



PERS PR

PLANO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO PARANÁ

**RELATÓRIO 2.4 – RELATÓRIO CONTENDO A DESCRIÇÃO DO
SEMINÁRIO ESTADUAL PARA APRESENTAÇÃO DO PLANO ESTADUAL
DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO PARANÁ**

CURITIBA/PR

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

Cida Borghetti
Governadora

Antonio Carlos Bonetti
Secretário do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Vinício Costa Bruni
Coordenador de Resíduos Sólidos da SEMA/PR
Coordenador do Comitê Diretor do PERS/PR

CONTRATO DE REPASSE Nº 375.157-11/2011/MMA/CEF



**MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE**

SETEMBRO/2018

SUMÁRIO

SUMÁRIO	3
LISTA DE FIGURAS	4
LISTA DE QUADROS	5
1. Introdução	6
2. Apresentação e Contexto do Evento	7
3. Objetivos	8
3.1. Objetivo Geral	8
3.2. Objetivos Específicos	8
4. Mobilização e Materiais Utilizados	9
5. Programação	14
6. Processo Metodológico	15
7. Participação	21
8. Considerações Finais	25
9. Notícias sobre o PERS/PR	26
Referências	28
Anexo I	29
Anexo II	67

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Convite do Seminário Final do PERS/PR.	9
Figura 2: Formulário de Inscrição <i>online</i> para o Seminário Final do PERS/PR.....	10
Figura 3: Banner utilizado no Seminário Final do PERS/PR.	11
Figura 4: Credencial, pasta, bloco de notas e caneta utilizados no Seminário Final do PERS/PR.....	12
Figura 5: Capa do Relatório Síntese utilizado no Seminário Final do PERS/PR.....	13
Figura 6: Credenciamento e Café da Manhã do Seminário Final do PERS/PR.	15
Figura 7: Abertura do Seminário Final do PERS/PR.	16
Figura 8: Apresentação realizada pelos Membros da Equipe Técnica do PERS/PR.....	17
Figura 9: Apresentação dos Resultados do Desafio "Este Resíduo Também é Seu".	18
Figura 10: Discussões em Grupos no Seminário Final do PERS/PR.	18
Figura 11: Apresentações dos Grupos de Discussão no Seminário Final do PERS/PR.	18
Figura 12: Dinâmica da Cápsula do Tempo do PERS/PR.....	19
Figura 13: Encerramento do Seminário Final do PERS/PR.....	20
Figura 14: Participação dos Municípios no Seminário Final do PERS/PR.	21
Figura 15: Participantes do Seminário Final do PERS/PR.	23
Figura 16: Notícia do Seminário Final do PERS/PR no <i>site</i> do Portal Nosso Paraná.....	26
Figura 17: Notícia do Seminário Final do PERS/PR no <i>site</i> do Jornal União.	27
Figura 18: Notícia do Seminário Final do PERS/PR no <i>site</i> da Prefeitura de Londrina.	27

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Programação desenvolvida no Seminário Final do PERS/PR.....	14
Quadro 2: Participação dos Municípios do Paraná no Seminário Final do PERS/PR.....	21
Quadro 3: Municípios Participantes do Seminário Final do PERS/PR.	22
Quadro 4: Participantes do Seminário Final do PERS/PR.....	23
Quadro 5: Inscrições x Participação do Seminário Final do PERS/PR.	24

1. INTRODUÇÃO

A atual legislação brasileira, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, Lei Federal 12.305/2010, tem como instrumentos os Planos de Resíduos Sólidos que englobam planos nacional, estaduais, regionais, microrregionais, intermunicipais e municipais.

A elaboração desses planos bem como suas revisões são requisitos para as administrações terem acesso a recursos da União destinados à gestão de resíduos sólidos ou para serem beneficiadas por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal propósito.

Assim sendo, em 30 de dezembro de 2011, a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMA/PR assinou contrato de repasse (nº 375.157-11/2011/MMA/CEF) com a Caixa Econômica Federal (recursos do Ministério do Meio Ambiente – MMA) para a execução de elaboração do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná – PERS/PR, e complementar o Plano de Regionalização, que tratou especificamente de resíduos sólidos urbanos. E em 22 de dezembro de 2016, a SEMA/PR firmou contrato de prestação de serviços para o desenvolvimento do PERS/PR (nº 19/2016) com o Consórcio EnvEx-Engenio, ganhador do processo licitatório “Concorrência nº02/2016-SEMA/PR”, conforme estabelecido no Convênio com o MMA.

A elaboração do PERS/PR segue o Termo de Referência - TR desenvolvido pela SEMA/PR, órgão executor do PERS/PR; o qual prevê eventos de mobilização social e divulgação, durante o período de elaboração do Plano.

Nesse sentido, esse relatório tem o objetivo de apresentar a descrição do **Seminário Final do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná**, realizado na capital do Estado no dia 30 de agosto de 2018.

2. APRESENTAÇÃO E CONTEXTO DO EVENTO

O Seminário Final do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná, último evento de mobilização do PERS/PR, foi realizado no dia 30 de agosto de 2018, no município de Curitiba, para apresentação do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná finalizado.

O Seminário foi realizado no Centro de Eventos do Instituto de Engenharia do Paraná – IEP e teve a duração de oito (08) horas. O evento contou com a participação de representantes do Comitê Diretor e do Grupo de Sustentação do PERS/PR, bem como de autoridades e técnicos das Prefeituras Municipais, representantes de entidades federais e estaduais da região, sociedade civil organizada e sociedade em geral interessada.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

O principal objetivo do Seminário Final do PERS/PR foi apresentar o Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná finalizado.

3.2. Objetivos Específicos

- Discutir como cada participante e cada instituição irá contribuir e atuar na implementação do PERS/PR;
- Discutir como se espera que esteja a gestão de resíduos sólidos no Paraná no ano de 2022 (Cápsula do Tempo).

4. MOBILIZAÇÃO E MATERIAIS UTILIZADOS

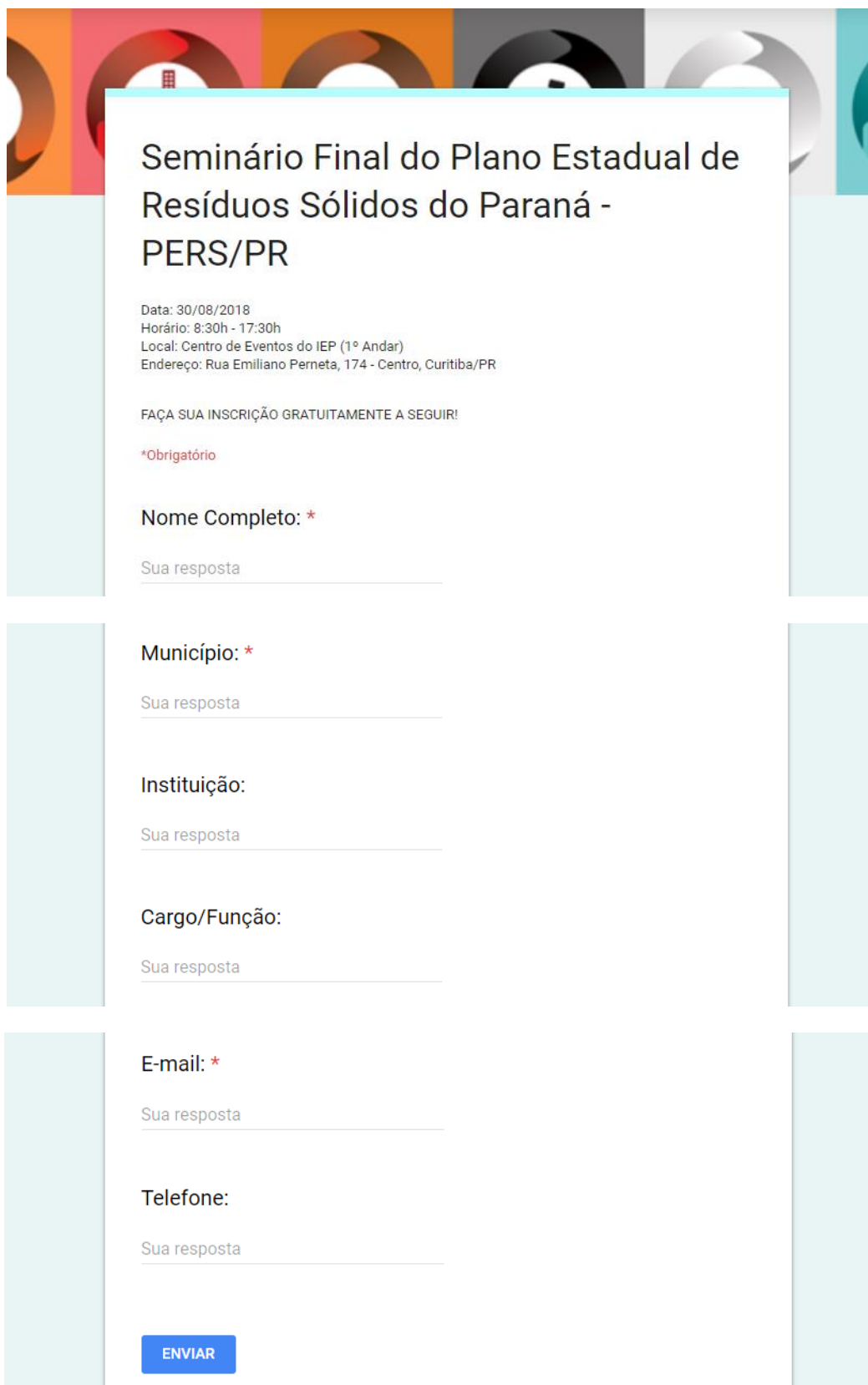
A organização e mobilização para a realização do Seminário Final do PERS/PR teve início no mês de Julho, por meio da verificação dos locais disponíveis para realização do evento. Buscou-se espaço adequado, com capacidade suficiente para no mínimo quatrocentas (400) pessoas, de fácil acesso e com possibilidade de estacionamento.

Após a definição do local onde seria realizado o seminário final do PERS/PR, elaborou-se o formulário *online* de inscrição e o convite para divulgação do evento, apresentados na Figura 1 e na Figura 2, a seguir.

O convite foi enviado via *e-mail* para os membros do Comitê Diretor e do Grupo de Sustentação do PERS/PR, além das autoridades e técnicos das Prefeituras Municipais dos trezentos e noventa e nove (399) municípios do Paraná, às associações de municípios, aos escritórios regionais do IAP, aos atores institucionais com atuação na área de resíduos e a todos os participantes dos eventos de mobilização do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná.



Figura 1: Convite do Seminário Final do PERS/PR.



Seminário Final do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná - PERS/PR

Data: 30/08/2018
Horário: 8:30h - 17:30h
Local: Centro de Eventos do IEP (1º Andar)
Endereço: Rua Emiliano Pernetá, 174 - Centro, Curitiba/PR

FAÇA SUA INSCRIÇÃO GRATUITAMENTE A SEGUIR!

*Obrigatório

Nome Completo: *

Sua resposta

Município: *

Sua resposta

Instituição:

Sua resposta

Cargo/Função:

Sua resposta

E-mail: *

Sua resposta

Telefone:

Sua resposta

ENVIAR

Figura 2: Formulário de Inscrição *online* para o Seminário Final do PERS/PR.

Foram confeccionados materiais de apoio, conforme os modelos aprovados previamente pelo Comitê Diretor, os quais constam no Plano de Mobilização. A Figura 3 ilustra o *banner* utilizado e a Figura 4 apresenta a credencial, a pasta, o bloco de notas e a caneta, distribuídos para cada participante do Seminário Final do PERS/PR.



Figura 3: Banner utilizado no Seminário Final do PERS/PR.



Figura 4: Credencial, pasta, bloco de notas e caneta utilizados no Seminário Final do PERS/PR.

Além dos materiais mencionados anteriormente, foi distribuído para cada participante do Seminário Final do PERS/PR o relatório síntese do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná, o qual está disponível no *site* do Plano e é ilustrado na Figura 5.



Figura 5: Capa do Relatório Síntese utilizado no Seminário Final do PERS/PR.

5. PROGRAMAÇÃO

A programação desenvolvida durante o Seminário Final do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná está apresentada no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1: Programação desenvolvida no Seminário Final do PERS/PR.

Período	Atividade
8h30	Credenciamento
9h30	Composição da Mesa e Abertura
10h00	Apresentação: - Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná finalizado
12h30	Almoço
14h00	Apresentação: - Desafio “Este Resíduo Também é Seu” do PERS/PR
14h15	Apresentação da Dinâmica de Trabalho Divisão dos Participantes em Grupos
14h30	Trabalhos em Grupo: - Discutir como cada participante e cada instituição irá contribuir e atuar na implementação do PERS/PR; - Discutir como se espera que esteja a gestão de resíduos sólidos no Paraná em 2022 – Cápsula do Tempo.
15h30	Intervalo: <i>Coffee-break</i>
16h00	Apresentação das Discussões em Grupo
17h00	Dinâmica da Cápsula do Tempo
17h30	Encerramento

6. PROCESSO METODOLÓGICO

Primeiramente, foi realizado o credenciamento dos participantes, por meio de assinatura da lista de presença, recebimento do *kit* didático, composto por pasta, caneta, bloco de anotações e relatório síntese, além de uma caneca e da credencial com nome do participante e identificação da instituição que representa. Durante o credenciamento foi oferecido café da manhã aos participantes, conforme ilustra a Figura 6, a seguir.



Figura 6: Credenciamento e Café da Manhã do Seminário Final do PERS/PR.

