do Vale	Varrição	Capina, poda	-
Rodeio Bonito	-	-	Varrição, capina e poda

Sagrada Família*	-	Capina, poda	-
São José das Missões	-	Varrição, capina e poda	-
São Pedro das Missões	Capina	Varrição	-
Seberi			
Taquaruçu do Sul*	-	Capina, poda	-
Tenente Portela	-	Varrição, poda	-
Vicente Dutra	-	Varrição, capina e poda	-
Vista Alegre	Capina	Varrição, poda	-
Vista Gaúcha	-	Capina, poda	-

Fonte: Prefeituras Municipais

*nos municípios de Ametista do Sul, Cerro Grande, Erval Seco, Miraguaí, Sagrada Família, Taquaruçu do Sul, Vista Gaúcha, os resíduos coletados na varrição e limpeza de ralos e boca de lobo são destinados juntamente com os resíduos sólidos urbanos.

Com os dados preenchidos nos questionários com relação à limpeza pública, também podemos informar a frequência na qual é realizado cada tipo de serviço, conforme disposto na tabela abaixo:

Tabela 24 – Frequência da varrição, capina e poda

Município	Varrição e limpeza de ralos/bocas de lobo	Capina e raspagem	Poda publica e privada
Ametista do Sul	Diária	Mensal	Mensal
Boa Vista das Missões	Semanal	Mensal	Trimestral ou conforme demanda
Caiçara	Diária	Mensal	Anual
Cerro Grande	Diária	Mensal	Anual
Cristal do Sul	Semanal	Mensal	Conforme demanda
Derrubadas	Diária	Trimestral	Conforme demanda
Erval Seco	Diária	Mensal	Conforme demanda
Frederico Westphalen	Diária	Trimestral	Conforme demanda
Iraí	Semanal	Informação não disponível	Conforme demanda
Jaboticaba	Semanal	Trimestral	Conforme demanda
Lajeado do Bugre	Esporadicamente	Trimestral	Conforme demanda
Liberato Salzano	Semanal	Mensal	Anual ou conforme demanda
Miraguaí	Semanal	Trimestral	Conforme demanda
Novo Tiradentes	Diária	Trimestral	Anual
Palmitinho	Diária	Mensal	Conforme demanda

Pinhal	Semanal	Trimestral	Conforme demanda
Pinheirinho do Vale	Diária	Mensal	Conforme demanda
Rodeio Bonito	Diária	Conforme demanda	Conforme demanda
Sagrada Família	Trimestral	*	Anual ou conforme demanda
São José das Missões	Semanal	Mensal	Conforme demanda
São Pedro das Missões	Semanal	Mensal	Conforme demanda
Seberi	Diária	Mensal	Conforme demanda
Taquarucu do Sul	Semanal	Trimestral	Anual
Tenente Portela	Diária	-	Semestral
Vicente Dutra	Semanal	Mensal	Semestral
Vista Alegre	Semanal	Mensal	Anual ou conforme demanda
Vista Gaúcha	Diária	Mensal	Anual

Fonte: Prefeituras Municipais

*no município de Sagrada Família, não é realizado a capina nas vias públicas da cidade e sim, aplicam secante quando necessário.

Com relação à atividade de varrição, na maioria dos Municípios da região limita-se às ruas centrais e centros comerciais dos municípios.

Somente os municípios de Cristal do Sul e Pinhal optaram por terceirizar o serviço de limpeza pública. Nos demais, o serviço de limpeza pública é de incumbência da Secretaria de Obras.

1.4.4. Resíduos Industriais

Em seu artigo 13, a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS define resíduos industriais como aqueles gerados nos processos produtivos e instalações industriais.

Entre os resíduos industriais, inclui-se também grande quantidade de material perigoso, que necessita de tratamento especial devido ao seu alto potencial de impacto ambiental e à saúde.

Para obtermos os tipos de resíduos industriais gerados na região, foi realizada a aplicação de questionário nas empresas, pelos técnicos municipais, priorizando as indústrias de maior porte, pois os resultados dos inventários estaduais confirmam que, de fato, são essas as maiores geradoras de resíduos, devendo, portanto, serem prioritariamente inventariadas.

Sabe-se que cada município diagnosticado tem o seu perfil e tipologia de resíduos gerados conforme a caracterização industrial de suas comunidades.

A indústria que se destaca é a de derivados de carne suína e em menor expressão, mas não menos importantes para alguns municípios, as de laticínios, moveleira, erva-mate, metalurgia, entre outras.

Com relação à disposição final dos resíduos sólidos industriais, pôde-se constatar que os mesmos possuem destinação final ambientalmente adequada e tratamento, como por exemplo, dependendo de sua classificação, são depositados em aterros industriais (em sua grande maioria) ou aterros sanitários.

1.4.5. Resíduos Agrossilvopastoris

Os resíduos sólidos agrossilvopastoris precisam ser analisados segundo suas características orgânicas ou inorgânicas.

Este item trata dos resíduos produzidos nas residências dos moradores da zona rural dos municípios consorciados. Como na grande maioria dos municípios brasileiros, a coleta de resíduo na zona rural acontece esporadicamente. Porém foi diagnosticado que somente no município de Pinheirinho do Vale é realizada coleta na zona rural regularmente. São gerados resíduos sólidos diversos, desde garrafas pets, sacolas plásticas, vidros, papéis, etc.

Segundo informações levantadas nos municípios, verificou-se que a maioria dos proprietários rurais efetuam a queima ou enterram os resíduos produzidos em suas propriedades, uma pequena parcela da população acondiciona á céu aberto e um número bem reduzido de pessoas destinam seus resíduos à coleta pública.

Os resíduos orgânicos são geralmente utilizados para alimentação de animais, dispostos nas hortas, enterrados ou ainda, depositados nas composteiras.

Com relação aos resíduos gerados na criação de animais foram consideradas as de maior expressão na região e que possuíam referência na geração de resíduos, dentre elas: bovinos e suínos. Onde o uso dos dejetos líquidos são os biodigestores e as esterqueiras, depois de estabilizados em sistema próprio são utilizados como bi fertilizantes em solo agrícola.

Nas pequenas propriedades com atividade de bovinocultura (leite e corte), por não serem licenciadas, possui-se um sistema precário, sem tratamento dos dejetos, onde estes são jogados diretamente em solo agrícola sem tratamento.

Os principais problemas associados a estes resíduos são a poluição hídrica, poluição do solo e mau cheiro provocado pela destinação inadequada dos dejetos.

Os resíduos medicamentosos são potencialmente infectantes e referem-se às embalagens de medicamentos vazias, medicamentos vencidos, seringas, agulhas, luvas contaminadas, etc.

Atualmente, grande parte das embalagens de agrotóxicos é recolhida pelos revendedores e armazenadas na sede da ARAMAU Embalagens – Associação de Revendedores de Agroquímicos do Médio e Alto Uruguai, no município de Seberi. Somente no ano de 2012, a ARAMAU recebeu cerca de 49.330 embalagens vazias de agrotóxicos. Posteriormente, as mesmas são encaminhadas para Central de recebimento Jerivá Embalagens, no município de Giruá.

Segundo as informações levantadas nos municípios, as embalagens vazias de agrotóxicos que não são recolhidas pelos revendedores, vacinas e remédios para animais têm sido descartadas sem controle e fiscalização e a prática de enterrá-las ou queimá-las têm sido comum entre os moradores da zona rural em todo o país. Tal prática é considerada inadequada devido aos altos riscos de contaminação do solo e do ar. Entretanto, normas e leis estão cada vez mais rígidas e abordando aspectos que levam em consideração a saúde pública e ambiental.

Em relação aos animais mortos, foi diagnosticado que estes são encaminhados para as composteiras, atendendo a legislação sanitária e ambiental, queimados ou são destinados em locais impróprios e sem os cuidados necessários.

1.4.6. Resíduos de Serviços de Saúde

Os Resíduos de Serviços de Saúde – RSS são aqueles gerados nos serviços de saúde, conforme regulamento ou normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA e do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária – SNVS. São aqueles gerados em qualquer serviço prestador de assistência médica, sanitária ou estabelecimentos congêneres, podendo, então, serem provenientes de farmácias, hospitais, unidades ambulatoriais de saúde, clínicas e consultórios médicos e odontológicos, laboratórios de análises clínicas e patológicas, instituições de ensino e pesquisa médica, bancos de sangue e clínicas veterinárias.

São classificados em infectantes (resíduos biológicos, cortantes etc), especiais (rejeitos radioativos, químicos etc) e comuns (de atividades administrativas).

Para melhor controle e gerenciamento, os Resíduos de Serviços de Saúde são divididos em grupos, da seguinte forma, conforme Resolução RDC ANVISA n° 306/04:

Grupo A: engloba os componentes com possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção. Exemplos: placas e lâminas de laboratório, carcaças, peças anatômicas (membros), tecidos, bolsas transfusionais contendo sangue, dentre outras.

Grupo B (químicos): contém substâncias químicas que podem apresentar risco a saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade. Ex: medicamentos apreendidos, reagentes de laboratório, resíduos contendo metais pesados, dentre outros.

Grupo C (rejeitos radioativos): quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, como, por exemplo, serviços de medicina nuclear e radioterapia etc.

Grupo D (resíduos comuns): não apresentam risco biológico, químico ou radiológico, saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. Ex: sobras de alimentos e do preparo de alimentos, resíduos das áreas administrativas, etc.

Grupo E (perfurocortantes): materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como lâminas de barbear, agulhas, ampolas de vidro, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, espátulas e outros similares.

A observação de estabelecimentos de serviços de saúde tem demonstrado que os resíduos dos Grupos A, B, C e E são no conjunto, 25% do volume total. Os do Grupo D (resíduos comuns e passíveis de reciclagem, como as embalagens) respondem por 75% do volume (MMA, 2011).

A destinação dos resíduos advindos dos serviços de saúde é de incumbência dos municípios, através de contrato de Prestação de Serviços com empresas terceirizadas, a qual possui responsabilidade pela coleta, transporte e destinação final dos resíduos dos grupos “A”, “B” e “E”. Sendo responsabilidade do município o armazenamento das bombonas, para o correto acondicionamento dos resíduos advindos de unidades sanitárias e gabinetes odontológicos, até a coleta desses resíduos pela empresa contratada em data específica.

Os dados do volume de RSS gerados, dos custos abaixo apresentados são informações obtidas junto às unidades de saúde municipais.

Tabela 25 – Geração e custos dos Resíduos de Serviços de Saúde

Município	Resíduos gerados	Custos
Ametista do Sul	400 l/mês	Informação não disponível
Boa Vista das Missões	30 kg/mês	R\$ 362,00
Caçara	15 kg/mês	Informação não disponível
Cerro Grande	20 kg/mês	Informação não disponível
Cristal do Sul	60 l/mês	R\$ 200,00
Derrubadas	150 kg/mês	R\$ 326,00
Erval Seco	410 l/mês	R\$ 5.400,00
Frederico Westphalen*	1,45 m ³ /mês	R\$ 1.360,00
Iraí	Informação não disponível	R\$320,00
Jaboticaba	2.000 l/mês	Informação não disponível
Lajeado do Bugre	Informação não disponível	Informação não disponível
Liberato Salzano	500 kg/mês	R\$ 1.200,00
Miraguaí	Informação não disponível	Informação não disponível
Novo Tiradentes	Informação não disponível	Informação não disponível
Palmitinho	Informação não disponível	Informação não disponível
Pinhal	120 kg/mês	Não possui custos
Pinheirinho do Vale	40 l/mês	R\$ 350,00
Rodeio Bonito	1.600 l/mês	Informação não disponível
Sagrada Família	200 l/mês	Informação não disponível
São José das Missões	25 kg/mês	R\$ 665,00
São Pedro das Missões	Informação não disponível	Informação não disponível
Seberi	60 kg/mês	R\$ 1.560,00
Taquaruçu do Sul	320 kg/mês	Informação não disponível
Tenente Portela**	1.200 l/mês	R\$ 1.063,88
Vicente Dutra	696 l/mês	R\$ 410,64
Vista Alegre	200 l/mês	R\$ 1.200,00
Vista Gaúcha	25 kg/mês	R\$ 170,00

Fonte: Prefeituras Municipais

*alem disso, é gerado 40 kg/mês de medicamentos vencidos.

**além disso, é gerado mensalmente de 15 a 20 caixas de descarte com material cirúrgico, agulhas e sobra de medicamentos.

Com relação à coleta e destinação final deste tipo de resíduo, a mesma é terceirizada em todos os Municípios. Segue relação das empresas responsáveis por esse serviço nos municípios consorciados.

Tabela 26 – Empresas responsáveis pela coleta, transporte e destinação final – RSS

Município	Responsável pela coleta, transporte e destino final
Ametista do Sul	Via Norte Coleta e Transporte de Resíduos Ltda.
Boa Vista das Missões	Servioeste soluções Ambientais Ltda.
Caiçara	Servioeste Soluções Ambientais Ltda.
Cerro Grande	STERICYCLE
Cristal do Sul	Via Norte Coleta e Transporte de Resíduos Ltda.
Derrubadas	STERICYCLE
Erval Seco	Servioeste Soluções Ambientais Ltda.
Frederico Westphalen	Servioeste soluções Ambientais Ltda.
Iraí	Servioeste Soluções Ambientais Ltda.
Jaboticaba	Servioeste soluções Ambientais Ltda.
Lajeado do Bugre	Servioeste Soluções Ambientais Ltda.
Liberato Salzano	Via Norte Coleta e Transporte de Resíduos Ltda.
Miraguaí	STERICYCLE
Novo Tiradentes	STERICYCLE
Palmitinho	Servioeste Soluções Ambientais Ltda.
Pinhal	Via Norte Coleta e Transporte de Resíduos Ltda.
Pinheirinho do Vale	Servioeste Soluções Ambientais Ltda.
Rodeio Bonito	STERICYCLE
Sagrada Família	Via Norte Coleta e Transporte de Resíduos Ltda.
São José das Missões	Servioeste Soluções Ambientais Ltda.
São Pedro das Missões	Via Norte Coleta e Transporte de Resíduos Ltda.
Seberi	Servioeste Soluções Ambientais Ltda.
Taquaruçu do Sul	STERICYCLE
Tenente Portela	Via Norte Coleta e Transporte de Resíduos Ltda.
Vicente Dutra	Serquip – Serviços, Construções e Equipamentos Ltda.
Vista Alegre	Servioeste Soluções Ambientais Ltda.
Vista Gaúcha	STERICYCLE

Fonte: Prefeituras Municipais

Com relação às formas de tratamento e disposição dos resíduos, os mesmos são devidamente tratados em incineração ou autoclavagem e dispostos em aterro Classe I.

1.4.7. Resíduos de Mineração

Grandes volumes e massas de materiais são extraídos e movimentados na atividade de mineração, na qual dois tipos de resíduos sólidos são gerados em maiores quantidades, os estéreis e os rejeitos.

Os estéreis são os materiais escavados e são gerados pelas atividades de extração ou lavra no decapeamento da mina, não têm valor econômico e ficam geralmente dispostos em pilhas. Os rejeitos são resíduos resultantes dos processos de beneficiamento a que são submetidas às substâncias minerais. Esses processos têm a finalidade de padronizar o tamanho dos fragmentos, remover minerais associados sem valor econômico e aumentar a qualidade, pureza ou teor do produto final.

A quantificação do volume de resíduos sólidos gerados pela atividade de mineração é difícil devido à complexidade e diversidade das operações e tecnologias utilizadas nos processos de extração e beneficiamento das substâncias.

A região possui uma das mais importantes reservas minerais de pedras preciosas, entre as quais a mais importante é a ametista, sendo que a maior reserva dessa pedra no mundo encontra-se no município de Ametista do Sul. Também é encontrada significativa atividade de extração de pedras preciosas em outros municípios, tais como: Frederico Westphalen, Iraí, Cristal do Sul e Rodeio Bonito.

Nos municípios consorciados foram diagnosticadas as seguintes atividades de mineração:

- Garimpo de Ametista: registra-se 255 (Duzentos e cinquenta e cinco) garimpos, onde 95 (noventa e cinco) estão em atividade, todos eles vinculados a COOGAMAI – (Cooperativa dos Garimpeiros do Médio Alto Uruguai). Entidade com registro de Lavra junto ao DNPM e com licença ambiental junto a FEPAM, (registro de lavra e licença ambiental conjunta).
- Extração de Basalto: Uma empresa minera com transformação (brita), atividade devidamente licenciada e com registro de lavra, expedidos pelos órgãos competentes.
- Extração de Saibro: utilizado para pavimentação de estradas nos domínios dos municípios.

Nos municípios integrantes do Consórcio, boa parte das cascalheiras é cadastrada nos órgãos ambientais municipais. O uso e aproveitamento dos resíduos de cascalhos são para recuperação de estradas e na construção civil.

1.4.8. Resíduos de Logística Reversa

Este conjunto de resíduos é constituído por produtos eletroeletrônicos e seus componentes; pilhas e baterias; pneus; lâmpadas fluorescentes (vapor de sódio, mercúrio e de luz mista) e óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens. Os resíduos de embalagens de agrotóxicos também estão listados no rol de obrigatórios da logística reversa, porém são mencionados no item que trata dos Resíduos Agrossilvopastoris. Cabe salientar que outros resíduos podem ser objetos da cadeia da logística reversa, por exemplo, medicamentos e embalagens em geral. Vários dos resíduos com logística reversa já têm a gestão disciplinada por resoluções específicas do CONAMA.

Os resíduos eletroeletrônicos – REE têm recebido atenção por apresentarem substâncias potencialmente perigosas e pelo aumento em sua geração. A geração de REE é o resultado do aumento do consumo, se tornando um problema ambiental, e requerendo manejo e controle dos volumes de aparatos e componentes eletrônicos descartados. Estes produtos podem conter chumbo, cádmio, arsênio, mercúrio, bifenilaspolicloradas (PCBs), éter difenilpolibromados, entre outras substâncias perigosas. Os resíduos eletroeletrônicos são de pequeno e grande porte e incluem todos os dispositivos de informática, som, vídeo, telefonia, brinquedos e outros, os equipamentos da linha branca, como geladeiras, lavadoras e fogões, pequenos dispositivos como ferros de passar, secadores, ventiladores, exaustores e outros equipamentos dotados, em geral, de controle eletrônico ou acionamento elétrico.

As pilhas e baterias são de várias dimensões, desde os dispositivos de muito pequeno porte até as baterias automotivas. Os pneus, também são de portes variados e têm condições obrigatórias de gestão para as peças acima de 2 (dois) kg, de acordo com a Resolução CONAMA nº 416 de 30 de setembro de 2009 (BRASIL, 2009a).

Os óleos lubrificantes usados ou contaminados representam um risco de contaminação ambiental, sendo classificados como resíduo perigoso, segundo a norma brasileira NBR 10.004/04. Assim, de forma semelhante, as embalagens pós-consumo representam um risco de contaminação ambiental, sendo de origem comercial, industrial e também domiciliar.

Os números relativos à quantidade gerada deste tipo de resíduos são pouco conhecidos. Para a estimativa de produção regional consideramos os parâmetros estabelecidos pelo Ministério do Meio Ambiente no Manual de Orientação dos Planos de Gestão de Resíduos Sólidos, assim definidos como a taxa de geração de resíduos por habitante:

Equipamentos eletroeletrônicos: 2,6 kg anuais;

Pneus: 2,9 kg anuais;

Pilhas: 4,34 unidades anuais;

Baterias: 0,09 unidades anuais;

Lâmpadas incandescentes: 4(quatro) unidades anuais;

Lâmpadas fluorescentes: 4(quatro) unidades anuais.

Com relação à disposição final, a coleta e transporte destes materiais, a Lei Federal n° 12.305/10 no seu artigo 33°, diz que os fabricantes, importadores e comerciantes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos.

Segundo o artigo 33° da referida norma:

I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;

II - pilhas e baterias;

III - pneus;

IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes”.

§ 1o Na forma do disposto em regulamento ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, os sistemas previstos no **caput** serão estendidos a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, considerando, prioritariamente, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

O Brasil já apresenta um sistema de gestão reversa de embalagens de agrotóxicos. Opera no país uma instituição denominada INPEV (Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias) com centenas de pontos de coleta de embalagens vazias de agrotóxicos atuando em todo país.

Nos municípios consorciados, boa parte das embalagens de agrotóxicos que são recolhidas pelos revendedores é armazenada na sede da ARAMAU Embalagens, no município de Seberi.

Foram diagnosticados nos municípios consorciados que existem poucos programas específicos para a coleta de eletroeletrônicos, pilhas, baterias e lâmpadas bem como não apresentam pontos de entrega voluntária. Devido a essa deficiência, em conjunto com a falta de conscientização da população, estes resíduos normalmente são descartados na coleta convencional.

Estes materiais quando chegam a sede do Consórcio ficam acondicionados em locais próprios e posteriormente são encaminhados a Empresa CETRIC – Central de Tratamento de Resíduos, que é responsável pela coleta, transporte, recepção, tratamento e destinação final dos mesmos.

1.4.9. Resíduos Volumosos

Os resíduos volumosos são constituídos por peças de grandes dimensões como móveis e utensílios domésticos inservíveis, grandes embalagens, podas e outros resíduos de origem não industrial e não coletados pelo sistema de recolhimento domiciliar convencional.

Os componentes mais constantes são as madeiras e os metais. Os resíduos volumosos estão definidos nas normas brasileiras que versam sobre resíduos da construção e, normalmente são removidos das áreas geradoras juntamente com os RCC.

Segundo o Manual de Orientação dos Planos de Gestão de Resíduos Sólidos, os inventários de alguns municípios revelaram uma taxa de geração de resíduos volumosos de 30 kg anuais per capita (GUARULHOS, 2010). Essa foi a referência que utilizamos para o cálculo da planilha abaixo, que totaliza uma geração de 429,33 t/mês ou 5.151,9 t/ano para a região.

Tabela 27 – Geração de Resíduos Volumosos

Município	População (censo 2010)	Geração (t/mês)	Geração (t/ano)
Ametista do Sul	7.323	18,31	219,69
Boa Vista das Missões	2.114	5,29	63,42
Caiçara	5.071	12,68	152,13
Cerro Grande	2.417	6,04	72,51
Coronel Bicaco	7.748	19,37	232,44
Cristal do Sul	2.826	7,07	84,78
Derrubadas	2.190	5,48	65,7
Dois Irmãos das Missões	2.157	5,39	64,71
Erval Seco	7.878	19,70	236,34
Frederico Westphalen	28.843	72,11	865,29
Iraí	8.078	20,20	242,34
Jaboticaba	4.098	10,25	122,94
Lajeado do Bugre	2.487	6,22	74,61

Liberato Salzano	5.780	14,45	173,4
Miraguaí	4.855	12,14	145,65
Novo Tiradentes	2.277	5,69	68,31
Palmitinho	6.920	17,30	207,6
Pinhal	2.513	6,28	75,39
Pinheirinho do Vale	4.497	11,24	134,91
Redentora	10.222	25,56	306,66
Rodeio Bonito	5.743	14,36	172,29
Sagrada Família	2.595	6,49	77,85
São José das Missões	2.720	6,80	81,6
São Pedro das Missões	1.886	4,72	56,58
Seberi	10.897	27,24	326,91
Taquaraçu do Sul	2.966	7,42	88,98
Tenente Portela	13.719	34,30	411,57
Vicente Dutra	5.285	13,21	158,55
Vista Alegre	2.832	7,08	84,96
Vista Gaúcha	2.793	6,98	83,79
TOTAL	171.730	429,33	5151,9

Fonte: CIGRES

1.4.10. Resíduos de óleos comestíveis

São os resíduos de óleos gerados no processo de preparo de alimentos. Provêm das fábricas de produtos alimentícios, do comércio especializado (restaurantes, bares e congêneres) e também dos domicílios.

Apesar dos pequenos volumes gerados, são resíduos preocupantes pelos impactos que provocam nas redes de saneamento e em cursos d'água. Apesar de não serem sólidos, costumeiramente vêm sendo geridos em conjunto com os resíduos sólidos em geral.

Para obtermos o volume total de resíduos de óleo comestível utilizou-se como parâmetro a geração per capita de 0,08/hab.mês (DELL'ISOLA, 2010), totalizando 1.144,86 litros por mês e 13.738,4 litros por ano na região.

Tabela 28 – Geração de Óleo Comestível

Município	População (censo 2010)	Geração (t/mês)	Geração (t/ano)
Ametista do Sul	7.323	48,82	585,84
Boa Vista das Missões	2.114	14,09	169,12
Caiçara	5.071	33,80	405,68
Cerro Grande	2.417	16,11	193,36
Coronel Bicaco	7.748	51,65	619,84
Cristal do Sul	2.826	18,84	226,08
Derrubadas	2.190	14,6	175,2
Dois Irmãos das Missões	2.157	14,38	172,56
Erval Seco	7.878	52,52	630,24
Frederico Westphalen	28.843	192,28	2.307,44
Iraí	8.078	53,85	646,24
Jaboticaba	4.098	27,32	327,84

Lajeado do Bugre	2.487	16,58	198,96
Liberato Salzano	5.780	38,53	462,4
Miraguaí	4.855	32,36	388,4
Novo Tiradentes	2.277	15,18	182,16
Palmitinho	6.920	46,13	553,6
Pinhal	2.513	16,75	201,04
Pinheirinho do Vale	4.497	29,98	359,76
Redentora	10.222	68,14	817,76
Rodeio Bonito	5.743	38,28	459,44
Sagrada Família	2.595	17,3	207,6
São José das Missões	2.720	18,13	217,6
São Pedro das Missões	1.886	12,57	150,88
Seberi	10.897	72,64	871,76
Taquaruçu do Sul	2.966	19,77	237,28
Tenente Portela	13.719	91,46	1.097,52
Vicente Dutra	5.285	35,23	422,8
Vista Alegre	2.832	18,88	226,56
Vista Gaúcha	2.793	18,62	223,44
TOTAL	171.730	1.144,86	13.738,4

Fonte: CIGRES

Foi diagnosticado nos municípios integrantes do Consórcio, que a população se desfaz do óleo utilizado no ralo da pia, no quintal de suas residências ou ainda, depositam o óleo em garrafas PET e encaminham juntamente com o resíduo comum. Alguns dos funcionários do CIGRES reutilizam este óleo enviado para fabricação de sabões e detergentes caseiros.

1.5. ESTRUTURA OPERACIONAL, FISCALIZATÓRIA E GERENCIAL

Não é possível fazer uma análise quantitativa dos recursos humanos e equipamentos disponibilizados para o gerenciamento dos resíduos sólidos nos municípios, por falta de informações dos órgãos responsáveis nos municípios.

A informação que foi disponibilizada quanto se refere a capacidade operacional que diz respeito aos recursos de equipamentos, mais precisamente o quantitativo de caminhões utilizados para coleta e transporte, conforme tabela abaixo:

Tabela 29 – Quantitativo de caminhões

Tipo de Veículo	Quantidade
Caminhão com carroceria de madeira	10
Caminhão caçamba basculante	20
TOTAL	30

Fonte: Prefeituras municipais

1.6. INICIATIVAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com a municipalidade foi informado que a rede de ensino municipal cumpre os temas transversais de educação ambiental estipulados no PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais, porém não tem um programa específico de educação ambiental focada nas questões de resíduos sólidos.

Esporadicamente são feitos trabalhos com materiais recicláveis em salas de aula, como maquetes, objetos artísticos e outros reaproveitamentos de embalagens, com intuito de ensinar aos alunos que é possível o reaproveitamento de materiais pós-uso. Também são realizadas palestras em datas específicas, como semana do meio ambiente, por ONGs e voluntários, com o objetivo de criar uma consciência mais adequada em relação aos resíduos sólidos.

As iniciativas relativas à educação ambiental, conforme informações solicitadas junto ao departamento de meio ambiente dos municípios consorciados estão voltadas a atividades isoladas em cada município, como por exemplo, atividades de Dia do Meio Ambiente, Dia da Água e Dia da Árvore.

No município de Iraí existe o Projeto Amigos da Natureza e da Vida – ANAVI, onde os participantes são mobilizados a cuidar da natureza e da própria vida, buscando envolver as crianças e adolescentes junto com seus familiares em todas as atividades, sendo elas relacionadas ao cuidado com o meio ambiente, palestras educativas e motivacionais, trilhas ecológicas, instalação de lixeiras e parques infantis, campanhas educativas, curso de reciclagem e cursos de materiais de limpeza e higiene, de reaproveitamento de alimentos e geração de renda para os familiares.

No município de Tenente Portela, a questão ambiental nas escolas é trabalhada através de projetos, como: Projeto Horta Escolar, Projeto Espiral de Ervas com plantio de ervas medicinais, separação do lixo doméstico, palestras com a equipe técnica do CIGRES, reflorestamento de nascentes, produção de mudas de árvores nativas em parceria com a CORSAN e EMATER, visita de alunos e professores a sede do CIGRES, reaproveitamento do óleo comestível para fabricação de sabão.

CAPÍTULO 02 – PROGNÓSTICO

2.1. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CIGRES

A seguir faremos uma análise dos dados coletados na etapa de Diagnóstico, o que nos permite identificar a situação atual e as tendências de cada uma das variáveis levantadas, procurando compreender o papel do Consórcio e a busca de soluções integradas para os resíduos sólidos na região.

2.1.1. Resíduos Sólidos Urbanos – RSU

O Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos - CIGRES abrange 30 (trinta) municípios do noroeste do Rio Grande do Sul, abrangendo as microrregiões de Frederico Westphalen e Três Passos. A população total é de 171.696 habitantes. Levando em consideração a população urbana e rural, a produção média diária de RSU situa-se em torno de 0,254 kg/habitante/dia.

A segregação dos Resíduos Sólidos Urbanos – RSU acontece de uma forma geral, da seguinte forma:

- a) RSU misturados, sem segregação, nos Municípios com Coleta Convencional;
- b) Segregação em Resíduos Secos (recicláveis) e Resíduos Úmidos (orgânicos e rejeitos), nos Municípios com Coleta Seletiva em dias alternados.

A forma de acondicionamento dos resíduos sólidos urbanos na região é regulada pelo Código de Posturas no qual determina que todos os lotes urbanos devem prever local para o armazenamento dos resíduos até a coleta.

O total de resíduos coletados na região (coleta convencional e coleta seletiva) é de 1.307 t/mês. Na maioria dos municípios a coleta de resíduos é realizada habitualmente na zona urbana e esporadicamente na zona rural. Levando em consideração a população urbana, esta atinge uma geração per capita de 0,494 kg/habitante/dia, estando muito abaixo da meta estabelecida no Plano Nacional de Resíduos Sólidos, que é de 1,10 kg/habitante/dia.

Na maioria das cidades consorciadas existe uma estrutura mínima para as atividades de gestão da coleta de resíduos sólidos urbanos, quer seja através da administração direta, quer seja através de ações de terceirização.

Dos 30 (trinta) municípios integrantes do CIGRES apenas 5 (cinco) municípios informaram que possuem implantado o sistema de coleta seletiva. Sabe-se que destes, somente em um município a coleta é realizada em dias alternados. A coleta convencional acontece em 25 (vinte e cinco) municípios. A taxa de cobertura vem crescendo continuamente na região, alcançando 100% do total de domicílios da área urbana.

No quesito tratamento, apesar da massa de resíduos sólidos urbanos apresentarem alto percentual de matéria orgânica, as experiências de compostagem, são ainda incipientes na região, sendo Taquaruçu do Sul o único município do Consórcio a realizar compostagem caseira do resíduo orgânico.

O resíduo orgânico, por não ser coletado separadamente, acaba sendo encaminhado para sede do Consórcio juntamente com os resíduos domiciliares. Essa forma de destinação gera, para a maioria dos municípios, despesas que poderiam ser evitadas caso a matéria orgânica fosse separada na fonte e reaproveitada na compostagem.

Com relação à disposição final dos rejeitos dos municípios integrantes do Consórcio, toda a disposição é realizada no aterro sanitário, situado na sede do Consórcio, atendendo a legislação pertinente.

Em se tratando de custos o valor referente à coleta, transporte, tratamento e disposição final varia de município para município. Levando em consideração a população urbana o custo médio per capita é de R\$26,93/habitante/ano e R\$208,59/domicílio/ano.

A forma de cobrança pelo serviço, em alguns municípios é realizada por meio de taxa junto ao carne do IPTU, onde não há especificação do valor da cobrança referente ao manejo do resíduo sólido. Já outros Municípios não realizam nenhum tipo de cobrança.

Com relação aos catadores de material reciclável, a maioria dos municípios declarou não ter conhecimento da atuação de catadores em suas áreas urbanas, e que não conseguem contabilizar a quantidade de resíduo coletado, por não haver organização desta classe na forma de cooperativas ou associações. Existem ainda, algumas empresas que comercializam o material reciclado na região.

Quanto ao passivo ambiental, na região foram identificadas 21 (vinte e um) antigas áreas de disposição de resíduos, “lixões” que foram desativados pelas autoridades ambientais

e não recebem mais nenhum tipo de resíduo, porém, na maioria das áreas, não houve nenhum trabalho de recuperação ambiental após desativação.

2.1.2. Resíduos da Construção Civil – RCC

Os resíduos de construção civil atingem elevadas proporções da massa dos resíduos sólidos urbanos: variam de 51% a 70%. Essa grande massa de resíduos, quando mal gerenciada, degrada a qualidade de vida urbana, sobrecarrega os serviços municipais de limpeza pública.

A partir de 2002 foram estabelecidas as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos sólidos de construção civil.

No Art. 3º os resíduos de construção civil deverão ser classificados em:

I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
- b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;
- c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;

IV - Classe D - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

A reciclagem do entulho da construção civil tem vantagens econômicas e ambientais. Permite economia na aquisição de matéria prima através de substituição dos materiais naturais pelo entulho beneficiado. Minimiza a degradação ambiental gerada pelo acúmulo de entulho em locais inadequados.

Esta legislação define que os geradores de resíduos da construção civil deverão ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final. Sendo que os resíduos da construção civil não

poderão ser dispostos em aterros de resíduos domésticos, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d' água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei.

Na região, o gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil ainda é incipiente. Com uma estimativa de volume gerado de 33.432.946 t/ano, assim como poucas empresas que fazem este tipo de serviço de coleta, transporte e disposição final. O diagnóstico indicou que se faz necessária a mobilização e sensibilização do setor, à criação de unidades regionais de triagem dos RCC, bem como o estudo de viabilidade de implantação de unidades de britagem de RCC englobando os municípios associados.

2.1.3. Resíduos da Limpeza Pública

Com os dados levantados no diagnóstico com relação à limpeza pública, podemos informar que há, na maioria dos municípios, coleta regular deste resíduo. As formas de tratamento ou disposição final mais usual são a disposição em terrenos baldios ou a compostagem.

A técnica da compostagem é a melhor opção para o tratamento dos resíduos de varrição e poda, uma vez que valoriza a matéria orgânica presente, por meio da produção de composto, apesar deste tratamento ainda ser o menos utilizado na região para este tipo de resíduo. Os Municípios poderiam se beneficiar deste composto para manutenção de suas áreas verdes (praças e jardins).

Com relação à atividade de varrição, na maioria dos Municípios da região, limita-se às ruas centrais dos municípios.

2.1.4. Resíduos Sólidos Industriais – RSI

Os Resíduos Sólidos Industriais devem ser segregados isoladamente de qualquer outro tipo de resíduo, pelo fato de apresentarem por vezes características de periculosidade, influenciando negativamente a gestão dos demais. Deve haver a gestão diferenciada, conforme previsto na Resolução CONAMA nº 313/02, levando-se em conta ações específicas e cuidados adicionais de segregação, coleta e tratamento e destinação final.

Os RSI gerados pelo setor privado devem ser por ele gerenciados, cabendo apenas a fiscalização à administração pública.

É comum se proceder ao tratamento de resíduos industriais com vistas à sua reutilização ou à sua inertização, entretanto, dada à diversidade dos mesmos, não existe um

processo pré-estabelecido, havendo sempre a necessidade de realizar uma pesquisa e o desenvolvimento de processos economicamente viáveis.

Para obtermos os tipos de resíduos industriais gerados na região, foi realizada a aplicação de questionário nas empresas, pelos técnicos municipais, priorizando as indústrias de maior porte, pois os resultados dos inventários estaduais confirmam que, de fato, são essas as maiores geradoras de resíduos, devendo, portanto, serem prioritariamente inventariadas.

Sabe-se que cada município diagnosticado tem o seu perfil e tipologia de resíduos gerados conforme a caracterização industrial de suas comunidades.

A indústria que se destaca é a de derivados de carne suína e em menor expressão, mas não menos importantes para alguns municípios, as de laticínios, moveleira, erva-mate, metalurgia, entre outras.

Com relação à disposição final dos resíduos sólidos industriais, pode-se constatar que os mesmos possuem tratamento e destinação final ambientalmente adequada.

2.1.5. Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris (orgânicos e inorgânicos)

Como na grande maioria dos municípios brasileiros, a coleta de resíduo na zona rural acontece esporadicamente. Segundo informações levantadas nos municípios, verificou-se que a maioria dos proprietários rurais efetua a queima ou enterram os resíduos produzidos em suas propriedades.

Os resíduos orgânicos são geralmente utilizados para alimentação de animais, dispostos nas hortas, enterrados ou ainda, depositados nas composteiras.

Com relação aos resíduos gerados na criação de animais foram consideradas as de maior expressão na região e que possuíam referência na geração de resíduos, dentre elas: bovinos e suínos. Onde o uso dos dejetos líquidos são os biodigestores e as esterqueiras, depois de estabilizados em sistema próprio são utilizados como bio fertilizantes em solo agrícola.

Em levantamento realizado pela Associação Nacional de Defesa Vegetal (ANDEF) veiculada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em 1999, indicava que 50% das embalagens vazias de agrotóxicos no Brasil eram vendidas ou repassadas sem nenhum tipo de controle, 25% eram queimadas a céu aberto, 10% eram armazenadas ao relevo, e 15% eram abandonadas de forma arbitrária no campo. (BARREIRA e PHILIPPI 2002 apud COMETTI 2009).

Através do decreto-lei nº 4.074/2002, ocorreu a regulamentação das Leis nº 7.802/1989 e 9.974/2000 (BRASIL 2000), dividindo responsabilidades a todos os segmentos envolvidos diretamente com os agrotóxicos: fabricantes, revendas (canais de comercialização), agricultores (usuários) e poder público (fiscalizador), para a destinação apropriada das embalagens utilizadas.

O usuário do produto de agrotóxicos tem como responsabilidade realizar os procedimentos de lavagens das embalagens bem como de efetuar a devolução das embalagens vazias aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos.

Segundo as informações levantadas nos municípios, as embalagens vazias de agrotóxicos que não são recolhidas pelos revendedores, vacinas e remédios para animais têm sido descartadas sem controle e fiscalização e a prática de enterrá-las ou queimá-las têm sido comum entre os moradores da zona rural.

2.1.6. Resíduos do Serviço de Saúde – RSS

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA e o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resíduos de Serviços de Saúde, são todos aqueles que resultem dos serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, serviços de atendimento domiciliar, laboratórios, necrotérios, serviços de medicina legal, farmácias estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde, unidades móveis de atendimento à saúde, centro de controle de zoonoses, entre outros.

