

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PMGIRS

MONITORAMENTO, CONTINGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG

Produto 04

ANEXO: RELATÓRIO DAS OFICINAS

APRESENTAÇÃO

A VERSAURB - VERSAURB GEOINFORMAÇÃO, ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA firmou com a Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso o Contrato nº 60/2019 para elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS do município de Santana do Paraíso, a fim de atender às exigências das Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos, instituídas pela Lei Federal nº 12.305/2010 e pela Lei Estadual nº 18.031/2009. O PMGIRS deve atender, ainda, as diretrizes da Política Nacional de Saneamento, estabelecidas na Lei Federal nº 11.445/2007, considerando as dimensões política, econômica, ambiental e cultural, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável.

A contratação foi realizada conforme condições e especificações estabelecidas no Edital do Processo Licitatório nº 005/2019, Processo nº 504/2019 e os estudos serão realizados com recursos da Fundação Renova, geridos pelo Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais – BDMG, de acordo com deliberações do Comitê Interfederativo – CIF da Fundação Renova (nº 43/2017 e nº 166/2018) e Nota Técnica nº 19, de 09 de maio de 2018.

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é um importante instrumento de planejamento e seu objetivo é conhecer e mapear todos os resíduos gerados no território do município e traçar estratégias para que sua gestão e manejo sejam eficientes, criando mecanismos de controle dessas ações no horizonte de planejamento. Deve ter como premissas a minimização da geração de resíduos sólidos na fonte, o estímulo à segregação na origem e o controle e redução dos riscos ao meio ambiente por meio da adoção de alternativas de tratamento e destinação final adequadas, que proporcionarão melhores condições de vida à população, bem como a melhoria das condições ambientais.

O presente documento corresponde ao anexo com a apresentação do relatório das reuniões denominadas “Oficinas”, referentes ao produto 4, denominado “Monitoramento, contingências e emergências do município de Santana do Paraíso”.

SUMÁRIO

1	DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO.....	8
2	OFICINA DE MONITORAMENTO, CONTINGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS.....	9
3	DIVULGAÇÃO DAS OFICINAS.....	12
4	OFICINAS DO PRODUTO 04 – MONITORAMENTO, CONTINGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS.....	15
5	LISTA DE PRESENÇA DOS EVENTOS	26
6	CÓPIA DA APRESENTAÇÃO FEITA NAS OFICINAS	42

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Panfletagem direta com a população.....	12
Figura 2 - Panfletagem para a população	12
Figura 3 - Fixação de cartaz em escola estadual.....	12
Figura 4 - Fixação de cartaz em USF.....	12
Figura 5 - Distribuição de material em comércio	13
Figura 6 - Distribuição de material para população	13
Figura 7 - Fixação de cartaz em escola municipal	13
Figura 8 - Fixação de cartaz em prédio público (PMSP).....	13
Figura 9 - Fixação de cartaz em comércio	14
Figura 10 - Panfletagem em condomínio residencial	14
Figura 11 - Carro de som com mensagem sobre as oficinas	14
Figura 12 - Moto de som com mensagem sobre as oficinas	14
Figura 13 - Panfletagem.....	14
Figura 14 - Panfletagem.....	14
Figura 15 - Apresentação nas regiões V e VI.....	15
Figura 16 - Registro das sugestões dos participantes.....	15
Figura 17 - Momento aberto ao público.....	15
Figura 18 - Apresentação de conteúdo	15
Figura 19 - Registros da contribuição da população	16
Figura 20 - Registros da contribuição da população	16
Figura 21 - Oficina Produto 04 Região I.....	17
Figura 22 - Participação da população Região I.....	17
Figura 23 - Participação da população.....	17
Figura 24 - Registro dos participantes.....	17