A abertura do Seminário Final do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná foi feita pelo Sr. Vinicio Bruni, Coordenador de Resíduos Sólidos da SEMA/PR e Coordenador do Comitê Diretor do PERS/PR, que convidou as autoridades presentes para formação da mesa de honra, composta pelo Secretário Estadual de Meio Ambiente, Sr. Antonio Carlos Bonetti; pelo Coordenador Adjunto do PERS/PR, Sr. Helder Rafael Nocko; pelo Vice-Secretário do Grupo R-20, Sr. Marcos José Chaves; pela representante do Ministério Público, Sra. Letícia Uba da Silveira Maraschin; e pelo representante da Caixa Econômica Federal, Sr. Fábio Dantas Cassali. A Figura 7, a seguir, ilustra a abertura do Seminário Final do PERS/PR.



Figura 7: Abertura do Seminário Final do PERS/PR.

Após a abertura do evento, foi apresentado o escopo do PERS/PR e, em seguida, apresentou-se resumidamente o diagnóstico final de todas as tipologias de resíduos, de logística reversa e das áreas degradadas por disposição inadequada de resíduos sólidos; o prognóstico e os estudos econômicos para a gestão de resíduos sólidos no Estado; as diretrizes, as metas e os programas do PERS/PR; bem como a minuta do projeto de lei e o sistema de informações sobre resíduos sólidos.

A Figura 8, a seguir, ilustra as apresentações realizadas no Seminário Final do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná pelos membros da equipe do Consórcio EnvEx-Engebio.



Figura 8: Apresentação realizada pelos Membros da Equipe Técnica do PERS/PR.

Ressalta-se que a apresentação de *slides* utilizada no Seminário Final do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná é apresentada no Anexo II desse documento e está disponível no *site* do PERS/PR.

No período da tarde, foram apresentados os resultados do desafio “Este Resíduo Também é Seu” do PERS/PR, conforme ilustra a Figura 9, a seguir. Na sequência, os participantes dividiram-se em grupos para discutir como cada participante e cada instituição irá contribuir e atuar na implementação do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná, conforme ilustra a Figura 10. Além disso, foi proposto que cada participante escrevesse em um papel como espera que esteja a gestão de resíduos sólidos no Estado daqui a quatro (04) anos para colocar em uma cápsula do tempo que será aberta em 2022.



Figura 9: Apresentação dos Resultados do Desafio "Este Resíduo Também é Seu".



Figura 10: Discussões em Grupos no Seminário Final do PERS/PR.

Após as discussões dos itens propostos, cada grupo apresentou suas considerações, conforme ilustra a Figura 11, a seguir.



Figura 11: Apresentações dos Grupos de Discussão no Seminário Final do PERS/PR.

Em seguida, cada participante colocou o seu papel com a sua anotação de como espera que esteja a gestão de resíduos sólidos no Estado daqui há quatro (04) anos na cápsula do tempo do PERS/PR, a qual foi entregue ao representante do Grupo R-20 e será armazenada lacrada até 2022.



Figura 12: Dinâmica da Cápsula do Tempo do PERS/PR.

O encerramento do evento foi realizado pelo Coordenador do Comitê Diretor e pelo Coordenador Adjunto do PERS/PR, conforme ilustra a Figura 13, a seguir.

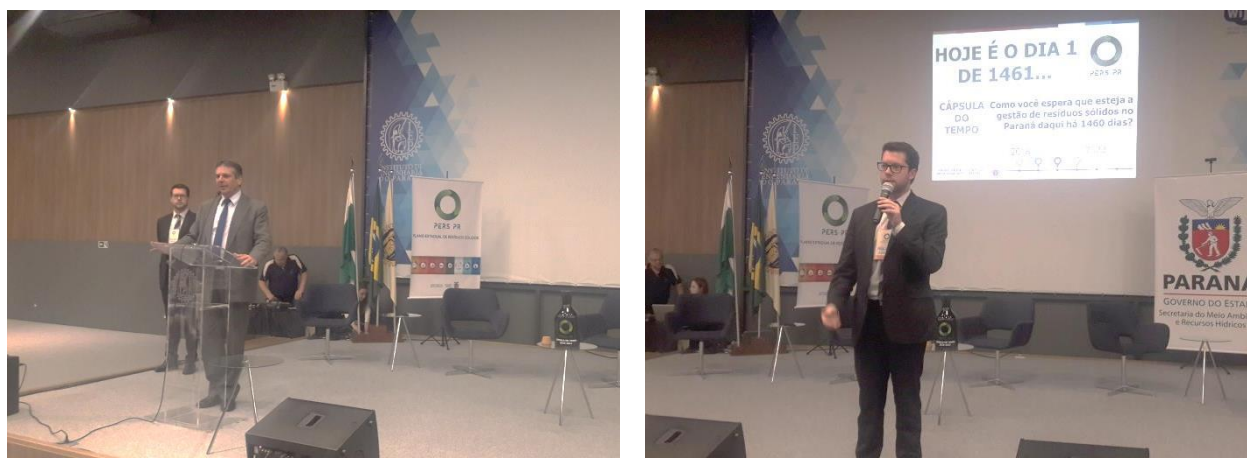


Figura 13: Encerramento do Seminário Final do PERS/PR.

7. PARTICIPAÇÃO

Ao total, trezentos e vinte e quatro (324) participantes estiveram presentes no Seminário Final do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná. A lista de presença completa com as assinaturas dos participantes é apresentada no Anexo I desse documento.

Participaram do Seminário Final do PERS/PR representantes de cinquenta e oito (58) municípios do Estado, equivalente a 15% dos municípios do Paraná, os quais representam 49% da população do Estado, conforme pode ser verificado no Quadro 2 e na Figura 14 apresentados a seguir.

Quadro 2: Participação dos Municípios do Paraná no Seminário Final do PERS/PR.

Participação	Número
Municípios que participaram	58
Municípios que não participaram	341
TOTAL	399

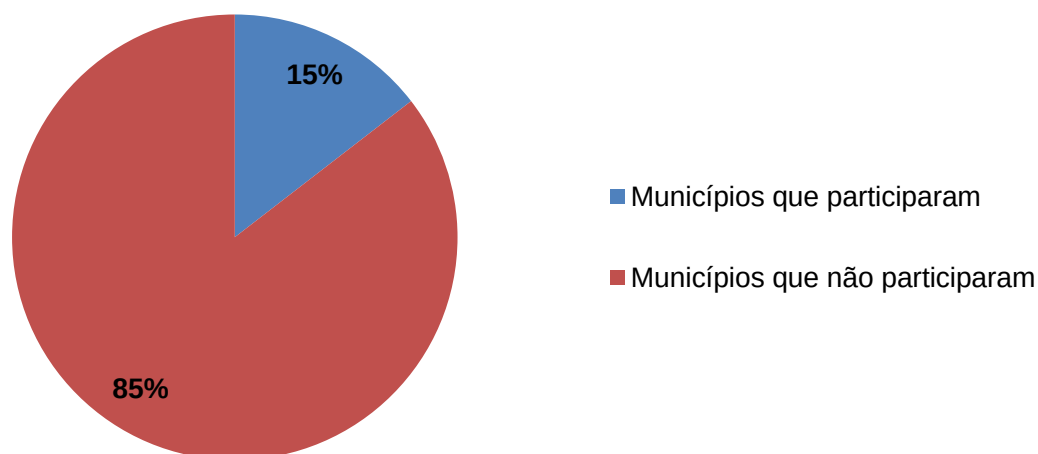


Figura 14: Participação dos Municípios no Seminário Final do PERS/PR.

O Quadro 3, a seguir, apresenta os nomes dos municípios do Paraná que participaram do Seminário Final do PERS/PR.

Quadro 3: Municípios Participantes do Seminário Final do PERS/PR.

Municípios Participantes do Seminário Final do PERS/PR		
Almirante Tamandaré	Jataizinho	Prudentópolis
Antonina	Lapa	Quatro Barras
Araucária	Londrina	Quitandinha
Bela Vista do Paraíso	Mallet	Realeza
Campina Grande do Sul	Mandirituba	Rio Bonito do Iguaçu
Carambeí	Mangueirinha	Rolândia
Cascavel	Marechal Cândido Rondon	Salto do Lontra
Castro	Maringá	Santa Fé
Cerro Azul	Munhoz de Melo	Santa Helena
Colombo	Nova Aurora	Santa Mariana
Conselheiro Mairinck	Nova Cantu	São Jorge do Ivaí
Contenda	Nova Esperança	São José dos Pinhais
Curitiba	Ortigueira	Sapopema
Engenheiro Beltrão	Palmeira	Sengés
Fazenda Rio Grande	Paranaguá	Sertaneja
Guaíra	Piên	Tamarana
Guapirama	Pinhais	Telêmaco Borba
Guaratuba	Piraquara	Tijucas do Sul
Imbaú	Primeiro de Maio	União da Vitória
Jaguariaíva		

Conforme é possível observar no Quadro 4 e na Figura 15 a seguir, 30% dos participantes do Seminário Final do PERS/PR eram representantes das prefeituras municipais; 44% de representantes setoriais, incluindo entidades públicas, privadas e civis; 9% de representantes de universidades e de faculdades; 5% de outros participantes, tais como representantes da imprensa e membros da sociedade em geral; 6% de membros da equipe técnica do Consórcio EnvEx-Engenio; 2% de representantes do Comitê Diretor do PERS/PR; e 4% de representantes do Grupo de Sustentação do Plano.

Quadro 4: Participantes do Seminário Final do PERS/PR.

Participação	Número
Prefeituras Municipais	98
Representantes Setoriais	142
Universidades e Faculdades	29
Caixa Econômica Federal	04
Comitê Diretor do PERS/PR	05
Grupo de Sustentação do PERS/PR	12
Equipe Técnica do PERS/PR	19
Outros	15
TOTAL	324

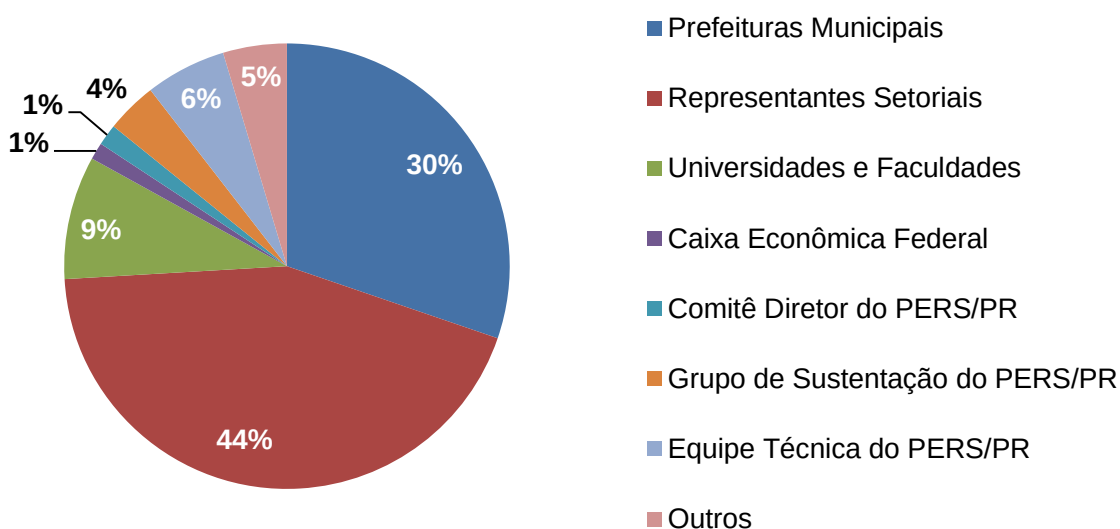


Figura 15: Participantes do Seminário Final do PERS/PR.

Ressalta-se que, ao total, trezentas e vinte e seis (326) pessoas se inscreveram para o Seminário Final do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná por meio do formulário de inscrição *online*. Dessas, duzentas e cinquenta (250) pessoas compareceram ao seminário e setenta e seis (76) se inscreveram e não compareceram, conforme apresenta o Quadro 5 a seguir. Além disso, setenta e quatro (74) pessoas que compareceram ao Seminário do PERS/PR realizaram a inscrição durante o credenciamento.

Quadro 5: Inscrições x Participação do Seminário Final do PERS/PR.

Participação	Número
Inscritos <i>Online</i>	326
Inscritos <i>Online</i> que Compareceram	250
Inscritos <i>Online</i> que Não Compareceram	76
Inscritos no Dia	74
TOTAL	324

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o processo de elaboração do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná, realizaram-se seis (06) eventos de mobilização (quatro (04) fóruns e duas (02) rodadas de oficinas técnicas regionais) para apresentação, discussão, complementação e validação dos produtos do PERS/PR.

O Seminário Final do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná, último evento de mobilização do PERS/PR, atingiu todos os objetivos descritos no Item 3 desse relatório e marcou a finalização do processo de elaboração do Plano. Dessa forma, inicia-se o processo de implementação do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná, o qual é responsabilidade de todos e deve ser orientado pelos produtos do PERS/PR.

O Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná deve ser implementado e aprovado por Lei, conforme o relatório R14 - Minuta de Lei para Efetivação do PERS/PR. Além disso, para atendimento das metas estabelecidas, foram elaborados programas a serem executados para implementação do PERS/PR.

O PERS/PR terá vigência por prazo indeterminado e fornece subsídios para um horizonte de atuação de vinte (20) anos. É importante ressaltar que deve ser realizada a revisão periódica a cada quatro (04) anos, conforme estabelecido pela PNRS.