De acordo com o CONAMA resolução nº 358 de 29 de abril de 2005 os resíduos de serviços de saúde são classificados em cinco grupos: (A, B, C, D e E), com o propósito adicional de gerenciar de forma adequada a coleta e destinação final dos mesmos.

A coleta dos RSS provenientes dos serviços públicos é de responsabilidade dos Municípios. A coleta e transporte externos dos resíduos de serviços de saúde devem ser realizados de acordo com as normas NBR 12.810 e NBR 14.652 da ABNT.

2.1.7. Resíduos Sólidos de Mineração

Os resíduos oriundos da mineração classificam-se em estéreis e rejeitos. Os estéreis são os materiais retirados da cobertura dos depósitos minerais tais como solo, rochas diversas

e materiais vegetais. Os rejeitos são a porção não aproveitada gerada a partir do beneficiamento do minério.

Estes tipos de minérios caracterizam-se por não gerar rejeitos, ou seja, toda a rocha extraída é aproveitada. Os estéreis são acumulados em local próximo para posteriormente serem aproveitados na recuperação de pavimentação e revestimento primário de estradas de abrangência dos municípios.

2.1.8. Resíduos com Logística Reversa

Logística é um processo que pode ser dividido em etapas: envolvendo compra, venda e devolução de mercadorias. A preocupação da logística reversa é fazer com que esse material, sem condições de ser reutilizado retorne ao seu ciclo produtivo ou para o de outra indústria como insumo, evitando uma nova busca por recursos da natureza e permitindo um descarte ambientalmente correto.

Para cada tipo de resíduo desta categoria (pilhas, baterias, lâmpadas, óleos, pneus, etc) existente uma Resolução CONAMA específica que estabelece procedimentos especiais ou diferenciados para sua destinação adequada.

Segundo Lacerda (2009), do ponto de vista financeiro, fica evidente que além dos custos de compra de matéria-prima, produção, armazenagem e estocagem, o ciclo de vida de um produto inclui também outros custos que estão relacionados a todo gerenciamento de seu fluxo reverso. Do ponto de vista ambiental esta é uma forma de avaliar qual o impacto que um produto tem sobre o meio ambiente durante toda sua vida.

A logística reversa é ainda, de maneira geral, uma área com baixa prioridade. Isto se reflete no pequeno número de empresas que tem gerências dedicadas ao assunto. Pode-se dizer que estamos em um estado inicial no que diz respeito ao desenvolvimento das práticas de logística reversa. Devido a essa deficiência, em conjunto com a falta de conscientização da população, estes resíduos normalmente são descartados na coleta convencional.

2.1.9. Resíduos Volumosos

Com relação aos resíduos volumosos, não há na região dados sobre a quantificação e caracterização do mesmo, porém, segundo o Manual de Orientação dos Planos de Gestão de Resíduos Sólidos, os inventários de alguns municípios revelaram uma taxa de geração de resíduos volumosos de 30 kg anuais per capita (GUARULHOS, 2010). Essa foi a referência

que utilizamos para calcular a geração de resíduos volumosos. Quanto a sua destinação final, na maioria das vezes é realizada pela prefeitura municipal e são destinados a “bota-fora”. Não há na região legislação específica para o correto gerenciamento destes materiais.

2.1.10. Resíduos do Serviço Público de Saneamento Básico

A Lei 11.445/07 define como saneamento básico o conjunto dos sistemas dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, de limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem urbana e manejo de águas pluviais.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem estar físico, mental e social. De outra forma, pode-se dizer que saneamento caracteriza o conjunto de ações socioeconômicas que têm por objetivo alcançar Salubridade Ambiental.

Estima-se que o número de estações de tratamento de água e esgoto em todos os municípios da região tendem a crescer em curto espaço de tempo, pois existe um consenso social de que são necessários investimentos cada vez maiores em saneamento básico para manutenção e melhoria da qualidade de vida das populações.

2.1.11. Resíduos de Óleos Comestíveis

Com relação aos resíduos de óleos comestíveis, não existe nenhuma quantificação deste tipo de resíduo na região. Para obtermos o volume total de resíduos de óleo comestível utilizou-se como parâmetro a geração per capita de 0,08/hab.mês (DELL’ISOLA, 2010), totalizando 1.144,86 litros por mês e 13.738,4 litros por ano na região.

Não há iniciativas de coleta e tratamento deste resíduo, sendo o mesmo descartado muitas vezes com a coleta dos resíduos sólidos urbanos ou diretamente disposto no solo.

2.1.12. Resíduos Comerciais

Os resíduos comerciais tais como papelão, papéis, plásticos, estão atualmente sendo coletados e enviados juntamente com os resíduos domiciliares, uma vez que não há norma ou legislação específica para este tipo de material, considerando que a destinação final do mesmo é de responsabilidade do gerador.

2.2. IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS FAVORÁVEIS PARA DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DE REJEITOS

Atualmente, a área principal para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos dos municípios integrantes do CIGRES, é o aterro sanitário localizado na sede do consórcio, no qual atende a disposição de resíduos domiciliares e comerciais.

A identificação de locais favoráveis também deve ser estendida na identificação de áreas para implantação de novas tecnologias para o processamento de resíduos, como por exemplo, a geração de energia elétrica.

Para a identificação de novas áreas propícias à ampliação do aterro sanitário, o Consórcio levou em consideração algumas informações importantes para a ampliação necessária, ou seja, análise dos dados populacionais, estimativas de crescimento, diagnóstico sobre os resíduos sólidos produzidos nos municípios, componentes operacionais e aspectos geoambientais do meio físico (como localização, aspectos geológicos, geomorfológicos e morfoclimáticos, e processo de ocupação da área). Além disso, para a realização da ampliação, deverão ser observadas as normas operacionais específicas, como as normas ABNT NBR 13.896 e 15.849/2010.

Neste contexto, o mais indicado é que a ampliação seja realizada nas áreas próximas à atual sede do Consórcio, visto que, praticamente todos os fatores acima listados serão atendidos.

2.3. IDENTIFICAÇÃO DAS POSSIBILIDADES DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÕES CONSORCIADAS OU COMPARTILHADA COM OUTROS MUNICÍPIOS

O Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos considerou, a partir das situações diagnosticadas, a possibilidade de compartilhar instalações e equipamentos entre os municípios, multiplicar as iniciativas relevantes, agregar as capacidades gerenciais em uma equipe única, estável e capacitada para o processo de gestão regional.

Os municípios integrantes do Consórcio iniciarão tratativas para viabilizar a formação de uma central regional de processamento dos resíduos de construção civil.

Em relação aos resíduos sólidos já se possui uma solução consorciada.

2.3.1. Consórcio Intermunicipal Para Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos

O fator em estudo neste trabalho são os Resíduos Sólidos. Um grande avanço institucional neste sentido foi à publicação da Lei Federal 11.107, que dispõe sobre os consórcios públicos, estimulando os municípios a se integrarem em consórcios, visando soluções de problemas coletivos, os consórcios públicos são parcerias formadas por entes da federação, consistentes e eficazes mecanismos de cooperação federativa para a realização de objetivos de interesse comum.

O Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos – CIGRES foi constituído sob a forma de associação pública, com personalidade jurídica de direito público e de natureza autárquica intermunicipal, sem fins lucrativos, atendendo as normas da Lei nº 11.107, de 06.04.2005, Decreto nº 6.017, de 17.01.2007.

O Consórcio – CIGRES foi criado como uma alternativa para atender a região e seus municípios, no que diz respeito a resíduos sólidos urbanos e viabilizar a implantação de novos programas e tecnologias que possam apoiar o desenvolvimento auto-sustentável voltado para uma proteção do meio ambiente e uma busca pela qualidade de vida da população.

Conforme a Lei nº 12.305/10, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos, prevê no seu art. 18, § 1º, I, que municípios que optarem por soluções consorciadas terão prioridade para obtenção de recursos federais em projetos.

A visão sistêmica da gestão integrada dos resíduos sólidos integra os procedimentos de manejo de resíduos com base na sustentabilidade abrangente, envolvendo as dimensões de equidade social, viabilidade econômica e qualidade ambiental, sendo que, neste âmbito, dentre os objetivos do Consórcio do CIGRES podem ser destacados os seguintes:

I - viabilizar a aquisição, instalação, operacionalização, funcionamento e administração de uma unidade de coleta, gestão, tratamento, seleção e disposição final de resíduos sólidos, domésticos, industriais e hospitalares, inclusive a comercialização dos produtos coletados, tratados, selecionados e dos resíduos;

II - planejar, adotar e executar programas e medidas destinadas a promover e acelerar o desenvolvimento socioeconômico da região, compreendida no território dos municípios consorciados, gerindo e incentivando a coleta seletiva, reciclagem, compostagem e industrialização de resíduos sólidos, domésticos, industriais e hospitalares;

III - viabilizar a aquisição, instalação, operacionalização, funcionamento e administração de uma unidade de geração de energia termoelétrica abastecida pelo rejeito do lixo, promovendo a geração de energia a partir da queima de resíduos sólidos, não passíveis de reciclagem, inclusive a comercialização da energia gerada;

IV - viabilizar a aquisição, operacionalização, funcionamento e administração de bens e serviços necessários à realização de coleta e transporte de resíduos sólidos, domésticos, industriais e hospitalares, no território dos municípios consorciados;

V - representar o conjunto dos municípios que o integram em assuntos de interesse comum, perante quaisquer outras entidades públicas ou privadas;

VI - adquirir e ou receber em doações bens que entender necessários ao seu pleno funcionamento;

VII - viabilizar investimentos de maior complexidade que aumentem a resolutividade das ações e serviços de coleta, transporte, gestão, tratamento, seleção e disposição final de resíduos sólidos, domésticos, industriais e hospitalares, na área de abrangência do Consórcio, priorizando dentro do possível a resolutividade instalada;

VIII - realizar a compra de bens e serviços, para posterior repasse aos municípios consorciados, com o propósito de reduzir o custo dos mesmos.

IX - realizar gestão associada de outros serviços públicos, com ações e políticas de desenvolvimento rural, urbano e socioeconômico local e regional, notadamente nas áreas da: saúde, educação, trabalho e ação social, habitação, saneamento, agricultura, indústria, comércio, turismo, meio ambiente, abastecimento, transporte, comunicação e segurança;

X - prestar assessoramento na elaboração e execução de planos, programas e projetos relacionados com os setores sociais, econômicos, de infraestrutura, institucionais, notadamente: saúde, educação, trabalho e ação social, habitação, saneamento, meio ambiente, agricultura, indústria, comércio, turismo, abastecimento, transporte, comunicação e segurança;

XI - oportunizar a capacitação profissionalizante da população dos municípios consorciados, com o fornecimento de assistência técnica, extensão, treinamento, pesquisa e desenvolvimento urbano, rural e agrário;

XII - promover o planejamento, a gestão e a administração dos serviços e recursos da previdência social dos servidores de qualquer dos entes da Federação que integram o Consórcio, observado o disposto no inciso X, do art. 3º do Decreto 6.017, de 17.01.2007;

XIII - proporcionar suporte e condições efetivas às administrações dos municípios consorciados em projetos de desenvolvimento regional e de implantação de infraestrutura urbana e rural, podendo, para tanto, criar Câmaras Setoriais, inclusive;

XIV - fazer cessão de bens mediante convênio ou contrato com os municípios consorciados ou entidades sem fins lucrativos;

XV - gerenciar e executar serviços de construção, conservação e manutenção de vias públicas municipais e de obras públicas;

XVI - compartilhamento ou uso em comum de instrumentos e equipamentos, inclusive de gestão, de manutenção, de informática, de pessoal técnico e de procedimentos de licitação e de admissão de pessoal.

2.4. GERADORES DE RESÍDUOS SUJEITOS A APRESENTAR PLANO DE GERENCIAMENTO

Segundo o art. 20 da Lei Federal 12.305/10, estão sujeitos a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos:

- Geradores de resíduos dos serviços de saneamento básico;
- Geradores de resíduos industriais;
- Geradores de resíduos dos serviços de saúde;
- Geradores de mineração;
- Geradores de resíduos agrossilvopastoris (se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa);
- Geradores de resíduos da construção civil;
- Geradores de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que gerem resíduos perigosos e que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;
- Os responsáveis pelos terminais e outras instalações nos termos dos órgãos do Sisnama e, se couber do SNVS, as empresas de transporte.

Os planos de gerenciamento deverão ser elaborados pelos seus geradores observando as determinações legais (leis, decretos, resoluções, normas ou outros dispositivos legais pertinentes à atividade desenvolvida e apresentados no órgão da prefeitura responsável pelo meio ambiente, até o dia 31 de dezembro de 2014).

Após a apresentação do primeiro plano de gerenciamento (até 31/12/2014), os planos deverão ser atualizados anualmente e entregues no órgão municipal citado até o dia 31 de dezembro de cada ano.

A não apresentação do referido plano até a data estipulada no parágrafo anterior implicará em sanções aplicadas pela Prefeitura, como o não fornecimento do alvará de funcionamento, embargo de obras e aplicação de multa, cujos valores serão definidos em lei específica.

2.5. OBRIGADOS A ESTRUTURAR E IMPLEMENTAR SISTEMAS DE LOGÍSTICA REVERSA

Com relação à Logística Reversa são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

- Agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso constitua resíduo perigoso;
- Pilhas e baterias;
- Pneus;
- Óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;
- Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
- Produtos eletroeletrônicos e seus componentes;
- Produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro e aos demais produtos de embalagem.

Neste sentido, comerciantes, distribuidores, importadores e fabricantes dos produtos geradores de resíduos especiais são responsáveis pelo acondicionamento, armazenamento temporário, coleta, transporte, reutilização, reciclagem, destinação, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos e seus rejeitos, bem como da coleta nos pontos de venda e distribuição, também respondendo pelo passivo ambiental e pela recuperação de áreas degradadas quando causados por sua disposição inadequada.

2.6. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS E ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS A SEREM ADOTADOS EM SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O gerenciamento integrado do resíduo é um conjunto articulado de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento que uma administração municipal desenvolve (com base em critérios, sanitários, ambientais e econômicos) para coletar, segregar, tratar e dispor o resíduo de sua cidade. Neste caso é necessário um bom planejamento dos serviços de coleta, pois eles representam cerca de 50 a 60% do custo de operação de limpeza pública.

Os serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos constituem um dos quatro componentes de saneamento básico e, de acordo com a Lei nº 11.445/07, compreendem as seguintes atividades relacionadas aos resíduos domésticos e aos resíduos originários da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas.

2.6.1. Resíduos Domésticos e Comerciais

2.6.1.1. Acondicionamento e Coleta

O acondicionamento é a preparação dos resíduos, pelo gerador, de forma sanitariamente adequada, compatível com o tipo, quantidade dos resíduos sólidos e, principalmente, com as formas de coleta.

Embora o acondicionamento seja de responsabilidade do gerador, a administração municipal deve exercer as funções de regulamentação, educação e fiscalização.

Os resíduos domésticos e comerciais deverão ser acondicionados em sacos plásticos, sacolas plásticas, embalagens papelão e dispostos nas lixeiras posicionadas em frente às residências, comércio ou em pontos estratégicos de coleta até a coleta. Cabe ressaltar que as embalagens devem estar bem amarradas e acondicionadas em locais que fiquem fora do alcance de animais.

De uma forma geral, a coleta dos resíduos sólidos urbanos na região é terceirizada pelos Municípios, através de licitações.

De acordo com Normas Brasileiras para o manuseio e a coleta dos resíduos domésticos e comerciais se faz necessário a utilização de Equipamentos de Proteção Individual EPI's para garantir as condições de segurança, saúde e higiene dos trabalhadores

envolvidos Conforme a Norma Regulamentadora “NR 6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI” considera-se Equipamento de Proteção Individual - EPI, todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

Para o manuseio e a coleta dos resíduos domésticos, os funcionários envolvidos no trabalho deverão utilizar equipamentos de proteção individual, incluindo: uniformes, bonés, luvas, botas e capas de chuva.

Conforme verificado no diagnóstico, há necessidade de ocorrer mudanças de horário, frequência e nas rotas de coleta do lixo. Também, a coleta deverá ser realizada 100% da área urbana. Para tanto, sugere-se que a prefeitura disponibilize locais corretos para o acondicionamento, facilitando a coleta e que reforce os dias e horários preestabelecidos para a mesma.

Ressalta-se ainda que o cidadão e os coletores devem respeitar, caso houver coleta seletiva, os dias propostos para o recolhimento de cada resíduo.

Além disso, deverá haver fiscalização por parte da prefeitura municipal sobre a empresa responsável pela coleta e transporte dos resíduos domésticos e comerciais, fazendo com que essa, forneça e obrigue os seus funcionários a utilizarem, durante o trabalho, os equipamentos de proteção individual, evitando acidentes.

2.6.1.2. Transporte

Para um eficiente e seguro transporte dos resíduos domésticos e comerciais, deve-se utilizar veículo caminhão caçamba basculante e utilizar durante o trajeto entre o município até o local de destino uma rede para contenção dos resíduos, assim não ocasionando o derramamento de resíduos na via pública.

Os materiais coletados precisam de uma seleção minuciosa antes de serem encaminhados às indústrias de reciclagem, sucateiros, compostagem ou ao aterro sanitário, tarefa desempenhada pelas centrais de triagem. Uma central de triagem compõe um conjunto de estruturas físicas para a recepção, triagem de lixo, armazenamento de recicláveis e unidades de apoio (escritório, almoxarifado, instalações sanitárias/vestiários, copa/cozinha, etc).

A recepção é o local onde é descarregado o lixo domiciliar e comercial coletado nos municípios.

O local deve ter piso concretado, cobertura, sistema de drenagem pluvial e dos efluentes gerados no local (no momento da descarga, da limpeza e da higienização). A altura da cobertura deve possibilitar a descarga do lixo, inclusive o de caminhão-basculante. A via de acesso para o caminhão coletor até a área de recepção deve ser no mínimo, encascalhada, preferencialmente pavimentada, e permitir manobras do veículo coletor.

Após a descarga do lixo, os funcionários devem realizar uma “pré-triagem”, que é a retirada dos volumes considerados de médio ou grande porte como móveis, papelões, sucatas, etc.

A triagem é a separação manual dos diversos componentes do lixo por meio de uma esteira de catação mecanizada. Nesta, os resíduos são divididos em grupos, de acordo com a sua natureza: matéria orgânica, materiais recicláveis, rejeitos e resíduos sólidos específicos. Nos municípios onde o lixo é coletado misturado (bruto), o processo de triagem é complexo e demorado.

A mesa de triagem, de concreto ou metal, pode ser mecanizada, devendo ter altura aproximada de 90 cm para possibilitar aos funcionários adequada operação. A mesa mecanizada facilita a triagem e diminui o tempo gasto nesta etapa. No entanto, dependendo do volume triado, pode, eventualmente, contribuir para uma maior ineficácia do processo. É bom lembrar também que a mesa mecanizada requer manutenção constante de peças, engrenagens e motores, além de prever uma proteção para o motor. Para o armazenamento dos materiais triados, os funcionários dispostos à mesa de triagem devem ter atrás de si ou nas suas laterais tambores metálicos ou bombonas de plásticos - estas últimas são ideais, devido ao seu peso e também pelo fácil manejo durante a higienização.

Segundo Oliveira et al., (2006) recomenda a seguinte segregação na hora de se fazer a separação dos resíduos, de forma a garantir a eficiência dos demais processos da usina.

Matéria orgânica: compostáveis (restos de comida, frutas, hortaliças, folhas, etc.).

Recicláveis: papel, papelão, PET, sacolas plásticas, metais, alumínio e vidro, etc..

Rejeitos: papel higiênico, fraldas, absorventes, etc..

Resíduos específicos: pilhas, baterias, industriais, pneus, embalagens vazias de agrotóxicos, lâmpadas fluorescentes, etc. Esses materiais não devem ser recebidos na usina.

A seguir apresenta-se a listagem dos procedimentos a serem adotados na rotina de operação de triagem:

- Fazer uso rigoroso de EPIs. Os funcionários devem utilizar respirador individual, luvas, botas e aventais, e trocar os uniformes a cada dois dias, ou antes, se necessário;
- Promover rigorosa separação dos componentes do lixo;
- Evitar que os componentes separados caiam no chão;
- Distribuir corretamente o material triado;
- Impedir a entrada de animais domésticos no local;
- Varrer o local após o encerramento das atividades;
- Substituir os tambores ou bombonas danificados;
- Limpar os ralos e as canaletas de drenagem;
- Realizar manutenção dos componentes mecanizados da mesa de triagem;
- Repor, quando necessário, os EPIs e uniformes;
- Dedetizar o local.

As centrais de triagem, além de abrigar os equipamentos e mão-de-obra, devem destinar uma área ao armazenamento dos materiais selecionados, considerando que muitos compradores exigem, para retirada, cargas mínimas de duas a três toneladas de recicláveis. Devem contar, ainda, com instalações sanitárias adequadas e equipamentos de segurança (como extintores de incêndio) e de proteção individual (como máscaras e luvas) para todos os triadores.

Para facilitar a destinação final adequada dos resíduos sólidos, a Central de Triagem poderá ser dotada de trituradores para vidros, pré-selecionados por cor (verde, âmbar e branco), e de prensas para papéis, plásticos e latas. Também poderão ser instalados lavadores para o pré-beneficiamento de plásticos, apesar da lavagem dos recicláveis ser geralmente de responsabilidade do comprador, sucateiro ou indústria. Será interessante a parceria com sucateiros ou a própria indústria interessada na reciclagem de determinado material, ceder equipamentos para o beneficiamento dos recicláveis, já que a redução no volume destes materiais reduz as despesas com seu transporte.

Conforme verificado *in loco*, o CIGRES possui déficits nos processos de triagem dos resíduos. Recomenda-se que seja melhorado o sistema de limpeza e higienização do pavilhão de triagem, na área de recepção do resíduo deve ser aumentada a altura da estrutura coberta para atender a altura dos veículos.

No processo de triagem, sugere-se que os procedimentos citados anteriormente sejam adotados com vistas a organizar e melhorar o processo de triagem dos resíduos. Além disso, a velocidade da esteira deverá ser reduzida, de forma a garantir uma melhor triagem dos resíduos por parte da equipe de trabalho. Quanto aos materiais recicláveis selecionados, os mesmos deverão ser armazenados em área coberta até o momento da sua destinação final, evitando o contato do material com as intempéries atmosféricas, o que pode provocar alterações nas características físicas do material, inviabilizando a sua comercialização.

Ressalta-se que junto a edificação que abriga o processo de triagem, deverá se ampliar as instalações sanitárias, como vestiário e banheiros.

Para facilitar o carregamento e o transporte dos materiais recicláveis, sugere-se a compra de uma empilhadeira. Também deve se fazer a aquisição de uma prensa de resíduos maior que seja automatizada para prensar os rejeitos. Deverá ser proibido o acesso de pessoas estranhas no local.

2.6.1.4. Tratamento

2.6.1.4.1. Lixiviado

Um dos principais problemas com projetos e a manutenção de aterros sanitários e usinas de compostagem é a gestão adequada do lixiviado, resultante do processo de apodrecimento das matérias orgânicas depositadas tanto na célula do aterro quanto no pátio/pavilhão de compostagem. O chorume é um líquido malcheiroso, de coloração negra e com DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) e DQO (Demanda Química de Oxigênio) com valores elevados. Ele é formado por enzimas expelidas pelos micro-organismos de decomposição e de água. A água da chuva que cai sobre o aterro ou sobre o pátio, percola através do mesmo carregando o lixiviado e a matéria orgânica transformada, dando origem a um volume líquido que pode causar problemas à operação do aterro, contaminar o solo e os recursos hídricos da região. Para tanto, deve ser instalado junto a célula do aterro um sistema de impermeabilização, seguido por um sistema de drenagem e coleta de lixiviado, o qual conduzirá o líquido até o sistema de tratamento.

A impermeabilização da parte inferior do aterro pode ser feita através de camadas de solo impermeável (argila) ou de aplicação de geomembranas sintéticas (mantas impermeabilizantes de PVC ou PEAD). A principal função das geomembranas é evitar a

contaminação do lençol freático com a criação de uma barreira artificial à percolação do chorume proveniente da decomposição de resíduos e também da ação das águas pluviais, bem como garantir as condições mecânicas necessárias para a manutenção do sistema.

Com relação ao sistema de drenagem, existem vários sistemas drenantes que são utilizados, tais como tubos de concreto perfurados, valas com pedra amarrada e/ou brita e mais recentemente com termoplásticos como o PVC e o PEAD perfurados, rígidos ou flexíveis. A eficiência do sistema depende de um projeto adequado, do uso de materiais de qualidade e de uma boa instalação, evitando a desestabilização do aterro e o risco de colapso futuro.

Uma vez coletado o lixiviado, o mesmo segue para o tratamento. O tratamento a ser utilizado pode variar bastante, tendo em vista a tecnologia escolhida. Os processos normalmente empregados são os biológicos, onde o principal parâmetro de controle é a DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) e DQO (Demanda Química de Oxigênio).

Dentre as alternativas de tratamento do lixiviado, o sistema de tratamento por lagoas de estabilização se apresenta com maior frequência, podendo apresentar variações e complementações em função da carga orgânica do líquido percolado.

O chorume tratado dessa maneira nem sempre apresenta condições ideais para ser lançado em cursos de água. As lagoas de estabilização, tanto as anaeróbias como as facultativas, têm baixo custo de construção e apresentam operação e manutenção fáceis e econômicas quando comparadas com a maioria dos processos convencionais de tratamento. O efluente tratado poderá ser recirculado para dentro do aterro, seguir para uma área de fertirrigação ou ainda ser diluído em corpo hídrico receptor mediante licenciamento do órgão ambiental.

O Consórcio possui o tratamento acima citado, apresentado duas lagoas anaeróbias e uma facultativa. Fazemos também a recirculação do líquido tratado retornando o mesmo ao pátio de compostagem como prevê o item 7 da licença de operação do empreendimento.

2.6.1.4.2. Gases

A decomposição do lixo confinado nos aterros sanitários produz gases, entre eles o gás carbônico (CO) e o metano (CH₄), que é inflamável.

Os gases, sob condições peculiares, podem se infiltrar no subsolo, atingir as redes de esgoto, fossas e poços absorventes, e causar problemas, uma vez que o metano poderá formar,

com o ar, uma mistura explosiva (concentrações de CH₄ entre 5 a 15%). O controle da geração e migração desses gases é realizado através de um adequado sistema de drenagem constituído por drenos verticais colocados em diferentes pontos do aterro.

O metano (CH₄) que é um dos gases do efeito estufa (GEE), quando liberado no meio ambiente causa o efeito estufa, levando ao aquecimento do planeta. A ação específica do metano é muitas vezes mais intensa do que a do CO₂ daí o interesse específico para a implantação de projetos para evitar a dispersão do CH₄ no meio ambiente, ou mesmo a redução dessa emissão pela captação adequada para a combustão ou tratamento para o aproveitamento energético.

O Consórcio já encerrou a célula 01 do aterro sanitário e já esta operando a célula 02 e construindo os drenos de gás da mesma, não foram instalados queimadores de gás (flare) na célula 01, mas os mesmos serão instalados como prevê o item 8.3 da licença de operação do empreendimento.

2.6.1.4.3. Compostagem

A compostagem é um processo de decomposição aeróbia (com presença de ar) da matéria orgânica pela ação de organismos biológicos, em condições físicas e químicas adequadas. A matéria orgânica propriamente dita é composta basicamente por sobras de frutas, legumes, restos de alimentos, folhas de poda de árvores, gramas, etc.

Os resíduos orgânicos devem ser dispostos no pátio de compostagem ao final da triagem, de modo a formar uma leira triangular com dimensões aproximadas de diâmetro entre 1,5 a 2,0m e altura em torno de 1,6m.

O pátio de compostagem deve possuir piso pavimentado (concreto ou massa asfáltica), preferencialmente impermeabilizado, possuir sistema de drenagem pluvial e permitir a incidência solar em toda a área. As juntas de dilatação desse pátio necessitam de rejunte em tempo integral.

Para que o processo de decomposição da matéria orgânica ocorra de maneira mais rápida, pela ação de microorganismos presente no lixo (bactérias, fungos e actinomicetos), deve-se garantir condições físicas e químicas adequadas à compostagem como umidade, temperatura, aeração, nutrientes, tamanho da partícula e pH adequados.

A umidade busca garantir a atividade microbiológica necessária à decomposição da matéria orgânica, no seu valor ideal de 55% não produz odores, proliferação de vetores e nem produção de chorume.

Já a temperatura é o principal parâmetro de acompanhamento da compostagem. Ao iniciar a degradação da matéria orgânica, a temperatura altera da fase inicial ($T < 35^{\circ}\text{C}$) para a fase de degradação ativa ($T < 65^{\circ}\text{C}$), sendo ideal 55°C , havendo depois a fase de maturação (T entre 30 e 45°C). As temperaturas devem ser verificadas pelo menos no meio da leira e, quando a temperatura estiver acima de 65°C , é necessário o reviramento ou mesmo a modificação da configuração geométrica. A temperatura começa a reduzir-se após os primeiros 90 (noventa) dias, tendo início a fase de maturação, quando a massa da compostagem permanecerá em repouso, resultando em composto maturado.

A aeração consiste no fornecimento de oxigênio, de forma a garantir o processo de respiração dos microrganismos e a oxidação de várias substâncias orgânicas presentes na massa de compostagem. A aeração é obtida com o ciclo de reviramento, em média a cada 3 (três) dias durante os primeiros 30 (trinta) dias, e a cada 6 (seis) dias até terminar a fase de degradação ativa. Esse procedimento contribui para a remoção do excesso de calor, de gases produzidos e do vapor de água.

A diversificação dos nutrientes e sua concentração aumentam a eficiência do processo de compostagem. Os materiais carbonáceos - folhas, capim e resíduos de poda - fornecem energia; já os nitrogenados - legumes e grama - auxiliam a reprodução dos microrganismos. Não há crescimento microbiano sem nitrogênio.

O tamanho das partículas da massa de compostagem deve situar-se entre 1 e 5cm. O tamanho favorece a homogeneidade da massa, melhora a porosidade e aumenta a capacidade de aeração.

Para que ocorra a maturação do composto resultante da decomposição da matéria orgânica após a compostagem, o material deverá ficar “descansando” (sem as práticas de reviramento e correção da umidade). A temperatura do composto tende a igualar-se à temperatura ambiente, e a sua coloração assumirá tons escuros (marrom escuro a preto). A estocagem do composto deverá ser feita em local coberto e sobre piso pavimentado, visando a resguardar a sua qualidade. Na impossibilidade de um local coberto para tal fim, dispor o composto sobre uma parte da área do pátio de compostagem e cobri-lo com lona até a utilização.

O Consórcio possui pátio de compostagem, o mesmo não é pavimentado e não há uma periodicidade de revolvimento das leiras, possui um pavilhão de peneiramento do composto.

2.6.1.5. Disposição final

2.6.1.5.1. Rejeitos

Segundo Obladen et al. (2009), os rejeitos podem ser definidos como a fração de resíduos que não pode ser reaproveitada ou valorizada em virtude de suas características ou devido à inexistência de tecnologias apropriadas. Resíduos provenientes de banheiros, embalagens cuja composição não permite reciclagem ainda, são exemplos de rejeitos. Estes resíduos correspondem a valores entre 20 a 25% dos resíduos, em peso.

Os rejeitos segregados durante o processo de triagem deverão ser encaminhados ao aterro sanitário. De acordo com a Associação de Normas Técnicas (1992), a NBR 8419 define aterro sanitário como a técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos à saúde pública e à sua segurança, minimizando os impactos ambientais, método este que utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos a menor área possível e reduzi-los ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho, ou a intervalos menores se for necessário.

Conforme verificado, os resíduos encaminhados ao aterro sanitário não estão sendo compactados e cobertos ao fim da jornada diária, e sim quando necessário. Para tanto, sugere-se que a realização deste procedimento.

Durante o processo de transporte dos rejeitos para o aterro sanitário, é interessante que o material seja coberto com uma fina tela, evitando a queda de resíduos pelo caminho, o que melhora o aspecto estético da usina.

2.6.1.5.2. Recicláveis

A fração reciclável é constituída por materiais que apresentam a possibilidade de se tornarem matéria-prima para a fabricação de novos produtos. Papéis, plásticos, metais, vidros, embalagens longa vida, constituem os principais materiais recicláveis que compõe esta fração dos resíduos sólidos.

Esta fração corresponde a cerca de 20 a 25%, em peso dos resíduos (OBLADEN et al., 2009).

Após os processos de pré-triagem e triagem, os resíduos recicláveis/ secos devem ser armazenados em baias de recicláveis, até que lhes seja dada a destinação final adequada. As baias de recicláveis, com cobertura fixa e preferencialmente em estrutura de alvenaria, devem situar-se em local de fácil acesso por veículos que carregam os materiais para comercialização, além de possibilitar o desenvolvimento das atividades de prensagem e enfardamento dos recicláveis. Os fardos devem estar separados por tipo de material e empilhados de maneira organizada.

Conforme verificado, alguns resíduos recicláveis/secos estão sendo acondicionados em bag's, em bombonas, sacarias de ráfia e fardos, que posteriormente são armazenados no pátio da usina de triagem, até a destinação aos atravessadores que encaminham esses materiais para a reciclagem.

Já os materiais que não podem ser despostos as intempéries do tempo são prensados, enfardados e armazenados dentro do pavilhão de triagem.

2.6.1.5.3. Orgânicos

Segundo Obladen et al. (2009), a fração orgânica corresponde à parcela “úmida” dos resíduos, sendo caracterizada basicamente pelos restos de alimentos crus ou preparados e por resíduos vegetais (restos de podas etc.). Esta fração corresponde em peso, a valores entre 50 a 60% dos resíduos. Em geral, estes resíduos são gerados nas próprias residências e por grandes geradores.

Conforme já mencionado, o Cigres possui pátio de compostagem para a realização do processo de tratamento dos resíduos orgânicos. Posteriormente, o composto é encaminhado para fins paisagístico e na adubação de hortas.

2.6.2. Resíduos de Limpeza Pública

2.6.2.1. Coleta, acondicionamento e transporte

As atividades de limpeza pública, definidas na Lei Federal de Saneamento Básico, dizem respeito a: varrição capina podas e atividades correlatas; limpeza de escadarias, monumentos, sanitários, abrigos e outros; raspagem e remoção de terra e areia em logradouros

públicos; desobstrução e limpeza de bueiros, bocas de lobo e correlatos; e limpeza dos resíduos de feiras públicas e eventos de acesso aberto ao público (BRASIL, 2007a).

Dentre os serviços de limpeza pública, o de varrição é o principal, que deve ocorrer regularmente nos logradouros públicos, podendo ser executado manualmente, com emprego de mão-de-obra munida do ferramental e carrinhos auxiliares para recolhimento dos resíduos ou mecanicamente com emprego de equipamentos móveis especiais de porte variado. As máquinas e equipamentos que auxiliam na remoção são utilizados para evitar que o resíduo varrido fique à espera da passagem do veículo coletor, amontoado ao longo dos logradouros e sujeito ao espalhamento pelo vento, pela água das chuvas, etc. Quando a coleta é efetuada pelos mesmos varredores, são utilizados latões transportados por carrinhos com rodas de borracha e outros equipamentos assemelhados. As ferramentas e utensílios manuais de varrição são os seguintes:

- Vassoura grande – tipo "madeira" e tipo "vassourão";
- Vassoura pequena e pá quadrada, usadas para recolherem resíduos e varrer o local;
- Chaves de abertura de ralos;
- Enxada para limpeza de ralos.

As cestas coletoras (lixeiros) são equipamentos fundamentais auxiliares no serviço de varrição. Recomenda-se que as cestas sejam instaladas em geral a cada 20 metros, de preferência em esquinas e locais onde haja maior concentração de pessoas (pontos de ônibus, cinemas, lanchonetes, bares, etc.). Uma boa cesta deve ser:

- Pequena, para não atrapalhar o trânsito de pedestres pelas calçadas;
- Durável e visual integrada com os equipamentos urbanos já existentes (orelhão, caixa de correio, etc.);
- Sem tampa ou com abertura superior suficiente para colocação dos detritos sem que o usuário precise tocá-la;
- Fácil de esvaziar diretamente nos equipamentos auxiliares dos varredores.

O serviço de varrição manual de vias e logradouros públicos pode ser executado por equipe ou individualmente, e deve obedecer a roteiros previamente elaborados, com itinerários, horários e frequências definidas em função da importância de cada área na malha urbana do Município, do tipo de ocupação/uso e grau de urbanização do logradouro. Além disso, deve haver serviços de varrição nos canteiros e áreas gramadas, que deverão ser executados de maneira análoga ao serviço de varrição de vias. Pode ser executada diariamente, duas ou três vezes por semana, ou em intervalos maiores.

Tudo irá depender da mão-de-obra existente, da disponibilidade de equipamentos e das características do logradouro, ou seja, da sua importância para o município.

O processo de varrição mecanizada é mais utilizado na manutenção de vias com grande movimento de trânsito rápido, túneis e viadutos apresentam grande perigo para varrição manual. Nestes casos, é aconselhável a varrição mecanizada.

Como os municípios integrantes do Consórcio são de pequeno porte não há necessidade de a varrição seja realizada de forma mecanizada e sim, manual. Conforme diagnosticado, na maioria dos Municípios da região limita-se às ruas centrais e centros comerciais dos municípios.

Já os serviços de capina, raspagem e limpeza de ralos e boca de lobo são efetuadas conforme a demanda de cada município.

Para os serviços de roçagem, quando o capim e o mato estão altos, são utilizadas as foices do tipo roçadeira, que também são úteis para cortar galhos. Para a roçagem da grama, utilizam-se alfanjes. Existem atualmente ceifadeiras mecânicas portáteis (carregadas nas costas dos operadores) e ceifadeiras montadas em tratores de pequeno, médio e grande porte, que possuem elevada qualidade e produtividade no corte da vegetação. Para acostamentos de estradas podem ser utilizadas ceifadeiras com braços articulados, montadas lateralmente em tratores agrícolas.

Os serviços de poda e corte de árvores ou grandes galhadas na iminência de tombar, causando acidente, principalmente após temporais e ventanias, podem ser realizadas conforme a demanda, por meio da utilização de foices do tipo roçadeira ou gavião ou motosserra.

Com relação à atividade de varrição, na maioria dos Municípios da região limita-se às ruas centrais e centros comerciais dos municípios.

Conforme verificado, o processo de coleta e transporte dos resíduos de limpeza pública nos municípios está sendo realizados com equipamentos adequados.

2.6.2.2. Destinação Final

Os resíduos de varrição, capina, limpeza de ralos, feiras e cemitérios deverão ser acondicionados corretamente e destinados ao aterro sanitário licenciado. Já os resíduos de roçagem e poda, após serem triturados, poderão ser destinados a um viveiro municipal, sistema de compostagem, adubação de hortas e canteiros municipais, nos programas de

florestas municipais e matas ciliares, produção de espécies exóticas para arborização urbana entre outras utilidades.

Conforme diagnosticado os resíduos de capina, poda e varrição em alguns municípios são encaminhados para a compostagem. Na maioria dos municípios, segundo a municipalidade, estes resíduos são encaminhados a aterros irregulares.

