

**Relatório da Audiência Pública de  
Validação das Possibilidades de Gestão  
Associada do PMGIRS**



**SUL BRASIL - SC**

**Junho de 2014**

## SUMÁRIO

1.	Identificação	3
2.	Objetivo da Atividade	3
3.	Relato da atividade	3
4.	Metodologia utilizada	3
5.	Encaminhamentos	4
6.	Considerações Avaliativas da Equipe	4
7.	Apêndices	5
7.1.	Relatório Fotográfico	5
7.2.	Ata	7
7.3.	Slides da Apresentação	13
7.4.	Divulgação da audiência pública	21

## 1. Identificação

**Data:** 02.06.2014

**Horário:** 09h00min

**Local:** Centro dos Idosos

### **Participantes:**

Profissionais da Cerne Ambiental; Comitê Diretor Local; Grupo de Sustentação, População em geral e Representante da AMOSC.

## 2. Objetivo da Atividade

Apresentar e discutir as Possibilidades de Gestão Associada para os municípios integrantes da AMOSC.

Espaço aberto para discussão e manifestação de opinião da população em geral com relação aos resíduos sólidos.

## 3. Relato da atividade

O relato da atividade está descrito na ata realizada da audiência, conforme segue anexo a este relatório.

## 4. Metodologia utilizada

Para a realização desta audiência utilizou-se a metodologia expositiva dialogada do conteúdo por meio de apresentação em equipamento multimídia, estimulando a participação/contribuição dos presentes durante a apresentação.

## **5. Encaminhamentos**

Foram aprovadas as possibilidades da gestão associada e definiu-se que futuramente os administradores municipais reuniram-se para definir a possibilidade de criação de consórcio público para que seja efetivada a gestão associada entre os municípios.

## **6. Considerações Avaliativas da Equipe**

A atividade realizada pela equipe pretendeu dar continuidade aos trabalhos do processo de elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos validando as possibilidades de gestão associada entre os municípios integrantes da AMOSC. Avalia-se que o objetivo principal da audiência foi atingido, na medida em que os participantes contribuíram trazendo reflexões acerca do contexto do município referente à temática dos resíduos sólidos e consideraram coerentes as informações que lhes foram apresentadas.

## 7. Apêndices

### 7.1. Relatório Fotográfico





## 7.2. Ata

### ATA 005/2014

Aos dois dias do mês de junho de dois mil e quatorze, às nove horas, no Centro de Idosos de Municipal de Sul Brasil, estado de Santa Catarina, realizou-se a segunda Audiência Pública do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS, tendo como pauta apresentação da Análise de Possibilidades de Gestão Associada. Estavam presentes na audiência os colaboradores da empresa Cerne Ambiental o Eng<sup>o</sup> Químico Jackson Casali e a Eng<sup>a</sup> Ambiental Darcivana Squena, representante do Comitê Diretor Local, representante do Grupo de Sustentação, representante da AMOSC Jorge Drews e comunidade em geral. O Secretário de Administração, representante do Comitê, iniciou a audiência agradecendo a presença de todos e comentou sobre o objetivo da audiência e sua importância para o município, em seguida passou a palavra para o Jackson. Jackson deu início à audiência fazendo a apresentação dos colaboradores da empresa Cerne Ambiental. Em seguida lembrou a todos os presentes, conforme legislação vigente, o prazo que os municípios têm, até agosto, para terem os Planos de Resíduos Sólidos. Após explanou sobre o assunto em pauta expondo aos participantes objetivos e alternativas da Gestão Associada. No final da apresentação foi aberto para esclarecer dúvidas e questionamentos dos participantes. Porém não houve participação dos presentes na audiência. Jackson agradeceu a todos os presentes pela atenção. Nada mais havendo a tratar, eu, Darcivana Squena, lavro a presente ata que será encaminhada para apreciação dos representantes das prefeituras e terá em anexo a lista dos presentes.



### LISTA DE PRESENÇA

Assunto: Audiência Pública das Possibilidades de Gestão Associada

Data: 02/06/2014

Horário: 09:00

Local: Centro de Municipal dos Idosos de Sul Brasil

Nome	Entidade	Telefone	e-mail
Elislen Cassel	CEMUS Idosos	3328 3419	Administracao@cerne-sul.com
Quilino Quina	" "	" "	daniel@cerne-sul.com.br
Gezi Marcos Signor	Tráfego	49-33670030	gm13160@telcel.com
Guilherme Cardo Bugo	E.E.B. Helio Vascon	84123250	Pomfjucabona.torzi@br@gnail
Rayane Kelly Capeli	E.E.B. Helio Vascon	88979548	- / -
Iranara Fincato	E.E.B. Helio Vascon	" "	- / -
Edimar Paulo Milherville	E.E.B. Helio Vascon	" "	- / -
Diego Albani	E.E.B. Helio Vascon	" "	- / -
Leopoldo Schmidt	E.E.B. Helio Vascon	" "	- / -
Luciano Gulart	E.E.B. Helio Vascon	88979548	- / -