9. NOTÍCIAS SOBRE O PERS/PR

No mês de Agosto de 2018, mídias locais divulgaram informações a respeito do Seminário Final do PERS/PR, conforme figuras abaixo:



NOSSO PARANÁ NOTÍCIAS ENTREVISTAS COLUNISTAS EDITORIAL ENQUETES ***

Pode entrar. Airbnb. 🔔

Anúncio Casa únicas, no destino que você quer. Do tamanho e jeito que você procura.

Airbnb Brasil

[Reserve aqui.](#)

Secretaria de Meio Ambiente participa do Seminário Final do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná

NP REDAÇÃO
Publicado há 4 dias

Paranaguá está entre os 10 municípios prioritários do programa



Publicidade

Po en

Faça

Curta NP no Face

NP

Publicidade

Figura 16: Notícia do Seminário Final do PERS/PR no site do Portal Nosso Paraná.

Meio Ambiente • 29 de agosto de 2018 • 14h26

Secretaria do Ambiente apresenta Plano Estadual de Resíduos Sólidos



Municípios paranaenses que ajudaram na construção do documento participarão do encontro em Curitiba

Nesta quinta-feira (30), das 8h30 às 17h30, os municípios paranaenses estarão reunidos em Curitiba para a apresentação do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná (PERS/PR), que acontecerá no Centro de Eventos do IEP, na Rua Emiliano Perneta, 174, no centro.

O documento aborda o planejamento da gestão de resíduos sólidos urbanos, de saúde, construção civil, transporte, saneamento, industriais e agrossilvopastoris, elencando as metas de curto, médio e longo prazo, que valerão para os próximos 20 anos. Além disso, ele traz instrumentos para o enfrentamento dos principais



Figura 17: Notícia do Seminário Final do PERS/PR no site do Jornal União.



The screenshot shows the website of the Prefeitura de Londrina. The header includes the city's logo and name, a search bar, and a navigation menu with links like 'Página Inicial', 'A Cidade', 'Turismo', etc. The main content area displays the news article titled 'Secretaria do Ambiente apresenta Plano Estadual de Resíduos Sólidos'. The article text is partially visible, mentioning the meeting in Curitiba on August 30th. The right sidebar contains links for 'Núcleo de Comunicação', 'Como Baixar Foto com Alta Resolução', and 'Solicitação de Uso de Logomarca'. The left sidebar lists various municipal services and departments.

Figura 18: Notícia do Seminário Final do PERS/PR no site da Prefeitura de Londrina.

REFERÊNCIAS

Jornal União. **Secretaria do Ambiente Apresenta Plano Estadual de Resíduos Sólidos.** Disponível em: <<http://www.jornaluniao.com.br/noticias/84392/secretaria-do-ambiente-apresenta-plano-estadual-de-residuos-solidos/>>. Acesso em 04 de setembro de 2018.

Nosso Paraná. **Secretaria de Meio Ambiente de Paranaguá Participa do Seminário Final do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná.** Disponível em: <<http://www.nossoparana.com.br/inbox/secretaria-de-meio-ambiente-participa-do-seminario-final-do-plano-estadual-de-residuos-solidos-do-parana>>. Acesso em: 04 de setembro de 2018.

Prefeitura Municipal de Londrina. **Secretaria do Ambiente Apresenta Plano Estadual de Resíduos Sólidos.** Disponível em: <http://www.londrina.pr.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=30296:secretaria-do-ambiente-apresenta-plano-estadual-de-residuos-solidos&catid=85:cidades&Itemid=972>. Acesso em: 04 de setembro de 2018.

ANEXO I

LISTA DE PRESENÇA DO SEMINÁRIO FINAL DO PLANO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO PARANÁ



PERS PR

Seminário Final do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná – PERS/PR

Data	Local	Horário	
		Das	Às
30/08/2018	Centro de Eventos do IEP	08:30 h	17:30 h

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Adair Nazareno Banck	Salto do Lontra	Departamento de Agricultura	Técnico em Agropecuária			
Adalberto Carlos Urbanetz	Curitiba	SEMA/PR	Assessoria Técnica			
Adalto Aparecido Lopes Luiz	Conselheiro Mairinck	Prefeitura Municipal	Técnico Agrícola			
Adel Cordeiro Pinto	Almirante Tamandaré	Prefeitura Municipal	Diretor Meio Ambiente			
Ademir Rodrigues de Paiva	Engenheiro Beltrão	Prefeitura Municipal de Engenheiro Beltrão	Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente			
Adenilson Paiva da Silva	São José dos Pinhais	Anacondia Ind. Agrícola de Cereais S/A	Encarregado de Expedição			
Adriana de Blassio	Fazenda Rio Grande	SMMA	Engenheiro Florestal			
Adriane Bach	Ponta Grossa	SENAI	Analista Técnica			
Adriano Antonholi	Jataizinho	Prefeitura Municipal de Jataizinho	Diretor de Meio Ambiente			





PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Airton Dias	São Jorge do Ivaí	Prefeitura Municipal	Secretário			
Alcides da Silva Sousa	Doutor Ulysses	Residente da Associação Ambiental e Reciclagem	Residente			
Alessandra Nakamura	Curitiba	IAP	Técnica			
Alexandre Amorim Monteiro	Curitiba	Ocepar	Analista			
Alexandre Dullius	Matinhos	IFPR / UTFPR	Doutorando em Tecnologia e Professor do IFPR Campus Paranaguá			
Alexandre Furuta	Curitiba	Kapersul	Diretor			
Alexandre Gaio	Curitiba	MP-PR				
Aline Diane Kolln	Mangueirinha	Prefeitura Municipal de Mangueirinha	Diretora de Meio Ambiente e Turismo			
Aline P. de Souza	Guaíra	Prefeitura Municipal	Assessora Meio Ambiente			
Aline Palenske Mezzadri	Curitiba - Paraná	Importadora de Frutas La Violeta LTDA	Coordenadora Garantida da Qualidade			
Aliny Lucia Borges Borba	Curitiba	SANEPAR	Eng. Civil			
Alexandre Guimarães Trindade	Vitória	FINDES	Advogado			

2





PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Alvaro Luiz Mathias	Curitiba	UFPR	Professor Titular			
Amanda Cristina Fraga de Albuquerque	Curitiba	FUNASA	Estagiária			
Ana Arzua Tadra	Araucária	Novozymes Latin America Ltda.	Líder de Grupo de Qualidade			
Ana Carolina P. de Carvalho	Curitiba	CNH Industrial	Engenheira Ambiental			
Ana Flávia Uhlmann Bortolon	Curitiba	IAP/DIUUR	Residente Técnica			
Ana Maria Rodrigues	Curitiba	Tribunal de Contas	Analista			
Ana Paula Coelho Schimaleski	Curitiba	Instituto das Águas do Paraná	Residente técnica			
Ana Paula Jacinto de Oliveira	Campina Grande do Sul	Prefeitura Municipal	Coordenadora Educação Ambiental			
Ana Roberta Soares da Silva	Curitiba	UEPG	Estudante			
André Gembrowski	Rio Azul	Prefeitura de Rio Azul	Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente			
André Malheiros	Curitiba	Consórcio EnvEx-Engenho	Coordenador Executivo do PER/PR			
Andrea Carla Tucholski de Lara	Curitiba	SMMMA	Geóloga			
Andrey Araújo dos Santos	Curitiba	Instituto Ambiental do Paraná	Residente Técnico - Engenheiro Agrônomo			

3



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE





PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Angela Finck	Curitiba	SINPACEL	Coordenadora			
Angelo Alves dos Santos Filho	Ponta Grossa	UEPG	Acadêmico			
Anne Caroline Trindade dos Santos	Lapa	Prefeitura Municipal				
Anny J. G. Neves Williams	Guaratuba	Prefeitura de Guaratuba	Bióloga			
Antonio Belin Setin Junior	Curitiba	Radiante Florestal	Engenheiro Agrônomo			
Antonio Carlos Bonetti	Curitiba	SEMA/PR	Secretário Estadual de Meio Ambiente			
Ariane Guerra Nogueira dos Santos	Tijucas do Sul	Prefeitura Municipal - SMMA	Chefe de Departamento			
Arineu Ribas	Curitiba	ABES-PR	Diretor			
Atila Shiroma de Souza	Paranaguá	Secretaria municipal de Meio Ambiente	Diretor do Dep. De Cadastro, Licenciamento e Fiscalização			
Augusto Gonçalves dos Santos Junior	Sapopema	Prefeitura Municipal de Sapopema	Diretor do departamento de Turismo e Meio Ambiente			
Barbara Ançay	Curitiba	EnvEx Engenharia e Consultoria	Engenheira Ambiental			
Barbara Blanch Trevisan de Souza	Araucária	Novozymes Latin America Ltda.	Especialista de Qualidade e Meio Ambiente Jr.			

4



PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Beatriz Casemiro Bispo	Curitiba	so+ma	Articuladora Estratégica			
Bruno Alesson Pilato	Curitiba	Universidade Positivo				



PARTICIPANTES					
Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:
Camila Laschowitz Beghetto	Curitiba				
Camila Luquetta	Curitiba	UFPR	Estudante		
Camila Marin Stingham	Curitiba	UFPR	Estudante		
Carla Maria Camargo Corrêa	Curitiba	UFPR	Eng. Florestal		
Carla Renata Drula Basso	Curitiba	Ministério Público	Comissão de Gestão Socioambiental		
Carlos Alberto Lopes	Jacarezinho	Prefeitura Municipal de Jacarezinho	Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente		
Carlos Gustavo Olenk Francisco	São Paulo	EP Analítica	Coordenador Regional		
Carlos Jorge de Oliveira Fernandes Moreira	Cerro Azul	DEMA	Gestor Ambiental		
Carlos Magno Corrêa Dias	Curitiba				
Carlos Roberto Fernandes Pinto	Curitiba	ITCG	Agente Profissional/ Engenheiro Civil		
Carolina Thaisi dos Santos Neves	Curitiba	IAP/DIUUR	Residente Técnico		
Caroline Beleski Carneiro	Pinhais	SEMMA	Engenheira Ambiental		
Caroline Martins	Mandirituba	Prefeitura Municipal de Mandirituba	Técnica em Meio Ambiente		

6





PERS PR

PARTICIPANTES					
Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone: Assinatura
Caroline Nascimento Barbosa	Curitiba	IAP/DIJUR	Residente Técnica		
Ceres Maria Ferralhi	Curitiba	Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Curitiba	Educadora Ambiental		
Christiano Maia Aichinger	Curitiba	O2+	Diretor		
Claudemar do Rosário Almeida	Antonina	Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente	Auxiliar de Serviços Gerais		
Claudia Baker Kaipper	São José dos Pinhais	Infraero			
Claudia Oliveira Bastos Propst	Balsa Nova	Cia de Cimento Itambé	Analista da Qualidade		
Claudiney Thiago Iglesias	Curitiba	Moinho Anaconda	Sup. de Logística		
Claudio Alberto Piccin Junior	Bela Vista do Paraíso	Departamento de Agricultura e Meio Ambiente	Estagiário		
Cláudio Jesus de Oliveira Esteves	Curitiba	IPARDES	Pesquisador/Geógrafo		
Cláudio Luiz Geromel Barretto	Curitiba	AEQP-Associação dos Engenheiros Químicos do Paraná	Presidente		
Clemente Scistowski	União da Vitória	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Diretor dos Serviços de Reciclagem		

7



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



PARTICIPANTES					
Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone: Assinatura
Cristiane Coutinho Gebran	Curitiba	Sanepar	Economista		
Cristiane Telma Abuda	Plên	Prefeitura Municipal de Plên	Técnica em Meio Ambiente		
Cristiano Silva Mazur	Sengés	Prefeitura do Município de Sengés	Técnico em Meio Ambiente		
Daiane Oliveira	Curitiba	ILOG	Engenheira Química		
Daniel de Oliveira e Souza	Curitiba	Instituto Águas do Paraná	Residente		
Daniel Thá	Curitiba	Consórcio EnvEx-Engelbio	Consultor do PERS/PR		
Daniela Lopes	Curitiba	Consórcio EnvEx-Engelbio	Equipe de Apoio do PERS/PR		
Daniele Botelho de Souza	Curitiba	FUNASA	Engenheira Ambiental Analista de Convênios		
Danielle Teixeira Tortato	Curitiba	SEMA/PR	Assessora Técnica		
Darianny Letnar	Guaratuba	Prefeitura Municipal de Guaratuba	Administrativo		
David Alberto Grangeiro Catanhede	São José dos Pinhais	INFRAERO	AS IV - Engenheiro / Meio Ambiente		
Dayane Molin	Castro	Prefeitura Municipal	Bióloga		
Dayany Schoecher Salati	Curitiba	FUNASA	Analista de Infraestrutura		



PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Daylle Fabricia Ratti	Ortigueira	Prefeitura Municipal - SMMA	Tecnóloga em Gestão Pública			
Débora F. Guimarães	Curitiba	SEMA/PR	Residente Técnico			
Dóris Falcade	Curitiba	Consórcio EnvEx-Engenho	Equipe de Apoio do PERS/PR			
Dorival de Souza	Jacarezinho	Prefeitura Municipal de Jacarezinho	Diretor Geral de Meio Ambiente			
Douglas Gonçalves	Piraquara	Prefeitura Municipal de Piraquara	Chefe de Divisão de Contrato			