2.7. INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E AMBIENTAL DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Para que o sistema de limpeza urbana possa alcançar padrões — mais sustentáveis de execução e melhorar seu desempenho em todos os níveis, contemplando inclusive as diversas dimensões da sustentabilidade, ele passa obrigatoriamente pelo planejamento de políticas públicas eficientes. Como consequência, o aporte de informações a respeito da situação dos sistemas de resíduos deve ser uma tarefa contínua, de responsabilidade e competência do poder público.

Tendo em vista os princípios e as dimensões da sustentabilidade, o foco central que se apresenta é a necessidade de desenvolvimento de ferramentas que auxiliem os gestores públicos (usuários) a tomarem decisões que reorientem o setor de limpeza urbana em termos de uma gestão mais sustentável. Dessa forma, ao investir no estudo de indicadores que evidenciem os pontos frágeis da gestão da limpeza urbana, espera-se contribuir para novas reflexões, discussões e reformulações de políticas públicas que coloquem em evidência a ideia da sustentabilidade.

A seguir, sugestões de indicadores de desempenho operacional e institucional:

- Taxa de cobertura do serviço de coleta de resíduos domiciliares em relação à população urbana;
- Frequência de realização da coleta domiciliar e varrição dos logradouros;
- Quantidade de resíduos domiciliares coletados (resíduos orgânicos e material reciclável);
- Porcentagem de domicílios atendidos pela coleta seletiva;
- Taxa de recuperação de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica) em relação à quantidade total de resíduos domiciliares e resíduos de limpeza pública coletada.
- Relação entre o rejeito acumulado e o material recebido para tratamento;

- Despesa per capita com manejo de RSU em relação à população urbana;
- Taxa de empregados em relação à população urbana (exceto empregados temporários de frente de trabalho).

2.8. REGRAS PARA O TRANSPORTE E OUTRAS ETAPAS DO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O art. 20 da Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, regulamentada pelo Decreto nº. 7.404, de 23 de dezembro de 2010, define que estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos:

I - os geradores de resíduos sólidos previstos nas alíneas “e”, “f”, “g” e “k” do inciso I do art.13;

II - os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:

- a) gerem resíduos perigosos;
- b) gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza,

composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;

III - as empresas de construção civil, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama;

IV - os responsáveis pelos terminais e outras instalações referidas na alínea “j” do inciso I do art. 13 e, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS, as empresas de transporte;

V - os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa (BRASIL, 2010).

Além do disposto anteriormente deve-se levar em consideração as seguintes normas:

- ABNT NBR 7500 – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos;
- ABNT NBR 7501 – Transporte terrestre de produtos perigosos – Terminologia;
- ABNT NBR 13.463/95 – Coleta de resíduos sólidos – Classificação;
- ABNT NBR 12.807/93 - Resíduos de serviços de saúde – Terminologia;
- ABNT NBR 10.157/87 – Aterros de resíduos perigosos – Critérios para projetos, construção e operação;
- Resolução CONAMA Nº 05/93 – Estabelece normas relativas aos resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários.

2.9. DEFINIÇÃO DAS RESPONSABILIDADES QUANTO À SUA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO

A definição das responsabilidades está relacionada com a implementação e operacionalização do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do município, incluídas as etapas dos planos de gerenciamento de resíduos a que se refere o art. 20º da Lei nº 12.305/10 a cargo do poder público.

O capítulo III, seção I da mesma lei relata as responsabilidades dos geradores e do Poder Público no manejo dos resíduos sólidos. No seu art. 27 é disposto que as pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 da mesma lei, são responsáveis pela implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente na forma do art. 24, observando algumas condições:

§ 1º A contratação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos, ou de disposição final de rejeitos, não isenta as pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado dos respectivos resíduos ou rejeitos.

§ 2º Nos casos abrangidos pelo art. 20, as etapas sob responsabilidade do gerador que forem realizadas pelo poder público serão devidamente remuneradas pelas pessoas físicas ou jurídicas responsáveis, observado o disposto no § 5º do art. 19.

Art. 28. O gerador de resíduos sólidos domiciliares tem cessada sua responsabilidade pelos resíduos com a disponibilização adequada para a coleta ou, nos casos abrangidos pelo art.33, com a devolução.

Art. 29. Cabe ao poder público atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Já o art. 30 da seção II, Lei 12.305/10, institui a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem por objetivo:

I - compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis;

II - promover o aproveitamento de resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas;

III - reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais;

IV - incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade;

- V - estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produto derivados de materiais reciclados e recicláveis;
- VI - propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade;
- VII - incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental (BRASIL, 2010).

Desta forma, tanto o Poder Público, como os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e consumidores, são responsáveis pela implementação e operacionalização do Plano Municipal de Gerenciamento Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Teutônia e das respectivas etapas dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere os artigos 20º e 33º da Lei nº 12.305/10, conforme disposto a seguir.

Art. 20. Estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos:

- I - os geradores de resíduos sólidos previstos nas alíneas “e”, “f”, “g” e “k” do inciso I do art.13;
 - II - os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:
 - a) gerem resíduos perigosos;
 - b) gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;
 - III - as empresas de construção civil, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama;
 - IV - os responsáveis pelos terminais e outras instalações referidas na alínea “j” do inciso I do art. 13 e, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS, as empresas de transporte;
 - V - os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa.
- Parágrafo único. Observado o disposto no Capítulo IV deste Título, serão estabelecidas por regulamento exigências específicas relativas ao plano de gerenciamento de resíduos perigosos (BRASIL, 2010).

O art. 33 da Lei nº 12.305/10, dispõe sobre os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes sujeitos a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos,

- I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;
- II - pilhas e baterias;
- III - pneus;
- IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;
- V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
- VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Por meio dessa iniciativa, surge a responsabilidade compartilhada, onde cada integrante da cadeia produtiva - fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e até os consumidores - ficarão responsáveis pelo ciclo de vida dos produtos, junto com os titulares dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, pelo ciclo de vida completo

dos produtos, que vai desde a obtenção de matérias-primas e insumos, passando pelo processo produtivo, pelo consumo até a disposição final.

Com base nos artigos 20º e 33º da Lei 12.305/2010 descritos anteriormente, o quadro 50 seguinte, define as ações que serão assumidas pelo Município, como também, as responsabilidades de cada ator quanto à implementação e operacionalização do PRGIRS.

Tabela 30 – Responsáveis pela Gestão dos Resíduos

Tipo do resíduo	Responsável
Resíduo Sólido Urbano – RSU	Município
Resíduo de Construção Civil – RCC	Gerador
Resíduo de Limpeza Urbana	Município
Resíduo Sólido Industrial – RSI	Gerador
Resíduo Sólido Agrossilvopastoril Orgânico	Gerador
Resíduo Sólido Agrossilvopastoril Inorgânico	Fabricante
Resíduo de Serviço de Saúde	Gerador
Resíduo Sólido de Mineração	Gerador
Resíduo com Logística Reversa Obrigatória	Fabricante
Resíduo Volumoso	Município
Resíduo do Serviço Público de Saneamento Básico	Gerador
Resíduo Comercial	Gerador

Fonte: Lei 12305/2010

Desta maneira, o Poder Público, os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e consumidores têm responsabilidades: o poder público deve apresentar planos para o manejo correto dos materiais (com adoção de processos participativos na sua elaboração e de tecnologias apropriadas); às empresas compete o recolhimento dos produtos após o uso e, à sociedade cabe participar dos programas de coleta seletiva (acondicionando os resíduos adequadamente e de forma diferenciada) e incorporar mudanças de hábitos para reduzir o consumo e a consequente geração.

Destaca-se que a função dos órgãos governamentais não é somente a aplicação da legislação, mas incentivar a aplicação das medidas propostas no Plano Nacional de Resíduos Sólidos, junto às camadas da sociedade e aos setores produtivos, de forma a promover o reaproveitamento dos resíduos e verificar a viabilidade da criação de incentivos fiscais para que os artigos produzidos pela aplicação da logística reversa dos resíduos apresentem preços e qualidades competitivos, comparados aos produzidos sem a reutilização de resíduos.

2.10 PROGRAMAS E AÇÕES DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA, VOLTADOS A SUA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO

A partir da aprovação do seguinte plano os municípios integrantes do CIGRES poderão aperfeiçoar o sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos domésticos e comerciais, assim como os demais resíduos através da implantação de alguns programas e ações:

- Implementar a gestão diferenciada para resíduos domésticos, comerciais, rurais, industriais, construção civil, de estabelecimentos de saúde, podas e similares e especiais;
- Estimular a pesquisa, desenvolvimento, a apropriação, a adaptação, o aperfeiçoamento e o uso efetivo de tecnologias adequadas ao gerenciamento integrado de resíduos sólidos;
- Instalar grupos de trabalhos permanentes para acompanhamento sistemático das ações, projetos, regulamentações na área de resíduos;
- Capacitar gestores ambientais, envolvidos em atividades relacionadas no gerenciamento integrado dos resíduos sólidos;
- Estimular, desenvolver e implementar programas municipais relativos ao gerenciamento integrado de resíduos;
- Licenciar, fiscalizar e monitorar a destinação adequada dos resíduos sólidos, de acordo com as competências legais;
- Promover a recuperação do passivo ambiental, oriundos da disposição inadequada dos resíduos sólidos;
- Preservar a qualidade dos recursos hídricos pelo controle efetivo e pelo levantamento periódico dos descartes de resíduos em áreas de preservação ambiental;
- Estimular o uso, reúso e reciclagem, com a implantação de Unidades, visando o reaproveitamento dos resíduos inertes da construção civil;
- Estimular a implantação de programas de coleta seletiva e reciclagem, com o incentivo a segregação integral de resíduos sólidos na fonte geradora;
- Implantar sistema de cobrança dos serviços de limpeza pública e coleta de resíduos;
- Implantar sistema de compostagem dos resíduos orgânicos.

Após aprovado o presente plano, ficará sob a responsabilidade do prefeito e do responsável pela divisão de meio ambiente da Prefeitura, a capacitação dos demais agentes públicos visando à implementação e à operacionalização do mesmo. O não cumprimento das metas estabelecidas no plano, por parte da administração pública, poderá ser denunciado ao Ministério Público por qualquer instituição ou cidadão, podendo o prefeito responder ação civil pública, ação popular ou ação de improbidade administrativa.

2.11 PROGRAMAS E AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL QUE PROMOVAM A NÃO GERAÇÃO, REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS.

- Estimular a participação da população na Gestão Integrada de Resíduos Sólidos através da produção e divulgação de material educativo;
- Conscientização, sensibilização da população por meio de campanhas educativas permanentes sobre a necessidade da minimização da geração dos resíduos sólidos na fonte, como também da importância da separação, do acondicionamento e disposição adequada dos rejeitos para a coleta;
- Fundamentação da Campanha de Educação Ambiental na realização dos 3R's: Reduzir, Reutilizar e Reciclar;
- Incentivo de mudanças de hábitos quanto à redução de consumo, reutilização de materiais e embalagens, sensibilização e conscientização na hora da compra;
- Apoio e incentivo a Programas de Educação Ambiental nas escolas; Incentivo de hábito na população para separação dos materiais recicláveis para a consequente valorização desses materiais;
- Capacitação dos funcionários públicos ou privados envolvidos na Gestão dos Resíduos Sólidos municipais.
- Continuidade da campanha de Educação Ambiental;

2.12. PROGRAMAS E AÇÕES PARA A PARTICIPAÇÃO DOS GRUPOS INTERESSADOS, EM ESPECIAL, SE HOVER, DAS COOPERATIVAS OU OUTRAS FORMAS DE ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAIS E UTILIZÁVEIS E RECICLÁVEIS FORMADAS POR PESSOAS FÍSICAS DE BAIXA RENDA

Nos municípios integrantes do consórcio não existem associações ou cooperativas de catadores, o que existe são catadores autônomos sendo que os mesmos não são cadastrados ou legalizados. Sugere-se então a elaboração de um cadastro por parte de Secretaria de Assistência Social para a legalização dos catadores.

A seguir sugerimos uma ação que possa ser trabalhada pela população em geral, inclusive pelos catadores.

Para o envolvimento de toda comunidade no projeto e para que melhores resultados sejam obtidos, torna-se indispensável à realização de Campanhas de Educação Ambiental, com o intuito de gerar na população consciência da sua responsabilidade na separação do lixo e destinação adequada, obtendo-se com isso a segregação correta dos resíduos recicláveis na fonte geradora. É importante também a realização de treinamentos e palestras de educação ambiental para multiplicadores (professores, lideranças comunitárias, técnicos da prefeitura, dentre outros). A ação deve ser contínua.

2.13. MECANISMOS PARA A CRIAÇÃO DE FONTES DE NEGÓCIOS, EMPREGO E RENDA MEDIANTE A VALORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

O poder público local implantará a curto prazo a coleta seletiva atendendo formas e limites, considerando os principais benefícios, entendendo que a coleta seletiva dá acesso aos recursos, incentivos e financiamentos pela união para ações relativas a resíduos sólidos, visualizando possíveis empreendimentos.

Os principais benefícios da coleta seletiva são:

- Ambiental/geográfico: minimiza a quantidade de resíduos a serem destinados ao aterramento, principalmente os que ocupam maiores volumes, otimizando a utilização de áreas para a destinação final dos resíduos;

- Sanitário: contribui para a otimização dos serviços de coleta de RSU e a melhoria do ambiente urbano, a partir da melhoria da conscientização daqueles que aderem à coleta seletiva;
- Social: proporciona a geração de empregos à população, principalmente àquelas de menor nível socioeconômico e, a marginalizada ou fora do mercado de trabalho;
- Econômico: reduz o custo da coleta regular e de destinação final de RSU, além de gerar emprego e renda;
- Educativo: os programas de coleta seletiva contribuem para a mudança de valores e ações comportamentais da população, tornando-a participante ativa com os benefícios já advindos.

A garantia da eficiência de um sistema de coleta seletiva deve estar associada a três componentes:

- Conscientização e motivação da comunidade participante;
- Implantação de uma estrutura operacional compatível para o desenvolvimento das atividades de coleta, triagem e comercialização, em função do quantitativo de resíduos a serem coletados e a eficiência de recuperação de material reciclável pretendida;
- Mudança de hábitos e costumes da população.

2.14. SISTEMA DE CÁLCULO DOS CUSTOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, E A FORMA DE COBRANÇA DESSES SERVIÇOS

Atualmente, nem todas as prefeituras possuem cobrança de taxa de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. As que possuem, a mesma é cobrada juntamente com o Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU). Sugere-se que os municípios que não possuem a taxa implantem o sistema de cobrança em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades. E os que já possuem que façam um reajuste da taxa.

2.15. METAS DE REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO, COLETA SELETIVA E RECICLAGEM

As diretrizes e estratégias foram elaboradas seguindo o manual de orientação de resíduos sólidos abaixo:

- Recuperação de resíduos e minimização dos rejeitos encaminhados à disposição final ambientalmente adequada;
- Programas e ações de Educação Ambiental voltado para a não geração, redução, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos;
- Ferramenta básica para auxiliar nas mudanças de hábito de consumo e comportamento com relação à forma de tratar os resíduos;
- Proposição de normas e diretrizes para a disposição final de rejeitos;
- As metas para o aproveitamento energético dos gases gerados na biodigestão e disposição final dos resíduos sólidos;
- Medidas para incentivar e viabilizar a gestão consorciada dos resíduos sólidos;
- A obrigatoriedade de estruturação e implementação de sistemas para os resíduos sujeitos a logística reversa;
- Apoio a cooperativas de catadores de materiais recicláveis, contribuindo para a formalização de suas atividades.

As diretrizes e estratégias apresentadas no presente documento, tiveram, como base a política dos 3 R's: redução, reutilização e reciclagem, além das demais informações disponíveis na PNRS.

Resíduos Sólidos Urbanos		
Diretrizes	Estratégias	Responsabilidade de Implantação
Implantação de um sistema de coleta Seletiva nos entes consorciados visando a redução de resíduos recicláveis a serem dispostos em aterro sanitário.	<ul style="list-style-type: none"> Promover a coleta seletiva porta-a-porta, de forma a atender 100% da Zona Urbana; Promover a coleta seletiva em 100% da área Rural; Criação de PEV (pontos de entrega voluntaria) para a coleta dos resíduos inorgânicos (papel, vidro, plástico e metal) e rejeitos (tecidos velhos, fraldas descartáveis, papel higiênico, calçados velhos...) para atingir a coleta em toda área rural; O município deverá promover a coleta em dias alternados para uma melhor eficiência do sistema; Incentivar a compostagem doméstica e/ou comunitária, e a utilização do composto produzido em hortas e jardins. 	Prefeitura Municipal
Elaboração e aprovação de decretos e instrumentos legais para a formalização do Programa de Coleta Seletiva.	<ul style="list-style-type: none"> Promover uma forma de cobrança para o cidadão que não aderir de forma voluntaria ao sistema de coleta seletiva; No município que já houver sistema de coleta seletiva será feito o fortalecimento do sistema; 	Prefeitura Municipal
Regulamentar e/ou criar Legislação Específica para Gestão de Resíduos Sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> Cada Administração Municipal deverá elaborar a Lei de Gestão de Resíduos Sólidos; Elaboração de Leis específicas para oferecer respaldo às Ações e Programas Ambientais da Prefeitura em relação aos Resíduos Sólidos. 	Prefeitura Municipal

Destinação adequada dos resíduos volumosos.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar o recebimento, triagem, e descaracterização/desmanche visando a reciclagem dos elementos. Cabe ao município a coleta e o transporte até o CIGRES. 	CIGRES Prefeitura Municipal
Resíduos Comerciais		
Diretrizes	Estratégias	Responsabilidade de Implantação
Disposição final ambientalmente adequada	<ul style="list-style-type: none"> Coletar seletivamente os resíduos produzidos nos estabelecimentos comerciais; Promover a Coleta Seletiva dentro dos estabelecimentos comerciais; Condicionar a emissão do Alvará de Funcionamento das empresas à apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, a partir de 2016; Para os resíduos perigosos ou que não são de responsabilidade do Município: exigir, aprovar, controlar e fiscalizar o cumprimento dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos obrigatórios conforme Art. 20 da Lei 12.305/2010. 	Prefeitura Municipal
Resíduos de Limpeza Urbana		
Diretrizes	Estratégias	Responsabilidade de Implantação
Otimização e regularização do sistema de Limpeza urbana.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar de forma quali-quantitativa a geração dos resíduos de limpeza urbana, definir rotas e pessoal a nível municipal; 	Prefeitura Municipal

	<ul style="list-style-type: none"> Regularizar e destinar corretamente os resíduos de limpeza pública; 	
Realizar a triagem dos resíduos da varrição e dar a destinação correta aos resíduos de bota-foras e da limpeza urbana.	<ul style="list-style-type: none"> Criar procedimentos operacionais e estruturas físicas para a triagem e locais para a destinação/disposição final adequada destes resíduos. 	Prefeitura Municipal
Resíduos de Construção Civil – RCC		
Diretrizes	Estratégias	Responsabilidade de Implantação
Otimização e regularização do sistema de Limpeza urbana.	<ul style="list-style-type: none"> Licenciar junto ao órgão competente uma área de terra para a disposição dos resíduos de construção civil inertes. A prefeitura passará a fiscalizar e exigir do gerador do RCC o plano de gerenciamento conforme determinação da resolução CONAMA 307/2002. Os municípios integrantes do consórcio iniciarão tratativas para viabilizar a formação de uma central regional de processamento dos resíduos de construção civil. Elaborar e implantar um programa de atendimento aos pequenos geradores, que inclua a execução de coleta pública dos resíduos de construção civil. Diagnosticar de forma quali-quantitativa a produção de resíduos de construção civil. 	Prefeitura Municipal Prefeitura Municipal CIGRES Prefeitura Municipal Prefeitura Municipal
Destinação final ambientalmente adequada e o reuso dos resíduos da construção civil.	<ul style="list-style-type: none"> Definir procedimentos operacionais a níveis de obra para separação dos resíduos recicláveis e rejeitos. 	Prefeitura Municipal
Resíduos de Serviços de Saúde		
Diretrizes	Estratégias	Responsabilidade de Implantação
Implantar o serviço de gerenciamento dos	<ul style="list-style-type: none"> Listar, classificar e qualificar os resíduos de serviços de saúde; 	Prefeitura Municipal

Resíduos de Serviços de saúde.	<ul style="list-style-type: none"> • Criar um cadastro, através dos agentes de saúde para identificar as residências que geram este tipo de resíduo e realizar uma campanha de conscientização para que as pessoas entreguem estes resíduos em alguma unidade de saúde do município. • Promover a capacitação constante dos funcionários dos estabelecimentos públicos de saúde geradores de RSS, quanto à separação e acondicionamento adequado; 	
Resíduos Industriais		
Diretrizes	Estratégias	Responsabilidade de Implantação
Normalizar e regulamentar os serviços de gerenciamento dos resíduos de industriais, conforme art. 20 da Lei 12.305/2010.	<ul style="list-style-type: none"> • A Prefeitura passará a exigir das Indústrias instaladas ou que vierem a se instalar no Município o Plano de Gerenciamento de Resíduos, conforme exigência legal. As Indústrias deverão apresentar seus Planos no Órgão responsável pelo meio ambiente da Prefeitura Municipal. 	Prefeitura Municipal
Exigir, aprovar, controlar e fiscalizar o cumprimento dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos obrigatórios conforme Art. 20 da Lei 12.305/2010.	<ul style="list-style-type: none"> • Instituir os procedimentos para entrega e aprovação dos planos de gerenciamento de resíduos e a criação de sistema informatizado para controle e fiscalização; • Instituir cadastro de geradores, operadores e transportadores dos resíduos perigosos no Município visando a fiscalização e controle. 	Prefeitura Municipal
Resíduos Agrossilvopastoris		
Dejetos líquidos da suinocultura		
Diretrizes	Estratégias	Responsabilidade de Implantação

Dar o tratamento adequado dos dejetos líquidos da suinocultura.	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo de viabilidade para definir tratamento adequado para os dejetos; • Convocar os produtores de suínos para reuniões de sensibilização e educação ambiental; • Exigir de todos os produtores de suínos o respectivo licenciamento ambiental da atividade. 	Prefeitura Municipal em parceria com a EMATER e Sindicatos
Dejetos líquidos da bovinocultura		
Diretrizes	Estratégias	Responsabilidade de Implantação
Dar o tratamento adequado dos dejetos líquidos da bovinocultura de leite e corte.	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo de viabilidade para definir tratamento adequado para os dejetos; • Convocar os produtores de leite e corte para reuniões de sensibilização e educação ambiental; • Exigir de todos os produtores de leite e corte o respectivo licenciamento ambiental. 	Prefeitura Municipal em parceria com a EMATER e Sindicatos
Resíduos medicamentosos da suinocultura e bovinocultura		
Diretrizes	Estratégias	Responsabilidade de Implantação
Estabelecer sistema de logística reversa das propriedades produtoras.	<ul style="list-style-type: none"> • Viabilizar malha de pontos físicos para recepção dos resíduos bem como destinação final adequada e cálculo dos custos e forma de cobrança; • Exigir de todos os produtores de bovinocultura (leite e corte), de suínos e outras atividades pecuárias o respectivo licenciamento ambiental e planos de gerenciamento de resíduos. 	Prefeitura Municipal
Animais mortos da atividade de suinocultura e bovinocultura		
Diretrizes	Estratégias	Responsabilidade de Implantação
Realizar estudo de viabilidade técnica, ambiental e econômica para destinação adequada dos	<ul style="list-style-type: none"> • Convocar técnicos da área agrícola e veterinária para discussão de alternativas para o tratamento desses cadáveres; 	Prefeitura Municipal em parceria com a EMATER e Sindicatos

cadáveres.	<ul style="list-style-type: none"> • Convocar os produtores de suínos, bovinos e outras atividades para definição da melhor tecnologia; 	
Resíduos de Mineração		
Diretrizes	Estratégias	Responsabilidade de Implantação
Destinação adequada dos resíduos de mineração	<ul style="list-style-type: none"> • Instituir os procedimentos para entrega, aprovação e a criação de sistema informatizado para controle e fiscalização. • Controlar e fiscalizar o cumprimento dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos obrigatórios conforme Art. 20 da Lei 12.305/2010. • Apoio a empresas que façam o reaproveitamento dos resíduos de mineração. • Realização de estudos para diferentes alternativas de reuso de resíduos de mineração. 	Prefeitura Municipal em parceria com a COOGAMAI
Logística Reversa		
Diretrizes	Estratégias	Responsabilidade de Implantação
Destinação adequada dos Resíduos com logística reversa, com o retorno à indústria dos materiais pós-consumo.	<ul style="list-style-type: none"> • Programa para implantação integrada de logística reversa no consórcio atuando em conjunto com as prefeituras. • Implantar campanhas educativas e informativas sobre a correta destinação dos resíduos com logística reversa; • Criar parcerias com comerciantes e fabricantes dos resíduos especiais. 	Prefeitura Municipal em parceria com o CIGRES e ACIs
Óleos comestíveis		
Diretrizes	Estratégias	Responsabilidade de Implantação
Conscientização da população na separação e reutilização dos óleos comestíveis	<ul style="list-style-type: none"> • Separação do resíduo na fonte geradora; • Criação de projetos para fomentar o processamento e transformação deste 	Prefeitura Municipal

	resíduo em novos produtos com disponibilização de área para eco ponto para recebimento da geração domiciliar, mini geradores, o armazenamento e a posterior destinação final para reprocessamento.	
Agrotóxicos		
Diretrizes	Estratégias	Responsabilidade de Implantação
Atingir 100% de devolução das embalagens vazias de agrotóxicos no sistema de logística reversa já implantado.	<ul style="list-style-type: none"> Fiscalizar o cumprimento do sistema de logística reversa já existente através da documentação dos comerciantes de agrotóxicos e usuários. 	Prefeitura Municipal e Revendedores
Lubrificantes e embalagens		
Diretrizes	Estratégias	Responsabilidade de Implantação
Ratificar o cumprimento da logística reversa já existente dos óleos lubrificantes e suas embalagens.	<ul style="list-style-type: none"> Fiscalizar o cumprimento do sistema de logística reversa através da aprovação e controle dos planos de gerenciamento de resíduos. 	Prefeitura Municipal e Revendedores
Áreas de passivos ambientais		
Diretrizes	Estratégias	Responsabilidade de Implantação
Promover a recuperação e o monitoramento das áreas com comprovado passivo ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> Fiscalizar, coibir e penalizar o responsável por descarte irregular de resíduos de construção e demolição. Contratar estudos técnicos específicos, visando obter informações acerca dos procedimentos de controle e/ou recuperação ambiental, aplicável nas áreas identificadas com passivos ambientais e/ ou comprovadamente contaminadas (disposição irregular de RCD e lixões); Promover as adequações necessárias e implantar projetos de recuperação e monitoramento ambiental (solo, água superficial e subterrânea) nas áreas 	Prefeitura Municipal

identificadas com passivo ambiental (disposição irregular de RCD e lixões).

Quadro 1 – Diretrizes, estratégias e responsabilidades de implantação proposta

Metas			
Metas	Prazos		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Implantação de um sistema de coleta seletiva na área urbana	100%	100%	100%
Implantação de um sistema de coleta seletiva na área rural	70%	100%	100%
Formalização do programa de coleta seletiva	70%	100%	100%
Regulamentação e ou criação de legislação para gestão de resíduos sólidos	50%	80%	100%
Valorização energética de rejeitos	40%	70%	100%
Educação ambiental	70%	90%	100%
Destinação final de resíduos volumosos	70%	100%	100%
Destinação final ambientalmente adequada de resíduos comerciais	70%	100%	100%
Regulação do sistema de limpeza urbana	70%	100%	100%
Realização da triagem dos resíduos de varrição	70%	100%	100%
Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil	55%	75%	100%
Destinação final ambientalmente adequada	40%	60%	100%
Gerenciamento de resíduos de serviço de saúde	70%	100%	100%
Regulamentar os serviços de gerenciamento de resíduos industriais	50%	75%	100%
Cumprimento do plano de gerenciamento de resíduos sólidos segundo o Art. 20 da lei 12.305/2010	50%	75%	100%

Tratamento adequado aos dejetos líquidos da suinocultura e bovinocultura	60%	80%	100%
Sistema de logística reversa dos resíduos medicamentosos de suíno e bovinocultura	50%	70%	100%
Realização de estudos para viabilidade técnica, ambiental e econômica para destinação dos cadáveres de bovinos, suínos e outras atividades afins	60%	80%	100%
Destinação adequada dos resíduos de mineração	40%	60%	100%
Implantação da política reserva	25%	50%	100%
Separação e reutilização dos óleos comestíveis	50%	70%	100%
Devolução das embalagens de agrotóxicos no sistema de logística reversa	65%	80%	100%
Cumprimento da logística reversa para os óleos lubrificantes e suas embalagens	55%	75%	100%
Recuperação e monitoramento das áreas com comprovado passivo ambiental	70%	100%	100%

Quadro 2 – Metas e prazos

2.16. DESCRIÇÃO DAS FORMAS E DOS LIMITES DA PARTICIPAÇÃO DO PODER PÚBLICO LOCAL NA COLETA SELETIVA E NA LOGÍSTICA REVERSA

A descrição das formas e dos limites da participação do poder público municipal dos municípios que fazem parte do CIGRES na coleta seletiva e na logística reversa foi baseada respeitando o disposto no art. 33º da Lei 12.305 e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

O conceito de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, nos termos do disposto no inciso XVII do artigo 3º da Lei n. 12.305/2010, compreende o conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos.

Na mesma linha da Lei n. 12.305/2011, o Decreto n. 7.404/2010, em seu artigo 5º, prevê que os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos são responsáveis pelo ciclo de vida dos produtos.

O Decreto 7.404/2010 que regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) estabelece que a implantação da coleta seletiva é instrumento essencial para a disposição ambientalmente adequada dos rejeitos. A coleta seletiva deve ser implantada pelos titulares dos serviços públicos de limpeza e manejo dos resíduos sólidos e estabelecer, no mínimo, a separação prévia dos resíduos secos e úmidos. Neste sentido, a nova lei, impôs, especificamente quanto ao sistema de coleta seletiva, obrigações aos consumidores que deverão acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados e disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução. Paralelamente à imposição das obrigações, o parágrafo único do artigo 35, prevê que o poder público municipal poderá instituir incentivos econômicos aos consumidores que participam do sistema de coleta seletiva, além de estabelecer em suas áreas de abrangência as formas adequadas de acondicionamento, segregação e disponibilização para a coleta seletiva dos resíduos, sendo os geradores responsáveis pelo cumprimento das normas.

No que diz respeito à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos,

conforme art. 36 da Lei, e priorizando a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis:

- Adotar procedimentos para reaproveitar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Estabelecer sistema de coleta seletiva;
- Articular com os agentes econômicos e sociais medidas para viabilizar o retorno ao ciclo produtivo dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Realizar as atividades definidas por acordo setorial ou termo de compromisso na forma do § 7º do art. 33, mediante a devida remuneração pelo setor empresarial;
- Implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido;
- Dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

Dentro do conceito de responsabilidade compartilhada, a lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece as bases de uma prática que promete marcar a ação das empresas e a gestão do lixo no Brasil: a logística reversa. O termo está cada vez mais presente no vocabulário da reciclagem. Significa a recuperação de materiais após o consumo, dando continuidade ao seu ciclo de vida como insumo para a fabricação de novos produtos.

O art. 33 da Lei nº 12.305/10 aponta que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, lâmpadas fluorescentes, produtos eletroeletrônicos são obrigados a implementar sistemas de logística reversa de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos.

O Poder Público, através dos instrumentos de implementação e operacionalização da logística reversa, descritos no Decreto 7.404, pode intervir e reforçar a implantação do sistema de logística reversa, sob a ideia principal de responsabilidade compartilhada, pelo recolhimento dos resíduos sólidos entre o município, o fabricante, o importador, o distribuidor, e até mesmo o consumidor. Os 3 instrumentos da logística reversa com participação do Poder Público, são os seguintes: acordos setoriais, regulamentos expedidos pelo Poder Público e termos de compromisso.

O art. 19 do Decreto 7.404, define o acordo setorial como sendo “atos de natureza contratual, firmados entre o Poder Público e os fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, visando a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto”. Para que este possa ser firmado, exige-se um processo de negociação entre o Poder

Público e os particulares. O Poder Público pode iniciar este procedimento por meio de editais de chamamento publicados pelo Ministério do Meio Ambiente, com o conteúdo mínimo descrito no Decreto N° 7.404/10.

Por meio de termo de compromisso, contemplado no artigo 32 do Decreto 7.404, o Poder público estipula diretamente os fabricantes, fornecedores, importadores e/ou distribuidores, fazendo com que os particulares se comprometam a implantar alguma sistemática de recolhimento dos produtos após sua utilização pelo consumidor e eventualmente dar a eles até mesmo uma nova destinação. Os termos de compromisso poderão ser firmados quando não houver acordos setoriais e nem regulamentos prevendo a utilização de determinados sistemas de logística reversa num determinado setor. Prestam-se também a reforçar as obrigações eventualmente já existentes por eventual acordo ou regulamento prévio.

Trata-se, em princípio, de verdadeiro mecanismo de reforço, de iniciativa do Poder Público, para impelir os particulares a tomarem determinadas medidas de cooperação no sentido de auxiliar no recolhimento dos resíduos sólidos por eles gerados.

2.17. MEIOS A SEREM UTILIZADOS PARA O CONTROLE E A FISCALIZAÇÃO, NO ÂMBITO LOCAL, DA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O acompanhamento, controle e fiscalização da implantação e operacionalização dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e do sistema de Logística Reversa que devem ser implementados pelas empresas que geram os resíduos sólidos citados nos artigos 20° e 33° da lei 12.305/10, pode ser realizado pelo Poder Público através da análise de ações e indicadores, dentre eles cita-se:

- Levantamento estimado de resíduos sujeitos a planos de gerenciamento e sistema de logística reversa gerada no município;
- Levantamento dos geradores sujeitos a planos de gerenciamento de resíduos sólidos e ao estabelecimento de sistemas de logística reversa, contendo:
 - a) Identificação do gerador: razão social, CNPJ, descrição da atividade, responsável legal, etc;
 - b) Identificação dos resíduos gerados: resíduo, classificação, acondicionamento/armazenagem, frequência de geração, etc;

- c) Plano de movimentação dos resíduos: tipo de resíduo, quantidade, local de estocagem temporário (se for o caso), transporte a ser utilizado, destinação final etc.
- d) Indicador de coleta: relação entre quantidade de material coletado e a quantidade material gerado;
- e) Indicador de rejeito: relação entre o rejeito acumulado e o material recebido para tratamento.
- Cadastro das empresas prestadoras de serviços terceirizados de coleta, transporte ou destinação final dos resíduos sólidos, exigindo a documentação ambiental necessária;
 - Implantar controle de pesagem diária dos resíduos que chegam a central de triagem;
 - Instalar grupos de trabalhos permanentes para acompanhamento sistemático das ações, projetos, regulamentações na área de resíduos;
 - Criar parcerias com comerciantes e fabricantes dos resíduos especiais, podendo inclusive conciliar com os parceiros os pontos de devolução, divulgação, etc, a fim de que, de forma integrada, o controle possa ser realizado por todos os envolvidos;
 - Criar parcerias com sindicatos ou outros grupos representativos, a fim de que, o controle e fiscalização seja realizada de forma integrada.

O artigo 30 da Constituição Federal determina que os municípios devem legislar sobre assuntos de interesse local. Seguindo este diapasão e a proposta do presente trabalho dá-se como referência a função de regular a proteção do meio ambiente. Discutir os princípios da fiscalização traz à tona os princípios de licenciamento ambiental. De certa forma o licenciamento é o braço preventivo do poder público. À medida que o universo do licenciamento torna-se mais amplo é de se esperar que as ações de fiscalização corretiva sejam reduzidas. Assim, fortalecer as ações de licenciamento é de certa forma, fortalecer o monitoramento e controle ambiental na origem da atividade potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos naturais. O licenciamento ambiental é uma atividade que interage diretamente com o licenciamento consistindo no desenvolvimento de métodos de avaliação de impactos e riscos, restringindo assim as ações das atividades a serem autorizadas.

Por definição, conforme a Resolução Conama nº 237/97, o Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

Desta maneira, essas ações técnico-administrativas demonstram o pleno atendimento à Constituição Federal e aos demais dispositivos legais permitindo assim, de uma forma geral, o controle das atividades licenciadas e mais especificamente, no tocante ao presente plano, o monitoramento quantitativo e qualitativo dos resíduos gerados. Esse monitoramento, na medida em que se desenvolve, permite que o município aprimore os estudos voltados às políticas públicas de educação, orientação visando a redução de geração de resíduos e a reutilização, reaproveitamento ou reciclagem dos mesmos.

2.18. AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS A SEREM PRATICADAS, INCLUINDO PROGRAMA DE MONITORAMENTO

Ações de emergência e contingência são ações para prevenção e atuação em situações de emergência tendo como objetivo definir funções e responsabilidades nos procedimentos que envolvem diversos autores.

Medidas de contingência visam à prevenção, ao passo que as medidas de emergência têm por objetivo programar as ações no caso de ocorrência de um incidente. Portanto, ambas referem-se a uma situação anormal e devem ter uma abordagem conjunta.

Em casos de ocorrências de acidentes ou outras contingências, com resíduos sólidos que possam pôr em perigo a saúde pública, ou prejuízos ao meio ambiente, o causador do dano, responsável pelo resíduo ou qualquer pessoa que identificar o problema deve comunicar imediatamente os órgãos públicos municipais, como a Secretaria de Meio Ambiente, a Vigilância Sanitária, a Defesa Civil, o Corpo de Bombeiros, a Polícia Militar, o Departamento de Obras ou qualquer outro órgão da

Prefeitura, e deverá também acionar órgãos das esferas estadual e federal, como a FEPAM, o IBAMA e outros ligados à proteção do meio ambiente ou à segurança pública.

O órgão público acionado deverá imediatamente providenciar o isolamento da área, a retirada de pessoas em situação de risco e, se possível, efetuar a remoção dos resíduos. Caso necessite de procedimentos e equipamentos especiais, deverá cobrar providências urgentes do responsável pelo dano.

Os custos dos procedimentos necessários para a reparação dos danos será de responsabilidade do agente causador em solidariedade com o responsável pelo transporte e pela destinação final do resíduo.

2.19. IDENTIFICAÇÃO DOS PASSIVOS AMBIENTAIS RELACIONADOS AOS RESÍDUOS SÓLIDOS, INCLUINDO ÁREAS CONTAMINADAS, E RESPECTIVAS MEDIDAS SANEADORAS

O passivo ambiental representa a contaminação e possíveis danos ao meio ambiente causado por armazenamento de resíduos sólidos, disposição ou lançamentos de soluções e/ou efluentes inadequados. A Resolução CONAMA n° 420/2009, em seu Art. 23, define as etapas do gerenciamento de áreas contaminadas:

I - Identificação: etapa em que serão identificadas áreas suspeitas de contaminação com base em avaliação preliminar, e para aquelas em que houver indícios de contaminação, deve ser realizada uma investigação confirmatória, as expensas do responsável, segundo as normas técnicas ou procedimentos vigentes.