### LISTA DE PRESENÇA

Assunto: Audiência Pública das Possibilidades de Gestão Associada

Data: 02/06/2014 Horário: 09:00

Local: Centro de Municipal dos Idosos de Sul Brasil

Nome	Entidade	Telefone	e-mail
Verguen Junior Jacinto	E.C.B. Helio Nazari	88131650	
Elaine Karine de Quadros	E.E.B. Helio Nazari		
Eullin Paulo Albani	E.E.B.	84 199646	
Suelen Rizzo	E.E.B. Helio Nazari	84117665	
Caroline Vanessa Wilkens	E.C.B. Helio Nazari	//	
Luana Rde Oliveira	E.C.B. Helio Nazari	88941903	
Anderson A. Figueira	E.C.B. Helio Nazari	88594450	
Fabio Faber	E.E.B. Helio Nazari	84194635	
Anderson Inacio de Jesus	E.E.B. Helio Nazari	88491937	
Marcelo Mascarello	E.E. Helio Nazari	88560289	



### LISTA DE PRESENÇA

Assunto: Audiência Pública das Possibilidades de Gestão Associada

Data: 02/06/2014 Horário: 09:00

Local: Centro de Municipal dos Idosos de Sul Brasil

Nome	Entidade	Telefone	e-mail
Adriano Zappinski	E.E.B. Helio Nassim		
Jeferson da Cruz	E.E.B. Helio Nassim		
Gustavo Tobias	E.E.B. Helio Nassim		
Tiffani de Faveri	E.E.B. Helio Nassim		
Maiana Kuchto	E.E.B. Helio Nassim		
Tainara Leiteski	E.E.B. Helio Nassim		
Clidiane Tomasa Grande	E.E.B. Helio Nassim		
Dailone M. de Mattos	E.E.B. Helio Nassim		
Tais Fernanda Yamamoto	---		
Adriano Lourenço de Mattos	E.E.B. Helio Nassim		
Francieli dos Santos	E.E.B. Helio Nassim		

Nome	Entidade	Telefone	e-mail
Luciano Lazzarini	E.E.B. Helio Wassum		
Talison Balbinotti	E.E.B. Helio Wassum		
Amanda L. Almeida	E.E.B. Helio Wassum		
Geovane Romano	E.E.B. Helio Wassum		
Geovani P. Biazzi	E.E.B. Helio Wassum		
RICHARD SANTANA	E.E.B. HELIO WASSUM		
Jorge Huel Gomes Balbinotti	E.E.B. Helio Wassum		
Vinicius Mezza	E.E.B. Helio Wassum		
Sidela de Lima	E.E.B. Helio Wassum		
RAFAEL JUNIOR DEBIASI	E.E.B. HELIO WASSUM		
Marcia Wilton Becker	E.E.B. Helio Wassum		
Maria Sereimba Ferraz	E.E.B. Helio Wassum		
Andréia C. Sumar	E.E.B. Helio Wassum		

Nome	Entidade	Telefone	e-mail
Mésia Sumex	E. E. B. Hélio Marum		
Luciana Bodas de Oliveira E. E. B. Hélio Marum			

### 7.3. Slides da Apresentação

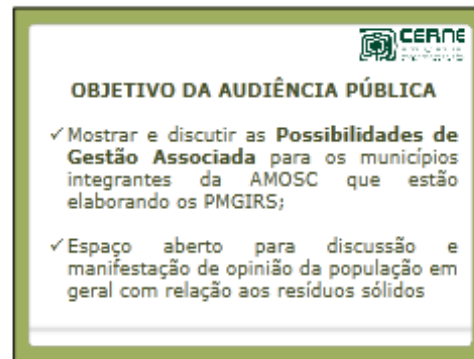



 

**Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos PMGIRS**

**SUL BRASIL**

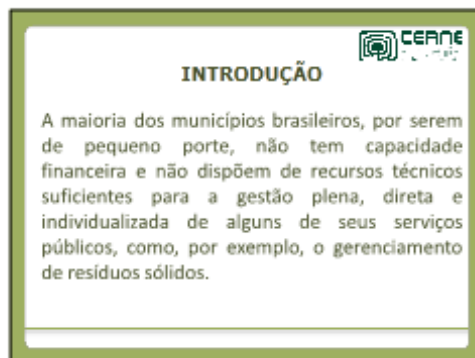
**Audiência da ANÁLISE DE POSSIBILIDADES DE GESTÃO ASSOCIADA**