Figura 25 - Manifestações registradas	17
Figura 26 - Participantes da Oficina Região II	18
Figura 27 - Apresentação na Oficina Região II.....	18
Figura 28 - Participação popular Oficina Região II	19
Figura 29 - <i>Flip chart</i> gerado a partir de contribuições da população.....	19
Figura 30 - Apresentação Região VII	20
Figura 31 - Indicação da rota de coleta	20
Figura 32 - Registro das participações	20
Figura 33 - Apresentação Regiões VIII	21
Figura 34 - Participação da população	21
Figura 35 - Discussão dos temas abordados na oficina da região VIII.....	21
Figura 36 - Considerações levantadas pela população em <i>flip chart</i>	21
Figura 37 - Apresentação Região VII	23
Figura 38 - Participação da população.....	23
Figura 39 - Registro dos participantes.....	23
Figura 40 - Registro das contribuições	23
Figura 41 - Registro dos participantes da Oficina na Região III	24
Figura 42 - Apresentação de conteúdo na Oficina da Região III	24
Figura 43 - Indicação de acesso ao PMGIRS no website da PMSP	24
Figura 44 - Registro das contribuições	24
Figura 45 - Lista de presença da oficina de 31/01/2024.....	26
Figura 46 - Lista de presença da oficina de 31/01/2024 (continuação).....	27
Figura 47 - Lista de presença da oficina de 01/02/2024.....	28
Figura 48 - Lista de presença da oficina de 01/02/2024 (continuação).....	29
Figura 49 - Lista de presença da oficina de 02/02/2024.....	30
Figura 50 - Lista de presença da oficina de 02/02/2024 (continuação).....	31

Figura 51 - Lista de presença da oficina de 03/02/2024 (Batinga)	32
Figura 52 - Lista de presença da oficina de 03/02/2024 (Batinga) (continuação)	33
Figura 53 - Lista de presença da oficina de 03/02/2024 (Achado)	34
Figura 54 - Lista de presença da oficina de 03/02/2024 (Achado) (continuação)	35
Figura 55 - Lista de presença da oficina de 03/02/2024 (Achado) (continuação)	36
Figura 56 - Lista de presença da oficina de 06/02/2024 (Ipaba do Paraíso)	37
Figura 57 - Lista de presença da oficina de 06/02/2024 (Ipaba do Paraíso) (cont.) ..	38
Figura 58 - Lista de presença da oficina de 07/02/2024 (Cidade Nova)	39
Figura 59 - Lista de presença da oficina de 07/02/2024 (Cidade Nova) (cont.)	40
Figura 60 - Lista de presença da oficina de 07/02/2024 (Cidade Nova) (cont.)	41

SIGLAS

ACASP	Associação de Catadores de Recicláveis de Santana do Paraíso
ARMVA	Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Vale do Aço
GTI	Grupo de Trabalho Integrado
PMGIRS	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PMSP	Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso

1 DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Contratante: Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso

Contratada: VERSAURB GEOINFORMAÇÃO, ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA

Assinatura do Contrato em: 18/11/2019

Assinatura da Ordem de Serviço em: 30/03/2020

Assinatura do Termo Aditivo em: 17/11/2021

Escopo: Elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) do município de Santana do Paraíso, a fim de atender às exigências da Lei Federal nº 12.305/2010 e seu Decreto Regulamentar nº 7.404/2010, bem como a Legislação Estadual de Resíduos Sólidos, Lei Estadual nº 18.031/2009 e, observando o que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, conforme a Lei nº 11.445/2007, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e com controle social, sob a premissa do desenvolvimento sustentável.

Prazo de Execução: 12 (dozes) meses corridos, a contar da emissão da Ordem de Serviço.

Valor: R\$145.000,00 (cento e quarenta e cinco mil reais).

Documentos de Referência:

- Edital Tomada de Preços nº 005/2019;
- Plano Municipal de Saneamento Básico de Santana do Paraíso;
- Leis e Normas Técnicas relacionadas ao tema.

2 OFICINA DE MONITORAMENTO, CONTINGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS

Com o objetivo de apresentar previamente a metodologia para realização das oficinas do PRODUTO 04, foi realizada em 23/01/2024, de forma virtual, uma reunião, destinada aos integrantes do Grupo de Trabalho Integrado (GTI).

Foram apresentadas as propostas de organização das oficinas, de comunicação com a população, além de discussões sobre o andamento do produto 04, que embasaram a efetiva realização das oficinas.

Não foram feitos registros fotográficos da reunião bem como não foi feita gravação.