9





PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Edécio Marques dos Reis	Curitiba	Secretaria Municipal do Meio Ambiente	Superintendente de Controle Ambiental			
Eder Pereira Rubias	Cruzeiro do Oeste	Prefeitura Municipal de Cruzeiro Oeste	Fiscal / Chefe de Setor			
Edilson Honorato	Munhoz de Mello	Prefeitura	Diretor de Meio Ambiente			
Édipo Alves Soares	Cambira	Prefeitura	Diretor de Meio Ambiente			
Edson Luiz de Moura	Curitiba	TCE/PR	Analista			
Elaine Tomazoli de Oliveira Lopes	Santa Mariana	Associação Recicle Vidas	Tesoureira			
Elcio Herbst	Curitiba	SENAI	Consultor			
Eliane Fernandes	Ponta Grossa	Prefeitura Municipal de Ponta Grossa	Enfermeira / Vigilância Sanitária			
Elifaz Hará Rosario Oliveira	Curitiba	IAP	Residente Técnico			
Elivelton Gomes da Silva	Curitiba	Serquip	Técnico em Segurança do Trabalho			
Elizabeth Marcheski	Roncador	Prefeitura Municipal de Roncador	Diretora da Coleta Seletiva			
Elyana Garrido Joerke	Ponta Grossa					
Emanuelle Cravo	Curitiba	UFPR				

10





PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Everaldo Cesar Bodziak	Curitiba	IAP	Técnico Ambiental Suporte SGA			
Everton Mauricio Carvalho	Curitiba	Geoambiente	Diretor Comercial/ Engenheiro Químico			
Fabielle Pereira dos Santos	Piraquara	Prefeitura Municipal de Piraquara	Estagiária de biologia			
Fábio Dantas Cassali	Curitiba	CAIXA	Coordenador			
Fábio Henrique Schmitt Dufour	Paranaguá	JM Tratamento de Resíduos Ltda.	Gerente			
Fabio Lucas de Oliveira	Sengés	Prefeitura do Município de Sengés	Secretário de Meio Ambiente			
Fábio Túlio Lima Cró	Bituruna	Prefeitura Municipal de Bituruna	Diretor de Meio Ambiente			
Felipe Nareta	Curitiba	IAP/PR	Engenheiro Químico Residente			
Felipe Vidi	Curitiba	TCE/PR				
Fernanda Carvalho Nowacki	Curitiba	IAP	Residente Técnico			
Fernanda Muzzolon Padilha	Curitiba	Consórcio EnvEx- Engabio	Coordenação do PERS/PR			
Fernanda Santos de Miranda	Curitiba					
Fernando Bunn	Quatro Barras	Prefeitura Municipal de Quatro Barras - SMMA	Engenheiro Ambiental			

11



CAIXA

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Fernando Catanho	Curitiba	IEP	Sócio			
Fernando José Dias Carneiro	Antonina	Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Secretário			
Fernando Richard Lima Perez Junior	Curitiba	Instituto Coca-Cola Brasil	Analista de Projetos Sociais e de Operações			
Filipe Brumatti de Souza	Londrina	MAPA SA				
Flávia Deboni	Curitiba	CDTA - Centro de Desenvolvimento de Tecnologias Ambientais	Consultora			
Franciane Krul das Neves	Paranaguá	IFPR	Estudante do Curso Tecnologia em Gestão Ambiental			
Francisco Carmino Senise	Santa Fé	Prefeitura Municipal	Secretário de Desenvolvimento Econômico			
Francisco Dias Netto	Sengés	Prefeitura do Município de Sengés	Engenheiro Ambiental			
Frederico Westphalen Mendes Machado	Curitiba		Estudante			
Gabriel Henrique Espíridiao Garcia Bach	Curitiba	FAE Centro Universitário	Estudante			
Gabriel Quenuffi Ferreira	Curitiba	Equilíbrio Soluções Ambientais	Estagiário			

12



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE





PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Gabriela Baravelli Figueiredo	Curitiba	PUCPR	Estudante			
Gabriela Fernandes Calixto	Curitiba	Instituto das Águas do Paraná	Engenheira Civil			
Gabrielle Luciani Iensen Costa	Curitiba	ITCG	Residente Técnica			
Geraldo Kapp	Ponta Grossa	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Diretor do Departamento de Saneamento Ambiental			
Gil Fernando Bueno Polidoro	Curitiba	COMEC	Geólogo			
Gilmar José Benkendorf Silva	Munhoz De Mello	Prefeitura	Secretário de Agricultura e Meio Ambiente			
Giovanna Novello Barcellos	Curitiba	PUC-PR	Estudante			
Girlei Eduardo de Lima	Piraquara	Prefeitura Municipal de Piraquara	Secretário de Infraestrutura e Serviços Urbanos			
Guadalupe Garcia	Curitiba	EnvEx Engenharia e Consultoria	Engenheira Ambiental			
Guilherme Geronasso	Curitiba	Ambiensys Gestão Ambiental Ltda.	Engenheiro Ambiental			
Gustavo Leal Binatti	Curitiba	Caixa	Engenheiro civil			

13





PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Helder Rafael Nocko	Curitiba	Consórcio EnvEx-Engelbio	Coordenador Adjunto do PERS/PR			
Helena Araujo Ferreira Leite	Curitiba	InPAR	Assistente Administrativa			
Helio Bampi	Curitiba	FIEP	Vice-Presidente			
Helisa Dmeterko	Curitiba	Consórcio EnvEx-Engelbio	Geóloga			
Hiloy Bernardi Santi	Salto do Lontra	Departamento de Agricultura	Engenheiro Agrônomo			
Idalina de Oliveira Rocha	Curitiba	Hospital Nossa Senhora das Graças	Assistente Administrativa			
Indiara Zeferino	Curitiba	IAP	Engenheira Florestal - Residente Técnica			
Irani de Souza Portilho	Curitiba	INTERCOOP Cooperativa Interdisciplinar de Serviços Técnicos	Vice Diretor			
Irineu Felipe de Souza Sobrinho	Curitiba	SESA/PR	Técnico em Saneamento			
Irineu Roveda Junior	Curitiba	FIEP	Superintendente Corporativo			
Isabel Cristina Andreato Erthal	Curitiba	Clinioam	Técnica em Segurança do Trabalho			
Isabel Cristina dos Santos Gomes	Curitiba	SESA/PR	Arquiteta			

14





PERS PR

PARTICIPANTES					
Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone: Assinatura
Isabela Moreira Domingos	Curitiba	PUC-PR	Advogada, Mestranda em Direito Econômico		
Isabelly Alves Fernandes Marcellino	Curitiba	TCE-PR			
Ivo Sergio Pereira Santos	Curitiba	Organização Ambiental Sócio Agro Arte Cultural Brinque e Limpe	Presidente		
Jaqueline Grotto	Curitiba				
Jaqueline Leonardi	Curitiba	ITCG	Residente Técnica		
Javier Salvador Gamarra Junior	Curitiba	Uniandrade	Coordenador do Curso de Farmácia		
Jean Victor Cordeiro	Araucária	Prefeitura de Araucária	Fiscal de Meio Ambiente		
Jefferson Mendes Bruch	Curitiba	Furukawa	Analista Qualidade e Meio Ambiente		
Jefferson Marcus Straub Duarte	Balsa Nova	Tecnolam Embalagens Industriais Ltda.	Supervisor SGI		
Jéssica Domingues Schafhauser	Curitiba	IAP	Residente técnica		
Jéssica Gonçalves Martins	Piraquara	Prefeitura Municipal de Piraquara	Engenheira Ambiental		
João Batista da Silva Neto	São José dos Pinhais	Volkswagen	Engenheiro Ambiental		
João Gomes	Curitiba	SANEPAR	Engenheiro Ambiental		

u v

15





PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
João Jamil Moreni Bernis	Nova Aurora	Prefeitura Municipal	Secretário de Agricultura e Meio Ambiente			
João Roberto Barros Maceno Silva	Paranaguá	SEMMA	Biólogo			
João Roberto dos Santos Ribeiro Silva	Guapirama	Prefeitura Municipal	Secretário da Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente			
Jocelia do Rocio Grabarski	Curitiba	Importadora de frutas La Violeta LTDA	Técnica Ambiental			
Jonas Brandao	Mangueirinha	Prefeitura Municipal	Gestor Ambiental			
Jonas dos Santos	Curitiba	ITCG	Geógrafo			
José Amarildo Ardenghi	Nova Esperança	Prefeitura Municipal	Secretário de Meio Ambiente			
Jose Antonio Pimenta	Sertaneja	Prefeitura Municipal	Diretor de Meio Ambiente			
José Aparecido da Silva	Tamarana	Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Recursos Hídricos	Agente Administrativo			
José Carlos dos Santos	Tamarana	Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Recursos Hídricos	Secretário Municipal do Meio Ambiente e Recursos Hídricos			
José Eduardo Munhoz Martins	Telêmaco Borba	Prefeitura Municipal de Telêmaco Borba	Engenheiro Ambiental			

16





PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
José Fernando Arns	Curitiba	PUC-PR	Professor e Coordenador do ECOHABITARE Sistemas Sustentáveis			
José Junior	Curitiba	Electrolux	Advogado Trainee			
José Rubel	Curitiba	SEMAS - Coordenação de Mudanças Climáticas	Secretário Executivo - FPMCG			
Julian Scherer Santos	Curitiba	Viaplan Engenharia Ltda	Gerente de Contratos			
Juliana Barcelos Rodrigues	Campo Largo	Tecnolam Embalagens Industriais	Diretora			
Juliana Ribeiro Nishihara Pinto	Curitiba	IAP	Engenheira Ambiental - Residente Técnica			
Juliana Ruvinski Deda	Quitandinha	Prefeitura Municipal - SMMA	Assistente Administrativo			
Juliano Rodrigues Martins	Curitiba	ILIX - Instituto Lixo e Cidadania	Assessor Técnico			
Jussara Strugal dos Santos Ribas	Nova Tebas	Prefeitura Municipal	Diretora de Habitação Meio Ambiente e Turismo			

17



PARTICIPANTES					
Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:
Kelly Rodrigues Bonotto	Telêmaco Borba	Prefeitura Municipal	Engenheira Agrônoma		
Khamila Tondinelli	Santa Mariana	Prefeitura	Diretora de Meio Ambiente		
Larissa Silva	Curitiba	EnvEx Engenharia e Consultoria	Geógrafa		
Lauriane Zanlorenzi	Curitiba	IAP	Estagiário		
Leandro Dadalt	Marechal Cândido Rondon	Prefeitura	Secretário de Agricultura e Política Ambiental		
Leticia Cordeiro de Lima	Tijucas do Sul	Prefeitura Municipal de Tijucas do Sul	Fiscal de Meio Ambiente		
Leticia Uba da Silveira Maraschin	Curitiba	MPPR CAOPMAHU	Engenheira Ambiental		
Lia Márcia K. de Souza Marin	Lapa	Prefeitura Municipal	Engenheira Agrônoma		
Lisiane Akemi Hayashi	Curitiba	INFRAERO	Analista Superior IV - Engenheira Química		
Luana Grazielle Lavandoski Good Semes	Contenda	Prefeitura Municipal	Diretora de Meio Ambiente		
Lucas Lorenzoni	Curitiba				
Luciana da Cunha	Curitiba	Procuradoria do Estado	Procuradora		
Luciana Iwakura	Cascavel	Secretaria de Meio Ambiente	Fiscal		



PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Luciana Veríssimo Siqueirolo	Maringá	Prefeitura Municipal de Maringá	Diretora de Saneamento			
Luciane Rezler Scholten	Curitiba	SEAB/PR	Eng. Agrônoma			
Lucianna Ribeiro Lemos	Curitiba	SANEPAR	Técnica Ambiental			
Luciano Carstens	Curitiba	IEP	CT SUSTENTABILIDADE			
Luciano Catelli	Bela Vista do Paraíso	Departamento de Agricultura e Meio Ambiente	Coordenador de Reciclagem e Fiscal de Postura			
Lucy Marta Schellin	Curitiba	PMC - SMMA	Eng. Civil			
Luiz Antônio Soares	Rolândia	Prefeitura Municipal de Rolândia	Secretário de Agricultura e Meio Ambiente			
Luiz Barros da Silva	Bela Vista do Paraíso	Departamento de Agricultura e Meio Ambiente	Serviço Gerais			
Luiz Carlos Hayduki	Campo Largo		Tecnólogo em Gestão Ambiental			
Luiz Felipe Daciuk	Prudentópolis	Prefeitura	Secretário de Meio Ambiente			
Luiz Guilherme Grein Vieira	Curitiba	Consórcio EnvEx-Engbleio	Consultor do PERS/PR			

19

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Magda Adriana Lozinski	Irati	Prefeitura Municipal	Secretária Municipal de Ecologia e Meio Ambiente			
Magno Fernandes dos Santos	Antonina	Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente	Operário			
Manuel Ricardo Mordaski de Almeida	Mangueirinha	Prefeitura de Mangueirinha	Secretário Municipal de Meio Ambiente e Turismo			
Manuela Santos Barbosa	Curitiba	SEMA/PR	Eng. Ambiental			
Mara Rosângela do Santos	Curitiba	Secretaria de Educação de Almirante Tamandaré	Educadora Ambiental			
Marcela Machnicki Ferreira	Fazenda Rio Grande	Instituto Estre de Educação Ambiental	Assistente de Projetos			
Marcela Sossai Pixinin	São Jorge do Ivaí	Prefeitura Municipal	Estagiária			
Marcelo Bittencourt Ramos Pinto	Curitiba	IAP	Biólogo			
Marcelo Hideo Murassawa	Curitiba	Roadimex Ambiental	Engenheiro Ambiental			
Márcia Maria dos Santos	Ponta Grossa	Indústria química	Gerente da qualidade			
Marcia Tiemi Arita	Pinhais	SEMMA	Gerente do Departamento de Limpeza Urbana e Gestão de Resíduos			