**OBJETIVO DA AUDIÊNCIA PÚBLICA**

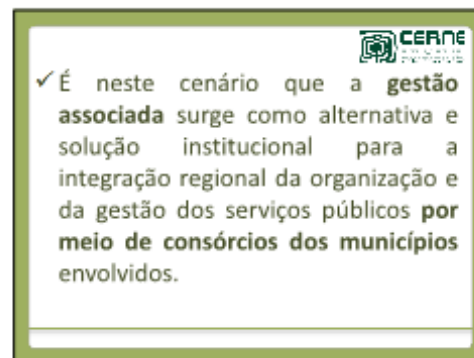
- ✓ Mostrar e discutir as **Possibilidades de Gestão Associada** para os municípios integrantes da AMOSC que estão elaborando os PMGIRS;
- ✓ Espaço aberto para discussão e manifestação de opinião da população em geral com relação aos resíduos sólidos






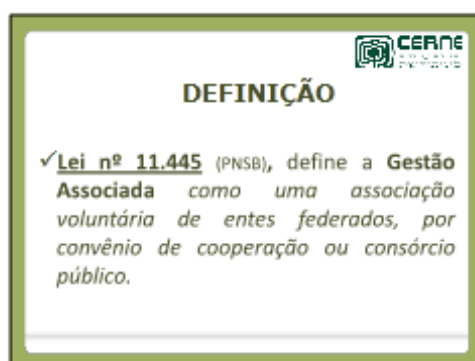
**INTRODUÇÃO**


A maioria dos municípios brasileiros, por serem de pequeno porte, não tem capacidade financeira e não dispõem de recursos técnicos suficientes para a gestão plena, direta e individualizada de alguns de seus serviços públicos, como, por exemplo, o gerenciamento de resíduos sólidos.





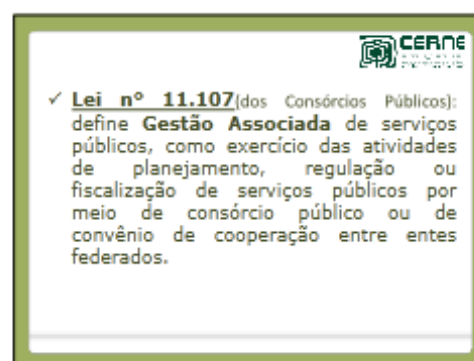
- ✓ É neste cenário que a **gestão associada** surge como alternativa e solução institucional para a integração regional da organização e da gestão dos serviços públicos **por meio de consórcios dos municípios** envolvidos.






**DEFINIÇÃO**

- ✓ **Lei nº 11.445** (PNSB), define a **Gestão Associada** como *uma associação voluntária de entes federados, por convênio de cooperação ou consórcio público.*





- ✓ **Lei nº 11.107** (dos Consórcios Públicos): define **Gestão Associada** de serviços públicos, como exercício das atividades de planejamento, regulação ou fiscalização de serviços públicos por meio de consórcio público ou de convênio de cooperação entre entes federados.



**Lei nº 10.305** (Política Nacional dos Resíduos Sólidos):

**Art. 18.** Serão priorizados no acesso aos recursos da União os Municípios que:

I - optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de plano intermunicipal;



### ALTERNATIVAS PARA GESTÃO ASSOCIADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Exemplos de instalações e ações para o manejo diferenciado e integrado que poderão ser adotados como estratégias para a gestão adequada dos resíduos sólidos:



- ✓ Possibilidade de implantação de aterro sanitário consorciado;
- ✓ Utilização de cooperativa de catadores na central de triagem do aterro consorciado;
- ✓ Implantação de central de compostagem no aterro consorciado;
- ✓ Implantação de sistema com Incinerador para os resíduos;
- ✓ Implantação de sistema com Carbonizador para os resíduos;




- ✓ Manter a terceirização dos serviços de coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos de não recicláveis;
- ✓ Realizar/implantar a coleta seletiva através de cooperativa de catadores, com central de triagem em um dos municípios integrantes da AMOSC;



- ✓ Organizar os catadores em cooperativa ou associação;
- ✓ Implantação de Locais de Entrega Voluntária de Resíduos Recicláveis (LEVs) – na forma de contêineres, sacos ou outros dispositivos instalados em espaços públicos ou privados monitorados;




- ✓ Colocação de pontos de entrega voluntária (PEVs) nas estradas principais ou próximas a maiores comunidades na área rural;
- ✓ Possibilidade de realizar parceria com a Fábrica de Sabão Planalto para a coleta de óleo de cozinha;
- ✓ Implantação de aterro licenciado para Resíduos da Construção Civil – RCC;
- ✓ Implantação de recicladoras de Resíduos da Construção Civil - RCC.