Em relação à proposta de comunicação:

1.1.A empresa VERSAURB apresentou como propostas de comunicação as ações relacionadas à utilização das redes sociais tanto do projeto quanto da PMSP bem como o site da PMSP.

1.2.A estratégia de comunicação com distribuição de cartaz foi mantida, conforme ocorreu na oficina anteriore.

Os cartazes têm a função de divulgação em prédios públicos, escolas municipais e estaduais, CRAS, associação de moradores das localidades Achado e Chácaras do Vale. Os folders serão distribuídos aos agentes de saúde.

Em relação à dinâmica de realização das oficinas, foi mantida a prática das oficinas anteriores, com apresentação resumida do projeto até o momento – apresentando de forma resumida informações sobre os produtos anteriores (Produto 02 – Prognóstico, objetivos e metas e Produto 03 – Programas e planos de investimento do município de Santana do Paraíso), para que a população tivesse certeza da continuidade dos trabalhos desde a última oficina.

Após a apresentação específica do Produto 04, foi aberta a fala aos presentes para discussão da população e anotação das manifestações em flip chart, para registro e composição de relatórios posteriores.

O cronograma das reuniões foi definido anteriormente, com participação dos membros do GTI em reação a locais, horário tempo máximo de duração, com a delimitação das regiões de interesse de cada oficina do prognóstico.

A definição das regiões territoriais ficou mantida conforme o TR, de acordo com o seguinte:

Região I:

- Bairro Residencial Bethânia, Industrial e Expansão Industrial, Quinta dos Vales;

Região II:

- Bairro Cidade Verde, Bom Pastor, Águas Claras, Jardim Vitória, Parque Caravelas, Parque Veneza, Gran Royale, Bom Sucesso e adjacências;

Região III:

- Cidade Nova, Chácaras do Vale, Distrito Industrial e adjacências.

Região IV:

- Ipaba do Paraíso, Brejão (Horto Paraíso) e adjacências;

Região V + Região VI:

- Residencial Paraíso, Josefino Anício, Veraneio, São Francisco, Vale do Paraíso I e II e adjacências;
- Centro, São José, Chácaras Paraíso Oliveira, Alto Santana, Village dos Lagos, Ponciano e adjacências.

Região VII:

- Boa Vista, Batinga, Areia Grossa e adjacências

Região VIII:

- Achado e demais Comunidades Rurais

O horário de realização das oficinas ficou previsto para as 18h30, com previsão de duração máxima em torno de 2 horas, sendo em formato presencial, com gravação pela VERSAURB para disponibilização posterior. As oficinas das

regiões VII e VIII foram realizadas as 9h e 15h, respectivamente, conforme o cronograma a seguir:

- 4ª feira 31/01/2024 – Região V + Região VI - Escola Municipal José Dias Bicalho.
- 5ª feira 01/02/2024 – Região I - Escola Municipal Joao Matias de Oliveira (Industrial).
- 6ª feira 02/02/2024 – Região II - Escola Municipal Hidalino Amâncio dos Santos (Águas Claras).
- Sábado 03/02/2024 – Região VII - Escola Municipal Maria Rosa de Oliveira (Batinga) (Manhã – 9h)
- Sábado 03/02/2024 – Região VIII - Escola Municipal Maria Rosa de Oliveira. (Achado) (Tarde - 15h.
- 3ª feira 06/02/2024 – Região IV - Escola Municipal Maria Ivone (Ipaba do Paraíso).
- 4ª feira 07/02/2024 – Região III - Escola Estadual Herbert de Souza (Cidade Nova).

3 DIVULGAÇÃO DAS OFICINAS

Foi realizada uma intensa campanha de divulgação, com distribuição de material impresso à população, afixação de avisos em vários prédios públicos e no comércio em geral, além de carros de som nos bairros na data da oficina, para reforçar as ações anteriores. As figuras a seguir registram parte dessas ações.

Figura 1 - Panfletagem direta com a população



Figura 2 - Panfletagem para a população



Figura 3 - Fixação de cartaz em escola estadual



Figura 4 - Fixação de cartaz em USF



Fonte: VERSAURB, 2024.