II - Diagnóstico: etapa que inclui a investigação detalhada e avaliação de risco, as expensas do responsável, segundo as normas técnicas ou procedimentos vigentes, com objetivo de subsidiar a etapa de intervenção, após a investigação confirmatória que tenha identificado substâncias químicas em concentrações acima do valor de investigação.

III - Intervenção: etapa de execução de ações de controle para a eliminação do perigo ou redução, a níveis toleráveis, dos riscos identificados na etapa de diagnóstico, bem como o monitoramento da eficácia das ações executadas, considerando o uso atual e futuro da área, segundo as normas técnicas ou procedimentos vigentes. (BRASIL, 2009).

A identificação do passivo ambiental diz respeito não só à sanção a ser aplicada por um dano já realizado ao meio ambiente, mas também a medidas de prevenção de danos ambientais que têm reflexos econômico-financeiros.

Antes dos municípios ingressarem no CIGRES, os resíduos domiciliares coletados eram, na sua maioria, depositados a céu aberto em áreas inadequadas, sem nenhum processo de proteção do solo. Essas áreas foram desativadas pelas autoridades ambientais e estão localizados nos seguintes municípios:

Tabela 31 – Existência de antigos lixões nos Municípios

Município	Presença de antigos lixões
Ametista do Sul	Sim
Boa Vista das Missões	Não
Caçara	Sim
Cerro Grande	Sim
Cristal do Sul	Sim
Derrubadas	Sim
Erval Seco	Sim
Frederico Westphalen	Sim
Iraí	Sim
Jaboticaba	Não
Lajeado do Bugre	Informação não disponível
Liberato Salzano	Sim
Miraguaí	Sim
Novo Tiradentes	Sim
Palmitinho	Sim
Pinhal	Não
Pinheirinho do Vale	Sim
Rodeio Bonito	Sim
Sagrada Família	Sim
São José das Missões	Sim
São Pedro das Missões	Não
Seberi	Sim
Taquaruçu do Sul	Sim
Tenente Portela	Sim
Vicente Dutra	Sim
Vista Alegre	Sim
Vista Gaúcha	Sim

Fonte: Prefeituras Municipais

Como medida saneadora os municípios deverão promover a recuperação e o monitoramento das áreas com comprovado passivo ambiental:

- Fiscalizar, coibir e penalizar o responsável por descarte irregular de resíduos de construção e demolição.
- Contratar estudos técnicos específicos, visando obter informações acerca dos procedimentos de controle e/ou recuperação ambiental, aplicável nas áreas identificadas com passivos ambientais e/ ou comprovadamente contaminadas (disposição irregular de RCD e lixões);
- Promover as adequações necessárias e implantar projetos de recuperação e monitoramento ambiental (solo, água superficial e subterrânea) nas áreas identificadas com Passivo ambiental (disposição irregular de RCD e lixões).

2.20. FONTE DOS RECURSOS FINANCEIROS

O município pode ter acesso a recursos extraordinário provenientes da União caso atenda ao conteúdo mínimo do PNRS, por meio de fomento ou de instituições financeiras federais, mediante concessão de linhas de crédito.

Para financiar projetos na área de RSU os principais programas de financiamento são:

- Banco do Brasil;
- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES);
- Caixa Econômica Federal;
- Programa de Aceleração do Crescimento (PAC);
- Emendas parlamentares;
- Petrobrás;
- Tetra-Pak.

Programas de financiamento não reembolsáveis:

- Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA);
- Ministério da Saúde/Fundação Nacional da Saúde (FUNASA);
- Ministério das cidades/Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental;
- Ministério da Justiça/Fundo de Direito Difuso (FDD).

Para maiores informações sobre “Gestão Integrada de Resíduos Sólidos” Fascículo 3- Fontes de Financiamento, acesse:

<http://www.bb.com.br/docs/pub/inst/dwn/3FontesFinan.pdf>

2.21. ADEQUAÇÕES NA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

Alguns municípios integrantes do Consórcio já possuem algum tipo de Lei Municipal própria para a questão dos resíduos sólidos. No entanto, estas legislações específicas não fazem referência de modo integral aos itens discriminados na Lei nº 12.305/10 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Desta forma fica evidenciada a necessidade de recomendar que todas as administrações municipais coloquem em seus planejamentos a reformulação e adaptação das legislações locais, se necessário, em conformidade com a nova Política Nacional de Resíduos Sólidos, estabelecida pela Lei Federal 12.305/2010, regulamentada pelo Decreto 7.404/2010.

2.22. A FORMALIZAÇÃO LEGAL DO PLANO

A Lei 12.305/10 que estabeleceu a Política Nacional de Meio Ambiente, informa no seu art. 14 § único, que é assegurada a ampla publicidade ao conteúdo dos planos de resíduos sólidos, bem como controle social em sua formulação, implementação e operacionalização, observando o disposto na lei 10.650/03 (que dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama – Sistema Nacional de Meio Ambiente), e no art. 47 da Lei 11.445/07 (que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico).

Assim considerando que a Audiência Pública é uma das formas de participação, e, de controle popular da Administração Pública, pois propicia ao particular a troca de informações com o administrador, a equipe técnica do CIGRES identificando a relevância da questão resolveu realizar audiências públicas, com caráter consultivo em cada município integrante do Consórcio.

Portanto, para a formalização do presente PRGIRS, será realizada uma audiência pública em cada município, onde será apresentado à comunidade, a real situação dos resíduos sólidos urbanos, bem como todo o planejamento, visando melhorias no futuro, tanto próximo, como distante, tendo como objetivo principal, a melhoria da qualidade de vida da população e proteção ambiental.

Na Audiência Pública, a população poderá tomar conhecimento do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, propondo alterações se necessárias.

Após a audiência, serão avaliadas possíveis propostas, bem como será realizada uma ata do evento que será anexada ao presente Plano.

Fica sugerido ainda, que após a realização de audiência, seja editada uma Lei Municipal, legalizando o Plano, e formalizando o período de revisão do mesmo, para que nas futuras trocas de governo, o PRGIRS não seja esquecido, ou simplesmente sejam deixadas de lado as suas metas.

2.23. PERIODICIDADE DE REVISÃO

Conforme previsto na Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010, o Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PRGIRS) dos municípios integrantes do Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos – CIGRES deve ser submetido periodicamente a revisões, se observando prioritariamente os períodos de vigência dos planos plurianuais municipais.

O propósito de revisar constantemente o PRGIRS é adequá-lo de acordo com o contexto temporal, ambiental, econômico e social pelo qual os municípios consorciados encontram-se e traçar objetivos e metas condizentes com estas realidades, de modo que a gestão dos resíduos sólidos atenda às necessidades evidenciadas e seja cada vez mais eficaz, garantindo o atendimento às leis ambientais aplicáveis.

Em razão de todo o exposto no PRGIRS, foi pré-estabelecido um horizonte de até 17 (dezesete) meses para a primeira revisão, não ultrapassando a data limite de março de 2015, para as próximas revisões deverá ser observado prioritariamente os períodos de vigência dos planos plurianuais municipais. Ressalta-se que as revisões não devem ultrapassar o período de 4 (quatro) anos.

Para tanto, o Poder Executivo deverá encaminhar a proposta de revisão do PGIRS à Câmara de Vereadores, devendo constar as alterações, a atualização e a consolidação do plano anteriormente vigente, após realização de audiência(s) pública(s) que aprove(m) as alterações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PRGIRS) apresentado neste documento, contém as informações referentes ao Diagnóstico dos Municípios e o Prognóstico da Gestão de Resíduos Sólidos. O estudo realizado teve o objetivo de contemplar o Gerenciamento dos Resíduos Sólidos de forma integrada, visando a viabilidade social, ambiental e econômica, adaptadas à realidade dos municípios.

A Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é a maneira de conceber, sistematizar, implementar e manter os sistemas de administração de resíduos sólidos. Para cada situação analisada foi possível identificar as características dos resíduos e as peculiaridades da cultura local, para implantar e implementar ações adequadas e compatíveis com a situação.

A partir do Diagnóstico, percebe-se que deverá ser concedida maior atenção à Gestão dos Resíduos Sólidos gerados nos municípios, através da aplicação de um Gerenciamento Integrado de Resíduos, buscando, principalmente, a segregação na fonte, reciclagem e a minimização dos resíduos.

Na etapa do Prognóstico, elaboração de Propostas, foram analisadas alternativas que visam atender ao objetivo da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, que são a redução na geração, no aumento das ações de reutilização e reciclagem e o tratamento adequado para disposição final.

Dentro deste conceito, o PRGIRS se constitui de forma interativa, resultante da percepção ambiental, que cada comunidade possui e da forma com que resolve seus desafios ou procura buscar suas soluções, associando as boas práticas com metas e diretrizes mínimas a serem seguidas, para que o município atenda a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e enfrente a problemática dos resíduos, buscando sempre soluções sinérgicas em busca de uma boa qualidade ambiental e de saneamento.

Neste contexto são extremamente importantes as funções de Educação Ambiental e antes disso, até a sensibilização ambiental, de forma que o trabalho integrado exija a participação da área educacional do município de forma sistêmica. A visão sistêmica da Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos busca integrar todos os procedimentos de saneamento básico dentro de uma visão de sustentabilidade

abrangente, envolvendo as dimensões de equidade social, viabilidade econômica e qualidade ambiental.

Desta forma, sendo a Prefeitura Municipal um Órgão Público que zela pela organização e limpeza urbana da cidade, o manejo dos resíduos deve ser uma das prioridades. Baseado nisto, percebe-se a importância da elaboração e aplicação de um Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos nos municípios não só em termos legais e financeiros, mas também no que se refere à saúde da população e a preservação do Meio Ambiente.

Por fim, estando em consonância com a Legislação, os municípios integrantes do CIGRES recebem uma importante ferramenta de Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos, que de forma integrada vai subsidiar a universalização e a padronização dos serviços públicos, adequando-os à realidade ambiental, social, sanitária e econômica regional, lançando mão de tecnologias disponíveis e economicamente aplicáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 15.849/2010: Projetos de aterros sanitários de pequeno porte. ABNT, 2010.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13.968/2007: Embalagem rígida vazia de agrotóxico – Procedimento de lavagem. ABNT, 2007.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13.894, de março de 2006: TRATAMENTO NO SOLO (landfarming). Esta técnica é apropriada para dispor óleo não passível de recuperação como materiais absorventes impregnados (palha, serragem e turfa), e as emulsões água em óleo. ABNT, 2006.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.007/2004: Amostragem de Resíduos: Esta norma é referente à coleta de resíduos e estabelece as linhas básicas que devem ser observadas, antes de se retirar qualquer amostra, com o objetivo de definir o plano de amostragem (objetivo de amostragem, número e tipo de amostras, local de amostragem, frascos e preservação de amostra). ABNT, 2004.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.006/2004: Solubilização de Resíduos: O ensaio de solubilização previsto na Norma NBR 10.006 é um parâmetro complementar ao ensaio de lixiviação, na classificação de resíduos industriais. Este ensaio tem por objetivo a classificação dos resíduos como inerte ou não, isto é, classe III ou não. ABNT, 2004.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.005/2004: Lixiviação de Resíduos: O ensaio de lixiviação referente à NBR 10.005 é utilizado para a classificação de resíduos industriais, pela simulação das condições encontradas em aterros. A lixiviação classifica um resíduo como tóxico ou não, seja classe I ou não. ABNT, 2004.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.004/2004: Resíduos Sólidos, de 31 de maio de 2004. Classificar os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente. ABNT, 2004.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14.719 de julho de 2001: Embalagem rígida vazia de agrotóxico – Destinação Final da Embalagem lavada – Procedimento. ABNT, 2001.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14.283/1999: Resíduos em solos - Determinação da biodegradação pelo método respirométrico – Procedimento. ABNT, 1999.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13.896/1997: Aterros de resíduos não perigosos – Critérios para projeto, implantação e operação – Procedimento. ABNT, 1997.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13.895/1997: Construção de poços de monitoramento e amostragem – Procedimento. ABNT, 1997.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13.221/1995: Transporte de resíduos. ABNT, 1995.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.810/1993: Coleta de resíduos de serviços de saúde – Procedimento. ABNT, 1993.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.809/1993: Manuseio de resíduos de serviços de saúde – Procedimento. ABNT, 1993.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.808/1993: Resíduos de serviços de saúde – Classificação. ABNT, 1993.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.807/1993: Resíduos de serviço de saúde – Terminologia. ABNT, 1993.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.235/1992: Procedimentos o armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos. ABNT, 1992.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 11.175/NB 1.265 de 1990: Incineração de resíduos sólidos perigosos. Padrões de desempenho – Procedimento. ABNT, 1990.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 11.174/NB 1.264 de 1990: Armazenamento de resíduos classes II – não inertes e III – inertes. ABNT, 1990.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.703/1989: Degradação do solo: Terminologia. ABNT, 1989.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.157/1987: Aterros de resíduos perigosos – Critérios para projeto, construção e operação – Procedimento. ABNT, 1987.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 8.418/NB 842 de dezembro de 1983: Apresentação de projetos de aterros de resíduos industriais perigosos – Procedimento. ABNT, 1983.

ABRELPE – **Panorama de resíduos sólidos no Brasil 2011**. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br>. Acesso em: 10 de outubro de 2012.

ABRELPE – **Panorama de resíduos sólidos no Brasil 2012**. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br>. Acesso em: 20 de maio de 2013.

ANP. Agência Nacional do Petróleo. Portaria nº 127/99, de 30 de julho de 1999. Estabelece a regulamentação para a atividade de coleta de óleo lubrificante usado ou contaminado a ser exercida por pessoa jurídica sediada no País, organizada de acordo com as leis brasileiras.

ANVISA. Agência Nacional De Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 306/2004, de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

BANCO DO BRASIL. **Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <http://www.bb.com.br/docs/pub/inst/dwn/3FontesFinan.pdf>. Acesso em: 06 de maio de 2013.

BRASIL. Decreto federal nº 7.404/10, de 23 de dezembro de 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm. Acesso em: 06 de agosto de 2012.

BRASIL. Decreto federal nº 5.940, de 25 de outubro de 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm. Acesso em: 07 de agosto de 2012.

BRASIL. Lei nº. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 06 de agosto de 2012.

BRASIL. Lei nº. 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm>. Acesso em: 06 de agosto de 2012.

BRASIL, **Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação**. Ministério do Meio Ambiente, ICLEI, Brasília, 2012.

BRASIL. **Versão Preliminar para Consulta Pública: PLANO NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**. Brasília, 2011.

CODEMAU. **Plano estratégico de desenvolvimento regional**./ Organização de GIRARDI, E. *et al.* Frederico Westphalen, RS, Grafimax, 2010.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 416/2009, de 30 de setembro de 2009. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=616>>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 404/2008, de 11 de novembro de 2008. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=592>>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 401/2008, de 31 de novembro de 2008. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_2008_401.pdf>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 380/2006, de 31 de outubro de 2006. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_2006_380.pdf>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 377/2006, de 09 de outubro de 2006. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=507>>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 375/2006, de 29 de agosto de 2006. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res06/res37506.pdf>>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 373/2006, de 09 de maio de 2006. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=499>>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 362/2005, de 23 de junho de 2005. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res36205.xml>>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 358/2005, de 29 de abril de 2005. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35805.pdf>>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 313, de 29 de outubro de 2002. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res31302.html>>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 307, de 05 de outubro de 2002. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=307>>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 308, de 21 de março de 2002. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30802.html>>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 283, de 12 de julho de 2001. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35805.pdf>>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 258, de 26 de agosto de 1999. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res99/res25899.html>>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 257, de 30 de junho de 1999. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res99/res25799.html>>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 006, de 19 de setembro de 1991. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1991_006.pdf>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 005, de 05 de agosto de 1993. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res93/res0593.html>>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

CONSEMA. Conselho Estadual do Meio Ambiente. Resolução CONSEMA nº 109/2005, de 22 de setembro de 2005. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/upload/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CONSEMA%20n%C2%BA%20109_2005_.pdf>. Acesso em: 13 de agosto de 2012.

CONSEMA. Conselho Estadual do Meio Ambiente. Resolução CONSEMA nº 09/2000, de 25 de outubro de 2000. Disponível em: <<http://www.mprs.mp.br/ambiente/legislacao/id1981.htm>>. Acesso em: 13 de agosto de 2012.

CONSÓRCIO ORICONSUL et al. Plano de Desenvolvimento Sustentável da Região da Bacia do Rio Uruguai. Porto Alegre. Dezembro, 2008.

FAMURS. Federação das Associações de Municípios do Rio Grande do Sul. Disponível em <www.portalmunicipal.org.br>. Acesso em: 03 de janeiro de 2013.

FEE. Fundação de Economia e Estatística. Disponível em: <www.fee.tche.gov.br>. Acesso em: 02 de janeiro de 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/>>. Acesso em: 03 de janeiro 2013.

OBLADEN, N.L.; OBLADEN, N.P.R.; BARROS, K.M. **Guia para Elaboração de Projetos de Aterros Sanitários para Resíduos Sólidos Urbanos**. Paraná: Editora CREA, 2009.

OLIVEIRA, B.M.G. de; SILVA, L.M. C. da; PEREIRA, M.D.; GONÇALVES, V.F. **Orientações técnicas para a operação de usina de triagem e compostagem do lixo/ Fundação Estadual do Meio Ambiente**. Belo Horizonte: FEAM, 2006 52 p.

PINTO, P. T de; GONZÁLES, J.L.R. **Manejo e Gestão de Resíduos da Construção Civil, editado pelos Ministérios das Cidades e do Meio Ambiente e Caixa Econômica Federal**. Brasília. 2005.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto Estadual nº 45.554/2008, de 19 de março de 2008. Disponível em: <<http://www.mprs.mp.br/ambiente/legislacao/id4803.htm>>. Acesso em: 09 de agosto de 2012.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto Estadual nº 38.356/1998, de 01 de abril de 1998. Disponível em: <<http://www.emater.tche.br/site/br/arquivos/area/legislacao/estadual/le-dec38356.pdf>>. Acesso em: 09 de agosto de 2012.

RIO GRANDE DO SUL. Lei Estadual nº 13.306/2009, de 02 de dezembro de 2009. Disponível em: <<http://www.mprs.mp.br/ambiente/legislacao/id4798.htm>>. Acesso em: 09 de agosto de 2012.

RIO GRANDE DO SUL. Lei Estadual nº 12.381/2005, de 28 de novembro de 2005. Disponível em: <<http://www.mprs.mp.br/ambiente/legislacao/id4799.htm>>. Acesso em: 09 de agosto de 2012.

RIO GRANDE DO SUL. Lei Estadual nº 12.114/2004, de 05 de julho de 2004. Disponível em: <<http://www.mprs.mp.br/ambiente/legislacao/id4797.htm>>. Acesso em: 09 de agosto de 2012.

RIO GRANDE DO SUL. Lei Estadual nº 11.019/1997, de 23 de setembro de 1997. Disponível em: <<http://www.mprs.mp.br/ambiente/legislacao/id1979.htm>>. Acesso em: 09 de agosto de 2012.

RIO GRANDE DO SUL. Lei Estadual nº 10.099/1994, de 07 de fevereiro de 1994. Disponível em: <<http://www.mprs.mp.br/ambiente/legislacao/id405.htm>>. Acesso em: 09 de agosto de 2012.

RIO GRANDE DO SUL. Lei Estadual nº 9.921/1993, de 27 de julho de 1993. Disponível em: < <http://www.emater.tche.br/site/br/arquivos/area/legislacao/estadual/lei9921.pdf>>. Acesso em: 09 de agosto de 2012.

RIO GRANDE DO SUL. Lei Estadual nº 9.493/1992, de 07 de janeiro de 1992. Disponível em: < <http://www.mprs.mp.br/ambiente/legislacao/id431.htm>>. Acesso em: 09 de agosto de 2012.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura e do Abastecimento. **Macrozoneamento agroecológico e econômico do estado do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: Secretaria da Agricultura e do Abastecimento / EMBRAPA-CNPT, 1994. Vol. 2.

SEMA. Secretaria Estadual do Meio Ambiente. Portaria SEMA nº 50/2008, de 25 de agosto de 2008. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/upload/Portaria%2050_2008_Altera%20dispositivo%20Portaria%2045_2007.pdf>. Acesso em: 10 de agosto de 2012.

SEMA. Secretaria Estadual do Meio Ambiente. Portaria SEMA nº 45/2007, de 30 de outubro de 2007. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/upload/Portaria%2045_2007_Implant%20Sist%20Simplific%20Esgotamento%20Sanit%C3%A1rio_Zonas%20urbanas.pdf>. Acesso em: 10 de agosto de 2012.

SEMA. Secretaria Estadual do Meio Ambiente. Portaria Conjunta SEMA/FEPAM nº 13/2007, de 13 de abril de 2007. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/upload/Portaria%2013_2007_Determina%20Divulga%C3%A7ao%20rol%20Empreend%20Lic%20Ativ%20Reciclagem%20Residuos%20RS%201%29.pdf>. Acesso em: 10 de agosto de 2012.

ANEXO I

DIAGNÓSTICO

ANEXO I – Publicação do Edital de Convocação da Audiência Pública do Diagnóstico do Plano Regional de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos do CIGRES, no Jornal O Alto Uruguai, pagina 02 em 16 de Março 2013.

EDITAL DE CONVOCAÇÃO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA

PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO CIGRES

O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - CIGRES, pessoa jurídica de direito público, sem fins econômicos, constituída sob a forma de associação pública pelas normas da Constituição da República Federativa do Brasil, da Lei Federal nº 11.107, de 06 de abril de 2005 e Decreto 6.017/07, inscrito no CNPJ sob nº 07.363.412/0001-35, com sede na BR 386, KM 43, Linha Osvaldo Cruz, no município de Seberi, Estado do Rio Grande do Sul, CEP 98380-000, simplesmente denominada "CIGRES", representada neste ato pelo Presidente, Sr. Gilmar Leschewitz, brasileiro, casado, Prefeito Municipal, CPF nº 770.831.210.87, RG nº 2047051806, domiciliado e residente na Rua Albino Wagner, 245, Centro, Erval Seco, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições FAZ SABER que, em cumprimento ao disposto na legislação federal, está em elaboração o PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PRGIRS) DO CIGRES, elaborado de forma consorciada conforme dispõe o Art. 19 da Lei Federal nº 12.305/10. Considerando a necessidade da ampla participação da população na elaboração do PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO CIGRES, CONVOCA a população em geral, de todos os municípios integrantes do CIGRES, associações representativas e demais segmentos interessados e envolvidos na elaboração do PRGIRS, para participar da AUDIÊNCIA PÚBLICA a realizar-se em cada município, conforme cronograma:

- Erval Seco, 19 de março de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Sagrada Família, 21 de março de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- São Pedro das Missões, 22 de março de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- São José das Missões, 22 de março de 2013, às 14:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Boa Vista das Missões, 26 de março de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Jaboticaba, 26 de março de 2013, às 14:00 horas no Auditório Municipal Deputado Adão Preto;
- Rodeio Bonito, 27 de março de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Pinhal, 01 de abril de 2013, às 9:00 horas no Auditório da Prefeitura Municipal;
- Novo Tiradentes, 01 de abril de 2013, às 14:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Irai, 02 de abril de 2013, às 9:00 horas na Biblioteca Pública;
- Ametista do Sul, 02 de abril de 2013, às 14:00 horas no Auditório da Prefeitura;
- Cerro Grande, 03 de abril de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Lajeado do Bugre, 03 de abril de 2013, às 14:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Vicente Dutra, 04 de abril de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Caiçara, 04 de abril de 2013, às 14:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Taquaruçu do Sul, 05 de abril de 2013, às 9:00 horas na Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente;
- Vista Alegre, 05 de abril de 2013, às 14:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Palmitinho, 08 de abril de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Pinheirinho do Vale, 08 de abril de 2013, às 14:00 horas no Salão da Terceira Idade;
- Vista Gaúcha, 09 de abril de 2013, às 9:00 horas na sala de reuniões da Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente;
- Derrubadas, 09 de abril de 2013, às 14:00 horas no Centro Municipal de Turismo;
- Tenente Portela, 10 de abril de 2013, às 9:00 horas no Centro Municipal de Cultura;
- Miraguaí, 10 de abril de 2013, às 14:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Frederico Westphalen, 11 de abril de 2013, às 9:00 horas no Auditório da URI;
- Seberi, 12 de abril de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Cristal do Sul, 12 de abril de 2013, às 14:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Liberato Salzano, 16 de abril de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;

A referida audiência será pública e aberta à participação de qualquer pessoa, e se destinará a apresentação dos resultados técnicos do DIAGNÓSTICO do PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS, bem como discutir, incorporar contribuições e validar o referido Diagnóstico, em atendimento ao disposto na Lei Federal nº 12.305/2010 e do Decreto Federal nº 7.404/2010 que regulamentou a referida Lei. As manifestações favoráveis e contrárias aos conteúdos em debate, bem como a identificação dos respectivos proponentes e apoiadores, serão devidamente registradas em ata. Mais informações poderão ser obtidas junto ao site www.cigres.com, email: cigres.seb@gmail.com ou telefone (55)99320756 / 99320151.

Seberi, 12 de março de 2013.

GILMAR LESCHEWITZ – Presidente do CIGRES

ANEXO II – Regulamento da Audiência Pública

REGULAMENTO DA AUDIÊNCIA PÚBLICA

I – DA PROGRAMAÇÃO

- a) O tempo previsto de duração da Audiência é de 2h00min (duas horas), admitindo-se sua prorrogação por um prazo não superior a 30 (trinta) minutos.
- b) Os horários e a dinâmica da Audiência poderão ser modificados pelo Presidente, segundo a conveniência e o andamento da mesma, sobretudo para atingir o seu objetivo e o recebimento de contribuições.
- c) Os temas abordados na Audiência Pública obedecerão à seguinte ordem:

9h/14h

- 1) Solenidade de Abertura com apresentação dos objetivos e leitura do regulamento da Audiência Pública – **15 minutos.**

9h15min/14h15min

- 2) Apresentação do DIAGNÓSTICO DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO CIGRES – **1 hora.**

10h15min/15h15min

- 3) Debate e encaminhamentos – **45 minutos.**

11h/16h

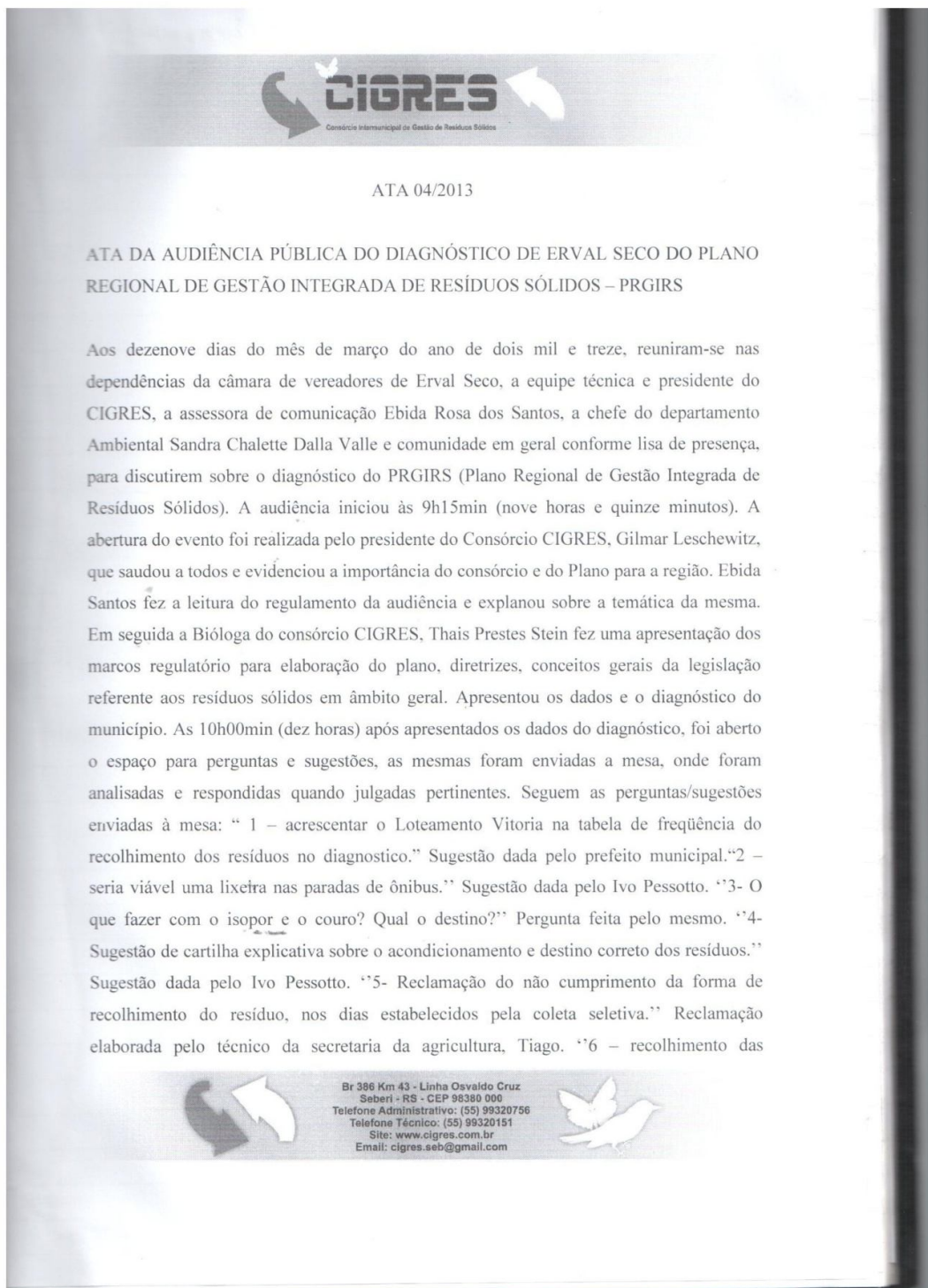
- 4) Encerramento.

II – DA CONDUÇÃO DOS TRABALHOS

- a) A Audiência Pública será aberta pelo Presidente, no horário previsto, com tolerância máxima de 15 (quinze) minutos, e com qualquer quórum de presentes. O Presidente do CIGRES ou seu representante fará a abertura oficial dos trabalhos e dará os encaminhamentos necessários.
- b) Todos os presentes poderão trazer sua contribuição, respeitando a temática objeto da Audiência e em face do conteúdo apresentado, encaminhando por escrito, à mesa coordenadora, devendo os inscritos sempre se identificarem para registro em ata.
- c) O encaminhamento dos questionamentos será feito pelo Presidente ou seu representante, que indicará o(s) responsável(is) pelas respostas.

- d) O tempo determinado para manifestações poderá ser ampliado pela Mesa, em função do número de perguntas, ou considerando a complexidade das mesmas, poderá ser fornecida resposta por escrito “a posteriori”, no prazo de 15 (quinze) dias úteis.
- e) O Presidente ou seu representante poderá, no uso de suas atribuições e com consulta à plenária, impugnar perguntas não pertinentes ao objeto da Audiência ou solicitar mais esclarecimentos para as respostas.
- f) Manifestações adicionais poderão ser entregues ao CIGRES em até 5 (cinco) dias após o encerramento da Sessão em cigres.seb@gmail.com.
- g) A ata da Audiência será encerrada e assinada pelos integrantes da mesa e pelos que o desejarem, mas todos os presentes deverão assinar lista de presença, que será anexada a Ata para registro e comprovação de presença.
- h) Caberá ao Presidente ou seu representante encerrar a Audiência Pública.

ANEXO III - Ata da Audiência Pública de Erval Seco



embalagens de agrotóxicos na zona rural do município.” Sugestão elaborada pelo Saulo Ferrari Manfio membro do Conselho Municipal do Meio Ambiente. “7 – Sugestão realizar o recolhimento trimestral no interior e ampliar o numero de lixeiras nos lugares públicos.” Sugestão elaborada pela Edi Fátima Sandri. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa, foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim o coordenador dos trabalhos Gilmar Leschewitz encerrou a Audiência Pública às 10h45min (dez horas e quarenta e cinco minutos). Ao final, encerra e assina esta ata. Eraldo Seco 19 de Março de

2013. *S. Dalla Valle, Eraldo Seco, Edna de Fátima S. Ramos, Gilmar Leschewitz, UOL, Vanessa Zanella Pinto, Graziela Aguiar, Taís Prates, etc.*

ANEXO IV – Foto da Audiência Pública de Eral Seco



ANEXO V – Lista de Presença da Audiência Pública de Erval Seco



Audiência Pública Diagnostico PRGIRS – Erval Seco

Data: 19/03/2013

Horário: 9:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Paulo Fernandes	RADIO NATIVA - FM
Mrs S. da Silveira Franzmann	ECM. Padre José de Anchieta
Rui F. Netto	D. M. Gonçalves
Romeu E. Sales	Agropecuária
Edida Rosa de Santos	Pigres
Chaudes L. V. P. Netto	Vista gaúcha
Eli J. de Lencas	Cidade STR
Marciane Schmeider	EMEF. Tancredo Neves
José Jorge Oliveira	
Relizângela M. Senioni	
Marciana S. Mathias	O.P.F
Melina de Lemos Bamarago	O.P.F
Luiziana Anger Meinen	O.P.F
Jean Carlos da Costa Pereira	
Joseline S. M. Oliveira	



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO VI - Ata da Audiência Pública de Sagrada Família



ATA 05/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE SAGRADA FAMÍLIA DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos vinte e um dias do mês de março do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da câmara de vereadores de Sagrada Família, a equipe técnica do CIGRES, o responsável pela Secretaria do Meio Ambiente e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 9h15min (nove horas e quinze minutos). A abertura do evento foi realizada pela bióloga Thais Prestes Stein, que evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região. Janaina Ramos fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida, Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral. Apresentou os dados e o diagnóstico do município. As 10h00min (dez horas) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, as mesmas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas enviadas à mesa: “1 – Qual o prazo de implantação desse projeto?” Pergunta elaborada por Delires da Silva. “2 – A legislação a ser aprovada será individual para cada município, ou será geral para o Consórcio?” Pergunta elaborada por Ronaldo. “3 – As informações que não constam no diagnóstico podem ser incluídas ate quando? Pergunta formulada por Tadeu Heller. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa, foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim, a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 10h30min (dez horas e trinta minutos). Ao final, encerra e assina esta ata. Sagrada Família, 21 de março de 2013.

Thais Prestes Stein, Janaina S. Ramos, Bruna Zanella Pinho, Apaciya Selti Sutorow, Renata C. L.

ANEXO VII – Foto da Audiência Pública de Sagrada Família



ANEXO VIII – Lista de Presença da Audiência Pública de Sagrada Família



Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Sagrada Família

Data: 21/03/2013

Horário: 9:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Franciele Gabli Souto	CIGRES
Vanessa Zanella Pinto	CIGRES
Jamaina S. Ramos	CIGRES
Tadeu Juller	Câmara de Vereadores
Delires A da Silva	Câmara de Vereadores
Ronaldo C. Bezerra	Secretaria de Meio Ambiente
Ildeuís Prates Stein	CIGRES
Marcelo de V. Santos	Secretaria de Obras
Cláudia Samimi Steffoni	Secretaria de Agricultura
Ulindo Valada	Secretaria de Agricultura
Fredson Luiz	Vice Prefeito



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO IX - Ata da Audiência Pública de São Pedro das Missões



ATA 06/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE SÃO PEDRO DAS MISSÕES DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos vinte e dois dias do mês de março do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da câmara de vereadores de São Pedro das Missões, a equipe técnica do CIGRES, o Prefeito Municipal Aldoir Godois Vezaro, o Vice Prefeito Domingos A. Zandoná, o representante do Meio Ambiente e comunidade em geral, conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 9h15min (nove horas e quinze minutos). A abertura do evento foi realizada por Graciela Gobbi Guterra, que evidenciou a importância do consórcio e do Plano para a região. Fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral. Apresentou os dados e o diagnóstico do município. As 10h00min (dez horas) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas e debates, as perguntas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas enviadas à mesa: “1.O lixo como o gesso, calçados vai para o cigres?” pergunta elaborada pelo vice prefeito Domingos Zandoná. “2. Pedreira mesmo não sendo licenciada tem que ser informada?” pergunta elaborada pelo prefeito Aldoir Godois Vezaro “3. Sobre os resíduos agrossilvopastoris como luva, seringa, borracha vai para o cigres?” Pergunta elaborada pelo vice prefeito Domingos zandoná”4. As agroindústrias conforme vão se implantado no município tem que ir informando para o plano?” pergunta elaborada pelo vice prefeito Domingos Zandoná. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa foram respondidas e todas as dúvidas foram



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



esclarecidas. Por fim o coordenador dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 10h30min (dez horas e trinta minutos). Ao final, encerra e assina esta ata. São Pedro das Missões, 22 de março de 2013.