20



PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Marcio Costa Alberto	Curitiba	Geambiente	Diretor Operacional/ Geólogo			
Marcos Antonio Queiroz	Curitiba	SEED/PR	Técnico Pedagógico de Geografia			
Marcos Carvalho	Rio Bonito do Iguaçu	Prefeitura Municipal de Rio Bonito do Iguaçu	Engenheiro Ambiental			
Marcos José Chaves	Marechal Cândido Rondon	Prefeitura	Engenheiro Ambiental			
Marcos Mauricio Kincheski	Palmeira	Prefeitura Municipal	Engenheiro Ambiental			
Marcos Pupo Thiesen	Curitiba	Sistema FIEP	Especialista Ambiental			
Marcos Vinicius Costa Rodrigues	Cambé	ANPEA	Suplente			
Marcos Vinicius Pagliarini	Realeza	Prefeitura	Engenheiro Ambiental			
Margarete Leoncio Ramos	Colombo	Hospital Nossa Senhora das Graças	Supervisora de Hotelaria			
Margareth Maksemovicz	Mallet	Prefeitura Municipal	Secretária Municipal			
Maria Angélica N. S. Caudas	Curitiba	Serquip Tratamento de Resíduos	Consultora Comercial			
Maria Carolina Miyahara Coimbra	Curitiba	Autônoma	Engenheira Ambiental			
Marielly de Fátima Siqueira	Curitiba	Electrolux	Analista de Qualidade e Meio Ambiente			



PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Marília Tissot do Amaral Santos	Curitiba	Revalore Coprocessamento	Diretora Executiva			
Mário Saffer	Porto Alegre	Consórcio EnvEx-Engelbó	Coordenador Geral do PERS/PR			
Mariza Cleonice Pissinatti	Londrina	Secretaria Municipal do Ambiente - Prefeitura de Londrina	Geógrafa			
Mari Terezinha Marcondes Teixeira	Ortigueira	Prefeitura Municipal de Ortigueira	Diretora de Departamento de Educação			
Mateus Bonetto	Curitiba	UFPR	Estudante			
Maurício David de Freitas Filho	São José dos Pinhais	Revalore Coprocessamento	Gerência Técnica e Comercial			
Mauricy Kawano	Curitiba	FIEP	Coordenador			
Mauro Toshio Nagao	Curitiba	Equilíbrio Soluções Ambientais	Supervisor de Operações			
Miguel Golono	Sapopema	Secretaria de Turismo e Meio Ambiente	Secretário de Turismo e Meio Ambiente			
Mirian Leotério do Nascimento Cavalcante	Colombo	Etemit	Técnico Em Segurança do Trabalho			
Moara Pereira da Silva Nogueira	São José dos Pinhais	Cia Magnetron Indústria e Comércio de Componentes	Coordenadora de Gestão da Qualidade e Meio Ambiente			

22

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Murilo Agio Nerone	Curitiba	CIOPEL	Eng. Químico			
Murilo Duma	Curitiba	SANEPAR	Técnico Químico			
Mylena Maresa do Nascimento Duarte	Curitiba	MPPR	Estagiária			
Naiana Orth Schultz	Curitiba	UFPR	Estudante			
Natália Brugnago	Francisco Beltrão	SMMA	engenheira			
Nelly Uzeyka	Curitiba	ILOG	Secretária			
Neudes Pires Casturino	Quatro Barras	Enaex Britanite	Técnico de Meio Ambiente			
Nicolau Leopoldo Obladen	Curitiba/PR	Consórcio EnvEx-Engenho	Engenheiro Civil / Sanitarista			
Nilo Aihara	Curitiba	ECOTECNICA	Engenheiro			
Nilo Augusto Santos	Curitiba	SANEPAR	Engenheiro Ambiental			
Nilo Cini Jr	Curitiba	ILOG	Presidente			
Nivaldo Ribeiro de Amorim	Primeiro de Maio	Prefeitura Municipal	Secretário Municipal de Meio Ambiente			

23





PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Oládia de Paula Sabadin	Almirante Tamandaré	Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré	Bióloga			
Olmiro Ramão Bianchini Filho	Ponta Grossa	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Assistente de Administração II			
Othavio Toniasso Takeda	Curitiba	Henko Engenharia	Diretor Técnico			
Pamela Dal Lin Guimarães	Curitiba	Ambsevr Tratamento de Resíduos Ltda	Consultora Ambiental			
Paola Fernanda Almeida Costa	Curitiba	SEMA	Residente			
Patricia Selhorst	Curitiba	Faculdade Anchieta	Estudante de Engenharia Ambiental			
Patrícia Sottoriva	Curitiba	IBEDS	Diretora-Presidente			
Patrik Magari	Cerro Azul	Prefeitura de Cerro Azul	Prefeito			
Paula Broering Gomes Pinheiro	Curitiba	MP-PR				
Paulo Barros	Ponta Grossa	Secretaria do Meio Ambiente de Ponta Grossa	Secretário			
Paulo Cesar Brustolin	Rio Bonito do Iguaçu	Prefeitura Municipal de Rio Bonito do Iguaçu	Técnico em Agropecuária			
Paulo Henrique Quintiliano Moura	Curitiba	Sistema FIEP	Analista Ambiental			

24

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Paulo Roberto Rocha Kruger	Curitiba	Autônomo				
Paulo Sergio de Melo	Cerro Azul	DEMA	Diretor de Departamento de Meio Ambiente			
Pedro Fernandes Lopes de Sousa	Rio do Sul	BREVIL	Gerente			
Priscila Karina Altwater Mannich	Curitiba	FUNASA	Engenheira			
Rafael Érico Kalluf Pussoli	Curitiba	Construtora Pussoli S/A	Diretor Presidente			
Rafael Luis Takahashi	Curitiba					
Rafael Moreira Cesar da Costa	São José dos Pinhais	Prefeitura Municipal - SEMMA	Chefe de Resíduos			
Rafaela Guieti	São Jorge do Ivaí	Prefeitura Municipal	Diretora			
Raphael Rolim de Moura	Paranaguá	Prefeitura Municipal	Secretário Municipal de Meio Ambiente			
Regina Celia Zanelatto	Curitiba	UFPR	Gestora Ambiental			
Renato Luiz de Oliveira Costa	Campo Largo	METALSA CAMPO LARGO IND. E COM. DE CHASSIS LTDA.	Responsável Técnico Ambiental			
Renato Muzzolon	Curitiba	Consórcio EnvEx-Engelbio	Consultor do PERS/PR			

25



PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Ricardo Augusto Cruz Ribeiro	Colombo	Eternit	Engenheiro de Meio Ambiente e Segurança do Trabalho			
Ricardo Mauricio de Freitas Andrade	Curitiba	COMEC	Engenheiro			
Ricardo Rocha	São José dos Pinhais	NRE AMSUL	Técnico Pedagógico			
Roberta Gregório	Curitiba	Consórcio EnvEx-Engelb	Equipe de Coordenação do PERS/PR			
Roberto Gregorio da Silva Jr.	Curitiba	UFPR	Professor			
Roberto Luis Marques	Curitiba		Comercial			
Rodrigo Sepulcri Rosalem	Curitiba	Fecomércio	Diretor de Planejamento e Gestão			
Rômulo Viel	Curitiba	Eriel Consultoria	Diretor			
Rosana Vicente Gnipper	Curitiba	SEMA	Coordenadora da Agenda 21 Paraná			
Roselaine da Costa Neto Braun	Curitiba	FURUKAWA ELECTRIC LATAM S.A.	Analista Ambiental			
Rosney Luiz Ribeiro	Carambei	Prefeitura Municipal de Carambei	Secretário			
Rozenilda Romaniw Bárbra	Irati	Secretaria Municipal de Planejamento	Engenheira Agrônoma			

PARTICIPANTES					
Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:
Sabrina Requião Pinto	Curitiba	UFPR	Mestranda		
Samia Hadich Vigolo	Curitiba	Revalore Coprocessamento	Assessoria Comercial e Gestão de Contratos		
Samia Vigolo	Curitiba	Revalore Coprocessamento	Assessoria Comercial e Gestão de Resíduos		
Sandra Betineli da Costa	São José dos Pinhais	Núcleo Regional de Educação Area Metropolitana Sul	Professora		
Sandramar Carlim Antunes Pinheiro	Paranaguá	IFPR	Aluna		
Sergio Luis Siebra Moreira	Curitiba	FUNASA	Engenheiro		
Sidnei Domingos Ferreira	Conselheiro Mairinck	Prefeitura Municipal	Secretário Agricultura e Meio Ambiente		
Simone Bittencourt	Curitiba	SANEPAR	Profissional		
Simone dos Santos Pereira	Curitiba		Técnico Ambiental		
Simone Marques	Curitiba	Sistema FIEP	Assessora		
Simone Salanti Ziegmann	Prudentópolis	Prefeitura	Gerente de Departamento		
Suelen Dias	Pinhais	Bemis	Eng. Ambiental		



PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Tania Luciane Venancio Zanlorense	Curitiba	MONDELEZ	Especialista Ambiental			
Tatiana Akemi Sakagami	Curitiba	AGUASPARANÁ	Residente Técnica			
Tatiane Bonametti Veiga	Curitiba	Unicentro	Professora Universitária			
Tatiane Martins Soares	Colombo	Secretaria de Meio Ambiente	Diretora de Serviços Urbanos e Controle de Resíduos			
Tauane Ingrid Menezes Ribeiro	Curitiba	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos	Residência Técnica			
Thais Souza Leitão	Curitiba	Instituto das Águas do Paraná	Residente			
Thaise Dailane Ferreira	Curitiba	O2+	Engenheira Química			
Thalita Desiree Aguiar Frederico	Curitiba	PUCPR	Estudante			
Theodoro Lipinski Neto	Curitiba	Zero Waste Brasil	Gestor			
Thiago Henrique Barbosa	Curitiba	SOLUEMBA	Gestor Ambiental			
Thiago Luiz Pomkenner	Jaguariaíva	Prefeitura Municipal de Jaguariaíva	Engenheiro			
Tiago Aparecido Perez Vieira	Cascavel	Consórcio EnvEx-Engelbio	Consultor do PERS/PR			

28





PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
Tiago Fameli	Nova Cantu	Prefeitura Municipal	Secretário Municipal de Meio Ambiente e Turismo			
Vanessa Tres	Curitiba	EnvEx Engenharia e Consultoria	Engenheira Ambiental			
Vani Felex	Doutor Ulysses	Prefeitura Municipal	Secretaria de Administração			
Verônica L F L C Craia	Curitiba	FUNASA	Engenheira			
Victorio José Roda Neto	Curitiba					
Vinício Costa Bruni	Curitiba	SEMA/PR	Coordenador de Resíduos Sólidos			
Vitor Miranda de Souza	Curitiba	UTFPR	Professor			
Vitória de Oliveira	Curitiba	Ambiensys Gestão Ambiental Ltda.	Analista Ambiental			
Walter Placido	Rio de Janeiro	AST - Serviços Soluções e Tecnologias em Meio Ambiente	Diretor Executivo			
Wanderlei Massuci Junior	Rolândia	Prefeitura Municipal de Rolândia	Secretário Municipal Serviços Públicos			
Wanderléia Aparecida Coelho	Curitiba	MPPR	Pedagoga			
Yara Chatoski	Pinhais	PLM Plásticos	Analista da Qualidade			

29





PERS PR

PARTICIPANTES					
Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:
RAFAEL S. MARIETTA	Curitiba	PUC PR	ESTUDANTE		
Felício N. N. Jorjani	Curitiba	UP/UTFPR	Prof. Doutorado		
Sergio do Silva	S.P.P.	Centro Planisamento PRGICA/Paraná	Intelector		
Yono E. Balung	Stalheira	Prof. m.	Prof. do curso de		
Rafael V. K. S.	S.P. Pinheiro	Renault	Sup. de Auto		
Emerson Sarmiento	Curitiba	Comitê	Estudante		
Rosamaria Costa	Curitiba	CONRESOL	Sec. Executiva		
Luís Alfredo P. H. M.	Curitiba	CAIXA	Prof. Social		
MAURO BARRETO	CTBA	ICP	eventos		
CARLOS A. GMEHART	CTBA	CAIXA	ERC CIVIL		
Mauro Machado	CTBA	RWM	Empresário		

30





PERS PR

PARTICIPANTES

Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:	Assinatura
CECÍLIA WUCHRYN	CTBA	PUCPR	ESTUDANTE			
ELIARZ HANÁ	CTBA	JAP	Residente			
Deborah Perazzo	CTBA	ENVEX	ENG. AMB			
MARCOS PERGOK	CTBA	COPEL	CONSUMIDOR			
ROBY WILLIAMS	POVÁ	AOCEP	TEC. SÊD			
João Carlos	Curitiba	P. n. d.	Dir. Sec.			
Enéas Machado	CTBA	AGUAS PARANÁ	Gestor			
André Felipe	CTBA	TECNENG	AOX. ELETRE			
Paulo M. Costa	CURIBA	ENVEX	GEOGRAFO			
Silvano Corinto	JATI	UNICENTRO	Professor			

31



CAIXA

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



PERS PR

PARTICIPANTES					
Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:
SWAREZ SANDRETTI	CTBA		Geólogo		
Leonivan Uleber	Foz de Iguaçu	Itaipu Binacional	Técnico		
ROBERTO GAUR	CTBA	FUNAB/AGZ/AR	VICE PRES		
Aline Rêgo	CTBA	SEMA	ARQUITETA		
JOSE LUIZ SCARACARO	CTBA	SEMA	ENG-CIVIL		
Atividade de 1ª fase					
Victor Humphrey	CTBA	SEMA	Eng. Ambiental		
SIMÃO GRILLO	ANGOLA				
MARCOS PAULO CAVALCANTE	CTBA				
MARCOS PAULO CAVALCANTE	IMBUI	PREFEITURA	Sec.		
Elaine Leine de Alho Imbui	Imbui	Prefeitura	Administradora		

32





PERS PR

PARTICIPANTES					
Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:
Thiago Zanardo	Curitiba	PUC PR	Estudante		
Williamington G. Silva	"	Gemba Group	Consultor		
Charles Albert Mendes Ferreira	CTBA	SEEX/PR	Professor		
WILTON LUIZ COELHO	STR. WANDER	TARFETUM	SEC. ADMINISTRAÇÃO		
MICHEL A. S. SANTOS	CTBA	SENAI	COORD. TÉCN.		
Nilene Furtado	CTBA	FRISTEC	Estudante		
Juliano M.	CTBA	GOBATEC	Estudante		
FERRUCIO KICHINSKI	CTBA	IFPR	Coord. Técnico Técnica		
JOSÉ ROSSA JR.	CTBA	SINDUSCON/PR	COORD. TÉCN.		
Eduardo F. Góes	CTBA	UFPR	Professor		
Marcelo Michalich	CTBA	SEMA	Eng.		