Figura 5 - Distribuição de material em comércio



Figura 6 - Distribuição de material para população



Figura 7 - Fixação de cartaz em escola municipal



Figura 8 - Fixação de cartaz em prédio público (PMSP)



Fonte: VERSAURB, 2024.

Figura 9 - Fixação de cartaz em comércio



Figura 10 - Panfletagem em condomínio residencial



Figura 11 - Carro de som com mensagem sobre as oficinas



Figura 12 - Moto de som com mensagem sobre as oficinas



Figura 13 - Panfletagem



Figura 14 - Panfletagem



Fonte: VERSAURB, 2024.

4 OFICINAS DO PRODUTO 04 – MONITORAMENTO, CONTINGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS

As oficinas iniciaram-se conforme cronograma previamente estabelecido na reunião preparatória com o GTI. A primeira oficina aconteceu no dia 31/01/2024, abrangendo as localidades das regiões V e VI: Bairros: Residencial Paraíso; Josefino Anício; Veraneio; São Francisco; Vale do Paraíso I e II; Centro; São José; Chácara Paraíso, Oliveira; Alto Santana; Village dos Lagos; Ponciano e adjacências. O local de realização foi a Escola Municipal José Dias Bicalho (Figura 15, Figura 16, Figura 17, Figura 18, Figura 19 e Figura 20).

Figura 15 - Apresentação nas regiões V e VI



Fonte: VERSAURB, 2024.

Figura 16 - Registro das sugestões dos participantes



Fonte: VERSAURB, 2024.

Figura 17 - Momento aberto ao público



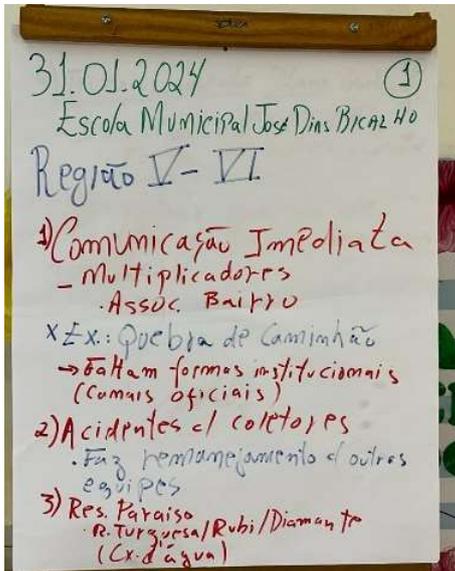
Fonte: VERSAURB, 2024.

Figura 18 - Apresentação de conteúdo

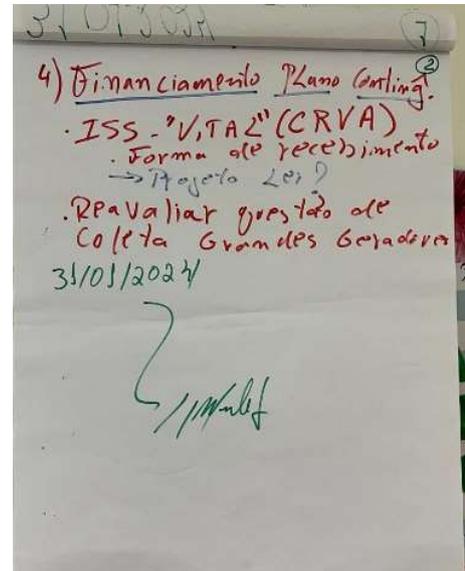


Fonte: VERSAURB, 2024.

Figura 19 - Registros da contribuição da população Figura 20 - Registros da contribuição da população



Fonte: VERSAURB, 2024.



Fonte: VERSAURB, 2024.

Diante das apresentações, a população pôde se manifestar a respeito das situações que possam interferir no pleno funcionamento dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos além de pontuar considerações que contribuirão com o plano.

As contribuições relacionadas ao conteúdo do Produto 04 foram incluídas no corpo do documento no subitem - 3.4 Situações pontuadas pela comunidade nas oficinas setoriais. As demais contribuições serão avaliadas e verificadas a pertinência de incluir nos produtos anteriores, na revisão final do PMGIRS.