Antonio Salvo; Debora Petry, Rosane Andreoli, Patricia Marques, Pamela Signori, Susi P. Signori, Almir Vezaro, Vanessa Zanella Pinto, Graziela Gatti, Thais Pusterlein, Juciana S. Rama,



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 96380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO X – Foto da Audiência Pública de São Pedro das Missões



ANEXO XI – Lista de Presença da Audiência Pública de São Pedro das Missões

Audiência Pública Diagnostico PRGIRS – São Pedro das Missões

Data: 22/03/2013

Horário: 9:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Aldoia Gedeon Veigas	Prefeita
Paulo Roberto Brazzella	Sec. Educação
João Henrique Nunes de Silva	Téc. Informática
Giovanni Esquivel Gallaborda	Agente Administrativo
Elisiane Zadin	Sites de Sujeição - ADM.
Rosemari M. Ardenghi	Agente Administrativo
Rosemari do Amaral Veigas	Professora
Patricia Marques	Assessor Técnico
Deborah Petry	Professora
Charlene Bianchini	Agente Administrativo
Pâmela Signori	Estoqueiro
Domingos Jandora	Vice Prefeito
Alto Stein de Oliveira	Presidente da Câmara
Edio de Oliveira Freitas	Sec. Adjunto da Agricultura
Ana Mariotti Mendonça	
Suzi Pires Signori	Fiscal de Tributos
Luis Fernando T. Reis	Agente Sanitário

ANEXO XII - Ata da Audiência Pública de São José das Missões



ATA 07/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE SÃO JOSÉ DAS MISSÕES DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

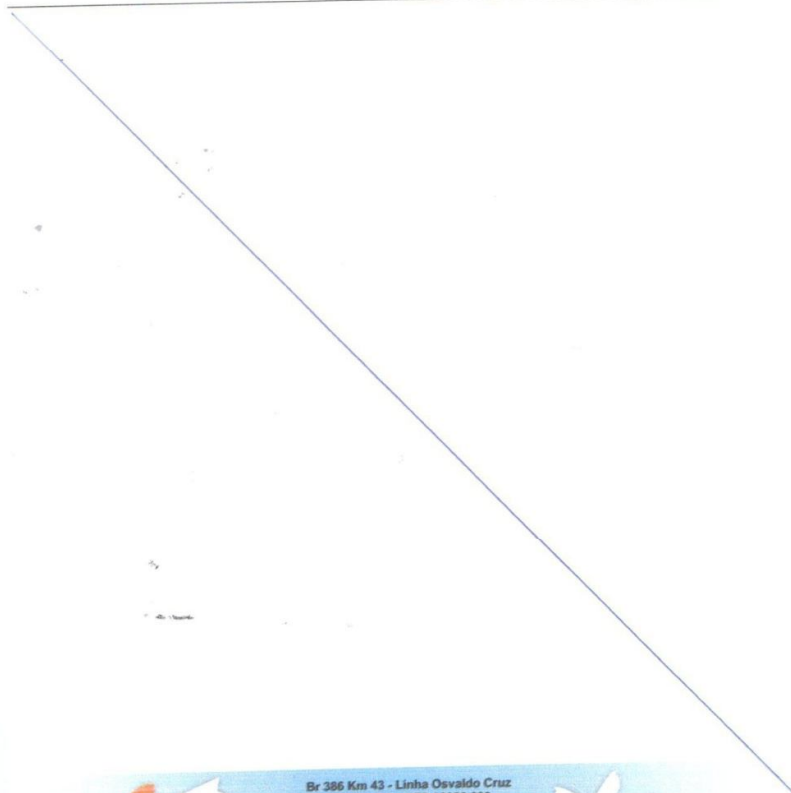
Aos vinte e dois dias do mês de março do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da câmara de vereadores de São José das Missões, a equipe técnica do CIGRES, o prefeito Marones Vebber, o secretário da Secretaria do Meio Ambiente Almiro Pompeu de Mattos, a bióloga Márcia Piccolotto e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 14h15min (quatorze horas e quinze minutos). A abertura do evento foi realizada pela bióloga Thais Prestes Stein, que evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região. Janaina Ramos fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida, Thais Prestes Stein fez a apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral. Apresentou os dados e o diagnóstico do município. As 15h00min (quinze horas) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas e debates, as perguntas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas enviadas à mesa: “1 – Fazer a correção da atividade econômica predominante no município” Sugestão elaborada pelo Sergio Ribeiro. “2 – Qual a forma de separação dos resíduos para a coleta seletiva?” Pergunta elaborada por Márcia Piccolotto. “3 – Implantar o sistema de Coleta Seletiva” Sugestão elaborada por Paulo Ricardo Sturmer “4 – O consórcio terá suporte para receber o resíduo da área urbana e rural do município?” pergunta elaborada por Sergio Ribeiro. “5 – Qual o destino do isopor?” Pergunta elaborada por Marivete Borba Rodrigues. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas.



Br 396 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 96380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



Por fim a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 15h30min (quinze horas e trinta minutos). Ao final, encerra e assina esta ata. São José das Missões, 22 de março de 2013. *Marcia Piccolotto, Juatós, Jasmaina S. Ramos, Graciela Gótti Sutorra, Thais Prates Steh, Vanessa Z. Pinto*



ANEXO XIII – Foto da Audiência Pública de São José das Missões



ANEXO XIV – Lista de Presença da Audiência Pública de São José das Missões



Audiência Pública Diagnostico PRGIRS – São José das Missões

Data: 22/03/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Angelina Neli de S. Pinheiro	
Naemi Sicoletto	
Marivete Barba Rodrigues	Funcionária Pública Estadual
Luciana N. Silva	
Ricardo Dobrasinski	
Sergio Ribeiro	SC de administração municipal
Admiral Pompeu de Mattos	SC do meio ambiente
Décio M. B. Souza	
Silvia Tedeschi de Oliveira	Analista Planejamento
Leonora Luis da Silva	
Marcelo Vilela	Prefeito
Marcia Piccolotto	Biólogo
Jaisma Rossetto	Contábil
Valmir Antonio de Souza	Prefeitura Municipal
Paulo Ricardo Stürmer	Vereador



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO XV - Ata da Audiência Pública de Boa Vista das Missões



ATA 08/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE BOA VISTA DAS MISSÕES DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos vinte e seis dias do mês de março do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da Câmara de Vereadores de Boa Vista das Missões, a equipe técnica do CIGRES, o secretário da administração, representantes do Departamento Ambiental e a comunidade em geral, conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 9h10min (nove horas e dez minutos). A abertura do evento foi realizada pela bióloga Thais Prestes Stein, que evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região. Janaina Ramos fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida Thais Prestes Stein fez a apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral. Apresentou o diagnóstico do município. As 10h15min (dez horas e quinze minutos) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, as mesmas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas/sugestões enviadas à mesa: “1 – A legislação a ser aprovada será individual para cada município, ou será geral para o Consórcio?” Pergunta formulada por Daltro Zanon. “2 – Qual a destinação do resíduo industrial?” pergunta formulada por Vicente (motorista do caminhão que faz a coleta do lixo). “3 – Qual o destino do isopor?” pergunta formulada por Vicente (motorista do caminhão que faz a coleta do lixo). “4 – Fazer a conscientização da população?” sugestão feita por Daltro Zanon. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa, foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim Thais Prestes Stein encerrou a Audiência Pública às 10h30min (dez horas e trinta minutos). Ao final, encerra e assina esta

ata. Boa Vista das Missões, 26 de março de

2013. *Jamaina S. Ramos, Vanessa Zanella Pinto, Graciela Colli
Guterres, Natelli dos Reis, Jamaina S. Ramos, Thais Pires Stein*



Br 386 Km 43 - Linha Oivaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 96380-000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO XVI – Foto da Audiência Pública de Boa Vista das Missões



ANEXO XVII – Lista de Presença da Audiência Pública de Boa Vista das Missões

Audiência Pública Diagnostico PRGIRS – Boa Vista das Missões

Data: 26/03/2013

Horário: 9:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Rafael de Lima	Sec. Administração Inf. Municipal
Natelli dos Reis	Dep. Ambiental
JAYRO ZAVEN	DEP. MUNICIPAL
Luiz Carlos Taffarel	ASCAR/COMTER - CODABIM.
Alcides de Paiva	Terceira Idade
Donaldino N. de Oliveira	CODABIM
Emmanuel Oliveira	CODABIM
Vicente Miguel de Paiva	Vice-presidente Meio Ambiente
Waldemar S. Soares	São José
Valdenysse Lemus Costa	Sonadim
1) João Batista Simões	Comunidade São Marcos
SAISON TORRES	ASSESSOR EMPRESAS
Dr. Mafis M. de Penn	Onofre M. de Penn



ATA 09/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE JABOTICABA DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos vinte e seis dias do mês de março do ano de dois mil e treze, reuniram-se no Auditório Municipal Deputado Adão Preto em Jaboticaba, a equipe técnica do CIGRES, o prefeito municipal Miguelzinho Piccin, a representante do Departamento Ambiental Jaqueline Ambrósio, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 14h15min (quatorze horas e quinze minutos). A abertura do evento foi realizada pelo Prefeito Municipal, que evidenciou a importância do consórcio e do Plano para a região. Janaina Ramos fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatórios para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral. Apresentou os dados e o diagnóstico do município. As 15h15min (quinze horas e quinze minutos) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, as mesmas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas/sugestões enviadas à mesa: “1 – Porque diminuiu os resultados da coleta seletiva com entrega dos sacos?” pergunta elaborada por Marcieli Dorneles. “2 – Intensificar o trabalho de conscientização da população quanto ao sistema de coleta seletiva” sugestão elaborada por Paulo Piovesan. “3 – O que pode ser feito para melhorar o sistema de coleta seletiva?” pergunta elaborada por Paulo Piovesan. “4 – As informações que não constam no diagnóstico podem ser incluídas até quando? Pergunta formulada por Jaqueline Ambrósio”. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim, a coordenadora dos trabalhos, encerrou a Audiência Pública às 16h00min (dezesseis horas). Ao final, encerra e

Assina esta ata. Jaboticaba, 26 de março de

2013. Wagner Ribeiro, Jaqueline Fatima Ambrosio
de Ilmoiro, Vagner Bastiani, Lize B. Antunes
Flávia ~~Almeida~~ ~~Almeida~~ (W), Janaina S. Ramo.
Paulo Sérgio de Mello, Vanessa Zanella Pinto, Espaciologia
Quilombo, Leandro A. Simon, Thais Prates Stein



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO XIX – Foto da Audiência Pública de Jaboticaba



ANEXO XX – Lista de Presença da Audiência Pública de Jaboticaba



Audiência Pública Diagnostico PRGIRS – Jaboticaba

Data: 26/03/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Auditório Municipal

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Jão Amir S. da Silveira	Secretaria Municipal de Educação
Leandro Alcides Simon	Chefe setor Fiscalização Ambiental
Ademilson B. Muffato	Secretaria de AGRICULTURA Meio Ambiente
GÉLIO BEZERRA RINTO	REPRESENTANTE DA COMISSÃO
Estefânia Procopio de Almeida	estudante
Raulo Rossato Rivasan	Hospital Santa Rita
Miguelzinho Pinheiro	Prefeito Jab.
Edgar Bogiotto	Câmara Mun. Vereadores
Leice A. Sante Trentin	EMATER - extensionista rural
Vanessa Bortoluzzi Dutra	ACS
Marceli Tumaco Louisa Romalis	ACS
Alice B. Antunes	ACS
Terezinha P. Profio	ACS
Jacqueline Fatima Ambrosio	setor meio Ambiente / Comissão
Tainara Rosa Nova Silva	Estudante CESMORS
Luciano Collabor	Câmara Vereadores
Quilda Z. Cozart Ruine	Secretaria Municipal Assistência Social



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO XXI - Ata da Audiência Pública de Rodeio Bonito



ATA 10/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE RODEIO BONITO DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos vinte e sete dias do mês de março do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da Câmara de Vereadores de Rodeio Bonito, a equipe técnica do CIGRES, o prefeito municipal Nilson Luiz Dal Cortivo, secretário do Meio Ambiente Marcelo Lavratti e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 9h00min (nove horas). A abertura do evento foi realizada pelo Prefeito Municipal, que evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região. Janaina Ramos fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatórios para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral. Apresentou os dados do diagnóstico do município. As 10h00min (dez horas) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, as mesmas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas enviadas à mesa: “1 – As informações que não constam no diagnóstico podem ser incluídas até quando?” Pergunta formulada por Marcelo. “2 – Acréscimo de dados no diagnóstico referente aos resíduos de limpeza pública, industriais, agrosilvopastoris, construção civil e resíduos perigosos.” sugestão elaborada pelos representantes da Secretaria do Meio Ambiente Marcelo Lavratti e Carla Trento “3 – Quais são as metas quanto aos rejeitos?” pergunta elaborada por Eder Gerelli. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 10h30min (dez horas e trinta minutos). Ao final, encerra e assina esta ata.



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 96380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



Rodeio Bonito, 27 de março de

2013. *participantes: Larissa Ferreira, Paula*
Wagner, Eduardo Celso, os membros
de C. Balon. Mônica
Amélia Zanella Pinto, Thais Pistes Stein, especialista em gestão de
resíduos S. Ramos



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 95380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO XXII – Foto da Audiência Pública de Rodeio Bonito



ANEXO XXIII – Lista de Presença da Audiência Pública de Rodeio Bonito

Audiência Pública Diagnostico PRGIRS – Rodeio Bonito

Data: 27/03/2013

Horário: 09:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Nilson Luis Dal Cortivo	Prefeitura (Pref. Municipal)
Ponara Fanny	SMECD
CEAD Gerardi	CREHUR
LETO J. MEIER	ACI
Silvi M. Hartmann	ACI
Claudia Zanon	Eng. Civil
Antônio Balda	EMATER-RS
Glauco F. Pascho	S. Agricult. R. B
Carlo G. Trento	Meio Ambiente
James Cipari	Secretaria Agricultura R. B
Mario Fatima Pozem	SMECD
Mauro Ramoni	SMMA
Osonio Valarba	AHSJ
Glennor G. Oliveira	Secretaria Agricultura
Paula Denise	CRAS
MARCO A. OTTEGARI	SMMA RODEIO BONITO
Eduardo Felix De Godoy	chefe de gabinete



ANEXO XXIV - Ata da Audiência Pública de Pinhal



ATA 11/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE PINHAL DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Ao primeiro dia do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se no auditório da Prefeitura Municipal de Pinhal, a equipe técnica do CIGRES, o Prefeito Municipal Edmilson Pedro Pelizari, o Secretário da Administração Éderson Granella e comunidade em geral, conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 9h00min (nove horas). A abertura do evento foi realizada pelo Prefeito Municipal Edmilson Pelizari, que evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região. Janaina Ramos fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral e apresentou os dados do diagnóstico do município. As 10h00min (dez horas) após apresentados o diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, as perguntas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas enviadas à mesa: 1 – “Deverá ser modificado no plano o item, Legislação Municipal, pois o município de Pinhal não possui Lei Orgânica.” Sugestão elaborada por Edmilson Pelizari. 2 – “Em relação aos resíduos de mineração, segundo o prefeito municipal, no município possui extração de saibro.” 3 – “Segundo Claudemir Bazanella deveria ser instalado no município o sistema de coleta seletiva com a distribuição de sacos diferenciados.” 4 – “A logística reversa para pilhas, baterias e lâmpadas já esta em funcionamento?” Pergunta formulada por Gilseia Rigon Camara.” Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa, foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com





10h30min (dez horas e trinta minutos). Ao final, encerra e assina esta ata. Pinhal, 01 de abril de 2013.

Luiz H. Rodrigues
José Babanelle Duarte P. Siqueira
Graciela Colli Ciderra, Inesya F. Pinto
Landina S. Rome, Ikaís Puster Stein



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380-000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO XXV – Foto da Audiência Pública de Pinhal



ANEXO XXVI – Lista de Presença da Audiência Pública de Pinhal

Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Pinhal

Data: 01/04/2013

Horário: 09:00 horas

Local: Auditório da Prefeitura

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
José da Silva	E.E. médio Ângelo Beltramin
Vilian Jean Pinheiro	"
Austrian Souza	"
Gabriel Rigon Camargo	"
Darlan de Cristo	"
Fabiano Clemente	"
Gilvan Rigon Camargo	E.C.M. - Ângelo Beltramin
Luiz Luiz Romariz	"
Gabriel Tres	"
Danieli Jesus F. Martins	
Eduardo F. de Oliveira	
Paulo Henrique Bueno Vargas	
Ana Cristina Barcardo	Secretaria de Educação
Luiz Bancarolo	Sec. Agricultura
EPERSON GRAVELLA	PREFEITURA MUNICIPAL
José Roberto	Prefeitura Municipal
Micheli Focchini	Pref. Municipal





ATA 12/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE NOVO TIRADENTES DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Ao primeiro dia do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da Câmara de Vereadores de Novo Tiradentes, a equipe técnica do CIGRES, o Prefeito Municipal Edegar Peruzzo, o Fiscal Ambiental Cleonei Vieira Borges, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 14h00min (quatorze horas). A abertura do evento foi realizada pela bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein, que evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região. Janaina Ramos fez a leitura do regulamento da audiência e explicou sobre a temática da mesma. Em seguida Thais Prestes Stein, fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral e apresentou os dados do diagnóstico do município. As 15h00min (quinze horas) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, as mesmas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas e sugestões enviadas à mesa: “1 – Intensificar o recolhimento dos resíduos nas escolas.” sugestão elaborada Helena Poletti. “2 – Implantar o sistema de coleta seletiva, conscientização da população e aplicação de leis.” Sugestão dada pelo prefeito municipal Edegar Peruzzo. “3 – Para onde vão os resíduos dos serviços de saúde, qual o tratamento e destino final?” Pergunta elaborada por Maria Molinari. “4 – Segundo o prefeito municipal, pretende-se futuramente distribuir sacolas diferenciadas para acondicionamento dos resíduos.” “5 – Utilizar a matéria orgânica produzida dentro das escolas pra compostagem.” Sugestão elaborada por Elisa Zandoná. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa, foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



15h30min (treze horas e trinta minutos). Ao final, encerra e assina esta ata. Novo Tiradentes, 01 de abril de 2013.

*Elton Berezzi, Clemy V. Buzen, Juliano Moraes,
Marisa Malinardi, Fabiani Maria Raffagord,
Lucivaldo Schiavoni, Tronico Fontana, Clirio
Michel Gaspar Antonio Lopes, Andréo Bonaldino,
Janaína S. Ramos, Cyrciele Sales, Jéssica Z. Pinto,
Yhan Puster Stein*

ANEXO XXVIII – Foto da Audiência Pública de Novo Tiradentes



ANEXO XXIX – Lista de Presença da Audiência Pública de Novo Tiradentes



Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Novo Tiradentes

Data: 01/04/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Geocy Saketi Schiavonin	ACS - Unidade de Saúde
Josaci Juvia Dallacost	" " " "
Maria Melinari	Coordenadora cras
Amarildo Antonio Grassi	Sec. mun. Fazenda
Ediano Menegz	Sec. Mun. Agricultura
Clonei V. Borges	Sec. Meio Ambiente
Wlegar Seruzzo	Prefeito municipal
Yronier Sontomo	cras.
Elisa Angela Landona	CM Educação Fiscal / Sec. Fazenda
Helena Saketi Michel	Professora Estadual
Josair Antonio Grego	agricultor
Andria Caralino	funcionaria Pública



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO XXX - Ata da Audiência Pública de Iraí




ATA 13/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE IRAÍ DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos dois dias do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da Biblioteca Pública de Iraí, a equipe técnica do CIGRES, o secretário da Agricultura Luis Paulo Gonçalves e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 9h15min (nove horas e quinze minutos). A abertura do evento foi realizada pela bióloga Thais Prestes Stein, que evidenciou a importância do consórcio e do Plano para a região. Graciela Gobbi Guterra fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do consórcio CIGRES, Thais fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral. Apresentou os dados e o diagnóstico do município. As 10h00min (dez horas) após apresentados os dados e diagnósticos, foi aberto o espaço para perguntas e debates, as perguntas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas enviadas à mesa: “1- sobre o isopor compete ao município acondicionar o mesmo?” pergunta elaborada por Paulo Martins “2 – sobre a coleta seletiva entregar panfletos e conscientizar a população” sugestão dada por Paulo Rodrigues. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 10h35min (dez horas e trinta e cinco minutos). Ao final, encerra e assina esta ata. Iraí, 02 de abril de 2013.

[Handwritten signatures and names]
Vanessa Zanella Pinto, Janaina S. Ramos, Graciela Gobbi Guterra
Thais Prestes Stein



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO XXXI – Foto da Audiência Pública de Iraí



ANEXO XXXII – Lista de Presença da Audiência Pública de Iraí



Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Iraí

Data: 02/04/2013

Horário: 09:00 horas

Local: Biblioteca Pública

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Luiz Paulo Gonçalves	Sec. Agricultura
Mano Antonio Coelho da Silva	EMATER - IRAÍ
SAULO MARTINS	VEREADOR
Paulo A. Rodrigues	VEREADOR
Fernando Senechatti	Jornalista
Dirceneuz Givello	SMEC - Professor
Dilson Bizetto	Sec. Agricultura
Volnei Rodelli	AIPAM - ASSOCIAÇÃO I PROTEÇÃO
Cassiano de Souza	ruído marinha



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO XXXIII - Ata da Audiência Pública de Ametista do Sul



ATA 14/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE AMETISTA DO SUL DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos dois dias do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se no auditório da prefeitura municipal de Ametista do Sul, a equipe técnica do CIGRES, o prefeito municipal Nelson Ceratti, o vice prefeito Gilmar da Silva, a licenciadora ambiental Karyn Tamara Zanatta, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 14h00min (quatorze horas). A abertura do evento foi realizada pelo Prefeito Municipal Nelson Ceratti, que evidenciou a importância do consórcio e do Plano para a região. Janaina Ramos fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral e apresentou os dados do diagnóstico do município. As 15h00min (quinze horas) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, as mesmas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas/sugestões enviadas à mesa: “1 – O vidro pode ser depositado juntamente com os demais resíduos secos?” pergunta elaborada por Nelson Ceratti. “2 – Como o material separado na fonte geradora chega até no CIGRES?” pergunta elaborada por Marilanda Terezinha Bassi. “3 – O que é necessário para implantação do sistema de coleta seletiva?” pergunta elaborada por Karyn Zanatta. “4 – Segundo Isaldir, presidente da COOGAMAI seria importante um trabalho de conscientização da comunidade.” “5 – A COOGAMAI poderá ser aliada na elaboração do Plano de Resíduos, principalmente em relação aos resíduos de mineração?” pergunta elaborada por Isaldir Antonio. Todas as manifestações



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380-000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa, foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 15h30min (quinze horas e trinta minutos). Ao final, encerra e assina esta ata. Ametista do Sul, 02 de abril de 2013.

*Bassi, H. G. A. Kauff Tamara Zanotto Nelson Coratti
Alu Zanardo W. Janaina S. Basso, Graciela
Cecilia Gutierrez, Vanessa Zanotto Pinto, Thais Prestes Stein*



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO XXXIV – Foto da Audiência Pública de Ametista do Sul



ANEXO XXXV – Lista de Presença da Audiência Pública de Ametista de Sul



Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Ametista do Sul

Data: 02/04/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Auditório da Prefeitura

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
<i>Adriane de Assis</i>	<i>aluna EEEM S. Gabriel</i>
<i>Fabíula de Fátima Vicente</i>	<i>"</i>
<i>Andrei Patrício</i>	<i>aluno EEEM S. Gabriel</i>
<i>Kiila Cláudia Batista</i>	<i>"</i>
<i>Altívio Pissinoti do Silveira</i>	<i>aluno EEEM S. Gabriel</i>
<i>Cristian Junior Silveira</i>	<i>"</i>
<i>Emanuel Ludy Bertolotti</i>	<i>"</i>
<i>Rogério Petrowski</i>	<i>"</i>
<i>Valdemir Roberto Viquez</i>	<i>"</i>
<i>Gustavo Leziak</i>	<i>"</i>
<i>Lígia Cassal</i>	<i>"</i>
<i>Caroline Wrobel</i>	<i>"</i>
<i>Natália R. S. de Oliveira</i>	<i>"</i>
<i>Vanessa Milani</i>	<i>"</i>
<i>Yuri Patrício Zanatta</i>	<i>"</i>
<i>Amanda Cristina Zanatta</i>	<i>"</i>
<i>Henrique Simanetti</i>	<i>"</i>



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



Vanessa Rodrigues	Aluna C.E.C.M.S. Gabriel
Ruome Jacomassa	"
Jelma Izabel Goullet	Professora C.E.E.M. São Gabriel
Emene Ribeiro da Silva	Aluna C.E.E.M.S. Gabriel
Angelo Moisés Gheno	"
Anderson Schmell	"
Daniel Selles	"
Karyn Tamaro Zanotto	Licenciada Ambiental
Blauze Tarzante Zanatta	Professora C.E.E.M.S. Gabriel
Glenn M. Silva	Vice Prefeito
Alceu Zanardi	Secretaria Administração
Roguel Gustavo Coratti	Biólogo / Coogama
Spaldin Antoniazagala	Presidente Coogama
Laudemir Ferreira	Presidente - STR e Hospital
Nelson Coratti	Prefeito Municipal
Comila Reginotto	Secretaria Adjunta de Educação
Marilinda Teresinha Bassi	Secretaria de Educação
Willuo A. Zatti	Secretaria de Obras



ATA 15/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE CERRO GRANDE DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

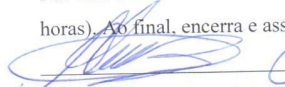
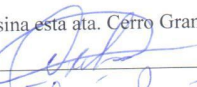
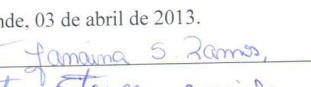
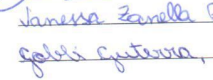
Aos três dias do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da câmara de vereadores de Cerro Grande, a equipe técnica do CIGRES, o Prefeito Municipal Alberto Adelar Bianchetto, o Secretário de Habitação e Meio Ambiente Delmo da Silva de Souza, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 09h00min (nove horas). A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que evidenciou a importância do consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral e apresentou os dados do diagnóstico do município. As 10h00min (dez horas) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, as mesmas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas/sugestões enviadas à mesa: “1 – As informações que não constam no diagnóstico apresentado podem ser incluídas até quando?” Pergunta formulada por Delmo da Silva “2 – Qual o papel do CIGRES frente ao sistema de coleta seletiva?” Pergunta elaborada por Tatiane Brocco. “3 – Qual o destino do vidro? Qual a melhor forma de acondicioná-lo? Pergunta elaborada por Cleonice Cenci. “4 – Existe legislação específica para as embalagens de agrotóxicos?” Pergunta elaborada por Olmiro Drabach. “5 – Qual a orientação do consórcio frente à destinação dos resíduos especiais e perigosos?” Pergunta formulada por Tatiane Brocco. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa, foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas.



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



Por fim a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 11h00min (onze horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Cérrro Grande, 03 de abril de 2013.


Janessa Zanella Pinto,  Thais Luízes Stein,  Janaina S Ramos,
 Graciela Guetter,



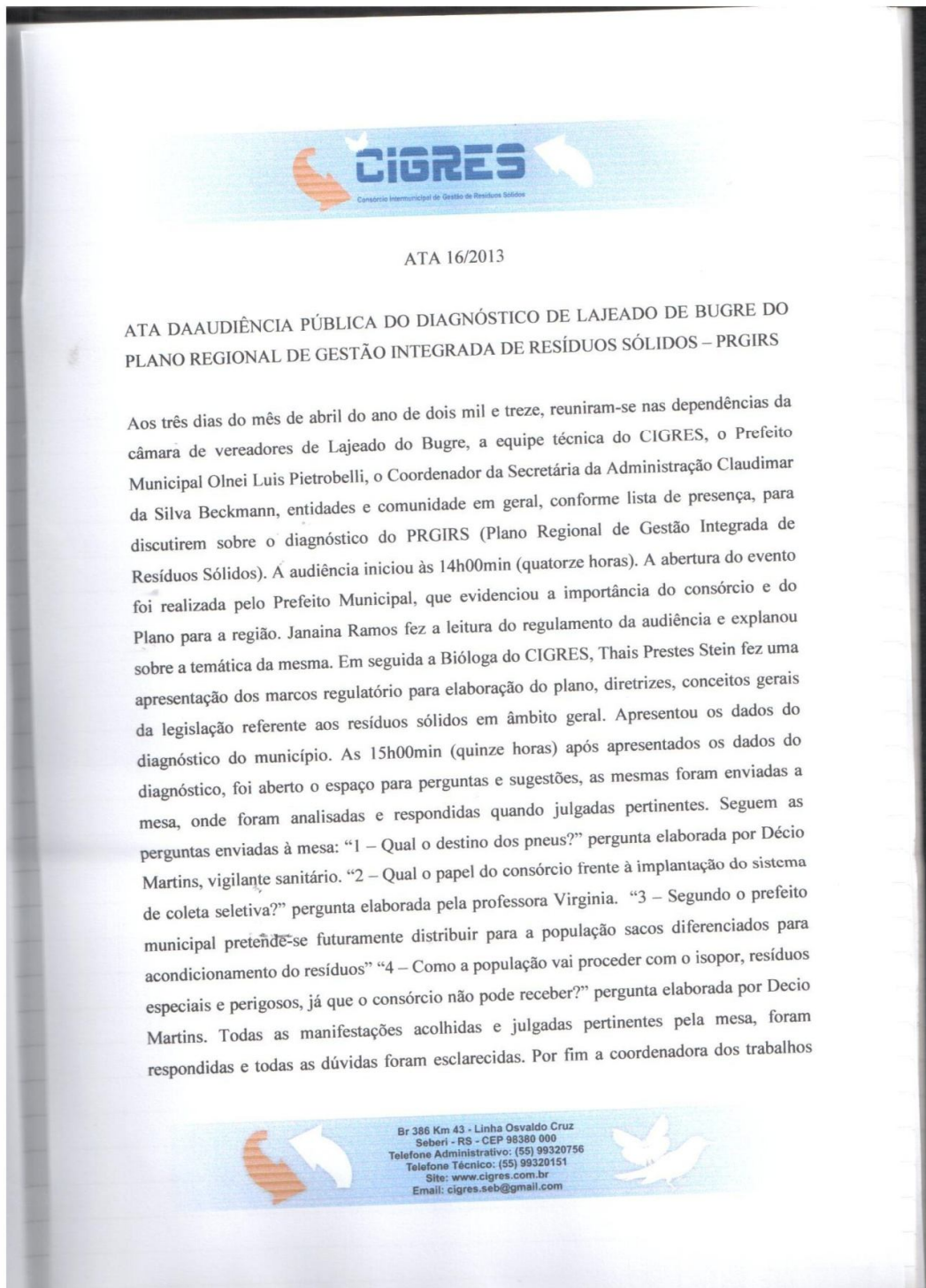
Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO XXXVII – Foto da Audiência Pública de Cerro Grande



ANEXO XXXIX – Ata da Audiência Pública de Lajeado do Bugre



encerrou a Audiência Pública às 16h00min (dezesseis horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Lajeado do Bugre, 03 de abril de 2013.

[Handwritten signatures]
Suziana e Silva Siqueira, Juciana S. Ramos, Thaís Prestes Klein



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO XL – Foto da Audiência Pública de Lajeado do Bugre



ANEXO XLI – Lista de Presença da Audiência Pública de Lajeado do Bugre



Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Lajeado do Bugre

Data: 03/04/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Yvami Vieira Duarte	Professora - Esc. Externura
Alina dos Santos	Professora - Esc. Apólcio Machado
Maria Vieira Duarte	Funcionária Pública
Jaqueline Amorim	Professora
Chico Bláudio de Souza Borri	Professora
Marcia Alves Vieira	Funcionária Pública
Márcia C. Bassin	Ar. Comunicação
Carina Brício Schubert	Funcionária Pública
Suzete C.B. Gausmann	Assistente Social
Angélica R.M. Ferreira	Assistente Social
Márcia O. de Almeida	Professora
Eleni de F. Rosa da Silva	Professora
Duque Alves Vieira	Secundária
Flávia Binde Vieira	Funcionária Pública
Geni Teresa Martins da Silva	Coordenadora Pedagógica
Luciama Marasca Maciel	Professora
Altemir P. Braga	Funcionário Público



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com




ANEXO XLII - Ata da Audiência Pública de Caiçara




ATA 17/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE CAIÇARA DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos quatro dias do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da Câmara de Vereadores de Caiçara, a equipe técnica do CIGRES, o Prefeito Municipal Zilio Roggia, a responsável pelo Departamento Ambiental Maise Ruviano e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 14h00min (quatorze horas). A abertura do evento foi realizada pelo Prefeito Municipal, que evidenciou a importância do consórcio e do Plano para a região. Janaina Ramos fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a bióloga do consórcio, Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral e apresentou os dados do diagnóstico do município. As 15h00min (quinze horas) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, as mesmas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas enviadas à mesa: “1 – Qual o melhor destino dos pneus?” Pergunta formulada por Maise Ruviano. “2 – O que fazer com o isopor?” Pergunta formulada por Franciele Tatto. “3 – Como a população vai proceder com o isopor, resíduos especiais e perigosos, já que o consórcio não pode receber?” Pergunta elaborada por Paulo Trevisan? “4 – De quem é a responsabilidade da coleta do resíduo eletrônico, especiais e perigosos produzidos?” Pergunta formulada por Gessi de Gregori. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa, foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 16h00min (dezesseis horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Caiçara, 04 de abril de 2013.



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberí - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO XLIII – Foto da Audiência Pública de Caiçara



ANEXO XLIV – Lista de Presença da Audiência Pública de Caiçara



Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Caiçara

Data: 04/04/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Ariane E. F. dos Santos Ewimi	Pref. Mun. Caiçara
Franciele Jatto	Câmara de Vereadores/Comércio
Maíra Rúnaro	Dpto Meio Ambiente
Paulo Palma Trevisan	Sec. AGRICULTURA
Izabel Roggia	Sind. J. Puro
Elisa Bonanni	Sec. Administrativa
Bruna B. Balth	Bispinho Auto Posto, Moto picos Bispini
Salomir de Jesus	Prefeit. Mun. Caiçara
Márcia Pereira	SECRETARIA DA SAÚDE
Giuseppe Spandrade	Marcos Heber
Silvano Faccin	Vice-prefeito Caiçara
Egídio Bigello	Agricultor
Odair José dos Santos	Ofício de Resíduos
Leandro J. Zucco	fase Calço
Nayara Martins	MARTINS PROJETOS
Luci Alisson Busatto	MARTINS PROJETOS
Diovana D. Zanella	Mercado e Mat. Const Zanella e Romitti



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO XLV - Ata da Audiência Pública de Taquaruçu do Sul



ATA 18/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE TAQUARUÇU DO SUL DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos cinco dias do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da Secretaria de Agricultura de Taquaruçu do Sul, a equipe técnica do CIGRES, o vice-prefeito Walmir Menegat, a responsável pelo Departamento do Meio Ambiente Débora Turchetto, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 9h00min (nove horas). A abertura do evento foi realizada pela bióloga Janaina Ramos, que evidenciou a importância do consórcio e do Plano para a região. Fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida, a bióloga Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral e apresentou os dados do diagnóstico do município. As 10h00min (dez horas) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas, sugestões e encaminhamentos. Porém, não houve nenhum tipo de questionamento ou complementação por parte dos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 11h00min (onze horas). Ao final, encerra e assina esta ata todos os segmentos da mesa e por mim Graciela Gobbi Guterra que a lavrei. Taquaruçu do Sul, 05 de abril de 2013.

Alexandre de Souza, Débora Turchetto, Lamberto Lauriana Marchionni, Walmir Menegat, Janaina S. Ramos, Graciela Gobbi Guterra, Vanessa Tamella Pinto, Thais Prestes Stein

ANEXO XLVI – Foto da Audiência Pública de Taquaruçu do Sul



ANEXO XLVII – Lista de Presença da Audiência Pública de Taquaruçu do Sul

Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Taquaruçu do Sul

Data: 05/04/2013

Horário: 09:00 horas

Local: Secretaria de Agricultura

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
<i>Amarilli Lopez</i>	<i>Escola José Zonatta</i>
<i>Renata Dur' Ata</i>	<i>Escola José Zonatta</i>
<i>Maria-Edila Argenta</i>	<i>Escola José Zonatta</i>
<i>Francisco Souza</i>	<i>Escola José Zonatta</i>
<i>Jean Botegini</i>	<i>Escola José Zonatta</i>
<i>Bruna Sponchiado</i>	<i>Escola José Zonatta</i>
<i>Sabrina Rigo</i>	<i>Escola José Zonatta</i>
<i>Camila Sponchiado</i>	<i>Escola José Zonatta</i>
<i>Danieli Caravel</i>	<i>Escola José Zonatta</i>
<i>Bianca Eichler</i>	<i>Escola José Zonatta</i>
<i>Daniela Vicente Basso</i>	<i>Escola José Zonatta</i>
<i>Ronaldo Krüger</i>	<i>Escola Afonso Balestrin</i>
<i>Vinicius Kefato</i>	<i>Escola Afonso Balestrin</i>
<i>Clairi Renato Guerra</i>	<i>SMEC</i>
<i>Daiane Puello Pionzan</i>	<i>Administração</i>
<i>Zosimara de Sotima Zereisa</i>	<i>Estagiária</i>
<i>Tainara T. Dos Santos</i>	<i>E. M. E. F. Afonso Balestrin</i>



ANEXO XLVIII - Ata da Audiência Pública de Vista Alegre




ATA 19/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE VISTA ALEGRE DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos cinco dias do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da câmara de vereadores de Vista Alegre, a equipe técnica do CIGRES, a bióloga Ana Caroline Nascimento, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 14h00min (quatorze horas). A abertura do evento foi realizada pela bióloga Janaina Ramos, que evidenciou a importância do consórcio e do Plano para a região. Fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral e apresentou os dados do diagnóstico do município. As 15h00min (quinze horas) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas, sugestões e encaminhamentos, os mesmos foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas enviadas à mesa: “1 – Qual o destino dos eletroeletrônicos já que não podem ser encaminhados ao consórcio?” pergunta elaborada por Nelcimar Ottobelli. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa, foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim, a coordenadora dos trabalhos, encerrou a Audiência Pública às 16h00min (dezesseis horas). Ao final, encerra e assina esta ata todos os segmentos da mesa e por mim Graciela Gobbi Guterra que a lavrej. Vista Alegre, 05 de abril de 2013.

Graciela Gobbi Guterra, Nelcimar Viani Ottobelli, Selo A. Bastian, Arnaldo Dall'Agua, Sérgio Bisognin, Nelson Reis da Silva, Jozimar Bellon, Ana Caroline Nascimento, Janaina S. Ramos, Thais Prestes Stein, James Z. Pinto, Graciela Gobbi Guterra



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO XLIX – Foto da Audiência Pública de Vista Alegre



ANEXO L - Lista de Presença da Audiência Pública de Vista Alegre



Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS - Vista Alegre

Data: 05/04/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Wilson José de Souza	Presidente; Conselho Adm.pecuária
Nelsonmar Viani Otobelli	Director + E.E.B.A's. PE. ABSIJOM-S
Sidma Selite B. Barros	Representante Secretaria Saúde
Angela Pereira de A. Nascimento	Bióloga meio ambiente
Arnulmo Dall'asta	
Les A. Baralim	Grupo 3ª Idade
Josimar Bellegrande	Emater RS/ Assas
Luigo Bisognin	Secretaria planejamento - Vista Alegre



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO LI – Ata da Audiência Pública de Palmitinho



ATA 20/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE PALMITINHO DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

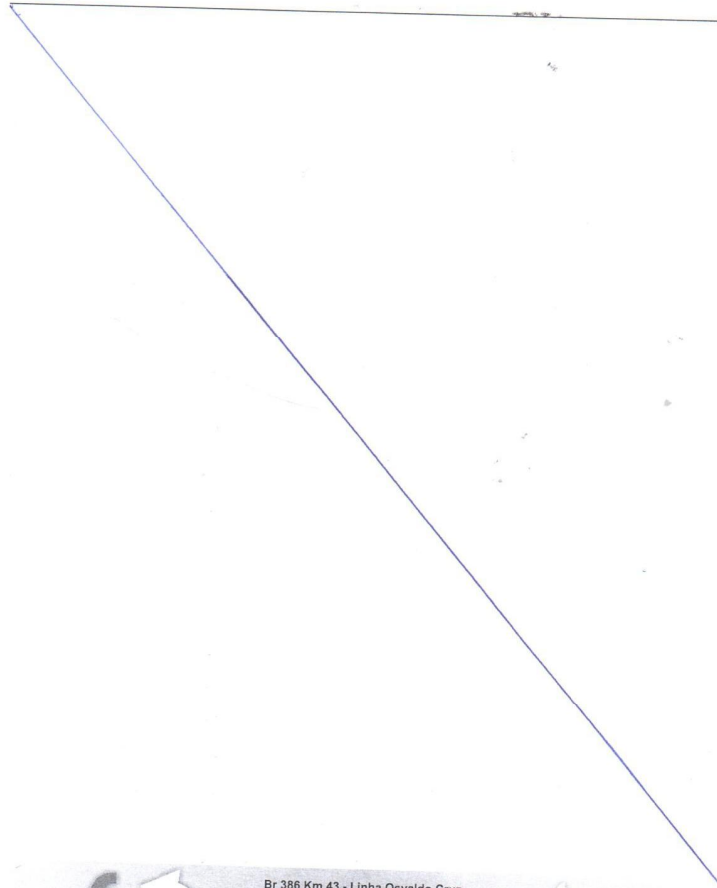
Aos oito dias do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da Câmara de Vereadores de Palmitinho, a equipe técnica do CIGRES, o Prefeito Municipal Luiz Carlos Panosso, o Secretário de Agricultura e Meio Ambiente Leandro Luiz Albarello, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 9h00min (nove horas). A abertura do evento foi realizada pela bióloga Janaina Ramos que evidenciou a importância do consórcio e do Plano para a região. Fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a bióloga, Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral e apresentou os dados do diagnóstico do município. As 10h00min (dez horas) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas, sugestões e complementações, os mesmos foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas enviadas à mesa: “1 – O que fazer para conscientizar a população sobre a separação do material para a coleta seletiva?” pergunta elaborada por Leandro Albarello. “2 – O que é feito com as pilhas que são destinadas juntamente com o resíduo doméstico?” pergunta elaborada por Juliane Fath Pereira. “3 – Qual o destino dos dejetos (pintos) das agropecuárias?” pergunta elaborada por Juliane Fath Pereira. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa, foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim, a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 10h30min (dez horas e trinta minutos). Ao final, encerra e assina esta ata todos os seguimentos da mesa e por mim Graciela Gobbi Guterra que a lavrei. Palmitinho, 08 de abril de 2013. *graciela gobbi guterra, lavrei*



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



Zanella Pinto Junqueira, Leonardo Luiz Albarde, ~~Renan~~, ~~Alvanir~~, Jamaina S. Ramos,
Thais Pasterstein



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO LII – Foto da Audiência Pública de Palmitinho



ANEXO LIII – Lista de Presença da Audiência Pública de Palmitinho



Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Palmitinho

Data: 08/04/2013

Horário: 09:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Fulione Inês Fath Pereira	Méd. Vet. ISMAMA / Prefeitura
Neli da Conceição Negrini	Extensionista Rural EMATER-RS Ass. AR
Valdecir Augustini	Diretor-Obras / Prefeitura Municipal
Edegar Luiz	Vereador e Motorista
Doeli Rívia Tomcom	Representante CRAS.
Agnes Pereira	Síndico de Imbitação / Prefeitura
Luiz Carlos Favasso	Prefeito
Antonio José de Castro	Supervisor ADM
José Maria Mendes	Prof. V. Jofre - RS
Seandro Luiz Alvarado	Secretário Agricultura Meio Ambi.