**COMPARTILHAMENTO DOS SERVIÇOS COM  
MUNICÍPIOS VIZINHOS**

- ✓ Os serviços de coleta de resíduos domiciliares apresentam por parte das empresas prestadoras dos serviços (T.O.S.; CONTINENTAL), compartilhamento no uso do veículo de coleta e mão-de-obra com outros municípios;



**COMPARTILHAMENTO DOS SERVIÇOS COM  
MUNICÍPIOS VIZINHOS**


- ✓ Quanto ao tratamento e disposição final, os serviços também são compartilhados;
- ✓ Ocorre tal compartilhamento, pois, a empresa contratada recebe em seu aterro os resíduos de vários municípios;
- ✓ Em Sul Brasil não há compartilhamento.



**CONSIDERANDO O  
ESTUDO DE REGIONALIZAÇÃO DA  
GESTÃO INTEGRADA DE  
RESÍDUOS SÓLIDOS  
DO ESTADO DE SANTA CATARINA**



**ALTERNATIVA DE IMPLANTAÇÃO DE  
ATERRO SANITÁRIO CONSORCIADO  
ENTRE OS MUNICÍPIOS**



**1. Disponibilidade de Áreas para Implantação do  
Aterro Sanitário**

- ✓ A disponibilidade de terreno é fator decisivo na construção de um empreendimento desse porte;
- ✓ Importante considerar a necessidade de áreas onde possam ser retiradas boas quantidades de terra para disposição sobre as células (diariamente);
- ✓ Com base em alguns cálculos, estima-se que será necessária uma área de aproximadamente 27 ha;
- ✓ Necessidade de Estudos (EIA-RIMA e RAP), Projetos e Licenciamento (LAP, LI e LO).

## 2. Disponibilidade de Mão de Obra



✓ Fator de grande importância para a escolha do município sede do empreendimento (município que tenha logística favorável);

✓ No total são aproximadamente 280.000 habitantes, logo não será difícil encontrar mão de obra para atuar na unidade triagem e demais atividades de operação do empreendimento, bem como as atividades de coleta e transporte dos resíduos sólidos.

## 3. Coleta e Transporte dos Resíduos Sólidos



✓ Para que a coleta seja adequada é necessária a separação por parte da população que gera os resíduos, para que a coleta seletiva recolha apenas materiais recicláveis e a coleta convencional recolha apenas os materiais não passíveis de reciclagem.

✓ É importante ressaltar que dentre os materiais não passíveis de reciclagem tem-se os orgânicos que podem ser utilizados como matéria prima para compostagem e os rejeitos que tem como destino a vala de rejeitos.

### Situação 1: Utilização de Containers



✓ Dispostos de forma a não fazer com que o município precise caminhar muito, contando que haverá em todos os municípios a coleta seletiva, faz-se necessário a implantação de containers para recicláveis e containers para não recicláveis.

### Situação 1: Utilização de Containers



✓ Em busca de uma maior eficiência coloca-se o uso de caminhão compactador de carga lateral;

✓ Compactação dos Resíduos na caixa compactadora (sistema de prensagem mecânica)



### Situação 2: Sistema Convencional



✓ Comum na maioria dos municípios, onde se tem em média quatro coletores por quadra;

✓ A coleta e transporte é realizada por caminhão compactador de carga traseira;

✓ Os colaboradores andam pendurados na parte externa do caminhão coletor para que possam pegar com as mãos os sacos contendo os resíduos.







### RESUMO DE INVESTIMENTOS

- ✓ Foram considerados os custos dos principais itens para a implantação do aterro sanitário, com central de triagem e unidade de compostagem, além de um adequado sistema de coleta, transporte, disposição final e tratamento dos resíduos sólidos.
- ✓ Partindo do princípio que a área para instalação já estivesse pré-estabelecida.



#### Resumo dos Investimentos Para Situação 1\*

- ✓ Considerando coleta e transporte com caminhões compactadores de carga lateral e utilização de contêineres.

<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 27.500.000,00</b>
<b>TOTAL RATEADO</b>	<b>R\$ 273.000,00</b>





#### Resumo dos Investimentos Para Situação 2\*

- ✓ Considerando coleta e transporte com caminhões compactadores de carga traseira e estação de tratamento de efluentes apenas com tratamento microbiológico.