A segunda oficina aconteceu em 01/02, abrangendo a Região I composta pelos Bairros: Residencial Bethânia; Industrial; Expansão Industrial; Quinta dos Vales. A Escola Municipal Joao Matias de Oliveira (Industrial) foi o local de realização da oficina, como demonstrado na Figura 21, Figura 22, Figura 23, Figura 24 e Figura 25.

Figura 21 - Oficina Produto 04 Região I



Figura 22 - Participação da população Região I



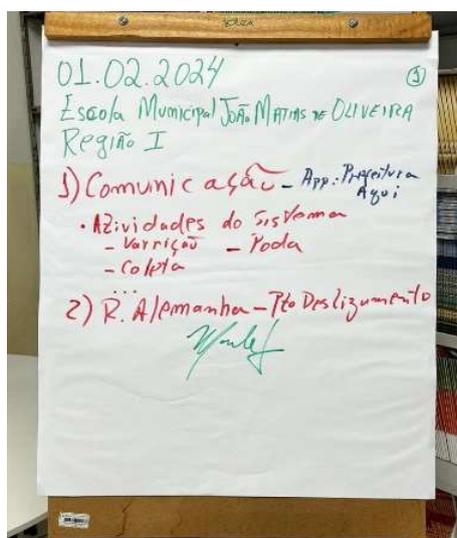
Figura 23 - Participação da população



Figura 24 - Registro dos participantes



Figura 25 - Manifestações registradas



Fonte: VERSAURB, 2024.

Diante das apresentações, a população da região I pôde se manifestar a respeito das situações que possam interferir no pleno funcionamento dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos além de pontuar considerações que contribuirão com o plano.

As contribuições relacionadas ao conteúdo do Produto 04 foram incluídas no corpo do documento. As demais contribuições serão avaliadas e verificada a pertinência de incluir nos produtos anteriores, na revisão final do PMGIRS.

A oficina do 02/02/2024 foi realizada na Escola Municipal Hidalino Amâncio dos Santos, abrangendo a Região III e suas respectivas localidades: Cidade Nova, Chácaras do Vale, Distrito Industrial e adjacências. As figuras a seguir demonstram o andamento do evento.

Figura 26 - Participantes da Oficina Região II



Figura 27 - Apresentação na Oficina Região II



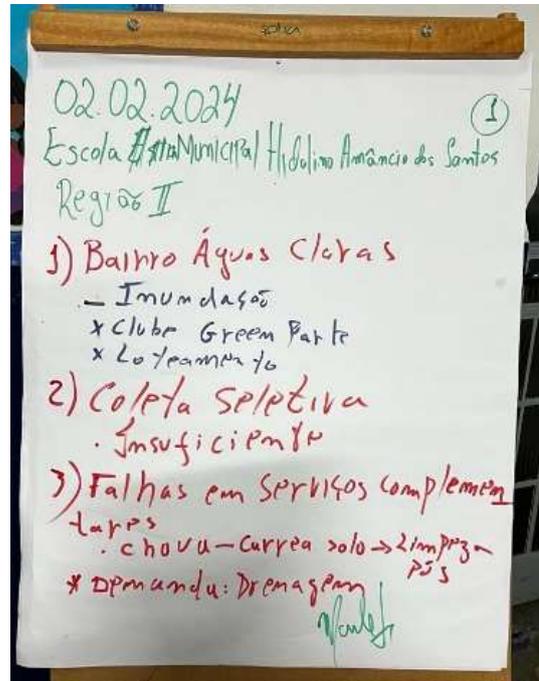
Fonte: VERSAURB, 2024.

Figura 28 - Participação popular Oficina Região II



Fonte: VERSAURB, 2024.

Figura 29 - Flip chart gerado a partir de contribuições da população



Fonte: VERSAURB, 2024.

Diante das apresentações, a população da região II pôde se manifestar a respeito das situações que possam interferir no pleno funcionamento dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos além de pontuar considerações que contribuirão com o plano.

As contribuições relacionadas ao conteúdo do Produto 04 foram incluídas no corpo do documento. As demais contribuições serão avaliadas e verificada a pertinência de incluir nos produtos anteriores, na revisão final do PMGIRS.