33





PARTICIPANTES

PARTICIPANTES					
Nome Completo:	Município:	Instituição:	Cargo/Função:	E-mail:	Telefone:
MARCO R. G. S. R.	PARANÁ	AOCEP	Sec. SE		
Elaine de R. H. N. G.	PR	Universidade	TST		
Edson Ricardo	Paraná	TECNOVITA	Director		
Laísza Kummer	Antibio	UTFPR	Professor		
MARCO A. D. A. N. T.	Curitiba				
Simão Y. M. G. N. G.	Paraná	SEMA - PMP	Eng. Ambiental		
Bruno Damasceno	Curitiba	SEMA	Estudante		
Fátima Bassetti	Ita	UTFPR	Professora		
Tatiana Marx	Other	Sema	Arquiteta		
Beatriz Lemdel	Curitiba	Emere	Eng. Ambiental		
Breno Paulo H. S. S.	Curitiba	INSTITUTO MATRI	ANALISTA DE PROJETOS		

PARTICIPANTES					
Nome	Município	Instituição	Cargo / Função	E-mail	Assinatura
Leide M. Zom	Ch. de	SMM	B. S. Jorge		
Elaine J. J. J.	P. de	PCPR	Coordenadora		
Emilly B. B. B.	CTBA	SIS FIEP	RESG.		
J. J. J. J. J. J.	CTBA	REDE AMK	Presidente		
CAMILA B. B. B.	CUB	PCPR	EST.		
INAYÁ D. D. D.	CTBA	SEMA/GIS	chefe Gabinete		
MAURICIO DEGERMAN	CT.	GT3	Presidente		
Regina M. M.	Can. de	FUNASA	ENFERMEIRA		
Luiz B. B.	Imbaí	Prefeitura	Secretário		
Dicran B. B.	CTBA	ESSENCIS	comercial		
Euclydes F. F.	CTBA	CREA	ASSESSOR		
Apelaro C. C.	Ima	Procurador	Téc. Ambiental		
Sadi C. F. F.	CTBA	FUNASA	Eng.		

PARTICIPANTES					
Nome	Município	Instituição	Cargo / Função	E-mail	Telefone
Pro Dr. Igor Rovigatti	Curitiba	PUC	Engenheiro, RU		
Diana Camelli	Curitiba	Envex	Eng. Ambiente		
Fabiana Franco	Curitiba	PUC	estudante		
Luiz Carlos	Curitiba	CHBIOGAS	CEO		
Marcos	Curitiba	Nanotec	Diretor		
MAYKON ALMEIDA	Curitiba	SMMA	Engenheiro		
Carla Augusta	Curitiba	Prefeitura	Téc. Ambiente		
Fabiana Franco	Curitiba	SMMA	Secretário		
Vanessa	Curitiba	Kubitz	Coordenadora		

37

ANEXO II

APRESENTAÇÃO DE *SLIDES* DO SEMINÁRIO FINAL DO PLANO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO PARANÁ

04/09/2018

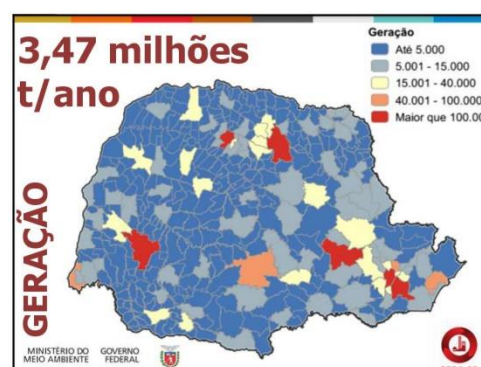


04/09/2018

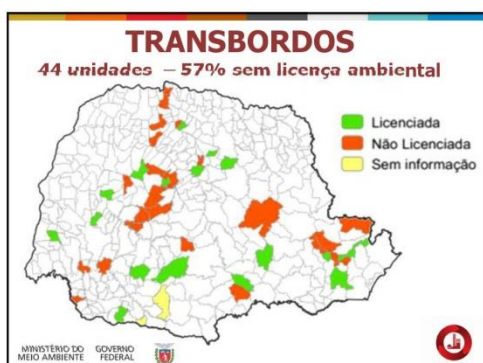
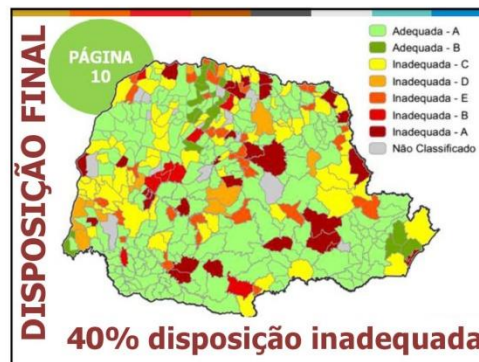


04/09/2018

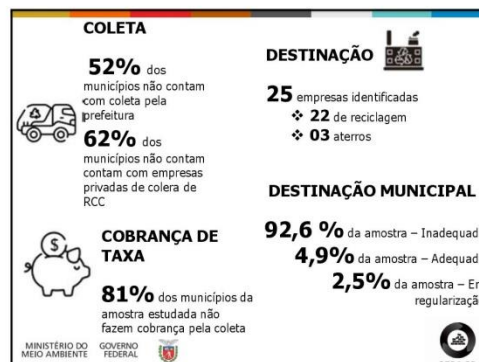
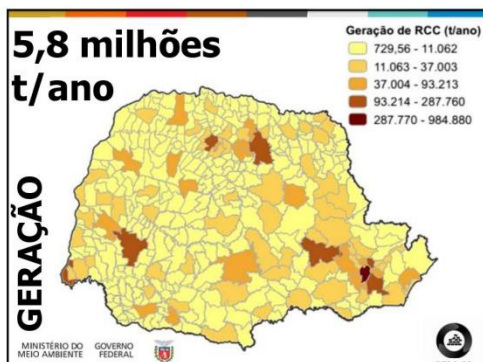
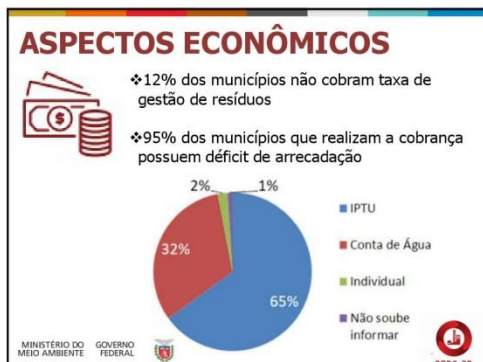
13.993 Km
Percorridos
51 Associações de Catadores
de Materiais Recicláveis
39 Unidades de Disposição
Final de RSU
39 Áreas
Degradadas
10 Transbordos



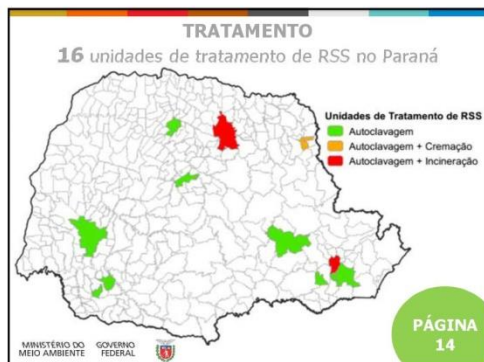
04/09/2018



04/09/2018



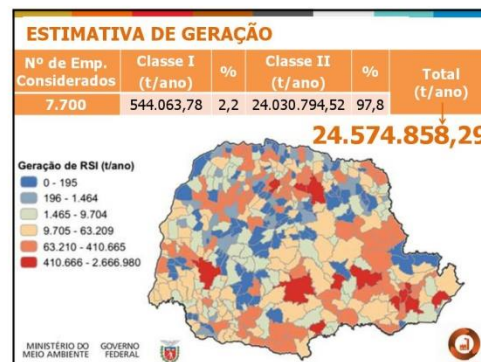
04/09/2018



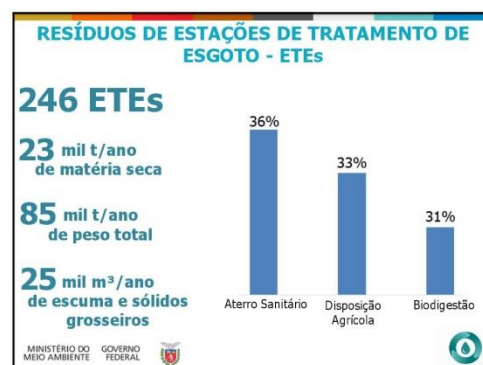
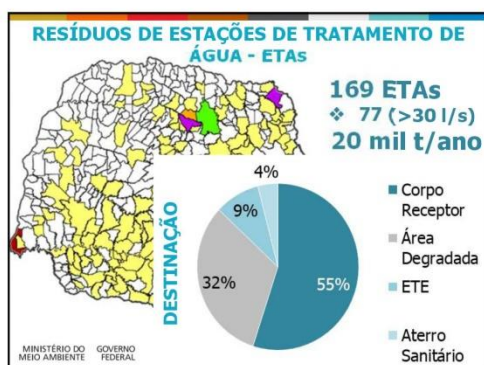
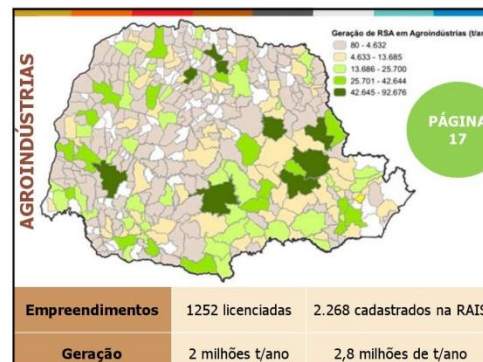
ATIVIDADES GERADORAS

Fonte da informação	Quantidade de empreendimentos enquadrados como geradores de RSI
Relação Anual de Informações Sociais – RAIS (2016)	7.700
Federação das Indústrias do Paraná – FIEP (2017)	7.317
IAP (2017)	5.083

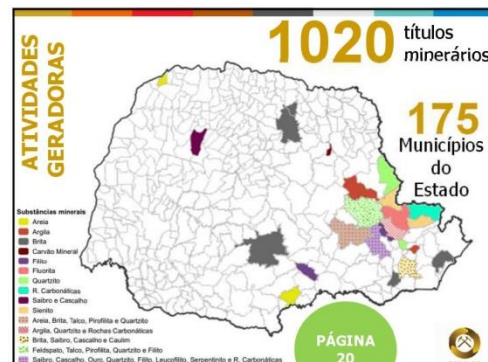
PÁGINA 20



04/09/2018



04/09/2018



Geradores de RST

- Terminais Rodoviários
- Terminais Ferroviários
- Terminais Aeroportuários
- Terminais Aquaviários
- Postos de Fronteira

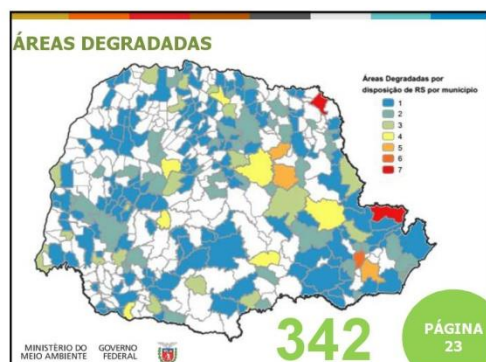
ATIVIDADES GERADORAS

Terminais	Geração (t/ano)
Aquaviários	8.160
Ferroviários	285
Aeroportuários	790
Total	9.235