ANEXO LIV – Ata da Audiência Pública de Pinheirinho do Vale



ATA 21/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE PINHEIRINHO DO VALE DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos oito dias do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da Câmara dos Vereadores de Pinheirinho do Vale, a equipe técnica do CIGRES, o Prefeito Municipal Peri da Costa, a Secretária de Meio Ambiente Lourdes Jacinta Gazola Fuhr, a coordenadora de núcleo Nilza Zach, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 14h00min (quatorze horas). A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos que evidenciou a importância do consórcio e do Plano para a região e fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida, Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral e apresentou os dados do diagnóstico do município. As 15h00min (quinze horas) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas, sugestões e complementações, as perguntas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas enviadas à mesa: “1 – Qual a melhor destino/tecnologia aos resíduos de construção civil?” pergunta formulada por Peri da Costa. “2 – Qual a forma de destino dos cadáveres de animais?” pergunta formulada por João Nelson Fuhr. “3 – O vidro pode ser acondicionado juntamente com os demais resíduos?” pergunta elaborada por Lourdes Fuhr. “4 – Qual o destino dos resíduos especiais já que o CIGRES não pode receber?” pergunta elaborada por Dario Scherer. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 15h30min (quinze horas e trinta minutos). Ao



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



final, encerra e assina esta ata todos os seguimentos da mesa e por mim Graciela Gobbi Guterra que a layrei. Pinheirinho do Vale, 08 de abril de 2013.

*Graciela Gobbi Guterra,
Lourdes Y. Cruz, Nilma Luchi da Fonseca,
Manducali Estanislau de Jesus, Páris da Costa,
Dionisio da Silva, Paulo Roberto, Milton da Silva, Jairo Silveira,
Alcides, Jamaine S. Ramos, Vanessa Zanella Pinto, Thairtonstein*

ANEXO LV – Foto da Audiência Pública de Pinheirinho do Vale



ANEXO LVI – Lista de Presença da Audiência Pública de Pinheirinho do Vale



Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Pinheirinho do Vale

Data: 08/04/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

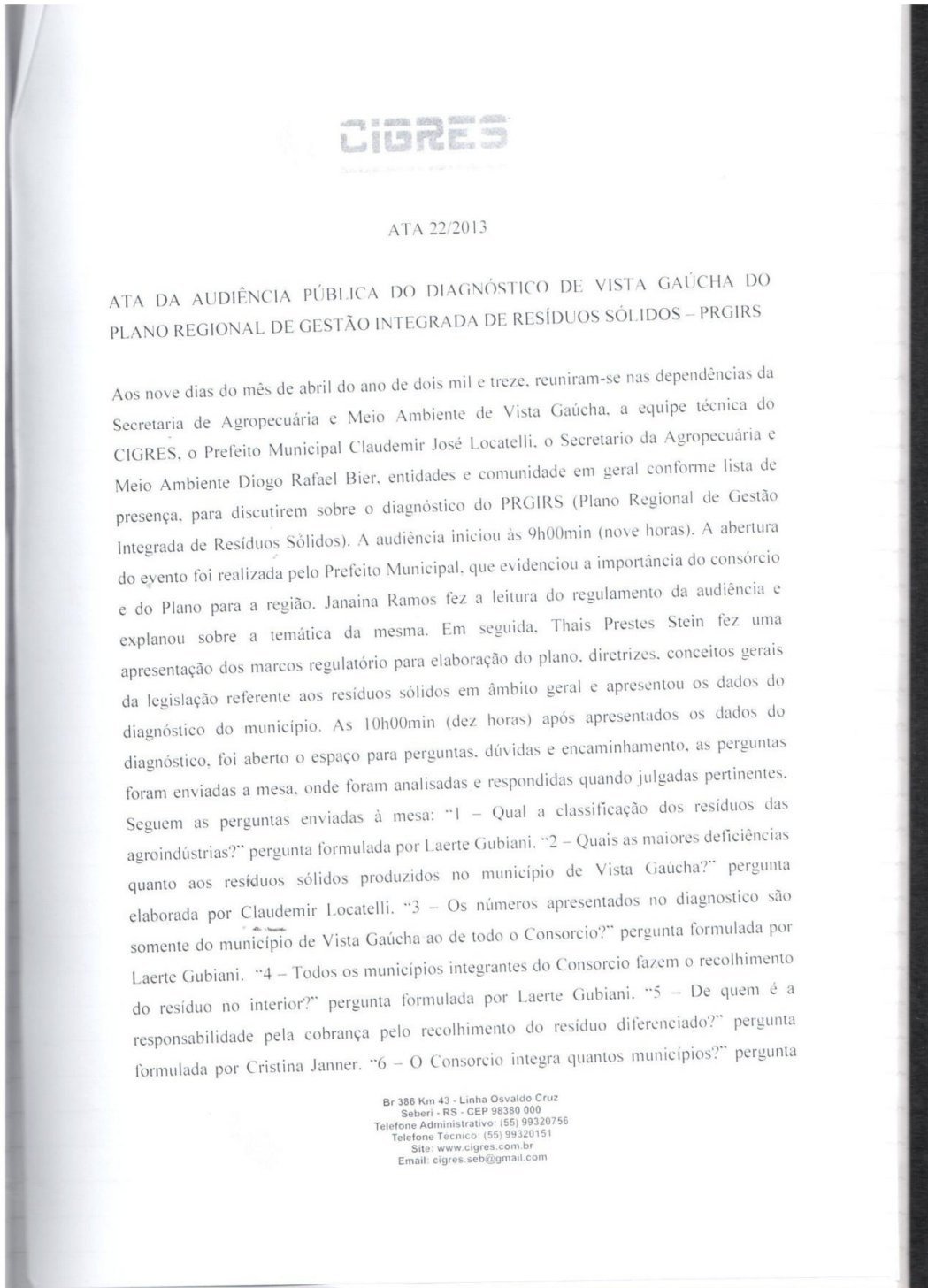
Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Barla Klafke	Sec. Meio Ambiente
Esmael Barro	Emater
MILTON DA SILVEIRA	Sec. ASSISTENCIA SOCIAL
Roberto Gasola	Pres. Cons. Munic. Saúde
Janderson Luis Prua	Sec. Desporto, turismo e trânsito
Jureci dos Santos	Vereadora
Marli S M Vieira	Sec. Meio Ambiente
Alina Geidel Stein	Sec. Educação e Cultura
Mauro Cláudio	Sec. Agricultura
Paulo Roberto Fide	Vice Prefeito
Adriano S.M. Costa	Sec. da Saúde
Peri da Silva	Prefeito
Lourdes Y. Cunha	Sec. do meio Ambiente
Nilda R. Zaidi da Fonseca	Meio Ambiente
Jairo Soares	Sec. da Agricultura
Jana dos Santos	Sec. da Educação



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO LVII - Ata da Audiência Pública de Vista Gaúcha



CIGRES

formulada por Jeferson. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim, a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 10h30min (dez horas e trinta minutos). Ao final, encerra e assina esta ata todos os segmentos da mesa e por mim Graciela Gobbi Guterra que a lavrei. Vista Gaúcha, 09 de abril de 2013.

Graciela Gobbi Guterra
Vanessa Zanella Pinto *Luiz Rafael* *Cláudio*
Claudemir José Locatelli *Jamaina S. Ramos*
Thais Prates Stein

ANEXO LIX – Lista de Presença da Audiência Pública de Vista Gaúcha



Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Vista Gaúcha

Data: 09/04/2013

Horário: 09:00 horas

Local: Secretaria de Agropecuária

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
LAERTE GUBIANI	EXTENSIONISTA RURAL / EMATER/RS AGRO
CLAUDEMIR Locatelli	PREFEITO / PREFEITURA MUNICIPAL
JADIR LOPES	TEC. AGRICOLA / SEC. AGROPECUARIA
Luiz Rafael Bui	Secretario Municipal
Alexandra Franchini Raffelli	Dirutora / Escola E. E. G. Veríssimo
Marinês Locatelli da Silva	Dirutora / E. E. G. F. Rui Barbosa
Yarden Verduno	Vice presidente Cooperista
ROMULO WINK	SEC AGRICOLA - SEC. AGROPECUARIA
Milton Moraes	SEC. Administração
Eliandra Alves	Assistente social / CRAS e Assist. social
Jucely Berti	Presidente Sind. Trab. Paraná
JADIR CARVALHO	VEREADOR.
Carlos Lopes	Sec. Mar. Fazenda
JYAIR G. VIEIRA	SEC. SAÚDE
Isabel Ramos	Sec. Agropecuaria M. e Ambient
Elonir Franceschi	Professora / vereadora
Cristina Jansen	Func. Pública



ANEXO LX - Ata da Audiência Pública de Derrubadas



ATA 23/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE DERRUBADAS DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos nove dias do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências do Centro Municipal de Turismo de Derrubadas, a equipe técnica do CIGRES, a secretária do meio Ambiente, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 14h00min (quatorze horas). A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que evidenciou a importância do consórcio e do Plano para a região. Fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral. Apresentou os dados do diagnóstico do município. As 15h00min (quinze horas) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas, sugestões e encaminhamentos. Não houve nenhum questionamento por parte dos participantes da audiência pública. Por fim, a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 15h10min (quinze horas e dez minutos). Ao final, encerra e assina esta ata. Derrubadas, 09 de abril de 2013.

Thais Prestes Stein
Janaina Zanella Pinto, Janaina S Ramos, Mariceli Klein, Gisela
Soldati Guérios



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO LXI – Lista de Presença da Audiência Pública de Derrubadas



Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Derrubadas

Data: 09/04/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Centro Municipal de Turismo

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
MARCOS C STEINKE	SEC. MUN. AGRICULTURA
CELIO C. URDAN	MEDIC VETERINÁRIA
GUSTAVO CARVALHO	Sec. mun. SAÚDE
Marcos A. Odv	Sec. mun. Saúde
Ulrich D. Kuntz	Sec. Munic. Saúde
Neiseli F. Weber	" "
Rosa Maria Machado	Sec. Munic. Saúde
Rodrigo Verdusch	Sec. Agricultura
Carlos R. Kist	BLINDA
Mário Paulo D. Pereira	SMSS Domicílios
Adriano Aguiar	SMHAS / CRAS
Marcili Klein	Secretaria de Turismo
Luciane Kockenborg	Secretaria de Turismo



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com





ATA 24/2013;

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE TENENTE PORTELA DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos dez dias do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências do Centro Municipal de Cultura de Tenente Portela, a equipe técnica do CIGRES, o Prefeito Municipal Elido João Balestrin, a Coordenadora de Resíduos Sólidos Juliana Henzel, o Secretário Adjunto do Desenvolvimento Rural Marcos Cesar Pandolfo, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 9h00min (nove horas). A abertura do evento foi realizada pelo Prefeito Municipal, que evidenciou a importância do consórcio e do Plano para a região. Janaina Ramos fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida, Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral e apresentou os dados do diagnóstico do município. As 10h30min (dez horas e trinta minutos) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas, sugestões e encaminhamentos, as perguntas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas enviadas à mesa: “1 – Qual a meta do Consórcio quanto à implantação do sistema de coleta seletiva?” pergunta formulada por Márcia Medeiros. “2 – Qual o percentual de rejeito que é destinado ao aterro sanitário?” pergunta formulada por Gervazio A. Kaufman. “3 – Qual tipo de plástico é considerado como rejeito?” pergunta formulada por Marcos Cesar Pandolfo. “4 – Quando será implantado o sistema de coleta seletiva?” pergunta formulada por Sandra Márcia Cassol Scherer. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa, foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim, a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 11h00min (onze horas). Ao final, encerra e assina esta ata

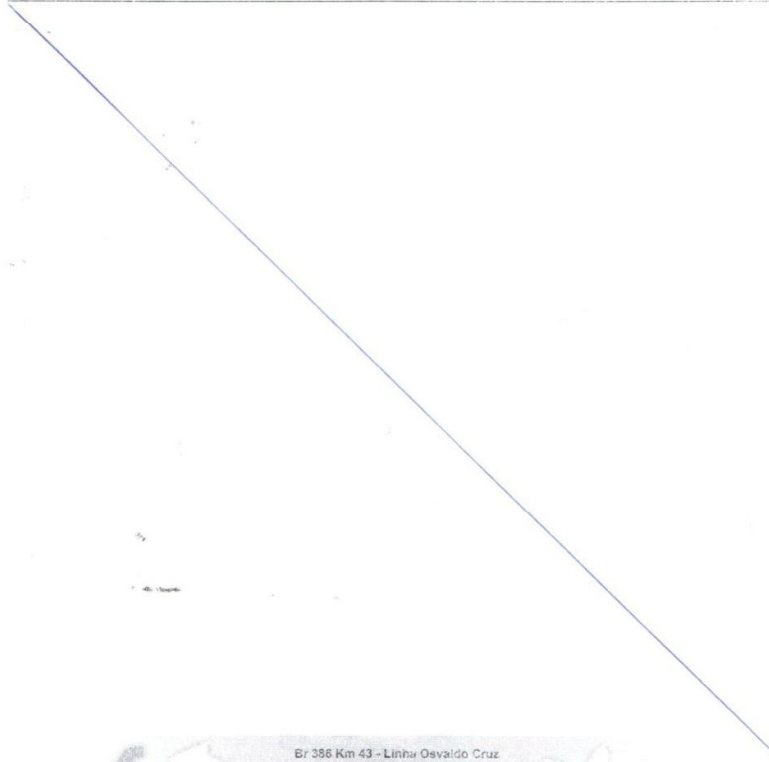


Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberj - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 98320756
Telefone Técnico: (55) 98320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



todos os seguimentos da mesa e por mim Graciela Gobbi Guterra que a lavrei. Tenente
Portela, 10 de abril de 2013.

*Graciela Gobbi Guterra, Maria C. Loda Jr.,
Juliana Kempf, Janaina S. Ramos, Vanessa Zanella Pinto,
Thais Prates Guin*



ANEXO LXIII – Foto da Audiência Pública de Tenente Portela



ANEXO LXIV – Lista de Presença da Audiência Pública de Tenente Portela

Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Tenente Portela

Data: 10/04/2013

Horário: 09:00 horas

Local: Centro Municipal de Cultura

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
André Regina Timpone	Secretaria Municipal / SMECO
Carolina Fernandes Pfeiffer	Proilega SMECO
Salete M. Baum Maresco	Coordenadora Pedag. SMECO
Yam Britencourt Balestini	E.M. E.F. Ayrton Senna
Lyete Rosa Guiller Regat	E.M. E.F. Ayrton Senna
Juliana D. Sella Pezzolon	E.M. E.F. Tenente Portela
Marcia Regina Penno Megier	Programa Integração AABE Comunidade
Eni Penno	Associação dos Idosos Nascer do Sol
Eleci Le Paoli	APAE
Jeonilda Gonçães Bock	Sec. Saúde - ACS
Elaine Vargas dos Santos	ACS
Erondina Truemenauer	ACS
Rosana Bisetto	ACS - microárea 8 ESF-02
Patrícia de Lima de Souza	ACS - micro área 02 ESF 03
Gertrudes G dos Santos	ACS - micro - área 04 ESF 2
Engrid S.S. Heuert	ACS - micro - área 07 ESF 04
Cleusa Maria Caron	A.C.S micro área 03 ESF 03





ATA 25/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE MIRAGUAÍ DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

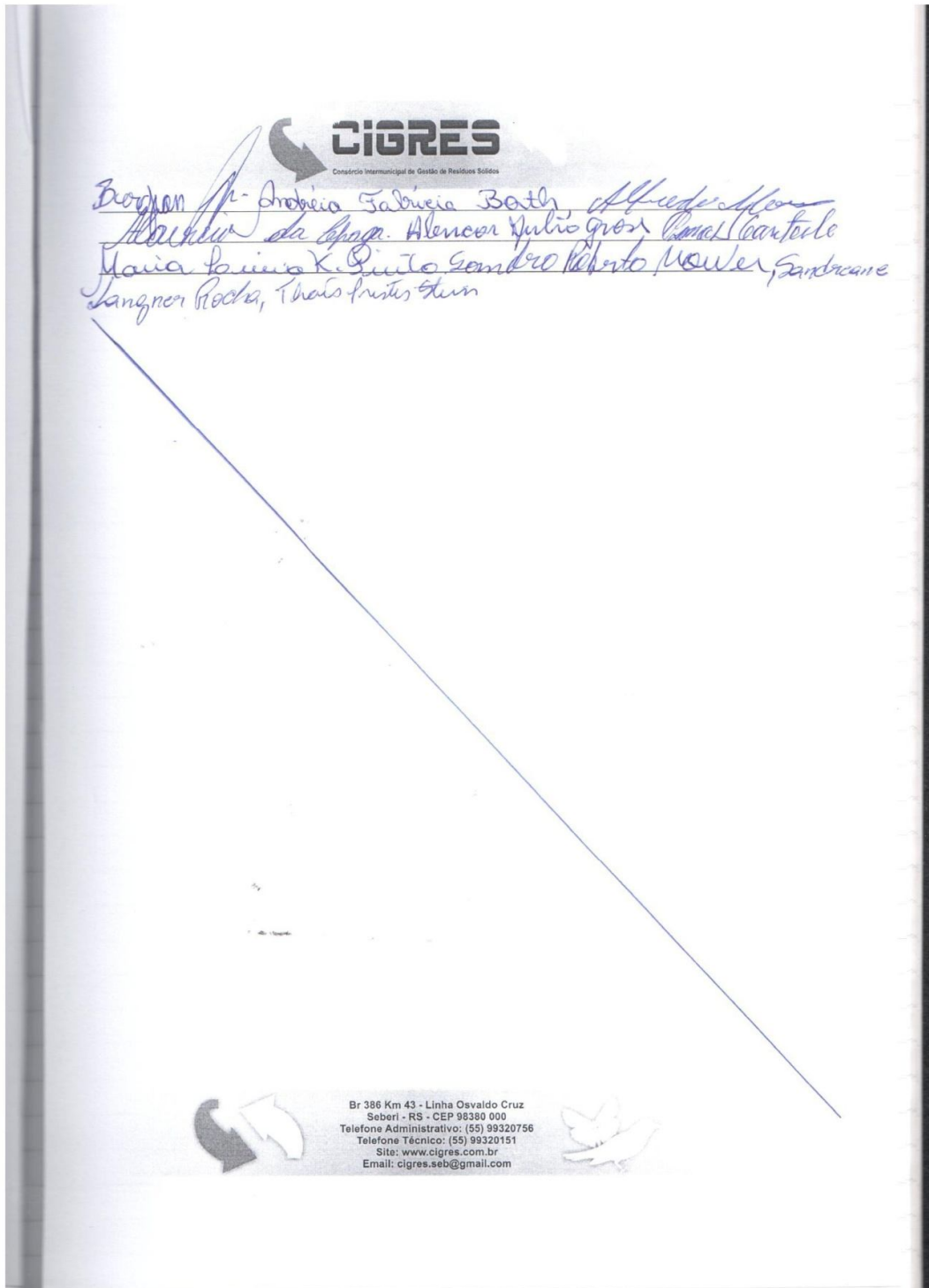
Aos dez dias do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da câmara de vereadores de Miraguai, a equipe técnica do CIGRES, o Prefeito Municipal Alencar Julio Gross, a Secretária da Administração Ana Claudia Machado Ferraz, a bióloga responsável pelo Departamento Ambiental Michelle Fortes Canterle, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 14h00min (quatorze horas). A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos que fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida, Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral e apresentou os dados do diagnóstico do município. As 15h00min (quinze horas) após apresentados os dados do diagnóstico, o Prefeito Municipal evidenciou a importância do consórcio e do Plano para o município de Miraguai e região, demonstrando sua preocupação com os resíduos gerados e sua destinação. Logo após, foi aberto espaço para perguntas, sugestões e complementações. Não houve questionamentos, mas sim discussão sobre a geração, implantação do sistema de coleta seletiva, formas de conscientização da população e cobranças por parte da administração pública. Todas as manifestações acolhidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim, a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 15h30min (quinze horas e trinta minutos). Ao final, encerra e assina esta ata todos os seguimentos da mesa e por mim Graciela Gobbi Guterra que a lavrei. Miraguai, 10 de abril de 2013.

Graciela Gobbi Guterra, Janaina Ramos, Ana Claudia Machado Ferraz, Michelle Fortes Canterle, Alencar Julio Gross, Fabiano Muller



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 95380-000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com





ANEXO LXVI – Foto da Audiência Pública de Miraguaí



ANEXO LXVII – Lista de Presença da Audiência Pública de Miraguaí

Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Miraguaí

Data: 10/04/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Felipe R. da Silveira	Sec. M. da Saúde
Alencar Gross	Prefeito
Amas Sauterle	ST.R.
Sandracene Langner Rocha	Secretária da Habitação
Armando Ojeda	Secretaria da Agricultura
Paulo Roberto Araújo	CÂMARA DE VEREADORES
Luizinho B. V. Souza	
Michelle Fortes Spantule	Bióloga - dup. Meio Ambiente
Mariane Saiara Dunsch	Gerente - Câmara de Vereadores
Mônica F. de Brum	CÂMARA DE VEREADORES
ALFREDO MOVIER	SECRETÁRIO SERVIÇOS URBANO
BERGSON MARIUS DOS SANTOS	EMATER-RS/ASCAR - E. M. Miraguaí
Vanderlei Antonio Lumardi	MPA - MIRAGUAI
Andréia Gasócia Benth	Vereadora
Sandro Roberto Louwer	IEE Foguinhos Varela - Diretor
Ana Gláucia Machado Ferraz	Secretaria de Administração
Bianca Bauena Fink	Enfermeira / Equipe Saúde do Família / SMS



ANEXO LXIII – Ata da Audiência Pública de Frederico Westphalen



ATA 26/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE FREDERICO WESTPHALEN DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos onze dias do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se no Auditório da URI, a equipe técnica do CIGRES, o Prefeito Municipal Roberto Felin Junior, os responsáveis pelo setor de Meio Ambiente Marivane Buzatto Piovesan, Carlos Rossatto e Simone Hoffmeister, instituições de ensino, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 9h00min (nove horas). A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida, Thais Prestes Stein evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região. Relatou os marcos regulatórios para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral e apresentou os dados do diagnóstico do município de Frederico Westphalen. As 10h30min (dez horas e trinta minutos) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas, sugestões e encaminhamentos, as perguntas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas enviadas à mesa: “1 – O Consórcio pode receber resíduos volumosos e eletroeletrônicos?” pergunta formulada por Osmar Bertoluzi. “2 – O Consórcio tem pensado em dar tratamento e destinação dos resíduos de construção civil?” pergunta formulada por Carlos Rossatto. “3 – O qual a melhor destinação dos cadáveres da bovinocultura?” pergunta formulada Oscar Agustin Torres. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim, a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 11h15min (onze horas e quinze minutos). Ao final, encerra e assina esta ata todos os



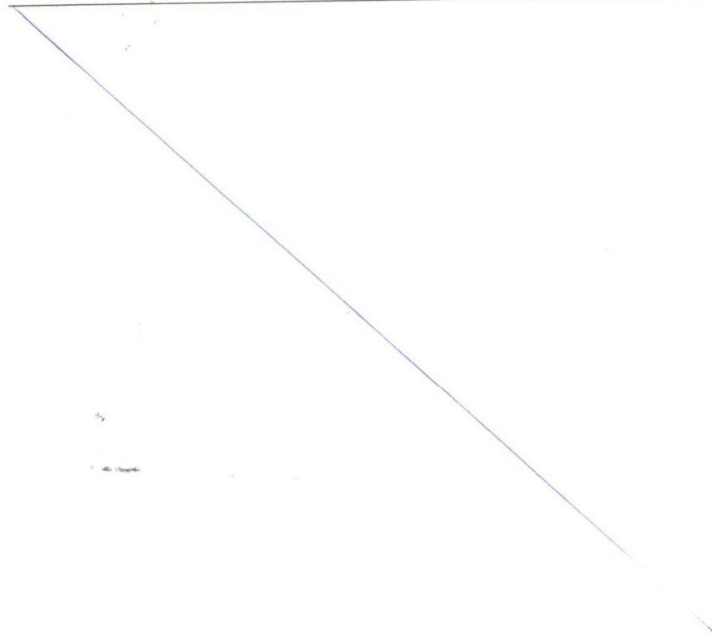
Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com





seguimentos da mesa e por mim Graciela Gobbi Guterra que a lavrei. Frederico Westphalen, 11 de abril de 2013.

*MBP, Graciela Jorgelin, Simone Hoffmeyer, Carlos H. Romallo,
funcionária S. Ramos, Graciela Gobbi Guterra, Vanessa
Zanella Pinto, Thais Fustes Guim*



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO LXIX – Foto da Audiência Pública de Frederico Westphalen



ANEXO LXX – Lista de Presença da Audiência Pública de Frederico Westphalen

Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Frederico Westphalen

Data: 11/04/2013

Horário: 09:00 horas

Local: Auditório da URI

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
MARCIANA A. HEUCES	Assessoria de Imprensa - Prefeitura de FU
Françeseli Jo. Joô	Assessoria de Imprensa - Prefeitura FU
Natalia Nissen	Jornalista - Folha do Nordeste
Márcia Ferreira	Jornalista - O Alto Uruguai
Larissa Della Paia Costa	Jornalista - Jornal Frederiquense
Simone Pereira	Presidente ACI-FW
Carina Tonclupto	Hospital Divina Providência
Françeseli Angelin	Secretaria de Planejamento PM-FW
Simone Hoffmeister	Sector de Meio Ambiente PMFU/CONGEMA
Carlos M. Rosatto	Sector de Meio Ambiente PMFW.
Marivone Buzatto Pireson	Sector de Meio Ambiente PMFW
Liviano S. Costa	Níli Colata de Resíduos
Luciana G. Ritter	estudante - UFVSM/CESNORS
OSCAR AGUSTIN TORRES E.	Professor - UFVSM Campus Frederico Westphalen
INES BERTOLETTI DA ROCHA	Professora - ESCOLA AUXILIADORA
Daniella Dalgrave	Comunidade
Davi Marinho	Helônice Marinho



ANEXO LXXI - Ata da Audiência Pública de Vicente Dutra



ATA 27/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE VICENTE DUTRA DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos onze dias do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da câmara de vereadores de Vicente Dutra, a equipe técnica do CIGRES, o Prefeito Municipal João Paulo Pastório, a bióloga Lisieli Lago, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 14h00min (quatorze horas). A abertura do evento foi realizada pelo Prefeito Municipal, que evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região. Janaina Ramos fez a leitura do regulamento da audiência e explicou sobre a temática da mesma. Em seguida, Thais Prestes Stein fez a apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral. Apresentou os dados do diagnóstico do município de Vicente Dutra. As 15h15min (quinze horas e quinze minutos) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas, sugestões e encaminhamentos, as perguntas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas enviadas à mesa: “1 – Qual a melhor forma de acondicionamento dos vidros?” pergunta formulada por Célio Francisco. “2 – Qual o destino do resíduo eletroeletrônico e resíduos volumosos após serem encaminhados ao Consórcio?” pergunta formulada por João Paulo Pastório. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa, foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Também, foi discutido sobre a geração, formas de conscientização da população e cobranças por parte da administração pública. Por fim, a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 16h00min (dezesseis horas). Ao final, encerra e assina esta ata todos os seguimentos da mesa e por mim Graciela Gobbi Guterra que a lavrei. Vicente Dutra, 11 de abril de 2013. *Graciela Gobbi*



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberí - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO LXXII – Foto da Audiência Pública de Vicente Dutra



ANEXO LXXIII – Lista de Presença da Audiência Pública de Vicente Dutra

Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Vicente Dutra

Data: 11/04/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Renice Rago	Analista Ambiental / Prefeitura M.
João Paulo Pastorelli	prefeito municipal
Celso Francisco	Secretário Adm. Municipal
Fernanda Hoff	Visitadora do PIM
Gerson Bossini Mendes	Assessor Jurídico Cab. Prefeito
Adilson L. Moraes	vereador
oto Ridel	CONCELIHO AGROPECUÁRIO
Wilson Steffen	vereador
Adriana Bastos de Silva	Visitadora do PIM
Daise Flores	Visitadora do PIM
Euclécia Verissimo Couto	Monitora do PIM
Izabel de Nascimento Freitas	Agente Comunitária de Saúde ACS
Gibria Belle Costa	Vigilância Sanitária - Saúde
Sandra Maria Frani	Secretaria de Assistência Social
Flávia Miguel Faria	Secretaria de Educação e Cultura
Genezi Barbo de Silva	Agente Comunitária de Saúde
Genezi Silva de Nascimento	Agente Comunitária de Saúde



ATA 28/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE CRISTAL DO SUL DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos doze dias do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da câmara de vereadores de Cristal do Sul, a equipe técnica do CIGRES, a Secretária do Departamento do Meio Ambiente Cristina Ribeiro, instituições de ensino, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 14h00min (quatorze horas). A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos que evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região. Fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida, Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral. Apresentou os dados do diagnóstico do município de Cristal do Sul. As 15h00min (quinze horas) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas, sugestões e encaminhamentos, as perguntas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas enviadas à mesa: “1 – Há coleta de resíduos na área rural?” pergunta formulada por Lairton. “2 – Qual a melhor forma de acondicionamento e destino dos resíduos especiais e perigosos?” pergunta formulada por Dalva. Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim, a coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 15h30min (quinze horas e trinta minutos). Ao final, encerra e assina esta ata todos os seguimentos da mesa e por mim Graciela Gobbi Guterra que a lavrei. Cristal do Sul, 12 de abril de 2013.

Graciela Gobbi Guterra
Janaina Ramos
Thais Prestes Stein
Lairton
Dalva



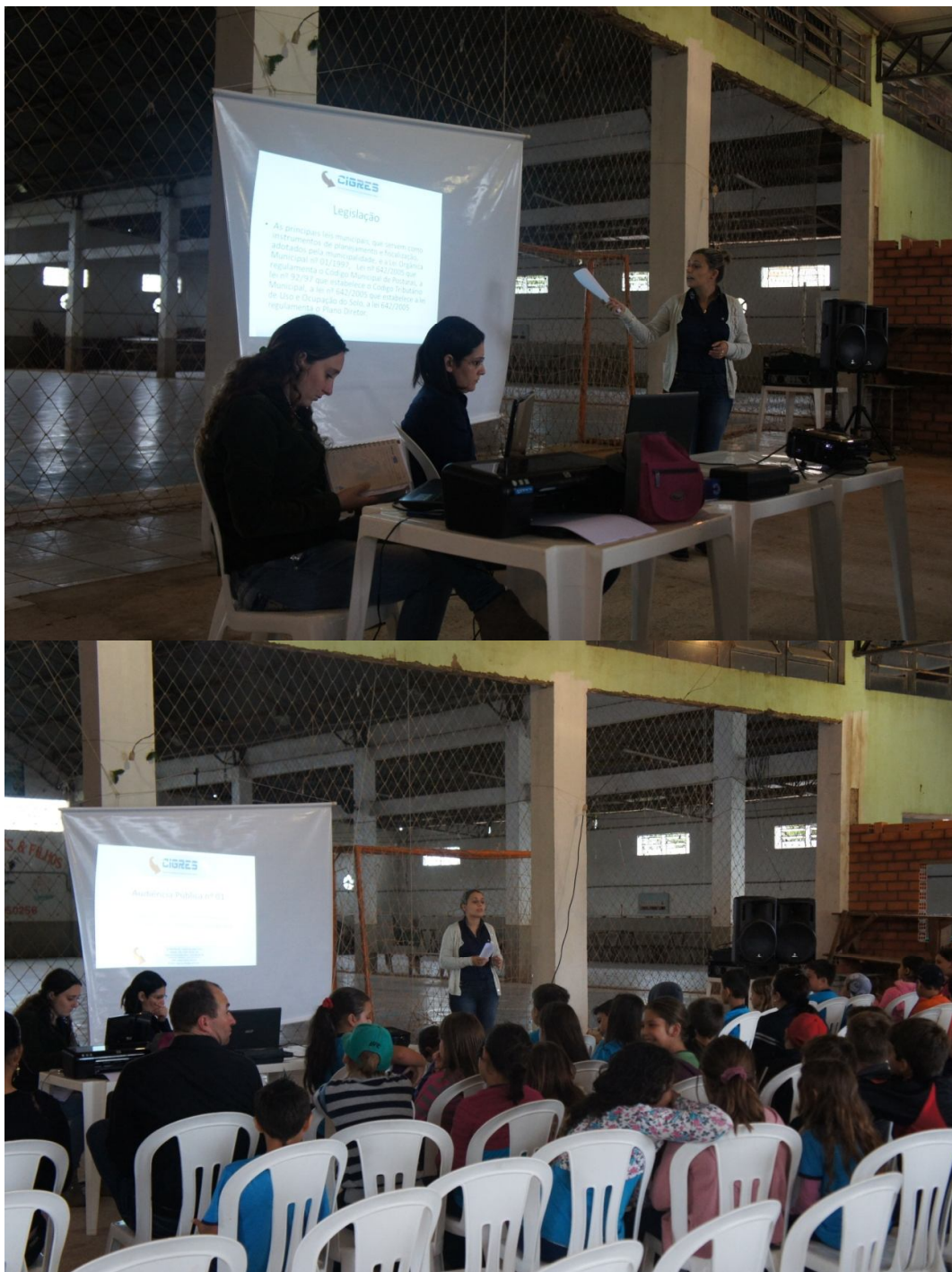
Thaís Dutra Klein



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO LXXV – Foto da Audiência Pública de Cristal do Sul



ANEXO LXXVI – Lista de Presença da Audiência Pública de Cristal do Sul



Audiência Publica Diagnóstico PRGIRS – Cristal do Sul

Data: 12/04/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Enelin Franco	E. E. E. M. Mathias B. Huppel
Maira Dievana Kern	E. E. E. M. Mathias B. Huppel
Denise O. Rokumbach	E. E. E. M. Mathias B. Huppel
Tainara V. da Silva	E. E. E. M. Mathias B. Huppel
Pedro L. Della Tort	E. E. E. M. Mathias B. Huppel
Ruan P. B. Luzgiz da Rocha	E. E. E. M. Mathias B. Huppel
Pedro W. Larchese	E. E. E. M. Mathias B. Huppel
Lucas Palmas Kf	E. E. E. M. Mathias B. Huppel
Jean Marcos Jarias	E. E. E. M. Mathias B. Huppel
Camila S. da Silva	E. E. E. Medio Mathias Balduino Huppel
Paulo Ricardo Machado	E. E. E. Medio Mathias Balduino Huppel
Clara Stefani Rokumbach	E. E. E. Medio Mathias Balduino Huppel
Pedro Andrei Palinski	E. E. E. Medio Mathias Balduino Huppel
Lucas Gabriel Pedrossini	E. E. E. Medio Mathias Balduino Huppel
Jean Solino Silva	E. E. E. Medio Mathias Balduino Huppel
Bruno Garcia Fontoura	E. E. E. Medio Mathias Balduino Huppel
Larissa K. Krombauer	E. E. E. Mathias Balduino Huppel



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ATA 29/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DE LIBERATO SALZANO DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos dezesseis dias do mês de abril do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da Câmara de Vereadores de Liberato Salzano, a equipe técnica do CIGRES, o Prefeito Municipal Gilson de Carli, o Secretario da Agricultura Cleison Copatti, entidades, instituições de ensino e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem sobre o diagnóstico do PRGIRS (Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos). A audiência iniciou às 9h00min (nove horas). A abertura do evento foi realizada pelo Prefeito Municipal, que evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região. Graciela Gobbi Guterra fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida, Thais Prestes Stein fez uma apresentação dos marcos regulatório para elaboração do plano, diretrizes, conceitos gerais da legislação referente aos resíduos sólidos em âmbito geral. Apresentou os dados do diagnóstico do município de Liberato Salzano. As 10h00min (dez horas) após apresentados os dados do diagnóstico, foi aberto o espaço para perguntas, dúvidas e encaminhamentos, as perguntas foram enviadas a mesa, onde foram analisadas e respondidas quando julgadas pertinentes. Seguem as perguntas enviadas à mesa: “1 – Há a possibilidade do município criar uma composteira municipal para a destinação final do resíduo orgânico?” pergunta elaborada por Alcides Sacon. “2 – Qual a viabilidade do município implantar uma usina de triagem?” pergunta elaborada por Cleison Copatti. “3 – Segundo Francisco Frizzo deveria se iniciar um trabalho de conscientização da população, principalmente nas escolas, mas cientes de ainda não estar funcionando o sistema de coleta seletiva. Também ressaltou a necessidade de recolhimento do resíduo seco no interior.” Todas as manifestações acolhidas e julgadas pertinentes pela mesa, foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim, a

Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberí - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com

CIGRES
Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos

coordenadora dos trabalhos encerrou a Audiência Pública às 10h30min (dez horas e trinta minutos). Ao final, encerra e assina esta ata. Liberato Salzano, 16 de abril de 2013.