A oficina realizada no dia 03/02/2024 no período da manhã, ocorreu na Escola Municipal Maria Rosa de Oliveira, na região VII, que inclui as regiões da Batinga, Areia Grossa e adjacências, conforme registrado na Figura 30, Figura 31 e Figura 32.

Figura 30 - Apresentação Região VII



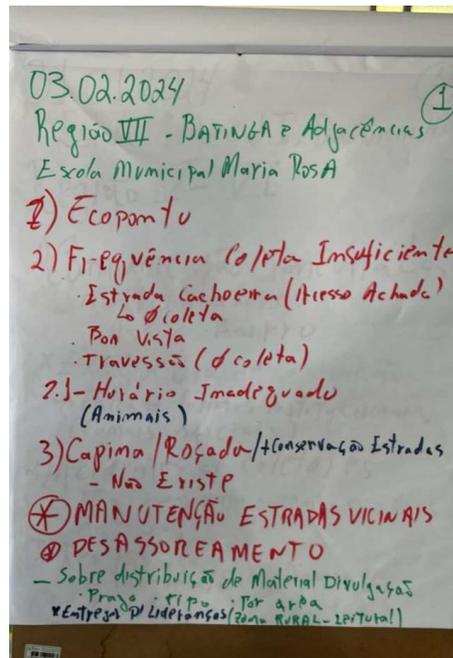
Fonte: VERSAURB, 2024.

Figura 31 - Indicação da rota de coleta



Fonte: VERSAURB, 2024.

Figura 32 - Registro das participações



Fonte: VERSAURB, 2024.

Diante das apresentações, a população da região VII pôde se manifestar a respeito das situações que possam interferir no pleno funcionamento dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos além de pontuar considerações que contribuirão com o plano, especialmente aquelas típicas das regiões de zona rural

As contribuições relacionadas ao conteúdo do Produto 04 foram incluídas no corpo do documento. As demais contribuições serão avaliadas e verificada a pertinência de incluir nos produtos anteriores, na revisão final do PMGIRS.

A oficina realizada no dia 03/02/2024 no período da tarde, ocorreu na Escola Municipal Maria Rosa de Oliveira, na região VIII, que inclui as regiões do Achado e adjacências, conforme registrado na Figura 33, Figura 34, Figura 35 e Figura 36.

Figura 33 - Apresentação Regiões VIII



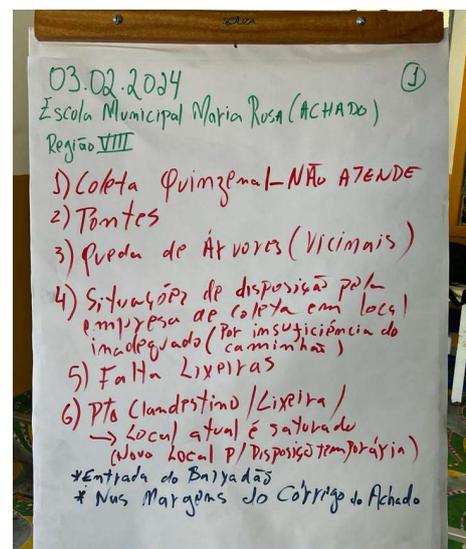
Figura 34 - Participação da população



Figura 35 - Discussão dos temas abordados na oficina da região VIII



Figura 36 - Considerações levantadas pela população em flip chart



Fonte: VERSAURB, 2024.

Diante das apresentações, a população da região VIII pôde se manifestar a respeito das situações que possam interferir no pleno funcionamento dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos além de pontuar considerações que contribuirão com o plano, especialmente aquelas típicas das regiões de zona rural.

As contribuições relacionadas ao conteúdo do Produto 04 foram incluídas no corpo do documento. As demais contribuições serão avaliadas e verificada a pertinência de incluir nos produtos anteriores, na revisão final do PMGIRS.

No dia 06/02/2024 foi realizada a oficina do prognóstico na região IV, abrangendo suas localidades: Ipaba do Paraíso; Horto do Paraíso e adjacências, na Escola Municipal Maria Ivone, conforme registrado na Figura 37, Figura 38, Figura 39 e Figura 40.