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL



04/09/2018



Estagnação	Morosidade	Retomada	Aceleração
Em não havendo modificações estruturais, a atividade econômica se recupera da atual crise em ritmo lento, com permanência da conjuntura estagnada pelo próximo quinquênio pois não se criam novas bases para o desenvolvimento sustentado	Em havendo alívio de restrições, porém sem fortes rompimentos (muito pouco avanço estrutural), a atividade econômica se recupera da atual crise em ritmo compatível com o crescimento médio do passado, com retomada de crescimento por utilização de capacidade ociosa, mas sem forças para sua continuidade	Com o alívio à diversas restrições e rompimento de outras, há retomada da confiança na economia, com muito rápida recuperação da atual crise: célere recuperação das perdas verificadas no último quinquênio e manutenção de crescimento motivado pela retomada da dinâmica interna	Com o rompimento de restrições fulcrais para o desenvolvimento econômico, a economia nacional migra para um novo modelo de desenvolvimento; o país efetivamente avança, com a atividade econômica mudando de patamar em relação à atual (inflexão positiva)



04/09/2018



ESTUDOS ECONÔMICOS

PERS PR



ESTUDOS ECONÔMICOS



1. Custos com o manejo de RSU
2. Adequação da disposição inadequada
3. Benefícios econômicos da reciclagem
4. Ensaios sobre alternativas de gestão

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL



CUSTOS COM MANEJO DE RSU NO PARANÁ

Serviço	Coleta Regular de RSU	Coleta Seletiva Formal de RSU	Destinação Final	Transbordo e Transporte	TOTAL
R\$, mil	422.071	46.835	301.612	89.083	859.601
%	49%	5%	35%	10%	100%

Custo médio para o MANEJO DE RSU R\$ 76,46/hab.ano

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL



ADEQUAÇÃO DA DISPOSIÇÃO FINAL

PARANÁ	Custos anuais com o manejo de RSU (R\$, mil)	Custo de Instalação para o setor público (R\$, mil)
Adequação sob hipótese de soluções individuais	988.627 (acréscimo de 129.026 no custo atual)	103.234
Adequação sob hipótese de consorciamento para todas as soluções individuais	866.090 (decréscimo de 6.489 no custo atual)	-

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL



BENEFÍCIOS ECONÔMICOS DA RECICLAGEM

 **847** Empresas da cadeia da reciclagem

539 Cooperativas/Associações

 **9.645** Empregos

6.538 Triadores

 **R\$ 1.000.000.000**

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL




DIRETRIZES, ESTRATÉGIAS, METAS E AÇÕES DO PERS/PR



04/09/2018



DIRETRIZ 1	DIRETRIZ 2	DIRETRIZ 3	DIRETRIZ 4	DIRETRIZ 5
Reestruturar o sistema de gestão em resíduos sólidos do Estado	Promover a prevenção e a minimização da geração de resíduos sólidos	Promover a prevenção, a minimização e a mitigação dos impactos ambientais negativos por disposição final de resíduos sólidos	Apoiar a estabilidade financeira na gestão de resíduos sólidos	Incentivar a modernização dos sistemas de coleta, acondicionamento, transporte, transbordo, tratamento e disposição final de resíduos sólidos



METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Reduzir em 10% a taxa de geração per capita de resíduos por porte de município	0%	3%	6%	10%
Ter 100% dos municípios dispondo Resíduos Sólidos Urbanos - RSU adequadamente	100%	100%	100%	100%

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Ter 100% dos municípios respondendo anualmente ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SEIRSU	100%	100%	100%	100%
Ter 60% dos municípios do Estado integrando consórcios para disposição final de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU	12%	20%	40%	60%

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

11

04/09/2018

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Reduzir em 30% a quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU destinada para aterro sanitário	0%	5%	20%	30%
Ter 100% dos municípios com arrecadação de taxas de gestão de resíduos sólidos suficiente para custeio dos serviços prestados	10%	25%	50%	100%

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Universalizar o atendimento com coleta regular de resíduos sólidos domiciliares	30%	65%	80%	100%
Universalizar o atendimento com coleta seletiva de recicláveis	15%	30%	60%	100%

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Ter os 20 maiores municípios com coleta containerizada de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU para recicláveis, orgânicos e rejeitos nas regiões mais adensadas da área urbana	0	2	5	20
Ter 100% das Estações de Tratamento de Água - ETAs com captação acima de 30 l/s com destinação adequada de lodo	100%	100%	100%	100%

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Ter 100% das Estações de Tratamento de Esgoto - ETEs com destinação adequada de resíduos (lodo + escuma + sólidos grosseiros)	100%	100%	100%	100%
Ter 100% das indústrias licenciadas respondendo ao Inventário Estadual de Resíduos	100%	100%	100%	100%

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Ter 100% dos empreendimentos industriais e destinadores de resíduos licenciados pelo IAP ou pelos municípios, exceto atividades dispensadas de licenciamento	100%	100%	100%	100%
Reduzir em 30% a disposição final de Resíduos Sólidos Industriais - RSI em aterro sanitário e/ou industrial	5%	10%	20%	30%

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Ter 100% dos municípios com coleta de Resíduos da Construção Civil - RCC para pequenos geradores e com destinação adequada	20%	50%	70%	100%
Ter 100% dos municípios com sistema online de controle de geração, transporte e destinação de Resíduos da Construção Civil - RCC em funcionamento (Manifesto de Transporte)	0%	25%	50%	100%

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

04/09/2018

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Ter 11 tipos de relatórios publicados anualmente, sendo um para cada um dos 8 tipos de resíduos, mais relatório contendo o diagnóstico anual de logística reversa, relatório da situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos e relatório anual da gestão de resíduos sólidos	5	5	8	11

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Reestruturar o sistema estadual de gestão de resíduos sólidos				
• DFRS no IAP	100%	-	-	-
• Nº de funcionários considerando CRES, DRSU e DFRS	6	18	-	-

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Implementar sistema de informações online para gerenciamento da geração, do transporte e da destinação de todas as tipologias de resíduos (SEIRS)	3	8	11	11
Estabelecer instrumentos legais referentes a 9 ações e 5 projetos do Subprograma de Regulamentação da Gestão de Resíduos Sólidos	8	14	-	-

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
SEMA elaborar e encaminhar para Assembleia Legislativa - ALEP projeto de Lei que estabeleça marco legal único em relação à gestão de resíduos sólidos no Estado	-	100%	-	-

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Ter 100% dos empreendimentos geradores, transportadores, tratadores e destinadores de resíduos licenciados pelo Instituto Ambiental do Paraná - IAP e municípios respondendo ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS	0	30%	50%	100%

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Ter 100% das áreas degradadas por disposição de resíduos sólidos identificadas no PERS recuperadas	0	15%	50%	100%
Ter 100% dos Setores que possuem Termo de Compromisso ativo com o Estado operacionalizando a Logística Reversa	70%	90%	100%	100%

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

13

04/09/2018

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Desenvolver Plano de Implementação da Agenda A3P no Governo do Estado	0	100%	100%	100%
Ter 50% das obras públicas do Governo do Estado com utilização de agregados da construção civil	0%	10%	30%	50%

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Desenvolver Plano de Implementação da Agenda A3P no Governo do Estado	0	100%	100%	100%
Ter 50% das obras públicas do Governo do Estado com utilização de agregados da construção civil	0%	10%	30%	50%

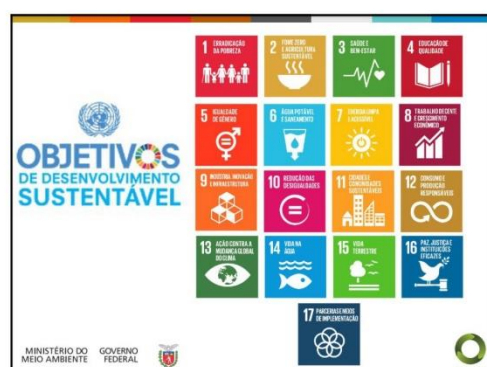
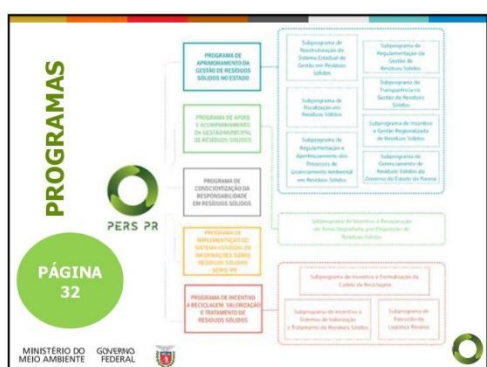
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Ter 100% das licitações do Governo do Estado seguindo premissas de compras sustentáveis	10%	50%	100%	100%
Revisar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde do Estado do Paraná - PGRSS/PR	0%	100%	100%	100%

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

METAS	PRAZO			
	Imediato	Curto	Médio	Longo
Ter todos os intermediários (atravessadores) do sistema de coleta seletiva cadastrados formalizados	0%	30%	50%	100%
Ter todos os catadores cadastrados integrados em sistemas formais de trabalho	0%	30%	70%	100%

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL



04/09/2018

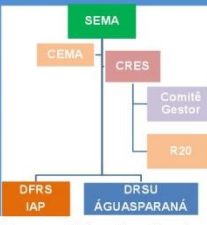


PROGRAMA DE APRIMORAMENTO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO

PERS PR 07 Subprogramas



SUBPROGRAMA DE REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA ESTADUAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO



Garantir a **implementação do PERS/PR** e a **participação ativa do Estado** na gestão de resíduos sólidos, viabilizando o **apoio** aos municípios paranaenses, a **celeridade** nos processos de licenciamento ambiental para sistemas de destinação de resíduos e a **fiscalização eficiente**.

SUBPROGRAMA DE REGULAMENTAÇÃO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO

Instituir instrumentos legais que colaborem para criação de um **ambiente normativo mais claro** e que crie condições de sustentação à implantação dos demais programas propostos no PERS/PR, bem como **criar regras** que colaborem em **aumentar a quantidade de resíduos** tendo sua **disposição** realizada de forma **ambientalmente adequada**.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

SUBPROGRAMA DE FISCALIZAÇÃO EM RESÍDUOS SÓLIDOS

Minimizar os impactos ambientais negativos causados pela gestão inadequada de resíduos sólidos no Estado, **imputando mais inteligência ao processo de controle e fiscalização** e uma **intensificação dos trabalhos de atuação** de infratores ambientais, de modo a se restabelecer uma **cultura de necessidade de cumprimento de legislação** e de boas práticas.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

SUBPROGRAMA DE TRANSPARÊNCIA NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS



Disponibilizar os dados e as **informações** sobre resíduos sólidos no Estado por meio de **relatórios com periodicidade anual**, com o intuito de conferir transparência à gestão de resíduos sólidos no Estado.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

SUBPROGRAMA DE REGULAMENTAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DOS PROCESSOS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL EM RESÍDUOS SÓLIDOS

Tornar os processos de licenciamento **mais ágeis, objetivos, padronizados e transparentes**, mantendo elevados critérios técnicos, ambientais e legais. Com isso se aumentará as quantidades de empreendimentos relacionados a resíduos sólidos ambientalmente licenciados e **facilitará novos licenciamentos**, além de melhorar a gestão ambiental do Estado.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

04/09/2018

**SUBPROGRAMA DE
INCENTIVO À
GESTÃO
REGIONALIZADA
DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Viabilizar o **consórcio** de **municípios** para gestão de RSU, permitindo **ganhos de escala** em relação à disposição final de RSU, promovendo a **sustentabilidade** e a **modernização dos sistemas de gestão de resíduos sólidos**, colaborando para a **extinção de lixões** e para a **minimização dos impactos negativos** causados por **disposição de resíduos sólidos**.

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

GOVERNO
FEDERAL



Regionais
PERS/PR



**PÁGINA
46**

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

GOVERNO
FEDERAL



HIERARQUIA	REGIÃO	PRIORIDADE
	RM Umuarama	1
	Paranavai	2
	RM Apucarana	3
	Pitanga	4
	Guarapuava	5
	Paranaguá	6
	Cornélio Procopio	7
	RM Cascavel	8
	Jacarezinho	9
	RM Campo Mourão	10
	Francisco Beltrão	11
	RM Toledo	12
	Irati	13
	Telêmaco Borba	14
	Pato Branco	15
	Ponta Grossa	16
	RM Maringá	17
	RM Londrina	18
	Foz do Iguaçu	19
	RM Curitiba	20

**SUBPROGRAMA DE
GERENCIAMENTO
DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO
GOVERNO DO
ESTADO
DO PARANÁ**

Diminuir o uso de recursos naturais, os **gastos institucionais** e o impacto ambiental das **atividades desenvolvidas diretamente pelo Governo do Estado**.

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

GOVERNO
FEDERAL





PERS PR

**PROGRAMA DE
APOIO E
ACOMPANHAMENTO
DA GESTÃO
MUNICIPAL
DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO
ESTADO**

01 Subprograma










**PROGRAMA DE
APOIO E
ACOMPANHAMENTO
DA GESTÃO
MUNICIPAL
DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO
ESTADO**

Aprimorar a **gestão** de **resíduos sólidos** dos **municípios** do Estado.