Luiz Carlos
Marcelo
Rafael
Cláudio
Alvaro

Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberl - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com

ANEXO LXXIII – Foto da Audiência Pública de Liberato Salzano



ANEXO LXXIX – Lista de Presença da Audiência Pública de Liberato Salzano



Audiência Pública Diagnóstico PRGIRS – Liberato Salzano

Data: 16/04/2013

Horário: 09:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Deison Capatti	Sec. Agricultura
Renã Chirello	Escola E. Dr. Liberato
Artur Lima	
gama Souza Colson	
Flavio abtauy Buelo Amador	
Joson Parquialotto	
Pedro Luiz de Godi	
Ypaine G. Havaldt	
Luana Kainica	
Luiz Maria Galli Fachim	Professora municipal e estadual
Guilherme Bonchessi	
Thuan Eduardo Picheon	
Deividio de Oliveira	
Marcelo Macedon	
Tomily Lotis	
Adeline D. Franzen	
Euler Galli Soranzo	



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXOS II

PROGNÓSTICO

ANEXO 1 – Publicação do Edital de Convocação da Audiência Pública do Diagnóstico do Plano Regional de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos do CIGRES, no Jornal O Alto Uruguai, pagina 22 em 26 de junho 2013.

**EDITAL DE CONVOCAÇÃO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA
PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO CIGRES**

O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - CIGRES, pessoa jurídica de direito público, sem fins econômicos, constituída sob a forma de associação pública pelas normas da Constituição da República Federativa do Brasil, da Lei Federal nº 11.107, de 06 de abril de 2005 e Decreto 6.017/07, inscrito no CNPJ sob nº 07.363.412/0001-35, com sede na BR 386, KM 43, Linha Osvaldo Cruz, no município de Seberi, Estado do Rio Grande do Sul, CEP 98380-000, simplesmente denominada "CIGRES", representada neste ato pelo Presidente, Sr. Gilmar Leschewitz, brasileiro, casado, Prefeito Municipal, CPF nº 770.831.210.87, RG nº 2047051806, domiciliado e residente na Rua Albino Wagner, 245, Centro, Erval Seco, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições FAZ SABER que, em cumprimento ao disposto na legislação federal, está em elaboração o PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PRGIRS) DO CIGRES, elaborado de forma consorciada conforme dispõe o Art. 19 da Lei Federal nº 12.305/10.

Considerando a necessidade da ampla participação da população na elaboração do PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO CIGRES, CONVOCA a população em geral, de todos os municípios integrantes do CIGRES, associações representativas e demais segmentos interessados e envolvidos na elaboração do PRGIRS, para participar da AUDIÊNCIA PÚBLICA a realizar-se em cada município, conforme cronograma:

- Erval Seco, 01 de julho de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Ametista do Sul, 01 de julho de 2013, às 14:00 horas no Auditório da Prefeitura;
- São Pedro das Missões, 02 de julho de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- São José das Missões, 02 de julho de 2013, às 14:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Liberato Salzano, 03 de julho de 2013, às 14:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Cristal do Sul, 04 de julho de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Pinhal, 04 de julho de 2013, às 14:00 horas no Auditório da Prefeitura Municipal;
- Boa Vista das Missões, 05 de julho de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Jaticumã, 05 de julho de 2013, às 14:00 horas no Auditório Municipal Deputado Adão Preto;
- Cerro Grande, 09 de julho de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Novo Tiradentes, 09 de julho de 2013, às 14:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Iraí, 10 de julho de 2013, às 9:00 horas na Biblioteca Pública;
- Rodeio Bonito, 10 de julho de 2013, às 14:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Vicente Dutra, 11 de julho de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Caçara, 11 de julho de 2013, às 14:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Taquaruçu do Sul, 12 de julho de 2013, às 9:00 horas na Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente;
- Vista Alegre, 12 de julho de 2013, às 14:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Palmitinho, 16 de julho de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Pinheirinho do Vale, 16 de julho de 2013, às 14:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Vista Gaúcha, 17 de julho de 2013, às 9:00 horas na sala de reuniões da Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente;
- Derrubadas, 17 de julho de 2013, às 14:00 horas no Centro Municipal de Turismo;
- Tenente Portela, 18 de julho de 2013, às 9:00 horas no Centro Municipal de Cultura;
- Miraguaí, 18 de julho de 2013, às 14:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Frederico Westphalen, 19 de julho de 2013, às 9:00 horas no Auditório da URI;
- Sagrada Família, 23 de julho de 2013, às 9:00 horas na Câmara de Vereadores;
- Lajeado do Bugre, 23 de julho de 2013, às 14:00 horas na Câmara de Vereadores;

A referida audiência será pública e aberta à participação de qualquer pessoa, e se destinará a apresentação dos resultados técnicos do PROGNÓSTICO do PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS, bem como discutir, incorporar contribuições e validar o referido PLANO, em atendimento ao disposto na Lei Federal nº 12.305/2010 e do Decreto Federal nº 7.404/2010 que regulamentou a referida Lei.

As manifestações favoráveis e contrárias aos conteúdos em debate, bem como a identificação dos respectivos proponentes e apoiadores, serão devidamente registradas em ata.

Mais informações poderão ser obtidas junto ao site www.cigres.com, email: cigres.seb@gmail.com ou telefone (55)99320756 / 99320151 / 37461652.

Seberi, 24 de junho de 2013.

GILMAR LESCHEWITZ
Presidente do CIGRES

ANEXO 2 – Regulamento da Audiência Pública

REGULAMENTO DA AUDIÊNCIA PÚBLICA

I – DA PROGRAMAÇÃO

- a) O tempo previsto de duração da Audiência é de 2h00min (duas horas), admitindo-se sua prorrogação por um prazo não superior a 30 (trinta) minutos.
- b) Os horários e a dinâmica da Audiência poderão ser modificados pelo Presidente, segundo a conveniência e o andamento da mesma, sobretudo para atingir o seu objetivo e o recebimento de contribuições.
- c) Os temas abordados na Audiência Pública obedecerão à seguinte ordem:

9h/14h

- 1) Solenidade de Abertura com apresentação dos objetivos e leitura do regulamento da Audiência Pública – **15 minutos.**

9h15min/14h15min

- 2) Apresentação do DIAGNÓSTICO DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO CIGRES – **1 hora.**

10h15min/15h15min

- 3) Debate e encaminhamentos – **45 minutos.**

11h/16h

- 4) Encerramento.

II – DA CONDUÇÃO DOS TRABALHOS

- a) A Audiência Pública será aberta pelo Presidente, no horário previsto, com tolerância máxima de 15 (quinze) minutos, e com qualquer quórum de presentes. O Presidente do CIGRES ou seu representante fará a abertura oficial dos trabalhos e dará os encaminhamentos necessários.
- b) Todos os presentes poderão trazer sua contribuição, respeitando a temática objeto da Audiência e em face do conteúdo apresentado, encaminhando por escrito, à mesa coordenadora, devendo os inscritos sempre se identificarem para registro em ata.
- c) O encaminhamento dos questionamentos será feito pelo Presidente ou seu representante, que indicará o(s) responsável(is) pelas respostas.

- d) O tempo determinado para manifestações poderá ser ampliado pela Mesa, em função do número de perguntas, ou considerando a complexidade das mesmas, poderá ser fornecida resposta por escrito “a posteriori”, no prazo de 15 (quinze) dias úteis.
- e) O Presidente ou seu representante poderá, no uso de suas atribuições e com consulta à plenária, impugnar perguntas não pertinentes ao objeto da Audiência ou solicitar mais esclarecimentos para as respostas.
- f) Manifestações adicionais poderão ser entregues ao CIGRES em até 5 (cinco) dias após o encerramento da Sessão em cigres.seb@gmail.com.
- g) A ata da Audiência será encerrada e assinada pelos integrantes da mesa e pelos que o desejarem, mas todos os presentes deverão assinar lista de presença, que será anexada a Ata para registro e comprovação de presença.
- h) Caberá ao Presidente ou seu representante encerrar a Audiência Pública.

ANEXO 3 - Ata da Audiência Pública de Erval Seco



ATA 30/2013

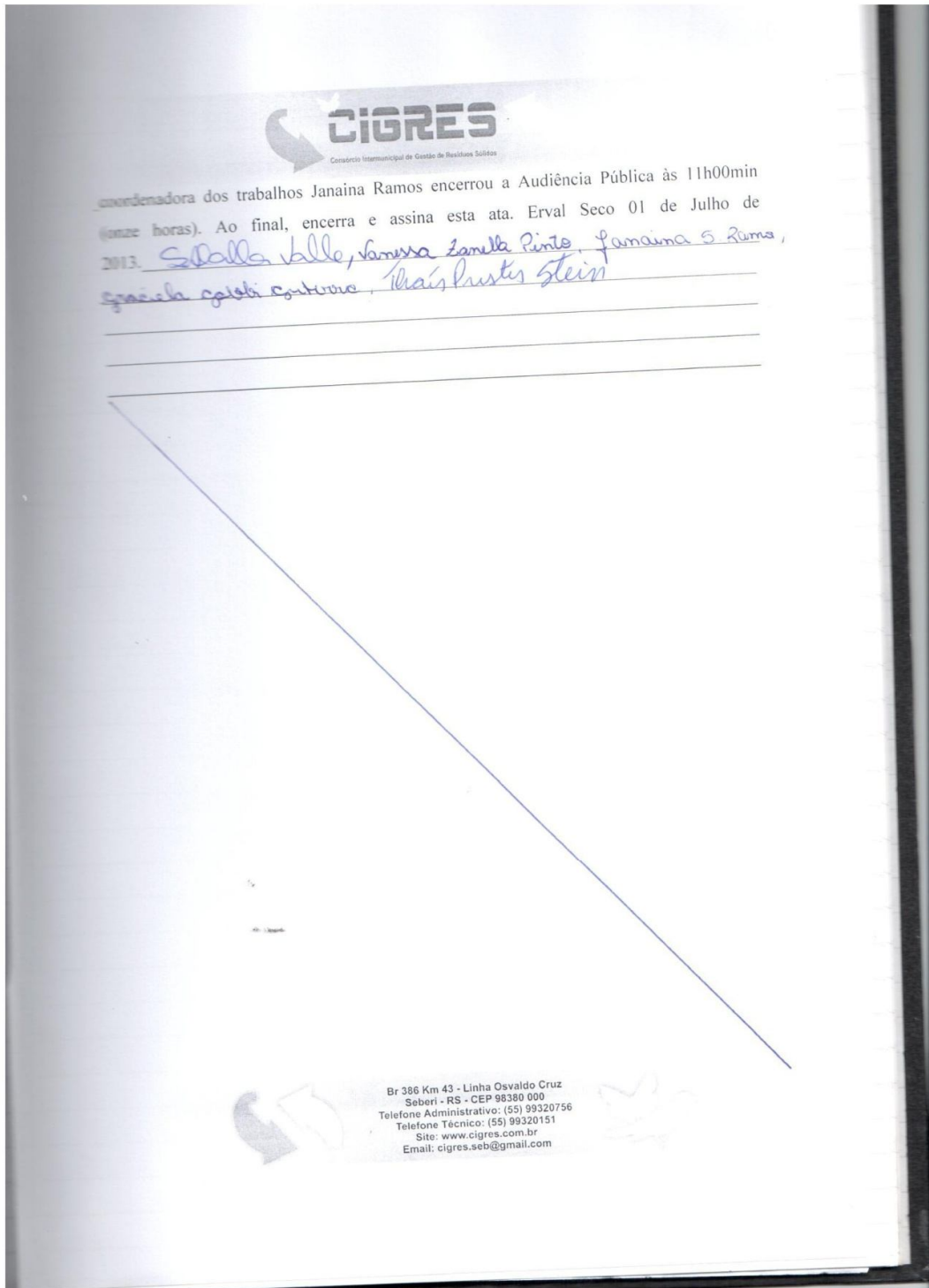
ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE ERVAL SECO DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Ao Primeiro dia do mês de Julho do ano de dois mil e treze, reuniram-se nas dependências da Câmara de Vereadores de Erval Seco, a equipe técnica e presidente do Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos - CIGRES, a responsável pelo Departamento Ambiental Sandra Chalette Dalla Valle, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A audiência iniciou às 9 horas (nove horas). A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thaís Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos Agrosilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 10h45min (dez horas e quarenta e cinco minutos) após apresentados as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenados pela bióloga Thaís Prestes Stein. Seguem as perguntas/sugestões 1 – “O CIGRES possui estrutura para o recebimento dos resíduos Agrosilvopastoris inorgânicos?” Pergunta elaborada por Ari. 2- “Existe um ante-projeto de lei para atender estas demandas?” Ari. Todas as perguntas foram respondidas e todas as dúvidas foram esclarecidas. Por fim, a



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Soberl - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com





ANEXO 4 – Foto da Audiência Pública de Erval Seco



ANEXO 5 – Lista de Presença da Audiência Pública de Erval Seco



Audiência Pública Diagnostico PRGIRS – Erval Seco

Data: 19/03/2013

Horário: 9:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Paulo Fernandes	RADIO NATIVA - FM
Mrs S. da Silveira Franzmann	ECM. Padre José de Anchieta
Rui F. Netto	D. M. Gonçalves
Romeu E. Sales	Agropecuária
Edida Rosa dos Santos	Pigres
Chaudes L. V. P. Netto	Vista gaúcha
Eli J. do Lado	Cidade STR
Marciane Schmeider	EMEF. Tancredo Neves
José Jorge Oliveira	
Relizângela M. Senise	
Marciana S. Mathias	O.P.F
Melina de Lemos Bamarago	O.P.F
Luiziana Anger Meinen	O.P.F
Jean Carlos da Costa Pereira	
Joseline S. M. Oliveira	



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO 6 - Ata da Audiência Pública de Ametista do Sul



ATA 31/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE AMETISTA DO SUL DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Ao primeiro dia do mês de Julho do ano de dois mil e treze, às quatorze horas, reuniram-se no Auditório da Prefeitura Municipal de Ametista do Sul, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos - CIGRES, a responsável pelo Departamento Ambiental Karyn Zanata, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explicou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thaís Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrosilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 15h30min (quinze horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenados pela bióloga Thaís Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública às 16h00min (dezesesseis horas). Ao final,



encerra e assina esta ata. Ametista do Sul, 01 de Julho de 2013. Kaaym T. Zauick, Vanessa Zanella Pinto, Janaina S. Ramos, Francisca Solbi Gusmano, Thais Lustes Klein



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO 7 – Foto da Audiência Pública de Ametista do Sul



ANEXO 8 – Lista de Presença da Audiência Pública de Ametista do Sul

Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – Ametista do Sul

Data: 01/07/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Auditório da Prefeitura

Vanessa Rodrigues	Aluna: E. E. E. M. São Gabriel
Julene Szabel Garlet	Professora E.E.E.M. São Gabriel
Yuri Potrich Zanatta	Aluno: E. E. E. M. São Gabriel
Vilva U. Botist	Aluna: E. E. E. M. São Gabriel
Fabíula F. Sicente	Aluno: E. E. E. M. São Gabriel
Sandra Potrich	Aluno: E. E. E. M. São Gabriel
Leucas Dietti dos Santos	Aluna: E. E. E. M. São Gabriel
GUSTAVO COLUCCI	ALUNO: E. E. E. M. SÃO GABRIEL
ALEX COMPAGNONI	ALUNO: E. E. E. M. SÃO GABRIEL
Julia Lopez Coimbra	ALUNO: E. E. E. M. SÃO GABRIEL
Anderson de Souza Lima	Aluno: E. E. E. M. São Gabriel
Doniel Junior L. Coimbra	Aluno: E. E. E. M. São Gabriel
Anna Paula Trombetta	Aluna: E. E. E. M. São Gabriel
Geovana Schnell	Aluna: E. E. E. M. São Gabriel
Micheline da Silva Ugo	Aluna: E. E. E. M. São Gabriel
Willian A. Votto	Secretário DE OBRAS
Gilvane de Jesus	Secretário de AGRICULTURA
Karyn T. Zanatta	Secretário Ambiental
Alun Zamorlin	Secretário Administração
Lealdia F. Souza	Presidente - Coaguarvi

ANEXO 9 - Ata da Audiência Pública de São José das Missões



ATA 32/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE SÃO JOSÉ DAS MISSÕES DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos dois dias do mês de Julho de dois mil e treze, às quatorze horas, reuniram-se no Salão Paroquial de São José das Missões, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos - CIGRES, a responsável pelo Departamento Ambiental Márcia Piccolotto, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrosilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 15h30min (quinze horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenados pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência



Pública às 16h00min (dezoito horas). Ao final, encerra e assina esta ata. São José das Missões, 02 de Julho de 2013.

Marcia Piccolotto, Américo Rompau de Mattos, Sônia Zangalla Pinto, Jucaine S. Ramos, Cyrciela Spilki Guettere, João Luiz Stein



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 96380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO 10 – Foto da Audiência Pública de São José das Missões



ANEXO 11 – Lista de Presença da Audiência Pública de São José das Missões

Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – São José das Missões

Data: 02/07/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Angelina Assis de A. Pinheiro	Assessoria Jurídica
Marcelo Müller	Assessoria Jurídica
Valdir Kungler Schalarin	
Wanderlei T. Machado de M. Jr.	
Jaqueline William Roy de Souza	
André Costa Spielmann	
Vanessa Bruno da Silva	
Claudia R. Welter	
Giame Santos Machado	
Indyamara de Souza D.	
Taira Jense Gomes	
Raiana Becker	
Maiara B. Schalarin	
Edivaldo M. Klaus	Função Pública
Maria Gladisckel	
Adriano Aguiar	
Edicléides B. Bente	




ANEXO 12 - Ata da Audiência Pública de Pinhal



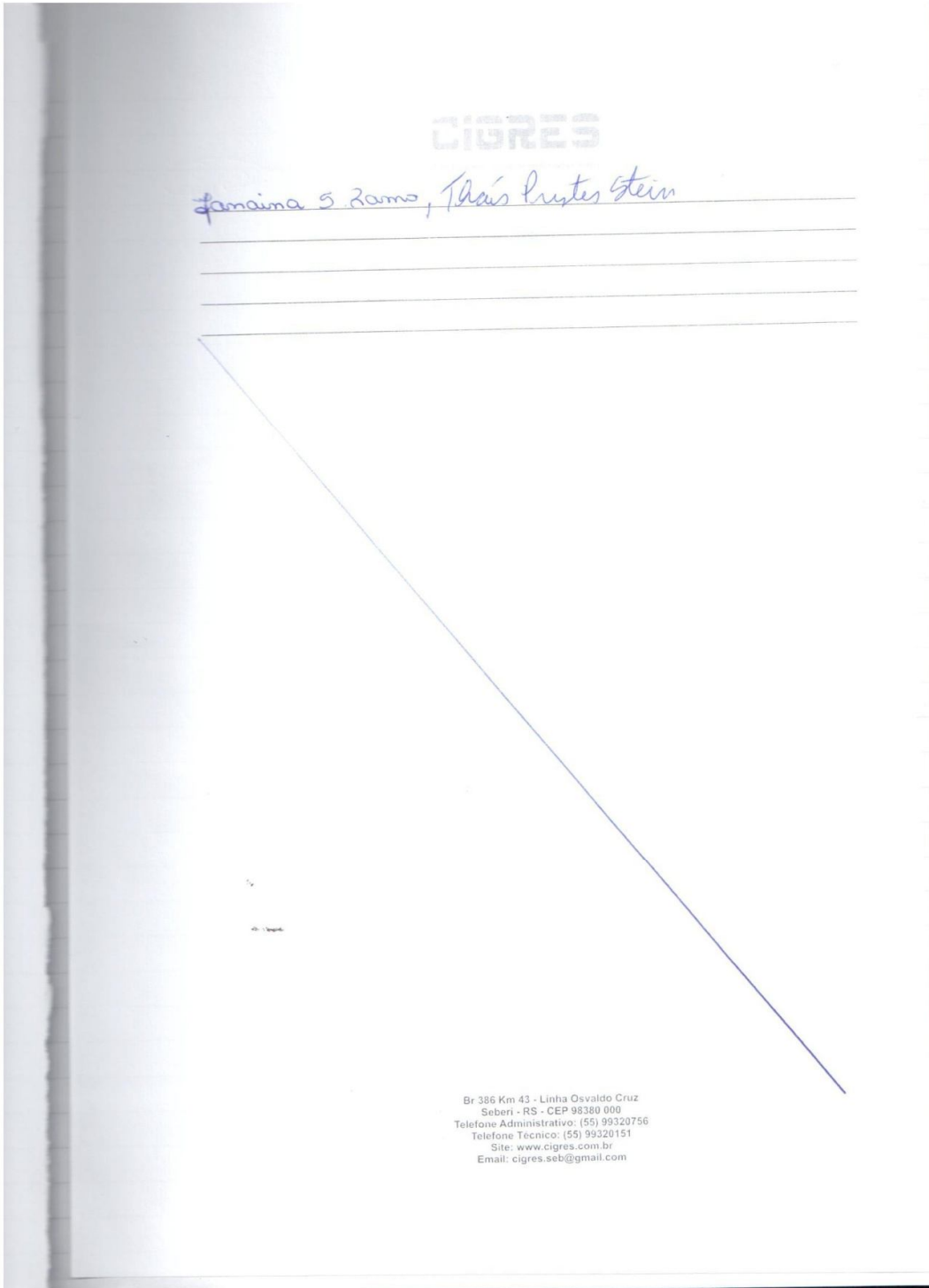
ATA 33/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE PINHAL DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos quatro dias do mês de Julho de dois mil e treze, às quatorze horas, reuniram-se no Auditório da Prefeitura Municipal, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos - CIGRES, o responsável pelo Departamento Ambiental Leonan Pires, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thaís Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrosilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 15h30min (quinze horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenados pela bióloga Thaís Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública às 16h00min (dezois horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Pinhal, 04 de Julho de 2013.

 *Janaina Ramos*, *Thaís Prestes Stein*, *Leonan Pires*, *Graciela Gabbi Guterra*

Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Séberj - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com

ANEXO 13 – Foto da Audiência Pública de Pinhal



ANEXO 14 – Lista de Presença da Audiência Pública de Pinhal

Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – Pinhal

Data: 04/07/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Auditório da Prefeitura

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
<i>Valeriano J. Lima</i>	<i>Dir. Departamento Municipal de M. Ambient</i>
<i>Gabrieli grande</i>	
<i>Angela G. B. Toffarel</i>	
<i>Dalcyon R. Santos</i>	
<i>Augusto Amador do S. Almeida</i>	
<i>Fabiano Bitol</i>	
<i>Everton Bitol</i>	
<i>André Toffarel Capini</i>	
<i>Lucas van da Silveira Sa</i>	
<i>Samuel da Silva Bueno</i>	
<i>Marina do Kolin Lorenzi</i>	
<i>Viriana Lucas</i>	
<i>Larissa Rezzer</i>	
<i>Carina Sartoretto</i>	
<i>Gabriela Huppert</i>	
<i>Felipe Andrade</i>	
<i>Jose Peruzzo</i>	



ANEXO 15 - Ata da Audiência Pública de Boa Vista das Missões



ATA 34/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE BOA VISTA DAS MISSÕES DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS

Aos cinco dias do mês de Julho de dois mil e treze, às nove horas, reuniram-se na Câmara de Vereadores, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos - CIGRES, o responsável pelo Departamento Ambiental Daltro Zanon, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thaís Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrosilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 10h30min (dez horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenados pela bióloga Thaís Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública às 11h00min



Br 366 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberl - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com





(onze horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Boa Vista das Missões, 05 de Julho de 2013.

Arturo Zanon, Vanessa Zanella Pinto, Graciela Gobbi, Cynthia, Janaina S. Ramos, Marcia Lustigstein



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Sete de Setembro - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO 16 – Lista de Presença da Audiência Pública de Boa Vista das Missões

Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – Boa Vista das Missões

Data: 05/07/2013

Horário: 9:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Arturo Zava	AMBIENTAL - PREF.
Sassan Luiz Toledo	ASSESSOR IMPLANTAÇÃO
Adelar L de Oliveira	Secretaria Indústria e Comércio
ALCIND. WANDERLEI	ALMOJARIFE - PREF. BOA VISTA
Arminindo T. Sangiorgio	Sec. planejamento
Marinês Bueno Mendes	Coordenadora Pedagógica
Osvaldo Botucio F. Bassimeli	Secretaria de Educação
Valúlli dos Rios Rocha	AMBIENTAL - PREF.
Cecilia Bandeira	Sec. Educação
Giuliasimone Soares	Agente Dpto Pessoal Prefeitura Mon
Roguel Bruno	Procurador
Ediane D. Soares	Agente. Adm. Auxiliar / Prof.
Paulo Ryan B. WANDERLEI	DEPTO DE ARCONDADO PREF.
Luiz Rogério Borges	SE Agricultura
Helena S. Silva	Infra estrutura
Carla Francisca Gonçalves	Funcionaria - Prefeitura
Dionizis Cordeiro	Água e Saneamento Bozi co



ANEXO 17 - Ata da Audiência Pública de Jaboticaba



ATA 35/2013

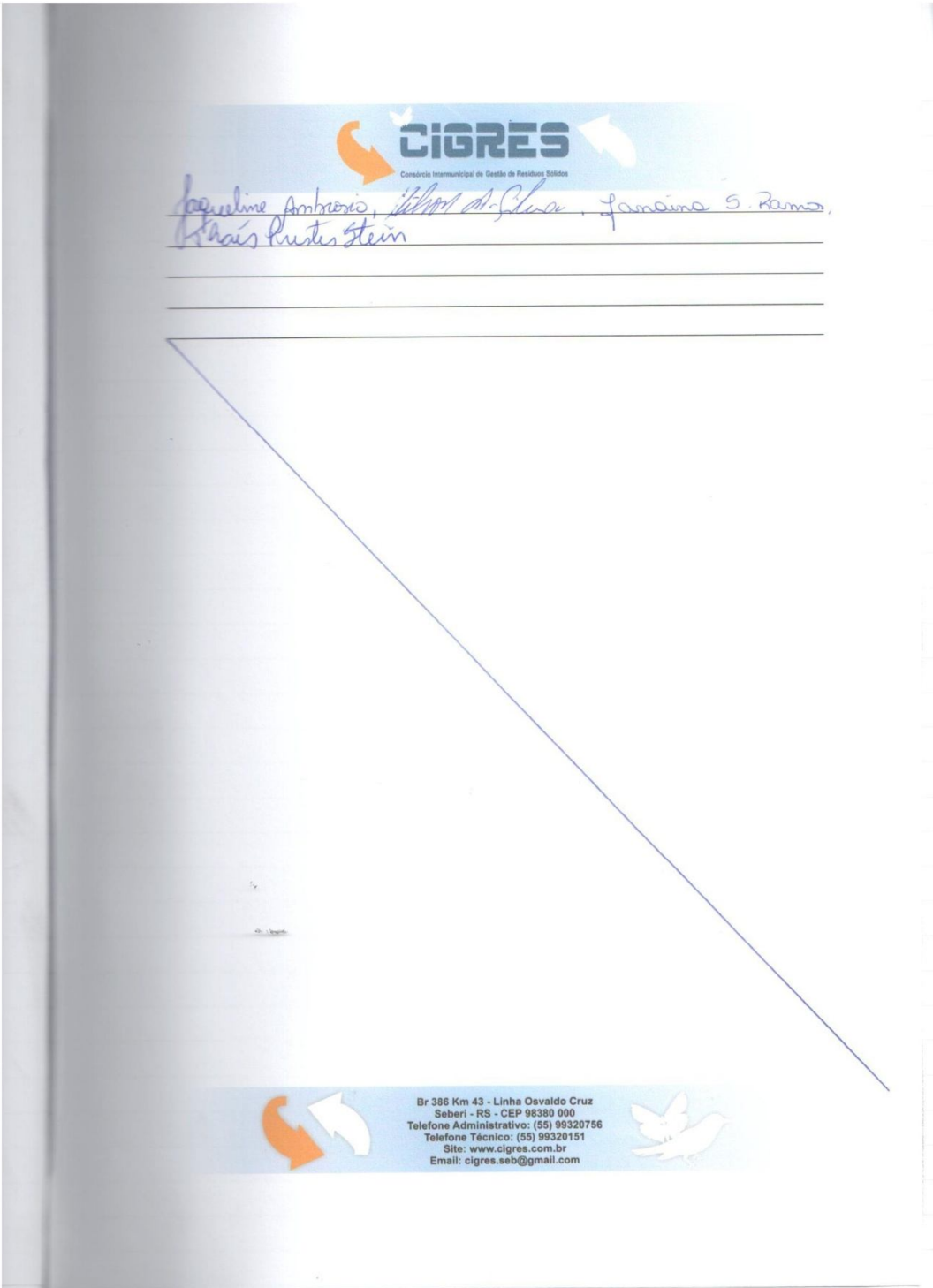
ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE JABOTICABA DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos cinco dias do mês de Julho de dois mil e treze, às quatorze horas, reuniram-se no Auditório Deputado Adão Pretto, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos - CIGRES, a responsável pelo Departamento Ambiental Jaqueline Ambrosio, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrosilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 15h30min (quinze horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenados pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública às 16h00min (dezesseis horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Jaboticaba, 05 de Julho de 2013. Janessa Zanella Pinto, coordenadora administrativa,



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com





ANEXO 18 – Foto da Audiência Pública de Jaboticaba



ANEXO 19 – Lista de Presença da Audiência Pública de Jaboticaba



Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – Jaboticaba

Data: 05/07/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Auditório Municipal

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
<i>Adão Duarte</i>	
Inerio Manfio de Castro	Escola Padre Francisco Goettler
Barina G. Stefanelli	// // // //
Roberto Sont	// //
Mireli Amaral	// // //
Edgar Baptista	Câmara Mun. Vereador
Juliano M. ...	Suplente Municipal
Walter A. Gilv.	prefeit prefeito obitório
Regina D. Pireson	Pim
Cláudia A.T. Bueno	Pim
Ana Julia Weber Scalari	E. S. de Ed. P. Padre Francisco Goettler
Marcos Vargas Rocha	//
Sabrina Swolari Camiani	//
Gilvane M. Magalhães	//
Messias Martins Pereira	//
Diego Lopes	//
Karima Macielin	//



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO 20 - Ata da Audiência Pública de Rodeio Bonito



ATA 36/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE RODEIO BONITO DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos dez dias do mês de Julho de dois mil e treze, às quatorze horas, reuniram-se na Câmara de Vereadores de Rodeio Bonito, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos - CIGRES, a responsável pelo Departamento Ambiental Carla Trento, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrosilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 15h30min (quinze horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenados pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública às 16h00min (dezesseis horas). Ao final, encerra e assina



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberê - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



esta ata. Rodeio Bonito, 10 de Julho de

2013. Carolina Galvão Furtado, Flávia S. Ramos
Márcio Romão de Barros Trento, Vanessa
Zanella Pinto, Thais Luízes Stein

ANEXO 21 – Foto da Audiência Pública de Rodeio Bonito



ANEXO 22 – Lista de Presença da Audiência Pública de Rodeio Bonito

Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – Rodeio Bonito

Data: 10/07/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
MARCELO LAURATI	SMMA
Mara Lúcia Zanon	E. C. E. Fund. Graaciliano Ramos-RB
James J. Ciprandi	Soc. Agricultura
Doblas Foglietta	E. C. E. MBO DANILLO J. D'AROS
Silvia M. Hartmann	ACI
Cléo Jorge Meier	Cooper A1
Luana Britina Trento	SMMA
Josiane Gamletta	EMATER / ASCAR
ARTEMIS BALSAN	EMATER-RS / ASCAR
Cleomar de Bona	Emater-RS Ascarr
OSORIO VALDUYA	Assoc. Hosp. São José
Cyano Antonio Lovatelli	Câmara de Vereadores
Luciana Tomazoni	E.M.E.F. Olavo Bilac
JULIO CESAR ZWILUCHI	VEREADORES
Arigoli Schobert Nunes	Fiscal Ambiental
Eduardo Felijx De Wacaris	Chefe de Gabinete



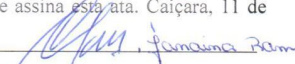
ANEXO 23 - Ata da Audiência Pública de Caiçara



ATA 37/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE CAIÇARA DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

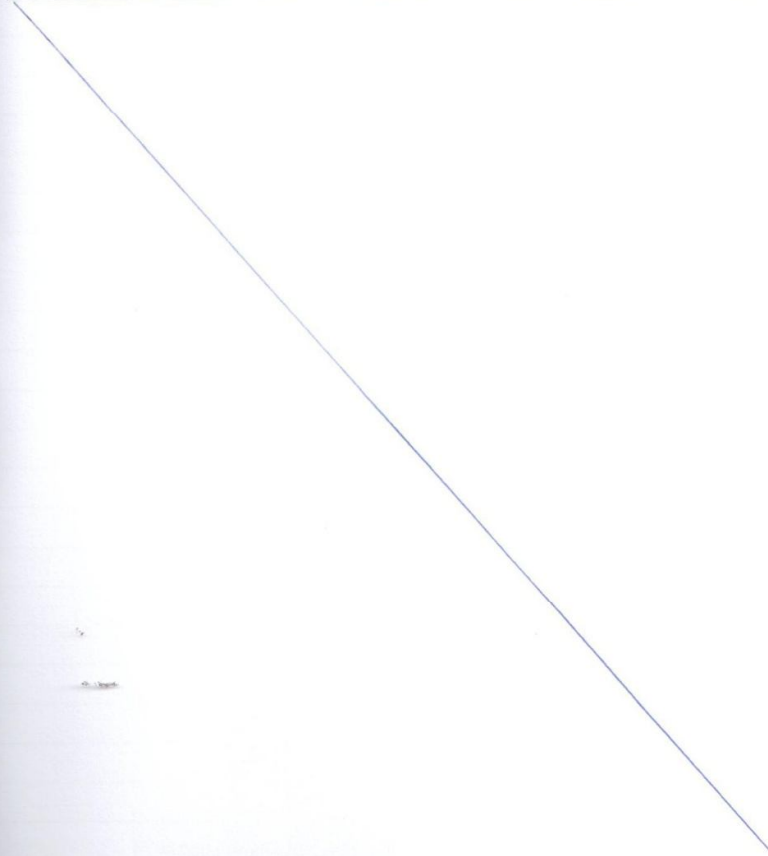
Aos onze dias do mês de Julho de dois mil e treze, às quatorzê horas, reuniram-se na Câmara de Vereadores de Caiçara, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos - CIGRES, os responsáveis pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thaís Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrosilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 15h30min (quinze horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenados pela bióloga Thaís Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública às 16h00min (dezesesseis horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Caiçara, 11 de Julho de 2013.



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



Vanessa Zanella Pinto, Afraçala Siqueira, Thais Prates Sim



Br. 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.sab@gmail.com



ANEXO 24 – Foto da Audiência Pública de Caiçara



ANEXO 25 – Lista de Presença da Audiência Pública de Caiçara



Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – Caiçara

Data: 11/07/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
LINO BUBIOL	COMERCIO
Dalton Bisobrin	COMERCIO
CLAUDIO DAL FOIANO	EMATER/RS
MARCOS Cláudio Fabiani	BRIGADA MILITAR
Thames Rogério	S.T.P
Silvano Facan	Vice. Prefeito
MARCE PIVULHA	SECRETARIA DA SAÚDE
Ramon Pedro Szagari	Escola E. E. M. 20 de Set.
Rodrigo Bisognin	Escola E. E. M. 20 de Setembro
Henrique Zuker	Escola E. E. M. 20 de Set.
Doniel Dalla Giacomarra	Escola E. E. M. 20 de Setembro
Luciano Cavalin	11 ~ 11 ~ 11 ~ 11
Taillon Hoff	Escola E. E. M. 20 de Setembro
Roberto Ruggia	Escola E. E. Fundamental Caiçara
Benigno Marchetti	Escola E. E. Fundamental Caiçara
Gabriel de Souza	Escola E. E. Fundamental Caiçara
Guilherme Vidano	Escola E. E. Fundamental Caiçara



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO 26 - Ata da Audiência Pública de Taquaruçu do Sul



ATA 38/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE TAQUARUÇU DO SUL DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos doze dias do mês de Julho de dois mil e treze, às nove horas, reuniram-se no Auditório da Secretaria da Agricultura de Taquaruçu do Sul, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos - CIGRES, o responsável pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrosilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 10h30min (dez horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenados pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública às 11h00min (onze horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Taquaruçu do Sul, 12 de Julho de 2013.

Proaelli R. Santos, presidente do CIGRES



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com





Dilson Turichetto Lamban, Janaina S. Ramos, Vanessa Zanella Pinto, Thais Pires, et al



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98360 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO 27 – Foto da Audiência Pública de Taquaruçu do Sul



ANEXO 28 – Lista de Presença da Audiência Pública de Taquaruçu do Sul



Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – Taquaruçu do Sul

Data: 12/07/2013

Horário: 9:00 horas

Local: Auditório da Secretaria de Agricultura

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Luciano S. Varconcellos	Secretaria Assistência Social
Uirãma Karuma Albarello	" " "
Ana Paula Mazzetti	Assistente Social / SMASH
Marcia da Silva	CRAS - PIM
Juliane Bernard	CRAS - PIM
Aline Sponchiado Girardi	CRAS - PIM
Livia Somavilla Piovesan	Fiscal Ambiental / Prefeitura/Mun. Ambiental
Carmelina Botesini	Secretaria de Saúde ESF
Gilviana Antonella Bonci	Sec. de Saúde - E.S.F.
Andréis M. Miotto Laganato	Sec M. Saúde - ESF
Luciane Coxil	Sec. M. Saúde, ESF
Apelene M. Marian	Ematvras - Ascar
Edmundo Lauer	Sec. Administração
Luiz Antonio Junqueira	Setor de ICMS
Luciane Vespato Rodrigues	Estudante UFSM
Adriano Damiani Kraposin	Estagiária SMMA
Marino Janath	COMMA - PIM



ANEXO 29 - Ata da Audiência Pública de Vista Alegre




ATA 39/2013


ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE VISTA ALEGRE DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS


Aos doze dias do mês de Julho de dois mil e treze, às quatorze horas, reuniram-se na Câmara de Vereadores de Vista Alegre, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos - CIGRES, a responsável pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrosilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 15h30min (quinze horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenados pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública às 16h00min (dezesseis horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Vista Alegre, 12 de Julho de 2013.

Janaina Ramos
Thais Prestes Stein




Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com






Sebrae, *Ignêsza Zanella Pinto*, *Jamaina S. Ramo*,
Marcelo de Jesus Sim, *Caroline Góes de Góes*



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 93380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO 30 – Foto da Audiência Pública de Vista Alegre



ANEXO 32 - Ata da Audiência Pública de São Pedro das Missões



ATA Nº 40/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE SÃO PEDRO DAS MISSÕES DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS

Aos quinze dias do mês de julho de dois mil e treze, às quatorze horas, reuniram-se na Câmara de Vereadores de São Pedro das Missões, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos- CIGRES, a responsável pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 15h30min (quinze horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenadas pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública as 16h00min (dezesseis horas). Ao final, encerra e assina esta ata. São Pedro das Missões, 15 de Julho de 2013.