Figura 37 - Apresentação Região VII



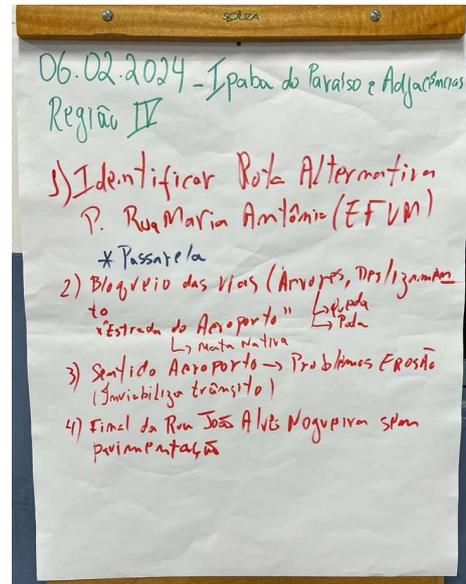
Figura 38 - Participação da população



Figura 39 - Registro dos participantes



Figura 40 - Registro das contribuições



Fonte: VERSAURB, 2024.

A oficina da região III – que abrange os bairros: Cidade Nova; Chácaras do Vale; Distrito Industrial e adjacências ocorreu no dia 07/02/2024 nas dependências da Escola Estadual Herbert de Souza (Cidade Nova), conforme registros na Figura 41, Figura 42, Figura 43 e Figura 44.

Figura 41 - Registro dos participantes da Oficina na Região III



Figura 42 - Apresentação de conteúdo na Oficina da Região III



Figura 43 - Indicação de acesso ao PMGIRS no website da PMSP

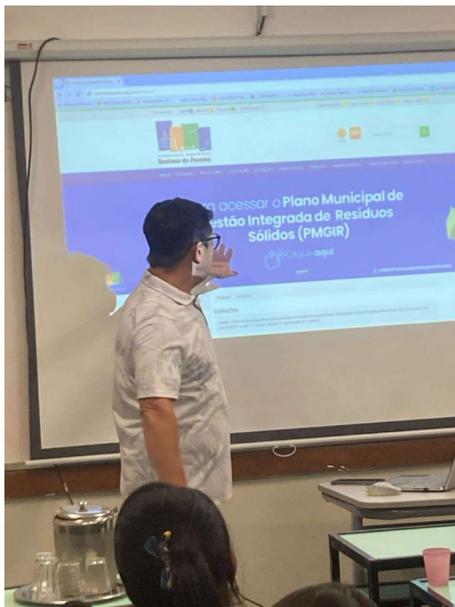
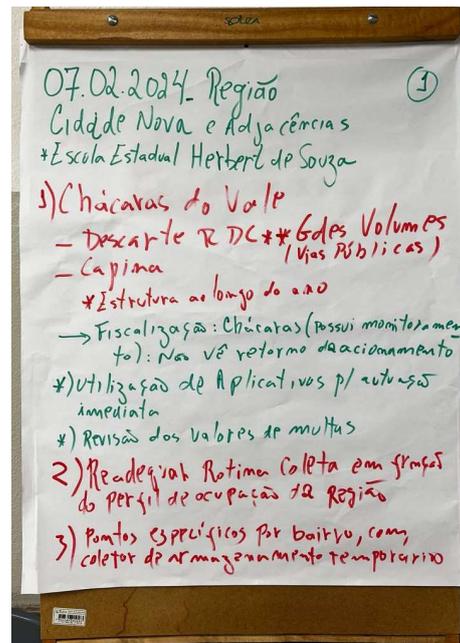


Figura 44 - Registro das contribuições



Fonte: VERSAURB, 2024.

Diante das apresentações, a população da região III pôde se manifestar a respeito das situações que possam interferir no pleno funcionamento dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos além de pontuar considerações que contribuirão com o plano.

As contribuições relacionadas ao conteúdo do Produto 04 foram incluídas no corpo do documento. As demais contribuições serão avaliadas e verificada a pertinência de incluir nos produtos anteriores, na revisão final do PMGIRS.