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

GOVERNO
FEDERAL



04/09/2018

SUBPROGRAMA DE
INCENTIVO À
**RECUPERAÇÃO DE
ÁREAS
DEGRADADAS**
POR DISPOSIÇÃO
DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Incentivar os municípios paranaenses na **recuperação de áreas degradadas** em razão da disposição final de resíduos sólidos com o intuito de **minimizar os impactos ambientais negativos** causados.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL



Tipo de Área	Prioridade	Nº de Áreas	%
Áreas identificadas como Aterro Sanitário, Aterro Controlado ou Lixão, independentemente do local onde se encontram.	A	230	67%
Outras áreas (bota-fora, indústria, transbordo, etc.) localizadas em áreas especiais ou de vulnerabilidade alta e áreas identificadas como áreas degradadas por disposição irregular de resíduos sólidos sem coordenadas ou áreas sem informações de classificação (princípio da precaução).	B	106	31%
Outras áreas (bota-fora, indústria, transbordo, etc.) localizadas em áreas de vulnerabilidade média ou baixa.	C	6	2%
Total		342	100%

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL



PROGRAMA DE
**CONSCIENTIZAÇÃO
DA
RESPONSABILIDADE**
EM RESÍDUOS SÓLIDOS

Desenvolver ações de **capacitação e de educação ambiental** com o intuito de promover a **conscientização ambiental** e ganhos no comportamento humano a fim de motivar de

forma gradual e contínua, **mudanças de atitudes e hábitos na sociedade paranaense**, principalmente quanto à importância da não geração e a responsabilidade na geração de resíduos sólidos.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL



PROGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO
DO **SISTEMA
ESTADUAL DE
INFORMAÇÕES
SOBRE RESÍDUOS
SÓLIDOS - SEIRS/PR**

Criar o **Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS/PR** congregando módulos para **todas as tipologias de resíduos** a ser alimentado pelos geradores e pelos municípios,

de acordo com as respectivas responsabilidades, com informações sobre **geração, transporte e destinação** de forma a subsidiar o monitoramento dos indicadores do PERS/PR e a fiscalização ambiental.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL



MÓDULO	PRIORIDADE
Disposição Final	1
RSan	1
Destinadores	2
RSS	2
RSI	3
RCC	3
RSA	4
RST	5
RSM	5

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL





PROGRAMA DE
**INCENTIVO À
RECICLAGEM, À
VALORIZAÇÃO E AO
TRATAMENTO**
DE RESÍDUOS SÓLIDOS

PERS PR 03 Subprogramas










04/09/2018

SUBPROGRAMA DE INCENTIVO À FORMALIZAÇÃO DA CADEIA DA RECICLAGEM

Promover o **trabalho formal e sustentável** na **cadeia da reciclagem**.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL



SUBPROGRAMA DE INCENTIVO A SISTEMAS DE VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Redução da geração de passivos ambientais e áreas degradadas por resíduos sólidos e geração de novos negócios.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL



SUBPROGRAMA DE EXECUÇÃO DA LOGÍSTICA REVERSA

Garantir a **execução da logística reversa** no Estado, o **reaproveitamento** e a **reciclagem** de resíduos pós-consumo.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL



MINUTAS DE PROJETO DE LEI e DECRETO

PERS PR




MINUTA DE DECRETO

OBJETIVOS:

- Aprovar o Plano Estadual de Resíduos Sólidos;
- Atualiza a **regionalização do Estado (R20)**;
- Instituir **Comitê Gestor do PERS**:
 - I – acompanhar e monitorar o PERS/PR;
 - II – planejar projetos e desenvolver ações articuladas entre os diversos setores integrantes do Comitê; e
 - III – buscar a implantação das ações e alcance de **metas estabelecidas** no PERS/PR.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL



MINUTA DE PROJETO DE LEI

OBJETIVOS:

- Necessidade de **Revisão a cada 4 anos** no mínimo;
- Garantia da **participação popular**;
- Municípios definirem **Grandes Geradores**;
- Diretrizes e Estratégias**.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL



18

04/09/2018

MINUTA DE PROJETO DE LEI

OBJETIVOS:

- ❖ **Preenchimento dos Sistemas** como condição para **licenciamento** e para **acesso a recursos** por parte dos municípios;
- ❖ **Logística Reversa** e preenchimento do sistema como **obrigação para licenciamento ambiental**;
- ❖ Entre outros.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

- Sistema Estadual de Informações Sobre RSU – SEIRSU

- Sistema Estadual de Informações Sobre Logística Reversa - SEILOG

PERS PR

SEIRSU

Sistema Estadual de Informações Sobre RSU

❖ Simplificar o Sistema Estadual de Informações Sobre RSU

Município: Curitiba-PR

Dados do município

Interlocutor Municipal: *

Seleção

RZO:

Seleção

População Urbana: População Rural: População Total:

Plano Municipal de Resíduos Sólidos e ou Plano Municipal de Saneamento Básico

Sim Não Possui Plano Municipal de Resíduos Sólidos e ou Plano Municipal de Saneamento Básico?

SEIRSU

Tipo destino final

Tipo destino final

☐ Lixo

☐ Aterro sanitário municipal

☐ Aterro sanitário consorciado

☐ Aterro privado

Outro:

Quantidade de resíduos destinada (tonelada/ano):

Unidade de tratamento

Nome:

UF: Município:

Seleção

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

SEILOG

LOGÍSTICA REVERSA

- ❖ O sistema deverá ser alimentado pelos **Setores compromissários** da logística reversa no Estado
- ❖ Preenchimento do **planejamento do sistema de logística reversa** de cada setor
- ❖ **Atendimento às metas** definidas no plano

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

SEILOG

Nome do sistema: *

Data da assinatura: Prazo de validade:

Site:

Nome do programa setorial:

Instituição setorial responsável pelo termo:

Interlocutor: *

Seleção

Instituição do estado responsável pelo termo:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

19

04/09/2018

SEILOG

Unidades de recebimento

Adicionar

X registros encontrados

Tipo	Razão Social	CNPJ	Município	MP LO	Quantidade Reciclada	Ações
REV	xxxxxxxxxxxxxxxx	99.999.999-99	xxxxxxxxxxxx	9999	99999	
Central de Recolimento	xxxxxxxxxxxxxxxx	99.999.999-99	xxxxxxxxxxxx	9999		

Unidades de destinação

Adicionar

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

LOGISTIC REVERS

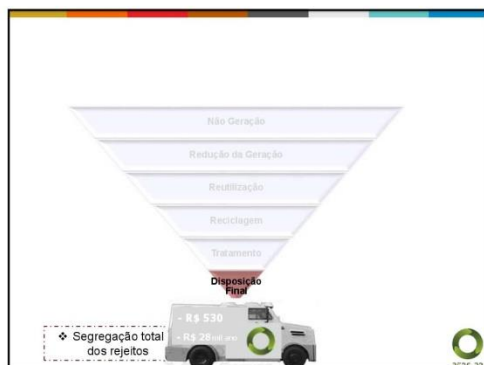
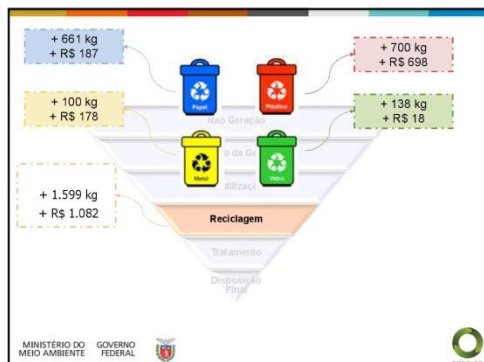


5.700 pessoas
7 dias...
6,5 mil kg!
DESAFIO



20

04/09/2018



HOJE É O DIA 1 DE 1461...

CÁPSULA DO TEMPO Como você espera que esteja a gestão de resíduos sólidos no Paraná daqui há 1460 dias?

2018 2022

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE GOVERNO FEDERAL

PERS PR

OBRIGADO!

<http://www.residuossolidos.sema.pr.gov.br/>
perspr@envexengenharia.com.br

COMITÊ DIRETOR DO PERS/PR

Vinício Costa Bruni
Coordenador do Comitê Diretor
Coordenador de Resíduos
Sólidos da SEMA

Gerson Schiavinato
Ordenador de Despesa
Diretor Geral da SEMA

Victor Hugo Fucci
Assessor Técnico da Coordenadoria
de Mudanças Climáticas da SEMA/PR

Carla Mittelstaedt
Instituto das Águas do Paraná

Walquiria Menna Brusamolin Santos
Secretária-Executiva do Grupo R-20

Sylfarner Pimpão
Representante da SEMA - Guarapuava

Ananias Soares Vieira
Representante da SEMA - Maringá

Delmar Marino Hoffmann
Representante da SEMA - Toledo

Manuela Santos Barbosa
Subcoordenadora do Comitê Diretor
Assessora Técnica da SEMA

Tatiana Nasser e Silva
Assessora Técnica da SEMA/PR

Carlos Roberto Fernandes Pinto
Instituto de Terras, Cartografia
e Geologia

Ana Cecília Nowacki
Instituto Ambiental do
Paraná

Antonio José Mattos do
Amaral Júnior
Representante da SEMA - Londrina

Juan Artigas Souza Luz
Representante da SEMA - Francisco Beltrão

Luiz Paulo Rover
Representante da SEMA - Ponta Grossa

GRUPO DE SUSTENTAÇÃO DO PERS/PR

João Batista
Representante do CEMA

Luciane Rezler Scholten
Representante da SEAB

Guilherme Bellotto Nunes da Silva
Representante da SEFA

Denise Estorilho Baganha
Representante da SEED

Fernando Matias
Representante do TCE

Tássia Viol Moretti
Grupo Boticário
Representante de ONG

Dayany Schoecher Salati
Representante da FUNASA

Sônia Dorneles
Representante do Conselho Regional
De Farmácia

Paulo Luciano da Silva
Representante do Conselho Regional
De Biologia

Alessandro Panasolo
Representante da Ordem dos Advogados do
Brasil

Claudia Baker Kaipper
Empresa Brasileira de Infra-Estrutura
Aeroportuária - INFRAERO
Representante de Empresas Geradoras

Patricia Sottoriva
Representante da Universidade Positivo

Eduardo Felga Gobbi
Representante da UFPR

Vinicius Gesselo de Oliveira
Representante da AMCESPAR

Cleiton Aparecido da Silva
Representante da COMCAM

Letícia Uba da Silveira Maraschin
Representante do Ministério Público

Javier Salvador Gamarra Junior
Representante do GT Medicamentos

Evandro Razzoto
Representante da SETI

Sezifredo Paulo Alves Paz
Representante da SESA

Álvaro Cabrini
Representante da SEDU

Andrea Regina Abrão
Representante da SEIL

Maurício Barcellos Degelmann
Instituto GT3
Representante de ONG

Ângela Kuczach
Rede Pró Unidade de Conservação
Representante de ONG

Priscila Karina Altvater Mannich
Representante da FUNASA

Jefferson Navolar
Representante do Conselho Regional de
Arquitetura e Urbanismo

Joel Krueger
Representante do Conselho Regional de
Engenharia e Agronomia do Paraná

Murilo Nerone
Companhia Parananense de Energia
Representante de Empresas Geradoras

Glauco Machado Requião
Companhia de Saneamento do Paraná -
SANEPAR
Representante de Empresas Geradoras

Tamara Simone van Kaick
Representante da UTFPR

Carlos Mello Garcias
Representante da Pontifícia Universidade
Católica do Paraná

Claudio Sidiney de Lima
Representante da AMERIOS

Ricardo Mauricio Freitas Andrade
Representante da COMEC

Paula Broering Gomes Pinheiro
Representante do Ministério Público

Walquiria Menna Brusamolin Santos
Representante do Grupo R-20

GRUPO DE SUSTENTAÇÃO DO PERS/PR

Carlos Alencastro Cavalcanti
**Representante do Movimento Nacional dos
Catadores de Materiais Recicláveis**

Carla Beck
Representante da FAEP

Mauricy Kawano
Representante da FIEP

Nilo Cini Junior
Representante do ILOG

Mauro Rockenback
Representante do CONCIDADES

Carlos Renato Garcez do Nascimento
**Representante da Assembleia
Legislativa do Paraná**

Silvio Krinski
Representante da OCEPAR

Gabriela Prol Otero Sartini
Representante da ABRELPE

Renan Schlosser
Representante do PROVOPAR

Paulo César Naujack
Representante da FECOMERCIO

CONSÓRCIO CONSULTOR

Envex Engenharia e Consultoria
Engbio Engenharia e Meio Ambiente

COORDENAÇÃO

Mario Saffer
Coordenador Geral

Helder Rafael Nocko
Coordenador Adjunto

André Luciano Malheiros
Coordenador Executivo

EQUIPE TÉCNICA

André Luciano Malheiros
**Especialista em Resíduos
Sólidos Urbanos**

Nicolau Leopoldo Obladen
**Especialista em Resíduos
Sólidos dos Serviços de Saneamento**

Josué de Almeida Meystre
**Consultor em Resíduos
Sólidos Urbanos**

Luiz Guilherme Grein Vieira
**Especialista em Resíduos
Sólidos da Construção Civil**

Alba Maria La Rosa
**Especialista em Resíduos
Sólidos de Serviços de Saúde**

Helder Rafael Nocko
**Especialista em Resíduos
Sólidos Industriais**

Renato Muzzolon
**Especialista em Resíduos
Sólidos da Mineração**

Daniel Thá
**Especialista em
Planejamento Estratégico e Economista**

Fernanda Muzzolon Padilha
**Especialista em Resíduos
Sólidos Agrossilvopastoris**

Luciana Vargas
Analista de Sistemas

Orestes Jarentchuk Junior
**Especialista em
Geoprocessamento**

Ana Claudia Gabardo
Designer

Fabiane Baran
Socióloga

Karin Kässmayer
Advogada

APOIO TÉCNICO

Eduardo Bayon Britz
**Cientista Social e Técnico
em Meio Ambiente**

Roberta Gregório
**Engenheira Ambiental e Tecnóloga em
Processos Ambientais**

Paulo Henrique Costa
Geógrafo

Dóris Falcade
**Acadêmica de Engenharia
Ambiental**

Gabriela Oliveira da Rocha
Engenheira Ambiental

Bianca Stangler
Engenheira Ambiental

Leonardo Sanchotene Quintela
Engenheiro Ambiental