<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 19.000.000,00</b>
<b>TOTAL RATEADO</b>	<b>R\$ 180.000,00</b>



SERVICO	CUSTO MENSAL (R\$)
3 Operadores de trator esteira	3.200,00
3 Operadores de retro escavadeira	3.200,00
3 Operadores de caminhão capoteira	3.000,00
Operador do sistema de compostagem	660,00
Custódia	1.400,00
Techneiro	2.200,00
11 Motoristas de caminhão	13.728,00
Responsável Técnico	4.244,00 (20h)
33 Sarte	38.280,00
Energia Elétrica	4.000,00
Combustível/Óleo/Pneus	25.820,00
Água	Popo a rateado
<b>TOTAL</b>	<b>69.000,00</b>

MUNICÍPIO	Gastos com Recolhimento e Destinação de RSU (R\$ /mês) Modelo Atual	Gastos com Recolhimento e Destinação de RSU (R\$ /mês) Modelo Consorciado	NP habit.	RSU (ton/lot)
Sul Brasil	R\$ 4.000,00	R\$ 881,49	2.766	15
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 89.000,00</b>	<b>280.000</b>	<b>181</b>

### Resumo dos Investimentos Para Tratamento Através de Incinerador

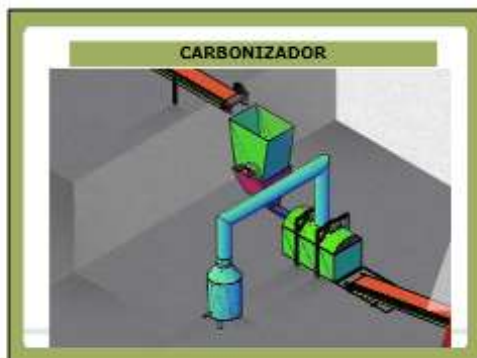
- ✓ Considerando coleta e transporte com caminhões compactadores de carga traseira. Unidade de Triagem de Recicláveis retirando em torno de 40% do total dos resíduos gerados.
- ✓ Necessidade de posterior envio das cinzas para Aterro Sanitário Classe I (resíduos industriais).



<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 200.000.000,00</b>
<b>TOTAL RATEADO</b>	<b>R\$ 1.900.000,00</b>

### Resumo dos Investimentos Para Tratamento Através de Carbonizador

- ✓ Considerando coleta e transporte com caminhões compactadores de carga traseira. Unidade de Triagem de Recicláveis retirando em torno de 40% do total dos resíduos gerados.



<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 13.500.000,00</b>
<b>TOTAL RATEADO</b>	<b>R\$ 75.000,00</b>

MUNICÍPIO	Gastos com Recolhimento e Destinação de RSU (R\$ /mês) <b>Modelo Atual</b>	Gastos com Recolhimento e Destinação de RSU (R\$ /mês) <b>Modelo Consorciado Carbonizador</b>	Nº habil.	RSU (ton/dia)
Sul Brasil	R\$ 4.000,00	R\$ 1.000,00	2.700	15
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 91.000,00</b>	<b>280.000</b>	<b>181</b>



## Divulgação da audiência pública



**CONVITE**

A Prefeitura Municipal de Sul Brasil - SC juntamente com a Associação dos Municípios do Oeste Catarinense – AMOSC e a empresa CERNE AMBIENTAL vem por meio deste, convidar você para participar da **SEGUNDA AUDIÊNCIA PÚBLICA** de validação da Análise de Possibilidades de Gestão Associada de Resíduos Sólidos a ser realizada no dia 02 de junho de 2014, às 9h no Centro Municipal dos Idosos.

Contamos com sua Participação neste tão importante processo!



BEM VINDO AO PORTAL  
PMGIRS SUL BRASIL

Aqui você encontra todas as informações sobre a Elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

**Notícias**  
Será Realizada Segunda Audiência Pública para Elaboração do PMGIRS

**AUDIÊNCIA PÚBLICA**

A Prefeitura Municipal de Sul Brasil - SC juntamente com a Associação dos Municípios do Oeste Catarinense – AMOSC e a empresa CERNE AMBIENTAL vem por meio deste, convidar você para participar da **SEGUNDA AUDIÊNCIA PÚBLICA** de validação da Análise de Possibilidades de Gestão Associada de Resíduos Sólidos a ser realizada no dia 02 de junho de 2014, às 9h no Centro Municipal dos Idosos.

Contamos com sua Participação neste tão importante processo!