Vanessa L. Pinto, Janaina S. Ramos, Bióloga, Thais Prestes Stein



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO 33 – Foto da Audiência Pública de São Pedro das Missões



ANEXO 34 – Lista de Presença da Audiência Pública de São Pedro das Missões



Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – São Pedro das Missões

Data: 15/07/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Suzi P. Signori	Fiscal de tributos - Prefeitura.
Patrícia S.O. Dallabrida	Professora / Escola Ulmerindo Machado
Sandra M. Nogueira Larsen	Professora / Escola M. Inspetor João Ferraz
Marielle Tomello Verzaro	Funcionária Pública e Vereadora
Karen Zandonai	Profª / Inspetor João Ferraz
Jacimara Buerredo	Profª / Escola José Bonifácio
Angélica V. Zandonai	profª Escola Ulmerindo Machado
Tânia	Secretaria Assist. Social
Adriana P. Binello	Professora
Cláudia R. Aguiar	Funcionária da Assistência Social
Elcio José Basso	Chefe de Gabinete
Arnanilde Moura Agredo	profª Ulmerindo Machado
Therania de Stein Vian	Profª. Escola Inspetor João Ferraz.
Paulo Zandonai	Motorista
Plínio Veiros	Sec. Educação
Vilma A. C. Bonfala	Tec. Agrônoma / EMATER / ASCAR
Franciele Dallabrida	Professora



ANEXO 35 - Ata da Audiência Pública de Palmitinho




ATA Nº 41/2013


ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE PALMITINHO DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS

Aos dezesseis dias do mês de julho de dois mil e treze, às nove horas, reuniram-se na Câmara de Vereadores de Palmitinho, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos- CIGRES, o responsável pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 10h30min (dez horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenadas pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram ecataadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública as 11h00min (onze horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Palmitinho, 16 de Julho de 2013.

*Graciela Selti Gutkov, Thais Prestes Stein, Janaina S. Ramos,
Vanusa Z. Pinto*



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98360 000
Telefone Administrativo: (51) 99320756
Telefone Técnico: (51) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO 36 – Foto da Audiência Pública de Palmitinho



ANEXO 38 - Ata da Audiência Pública de Pinheirinho do Vale



ATA Nº 42/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE PINHEIRINHO DO VALE DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS

Aos dezesseis dias do mês de julho de dois mil e treze, às quatorze horas, reuniram-se na Câmara de Vereadores de Pinheirinho do Vale, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos- CIGRES, os responsáveis pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 15h30min (quinze horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenadas pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública as 16h00min (dezesseis horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Pinheirinho do Vale, 16 de Julho de 2013.

Janaina Ramos
Thais Prestes Stein
Janaina S. Ramos

ANEXO 39 – Foto da Audiência Pública de Pinheirinho do Vale



ANEXO 40 – Lista de Presença da Audiência Pública de Pinheirinho do Vale

Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – Pinheirinho do Vale

Data: 16/07/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Dr. Nelson Figueira	Vice Prefeito
Marli SIM Milena	Sec. Meio Ambiente
Carla Klafki	Sec. Meio Ambiente
ANDRE LUIS PALOSKI	SEC. DE OBRAS E VIAÇÃO
Jonis dos Santos	Secretaria Educação
Hugo Afonso Bosselli	Sec. Meio Ambiente
Reginides M. Cavalli	Secretaria do esporte
Aldori de Cristo	Presidente do legislativo
Rogério Geronim	Presidente do STB
Lovani M. Machado	Vereadora
Adriana J.M. Costa	Secretaria M. de Saúde
Valdirine R. B. Silva	Secretaria da Fazenda / Tributos
Emael Barro	Emater/RS
Alex Alharillo	Rádio Comunitária Primavera do Ible
MILTON DA SILVEIRA	SECRETÁRIO Assistência Social
Lucrécia Jacinta Figueira	Secretaria Meio Ambiente
Nilsa Zachi da Fonseca	Depto turismo



ANEXO 41 - Ata da Audiência Pública de Vista Gaúcha



ATA Nº 43/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE VISTA GAÚCHA DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS

Aos dezessete dias do mês de julho de dois mil e treze, às nove horas, reuniram-se na Secretária da Agricultura e Meio Ambiente de Vista Gaúcha, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos- CIGRES, o responsável pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 10h30min (dez horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenadas pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública as 11h00min (onze horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Vista Gaúcha, 17 de Julho de 2013.

Luís Roberto B. Garcia
Splini Gestor, Thais Prestes Stein, Janaina S. Ramos, Vanessa Z. Pinto



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO 42 – Foto da Audiência Pública de Vista Gaúcha



ANEXO 43 – Lista de Presença da Audiência Pública de Vista Gaúcha



Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – Vista Gaúcha

Data: 17/07/2013

Horário: 09:00 horas

Local: Secretaria de Agropecuária e Meio Ambiente

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Marlene Perceza Albarello	Estensionista Rural social - Emater-RS/ASCAR
Marinês Bocatelli da Silva	Assoc. Est. Em Fund. Rui Barbosa
Rilton Moraes	Sec. Administração
Dirceu Montelli Junior	Vereador - Presidente
Luiz Adolpho Dias	Secretário Agropecuária e Meio Ambiente
Carlos Lopes	Sec. Agr. Fazenda
Diego Tobias Nardino	SMAMA
LAERTEGUBIANI	EMATER/RB-ASCAR
Marciano da Silva	Cartagônia Emater/RB-ASCAR
JAMIS STELLERON	SMIC
IVAIR S. VIEIRA	Sec. Saúde
Jurely Beite	Previdente STR
Wilson Ramos	Sec. Meio Ambiente



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO 44 - Ata da Audiência Pública de Derrubadas



ATA Nº 44/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE DERRUBADAS DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS

Aos dezessete dias do mês de julho de dois mil e treze, às quatorze horas, reuniram-se na Câmara de Vereadores de Derrubadas, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - CIGRES, o responsável pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 15h30min (quinze horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenadas pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública as 16h00min (dezesseis horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Derrubadas, 17 de Julho de 2013.

Janaina Ramos
Thais Prestes Stein
Graciela Galdi Queiroz
S. Ramos, Janaina Z. Pinto



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com

ANEXO 45 – Foto da Audiência Pública de Derrubadas



ANEXO 46 – Lista de Presença da Audiência Pública de Derrubadas

Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – Derrubadas

Data: 17/07/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Centro Municipal de Turismo

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
ALMIR JOSE BAGEER	PREFEITO - P
MARCOS CESAR STEINKE	SEC. AGRICULTURA
RODRIGO VENTURUSCO	TEC. EM AGROPECUÁRIA
Ermo Boman	vezeador presidente
Osmar von Büeller	Presidente A.C. I.
CRISTIANO CARVALHO	SNSS
Bianca Kimbarez de Amaral	Emater
Eleni Barasuel	Sindicato Trabalhadores Rurais
Angelita Bomm dos Santos	Sec. Mun. de Habitação e Ass. Social
Luziani G. de Oliveira Ribas	Grupa - Baniul Derrubada
Lauineyde Berghetti Tonello	Coordenação Pedagógica - SMECD
Alexandre de Oliveira	Festageria - Prefeitura Municipal.
Paulo Roberto Soares	Serviço Público



ANEXO 47 - Ata da Audiência Pública de Tenente Portela

3




ATA Nº 45/2013


ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE TENETE PORTELA DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS

Aos dezoito dias do mês de julho de dois mil e treze, às nove horas, reuniram-se no Centro Cultural de Tenente Portela, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos- CIGRES, os responsáveis pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 10h30min (dez horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenadas pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública as 11h00min (onze horas). Ao final, encerra esta ata, Tenente Portela, 18 de Julho de 2013.

Juliana Stempel,
Luiziana Link, Francisco Aguiar, Thais Prestes Stein
Janaina S. Ramos, Vanessa L. Pinto




Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO 48 – Foto da Audiência Pública de Tenente Portela



ANEXO 50 - Ata da Audiência Pública de Miraguaí




ATA Nº 46/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE MIRAGUAÍ DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS

Aos dezoito dias do mês de julho de dois mil e treze, às quatorze horas, reuniram-se na Câmara de Vereadores de Miraguaí, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos- CIGRES, os responsáveis pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 15h30min (quinze horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenadas pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública as 16h00min (dezesseis horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Miraguaí, 18 de Julho de 2013.

Janaina Ramos, Alencar Gross, Fabiano Meurer, Ana Claudia M. Ferraz, Larissa B. Pinto, Thais Prestes Stein



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 96380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com

ANEXO 51 – Foto da Audiência Pública de Miraguaí



ANEXO 52 – Lista de Presença da Audiência Pública de Miraguai

Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – Miraguai

Data: 18/07/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Silvana Macalin	Estudante
Diana Jain	Estudante
Leuana dos Santos	Estudante
Debora Pochere	Estudante
Adrieli Godoy	Estudante
Trere Loureção Gross	Professora
Bruna Cruz da Silva	Estudante
Lucas Daniel dos Santos Amada	Estudante
André Luiz Godoy	Estudante
Lucas Reginaldo Zimmermann	Quase
Carlos Roberto Mauriz	Funcionário Público
Helena F Fontana	
Wilton Pit Ferraz	
Armando Vidal	Secretário de Administração
Luiz Carlos Zanatta	Pólo - Políquia Senhor Bom Jesus
Caroline Wacichoski dos Santos	Professora
Andréia Fabíola Benth	Vereadora



ANEXO 53 - Ata da Audiência Pública de Frederico Westphalen

4



ATA Nº 47/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE FREDERICO WESTPHALEN DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS

Aos dezenove dias do mês de julho de dois mil e treze, às nove horas, reuniram-se no Auditório da Universidade Regional Integrada – URI – Frederico Westphalen, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos- CIGRES, os responsáveis pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 10h30min (dez horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenadas pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública as 11h00min (onze horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Frederico Westphalen, 19 de Julho de 2013. *graciela galleguillos, Janaina S. Ramos, MBI Thais Prestes Stein*



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



CIGRES
Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos

Janessa Z. Pinto, Thaís Freitas et al



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO 54 – Foto da Audiência Pública de Frederico Westphalen



ANEXO 55 – Lista de Presença da Audiência Pública de Frederico Westphalen

Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – Frederico Westphalen

Data: 19/07/2013 Horário: 09:00 horas Local: Auditório da URI

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
IVONE S. COSTA	Núcleo de Resíduos
CLEOVANE SELBACH	CHEFE DE AGENCIA / IBSGE
Simone Hoffmeister	Setor de Meio Ambiente PMFW
Élio da Costa	Setor Serviços Urbanos PMFW
Marianna Buzatta Piovesan	Setor de Meio Ambiente / PMFW
Vanusa M. Bionetto	Secretaria de Saúde / PMFW
Tais G. de O. Fancari	Consultor Milani
RENATO JOSE DA SILVA	CONSTRUTORA MILANI
Leonis Ambrasi	Consultora Milani
MAURICIO FOSTRINGER	CDTRIFRED.
JEAN CARLOS PAVAN	SECRETARIA DA AGRICULTURA
Eder Calegam	IMPRESA - RBSTV
Françali de Fátima	Assessoria de Imp. Prefeitura de F.W.
Leiva Adriana Buevels	UFESM - Frederico Westphalen
Rosa Juveira da Rosa	Soc. de Assist. Social e Habitação F.W.
PAULO TIGGERMAN	GERENTE CORSAU
Sina Guedes	Acadêmica de Eng Ambiental - UFESM

ANEXO 56 - Ata da Audiência Pública de Iraí

5




ATA Nº 48/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE IRAÍ DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS


Aos dezenove dias do mês de julho de dois mil e treze, às quatorze horas, reuniram-se na Biblioteca Municipal de Iraí, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos- CIGRES, a responsável pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 15h30min (quinze horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenadas pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública as 16h00min (dezesesseis horas). Ao final, encerra

assina esta ata. Iraí, 19 de Julho de 2013.

Thais Prestes Stein, Janaina S. Ramos



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO 57 – Foto da Audiência Pública de Iraí



ANEXO 59 - Ata da Audiência Pública de Sagrada Família



ATA Nº 49/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE SAGRADA FAMÍLIA DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS

Aos vinte e três dias do mês de julho de dois mil e treze, às nove horas, reuniram-se na Câmara de Vereadores de Sagrada Família, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos- CIGRES, o responsável pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 10h30min (dez horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenadas pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública as 11h00min (onze horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Sagrada Família, 23 de Julho de

2013. *Janaina Ramos, Thais Prestes Stein, Renata C. Nizalla, Thais Prestes Stein*
Janaina S. Ramos, Janessa Zanella Pinto

Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com

ANEXO 60 – Foto da Audiência Pública de Sagrada Família



ANEXO 62 - Ata da Audiência Pública de Lajeado do Bugre

6



ATA Nº 50/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE LAJEADO DO BUGRE DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS

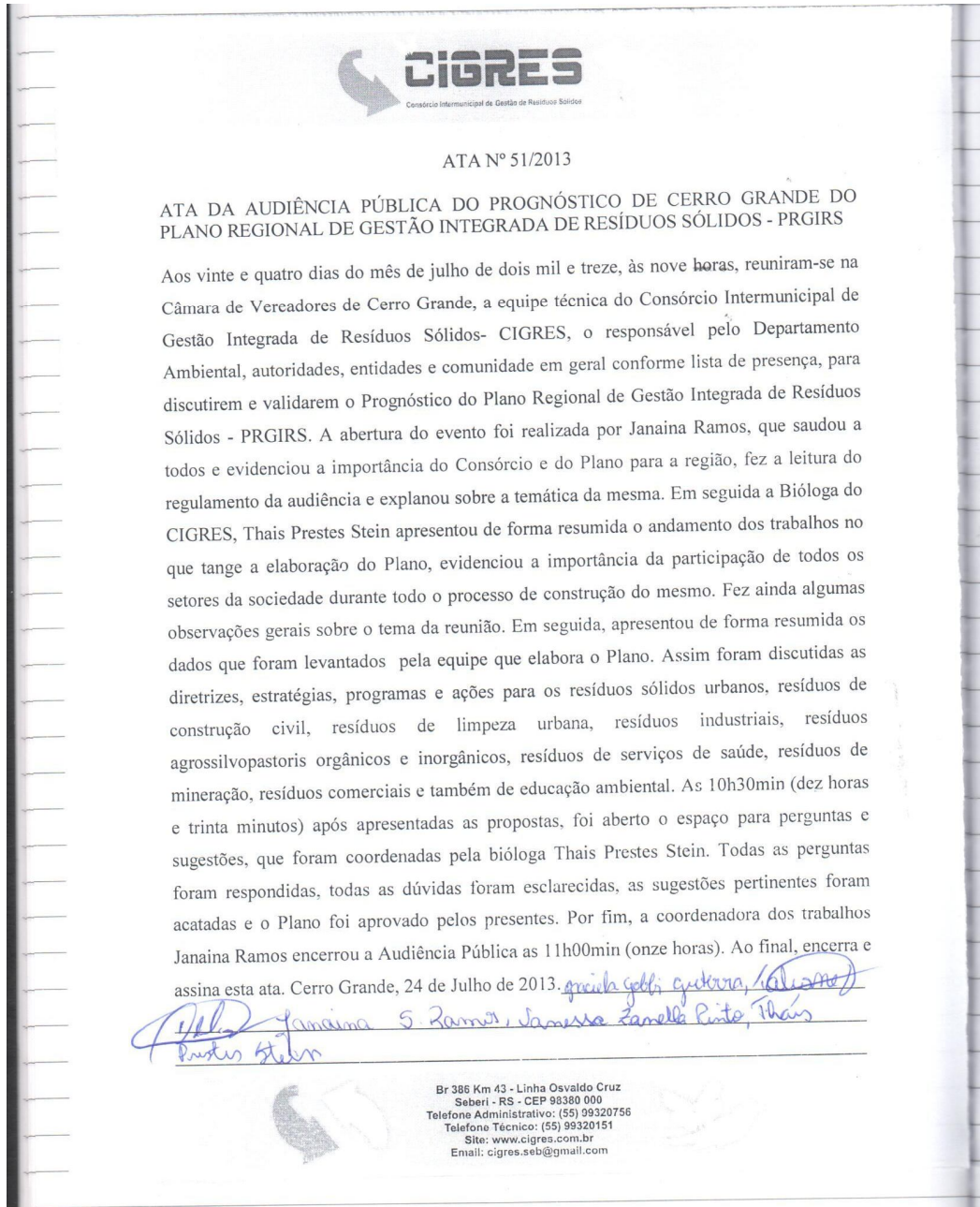
Aos vinte e três dias do mês de julho de dois mil e treze, às quatorze horas, reuniram-se na Câmara de Vereadores de Lajeado do Bugre, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos- CIGRES, o responsável pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 15h30min (quinze horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenadas pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública as 16h00min (dezesseis horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Lajeado do Bugre, 23 de Julho de 2013.


Janaina S. Ramos, Thais Prestes Stein, Graziela
Sandra Zanella Pinto

Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98360 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com

ANEXO 63 – Lista de Presença da Audiência Pública de Lajeado do Bugre
Indisponível

ANEXO 64 - Ata da Audiência Pública de Cerro Grande




ATA Nº 51/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE CERRO GRANDE DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS

Aos vinte e quatro dias do mês de julho de dois mil e treze, às nove horas, reuniram-se na Câmara de Vereadores de Cerro Grande, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos- CIGRES, o responsável pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 10h30min (dez horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenadas pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública às 11h00min (onze horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Cerro Grande, 24 de Julho de 2013.

Janaina S Ramos, Janissa Zanella Pinto, Thais Prestes Stein

Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com

ANEXO 65 – Foto da Audiência Pública de Cerro Grande



ANEXO 66 – Lista de Presença da Audiência Pública de Cerro Grande



Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – Cerro Grande

Data: 24/07/2013

Horário: 09:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Eleonora da Silva	Secretaria
VILTE FIALDO CENCE	SEC. MUN. DA "ZONA"
DELMO DA SILVA DE SOUZA	SC. HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE
Elma Estimarini Carini	SC. Industrial e Comércio
Isidoro R. Broetto	Planejamento
Márcia Campagnolo Bianchetto	SMEC
Márcia Nezzello Secal	Colégio Estadual Dr. Sivalino
Milton Paulo Santos	Vereador
Samuel Gadi	Técnico Programar
Matheus Rosa	Comunicador/Chf. Comunitária
João Victor Gobbi Cassol	Aluno/LEGO
Cláudio V. Cassol	Col. Est. MC Dr. Sivalino
Luiz Carlos do Amaral	Vereador

ANEXO 67 - Ata da Audiência Pública de Novo Tiradentes

7



ATA Nº 52/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE NOVO TIRADENTES DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS

Aos vinte e quatro dias do mês de julho de dois mil e treze, às quatorze horas, reuniram-se na Câmara de Vereadores de Novo Tiradentes, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos- CIGRES, o responsável pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 15h30min (quinze horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenadas pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública as 16h00min (dezesesseis horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Novo Tiradentes, 24 de Julho de


2013. *Graciela Goldi Guterra, Janaina S. Ramos, Thais Prestes Stein*
Janaina S. Ramos, Thais Prestes Stein

Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Saberl - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320750
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com

ANEXO 68 – Foto da Audiência Pública de Novo Tiradentes



ANEXO 70 - Ata da Audiência Pública de Cristal do Sul



ATA Nº 53/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE CRISTAL DO SUL DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS

Aos vinte e seis dias do mês de julho de dois mil e treze, às nove horas, reuniram-se na Câmara de Vereadores de Cristal do Sul, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos- CIGRES, a responsável pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 10h30min (dez horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenadas pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública as 11h00min (onze horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Cristal do Sul, 26 de Julho de 2013.

Janaina S. Ramos
Thais Prestes Stein

Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com

ANEXO 71 – Foto da Audiência Pública de Cristal do Sul



ANEXO 72 – Lista de Presença da Audiência Pública de Cristal do Sul



Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – Cristal do Sul

Data: 26/07/2013

Horário: 09:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Getúlio Lemes	Extensivista - Emater/ASAR
Terezinha Raquel de Pelegrini	Secretária da Educação
Vilmas Binzfeld	Sindicato
LEVI DE OLIVEIRA	PREFEITURA
PEDRO BORTOLINI	APOSENTADO CIDADÃO
Edenardo Palinski	Chefe de Galineta
Trone K. Belucik	Agente Comunitário de Saúde
Chemi Graebin	Agente Comunitário de Saúde
Selvi R. Stebinger	Agente Comunitário de Saúde
Neli Oliveira Kozacki	Agente Comunitário de Saúde
Trinícia Behnen	Agente Comunitária Saúde
Alonius dos Santos	Agente Comunitário de Saúde
Maximilian Borges	PIM
Silvona Waitochok Goldoni	PIM
Marli Suzana Cardoso	Pim
George Sacorowski	Sec. Agricultura
Adriane Jordani	Agente Comunitário de Saúde



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com



ANEXO 73 - Ata da Audiência Pública de Liberato Salzano

8



ATA Nº 54/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE LIBERATO SALZANO DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS

Aos vinte e seis dias do mês de julho de dois mil e treze, às quatorze horas, reuniram-se na Câmara de Vereadores de Liberato Salzano, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos- CIGRES, os responsáveis pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também ações de educação ambiental. As 15h30min (quinze horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenadas pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública as 16h00min (dezesseis horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Liberato Salzano, 26 de Julho de 2013.

Janaina S. Ramos, Vanessa Zanella Pinto, Thais Prestes Stein, Francisca Goldigutano



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com

ANEXO 74 – Foto da Audiência Pública de Liberato Salzano



ANEXO 75 – Lista de Presença da Audiência Pública de Liberato Salzano

Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – Liberato Salzano

Data: 26/07/2013

Horário: 14:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Maurício T. Menegon	SMEC
Cláeson Cepatti	Departamento Ambiental
VALERIA SACCO	SEC. PARTICIPATIVAS
Anelise Galli	CRAS
Márcia Marcolan	CRAS
Denise M.T. Bossatti	Prof. Municipal - Sec. Planejamento
Pâmela V. Rodoli	Subsecretaria da Administração
Neiva Antonio Panassado	Subsecretaria de Obras
Waldemir Putay	Secretário de Educação



ANEXO 76 - Ata da Audiência Pública de Vicente Dutra



ATA Nº 55/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PROGNÓSTICO DE VICENTE DUTRA DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PRGIRS

Aos vinte e nove dias do mês de julho de dois mil e treze, às nove horas, reuniram-se na Câmara de Vereadores de Vicente Dutra, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos- CIGRES, a responsável pelo Departamento Ambiental, autoridades, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thais Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre o tema da reunião. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também de educação ambiental. As 10h30min (dez horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenadas pela bióloga Thais Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública as 11h00min (onze horas). Ao final, encerra esta ata. Vicente Dutra, 29 de Julho de 2013. *Syrcielis Góes Custódia, Janaina*

S. Ramos, Denise Lago, Vanessa Z. Pinto, Thais Prestes Stein



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com

ANEXO 77 – Foto da Audiência Pública de Vicente Dutra



ANEXO 78 – Lista de Presença da Audiência Pública de Vicente Dutra



Audiência Pública

Prognóstico e Proposições PRGIRS – Vicente Dutra

Data: 29/07/2013

Horário: 09:00 horas

Local: Câmara de Vereadores

Nome	Cargo/Órgão/Entidade
Robelaine Gomes	Visitadora do PIM
Neide Vieira	Visitadora do PIM
Tailla Francine Moraes	Visitadora do PIM
Daisy Flores	Visitadora do PIM
Elizandra Nobre	Visitadora do PIM
Jucelaine da Silva Pereira	Visitadora do PIM
Opeli P. Rogagnin	ACS
Ryone O Santos	ACS
Gibraniz Per. grande	ACS
Isabel Freitas	ACS
Geneci Borba da Silva	ACS
Martelma Pereira	Visitadora PIM
Lucas Silva de Lima	ACS
Marinês Stefanello	SMEEC
Jose Dariz Coelho	Apresentado
Ricardo Kimbly	
Fernando Bezerra	Fernando Bezerra



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com

Anexo 79 – Ata da Audiência Pública de Seberi



ATA 56/2013

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DE SEBERI DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS

Aos dez dias do mês de Setembro de dois mil e treze, às nove horas e quinze minutos, reuniram-se nas dependências da Prefeitura Municipal de Seberi, a equipe técnica do Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos - CIGRES, a responsável pelo Departamento Ambiental Margarete Schio, entidades e comunidade em geral conforme lista de presença, para discutirem e validarem o Diagnóstico e Prognóstico do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS. A abertura do evento foi realizada por Janaina Ramos, que saudou a todos e evidenciou a importância do Consórcio e do Plano para a região, fez a leitura do regulamento da audiência e explanou sobre a temática da mesma. Em seguida a Bióloga do CIGRES, Thaís Prestes Stein apresentou de forma resumida o andamento dos trabalhos no que tange a elaboração do Plano, evidenciou a importância da participação de todos os setores da sociedade durante todo o processo de construção do mesmo. Fez ainda algumas observações gerais sobre atraso no andamento do plano, na realização da audiência, por falta fornecimento de informações. Em seguida, apresentou de forma resumida os dados que foram levantados pela equipe que elabora o Plano. Assim foram discutidas as diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil, resíduos de limpeza urbana, resíduos industriais, resíduos agrossilvopastoris orgânicos e inorgânicos, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração, resíduos comerciais e também ações de educação ambiental. As 10h30min (dez horas e trinta minutos) após apresentadas as propostas, foi aberto o espaço para perguntas e sugestões, que foram coordenados pela bióloga Thaís Prestes Stein. Todas as perguntas foram respondidas, todas as dúvidas foram esclarecidas, as sugestões pertinentes foram acatadas e o Plano foi aprovado pelos presentes. Por fim, a coordenadora dos



Br 386 Km 43 - Linha Osvaldo Cruz
Seberi - RS - CEP 98380 000
Telefone Administrativo: (55) 99320756
Telefone Técnico: (55) 99320151
Site: www.cigres.com.br
Email: cigres.seb@gmail.com





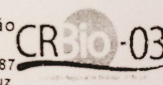
trabalhos Janaina Ramos encerrou a Audiência Pública às 11h00min (onze horas). Ao final, encerra e assina esta ata. Seberi, 10 de Setembro de 2013.

Ingegrate Schi
Edson de Almeida Cifbarboza, PM
Janessa Z. Pinto, Janaina S. Ramos, Graciela Gabri Guitara
Itamar Ruster Stein

Anexo 80 - Foto da Audiência Pública de Seberi



ANEXO III - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PRGIRS DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CIGRES.

ART - Anotação de Responsabilidade Técnica			
Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 3ª REGIÃO			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2013/13595
CONTRATADO			
2. Nome: THAÍS PRESTES STEIN		3. Registro no CRBio: 069395/03-D	
4. CPF: 014.100.650-14	5. E-mail: thais_stein@hotmail.com		6. Tel: (55)3746-1493
7. End.: EVARISTO DO AMARAL 213		8. Compl.:	
9. Bairro: CENTRO	10. Cidade: SEBERI	11. UF: RS	12. CEP: 98380-000
CONTRATANTE			
13. Nome: CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS			
14. Registro Profissional:		15. CPF / CGC / CNPJ: 07.363.412/0001-35	
16. End.: BR 386, KM 43 LINHA OSVALDO CRUZ S/N			
17. Compl.:		18. Bairro: INTERIOR	19. Cidade: SEBERI
20. UF: RS	21. CEP: 98380-000	22. E-mail/Site: cigres.seb@gmail.com / www.cigres.com.br	
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
23. Natureza: 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s): Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços; Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros;			
24. Identificação: ELABORAÇÃO DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS			
25. Município de Realização do Trabalho: SEBERI			26. UF: RS
27. Forma de participação: INDIVIDUAL		28. Perfil da equipe:	
29. Área do Conhecimento: Saúde Pública;		30. Campo de Atuação: Saúde	
31. Descrição sumária: ELABORAÇÃO DO PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS VISANDO A IMPLEMENTAÇÃO E APLICAÇÃO DA LEI FEDERAL 12.305/2010			
32. Valor: R\$ 500,00	33. Total de horas: 36	34. Início: OUT/2013	35. Término: OUT/2017
36. ASSINATURAS			37. LOGO DO CRBio
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 04/10/2013		 Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos - CIGRES CNPJ: 07.363.412/0001-35 - IE 134/0011687 Rodovia BR 386, Km 43, Linha Osvaldo Cruz Seberí/RS - CEP 98380-000 "Associação Pública Pessoa Jurídica de Direito Público"	
Assinatura do Profissional			
<i>Thaís Prestes Stein</i>			
38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO		39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Assinatura do Profissional		Assinatura do Profissional	
Data: / /		Data: / /	
Assinatura e Carimbo do Contratante		Assinatura e Carimbo do Contratante	
Data: / /		Data: / /	
CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS			
NÚMERO DE CONTROLE: 9071.1582.3779.5975			
OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio03.gov.br			

ANEXO IV - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE DADOS



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - CIGRES

BR 386 KM 43, Linha Osvaldo Cruz, Seberi-RS

Fones: 55.993207555.99320151

Email: cigres.seb@gmail.com

Site: www.cigres.com.br

CNPJ 07.363.412/0001-35

PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE DADOS

Procedimentos Operacionais para atendimento da Lei Federal nº 12.305/10

Prefeitura Municipal de _____

Dados de Identificação do Município

Prefeito: _____

Endereço: _____ N° _____

Localização do município: _____

Bairro: _____

CEP: _____

Nome do informante: _____

Endereço eletrônico: _____

Telefone: _____ Data de Aplicação do questionário: _____

Informações sobre o Município

	ÁREA	POPULAÇÃO
ZONA URBANA		
ZONA RURAL		
TOTAL		

MUNICÍPIO POSSUI	SIM	NÃO	LEI n°
Código de Meio Ambiente			

Código Municipal de Posturas			
Código Tributário Municipal			
Lei de Uso e Ocupação de solo			
Lei Orgânica Municipal			
Plano Diretor			
Regulamento de Limpeza Urbana Municipal			
Plano de Saneamento Básico			
Plano de Habitação de Interesse Social Municipal			

Outras informações relevantes

- Atividade econômica predominante:
- No Município possui Secretária ou Departamento do Meio Ambiente?
- Há fiscalização na limpeza urbana no Município?
Sim () Não ()
- Qual a forma de arrecadação que o município tem para as despesas dos Resíduos sólidos?
- Restrição Ambiental em razão de lei municipal, estadual ou federal:
Reserva Ecológico-biológica() Parque ()Área Protegida () Outros
Qual? _____
- Legislação ou incentivo a educação Ambiental?
Sim (). Quanto tempo?_____Não ()
- Existem catadores atuando no município?
Sim () São cadastrados () Quantos _____
Como _____
Não ()
- Legislação ou incentivo a programa de auxilio a catadores de lixo?
Sim () Não ()
- Forma de acondicionamento residencial:
Sacos plásticos e sacolas de supermercado () Latões () Contêineres plásticos
() Outras () Qual?

- Há coleta seletiva no município?
Sim () Não ()

11. Número de moradias que existem na cidade e no interior?

12. Número de habitantes atendidos pelo recolhimento de resíduos?

13. Número de escolas existentes no município? Estimativa de alunos e séries?

14. Programação de eventos do município (ex. feiras)?

15. São desenvolvidas atividades que trabalhem a Educação Ambiental nas Escolas?

Sim () Qual o nível de informação? _____

Não () Sugestão de como inserir como atividade escolar.

16. Possui agentes de saúde? quantos? e agentes do pim, quantos?

17. O município possui:

() departamento de meio ambiente

() secretaria de meio ambiente

() outros. Especifique: _____

Indique a pessoa responsável e telefone para contato: _____

- Anexar o mapa do município junto ao questionário

18. Como é feita a coleta direta de Resíduos Sólidos:

Coleta de lixo por pessoal da prefeitura () coleta de lixo terceirizada ()

19. Quanto o município gasta com o serviço de coleta e transporte?

20. Existem PEVs (Posto de Entrega Voluntária)?

Sim () Não ()

Varição e Limpeza de Ralos/Bocas de Lobo

21. Existe algum tipo de entidade responsável pela execução do serviço de varrição, capina e poda:

Sim () Não ()

22. Como é feito o controle desses serviços?

23. Qual o volume mensal? (em Kg)

24. Natureza Jurídica da entidade: () Administração direta

() Empresa pública

() Empresa privada

() Outra

25. Frequência de varrição:

Centro

Bairros

() Diária

() Diária

() 3 vezes por semana

() 3 vezes por semana

() 2 vezes por semana

() 2 vezes por semana

() 1 vez por semana

() 1 vez por semana

26. Número de trabalhadores diretamente envolvidos na execução dos serviços:

27. Destino do resíduo de dentro da boca de lobo? (misturado).

28. Tipo de pavimentação

() Asfalto % _____

() Paralelepípedo % _____

() Calçamento % _____

() Outra Qual % _____

29. Destinação dos Resíduos de varrição:

() Mesmo destino dos demais RSU

() Outros. Quais: _____

Capina e Raspagem

30. Frequência da capina:

Centro

Bairros

() Mensal

() Mensal

() Trimestral

() Trimestral

() Semestral

() Semestral

() Anual

() Anual

() Outra

() Outra

31. Realiza limpeza de margens de rios e canais?

Sim () Não ()

32. Número de trabalhadores envolvidos na execução dos serviços:

33. Destinação dos resíduos de capina:

- Compostagem
- Aterro Licenciado
- Aterro Irregular
- Outra

Poda Pública

34. Frequência da poda:

- | Centro | Bairros |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Mensal | <input type="checkbox"/> Mensal |
| <input type="checkbox"/> Trimestral | <input type="checkbox"/> Trimestral |
| <input type="checkbox"/> Semestral | <input type="checkbox"/> Semestral |
| <input type="checkbox"/> Anual | <input type="checkbox"/> Anual |
| <input type="checkbox"/> Conforme a demanda | <input type="checkbox"/> Conforme a demanda |

35. Procedimento de segurança:

- Adequado
- Inadequado

36. Destinação dos Resíduos de poda:

- Compostagem
- Aterro Licenciado
- Aterro Irregular
- Outra

37. Volume/peso recolhido:

Poda Privada

38. Frequência da poda:

- | Centro | Bairros |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Mensal | <input type="checkbox"/> Mensal |
| <input type="checkbox"/> Trimestral | <input type="checkbox"/> Trimestral |
| <input type="checkbox"/> Semestral | <input type="checkbox"/> Semestral |
| <input type="checkbox"/> Anual | <input type="checkbox"/> Anual |
| <input type="checkbox"/> Conforme a demanda | <input type="checkbox"/> Conforme a demanda |

39. Procedimento de segurança:

- Adequado
- Inadequado

40. Destinação dos Resíduos de poda:

- Compostagem
- Aterro Licenciado
- Aterro Irregular
- Outra

41. Volume/peso recolhido:

Coleta de Resíduo Domiciliar/Comercial

42. Entidade responsável pela execução dos serviços de coleta:

43. Natureza jurídica da entidade:

- Administração direta
- Consórcio Público
- Empresa pública
- Empresa privada
- Outra

44. Forma de execução do serviço nas áreas de difícil acesso:

- Coleta manual
- Caçamba estacionária
- Outras

45. Há áreas com ausência de coleta de resíduos no município? Especifique

46. Frequência da coleta:

- | Centro | Bairro |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Diária | <input type="checkbox"/> Diária |
| <input type="checkbox"/> 3 vezes por semana | <input type="checkbox"/> 3 vezes por semana |
| <input type="checkbox"/> 2 vezes por semana | <input type="checkbox"/> 2 vezes por semana |
| <input type="checkbox"/> 1 vez por semana | <input type="checkbox"/> 1 vez por semana |
| <input type="checkbox"/> Outra | <input type="checkbox"/> Outra |

47. Volume/peso recolhido:

48. Problemas relacionados à coleta:

49. Identificação dos setores de coleta (Vide anexo 1).

50. Equipamentos de Proteção Individual (EPI) dos trabalhadores:
 Adequado Inadequado

Coleta dos Resíduos Sólidos do Serviço de Saúde (RSS)

51. Entidade responsável pela execução dos serviços de coleta de resíduos de saúde:

52. Como é feito o controle dos resíduos de saúde?

53. Qual a média mensal desses resíduos? (em Kg ou m³).

54. Natureza jurídica da entidade:

- Administração direta
 Consórcio Público
 Empresa pública
 Empresa privada
 Outra

55. É realizada separação de materiais contaminados?

- Sim Não

56. Frequência da coleta:

- Diária
 2 vezes por semana
 1 vez por semana
 Outras

57. Equipamentos de Proteção Individual (EPI) dos trabalhadores:

- Adequado Inadequado

58. Destinação Final:

- Incineração
 Autoclavagem
 Desinfecção química
 Aterro Sanitário
 Outra

59. Licença:

- Sim n° _____ Não

Resíduos de Construção Civil (RCC)

60. Entidade responsável pela execução dos serviços de coleta de construção civil:

61. Existe controle da existência desses resíduos? Há ou não necessidade desse controle?

62. Natureza jurídica da entidade:

- Administração direta
- Consórcio Público
- Empresa pública
 - Empresa privada
 - Outra

63. Frequência da coleta:

- Diária
- 2 vezes por semana
- 1 vez por semana
- Outras

64. Destinação Final:

- Aterros de Resíduos Inertes
- Usina de beneficiamento de RCC
- Recobrimento de resíduos
- Outra

65. Licenciamento ambiental do local de destinação final de RCC:

- Possui licença
- Não possui licença

Resíduos Industriais

Conforme Müller (2012), resíduos industriais são aqueles gerados nos processos produtivos e instalações industriais.

EMPRESA	TIPO DE RESÍDUO	LOCAL DE DESTINO

Resíduos perigosos ou especiais

São considerados em função de suas características tóxicas, radioativas e contaminantes, devido a isso merecem cuidados especiais em seu manuseio, acondicionamento, estocagem, transporte e sua disposição final. Exemplos: Pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes, óleos lubrificantes, pneus, embalagens de agrotóxicos, radioativos.

66. Qual a entidade responsável pelo serviço de coleta?

67. Licenciado?
 Sim Não
68. Programa municipal de Orientação?
 Sim Não
69. Há controle sobre esses Resíduos?
70. Volume médio estimado? (em Kg)
71. Equipamento de Proteção Individual (EPI) dos trabalhadores:
 Adequado Inadequado

72. Como é feito o descarte final dos resíduos citados a cima.

Resíduos de Mineração

73. Atividades mineradoras no município:
Tipologias: _____

Licenciamento:
 Sim Não Sem informações

74. Programa municipal de regularização/fiscalização:
 Sim Não

75. Uso e aproveitamento dos resíduos da mineração:
 Sim Não Quais: _____

76. É vinculado com alguma associação:
 Sim Não Qual: _____

Agrotóxicos

77. Coleta:
 pública privada outro Qual: _____

78. É realizada a tríplice lavagem?

79. Licenciamento:
 Sim Não sem informações

Resíduos Agrosilvopastoris

80. Atividades principais (suíno, avicultura, etc...)

81. Uso e aproveitamento dos resíduos da agrosilvopastoris
 biodigestor compostagem esterqueiras outro
Qual _____

ANEXO V - LICENÇA DE OPERAÇÃO DO CIGRES