A participação popular nestas oficinas foi de extrema importância para contribuir com a elaboração do Produto 04. As informações coletadas foram utilizadas no direcionamento para proposições, garantindo o ponto de vista da comunidade na busca por melhorias dos sistemas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos em Santana do Paraíso.

5 LISTA DE PRESENÇA DOS EVENTOS

Figura 45 - Lista de presença da oficina de 31/01/2024

FUNDAÇÃO RENOVA

 FUNDAÇÃO
renova

PROGRAMA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

ANEXO 2 - LISTA DE PRESENÇA

MUNICÍPIO/CONSÓRCIO: <i>Santana Paraisópolis</i>			DATA: <i>31/01/2024</i>		
LOCAL: <i>Creche Municipal José Elias Bicalho</i>			HORÁRIO: <i>18:30hs</i>		
NOME	INSTITUIÇÃO	CARGO	E-MAIL	TELEFONE	ASSINATURA
<i>Luana S. D. Luce</i>	<i>PMSP</i>	<i>Amodista Ambiental</i>	<i>luana.1985.sta@gmail.com</i>	<i>(31) 98915.8625</i>	<i>[Assinatura]</i>
<i>Franciny Luiza Cardoso Barros</i>	<i>PMSP</i>	<i>gerente de Meio Ambiente</i>	<i>francyneluz@outlook.com</i>	<i>(31) 98763.8312</i>	<i>-</i>
<i>Francisco Rosa Ribeiro</i>	<i>ACCSP</i>	<i>Coordenador de Projetos</i>	<i>francisco.rosa@accsp.org.br</i>	<i>51 357274594</i>	<i>[Assinatura]</i>
<i>Lucia Conceição Gonçalves</i>	<i>P.M.S.D</i>	<i>Coordenadora de Assistência Social</i>	<i>lucia.conceicao@hotmail.com</i>	<i>(31) 93616.9390</i>	<i>[Assinatura]</i>
<i>Wesley Maximiano Sousa Souza Braga</i>	<i>P.M.S.P</i>	<i>Fiscal de Posturas</i>	<i>wesleymaximiano@hotmail.com</i>	<i>(31) 986178978</i>	<i>Wesley Maximiano S. S. Braga</i>
<i>Diane Andreade Versa</i>		<i>Gerente de Comunicação</i>	<i>dianeandrade@gmail.com</i>	<i>9.9982-9895</i>	<i>[Assinatura]</i>
<i>MARLE J. FERRARI SR VENZA</i>		<i>Engenheiro</i>	<i>marlesu073146@gmail.com</i>	<i>3828-1431</i>	<i>[Assinatura]</i>

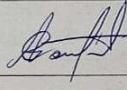
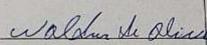
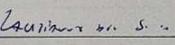
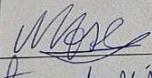
Av. Getúlio Vargas 671 4º andar | Funcionários | Belo Horizonte | MG | 30112-021 | 0800 031 2303 | fundacaorenova.org

Figura 46 - Lista de presença da oficina de 31/01/2024 (continuação)

FUNDAÇÃO RENOVA

 FUNDAÇÃO
renova

PROGRAMA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

NOME	INSTITUIÇÃO	CARGO	E-MAIL	TELEFONE	ASSINATURA
José MARCONE DA SILVA	P.M.S. PANAI	ASSIST. ADMINT	-	9 94385319	
Ydio Alcântara	Yacamim	-	-	987234558	
Alexandre Silva Coutinho	Câmara Municipal	Vereador	-	(31) 99449.2858	
Waldemar de Oliveira	B. Residencial	condador	-	(31) 99292.2558	
Launivros. Costi	Enuspec	mercador	-	319 8822.2233	
Andiélbia Iracema de Mascinto	-	-	-	-	-
	-	mercador	-	9 84631619	-
Fernando M. Machado	Eng. Engenharia	Assoc. Técnico	fernandaco@eqts.com.br	(31) 99898 6098	

Av. Getúlio Vargas 671 4º andar | Funcionários | Belo Horizonte | MG | 30112-021 | 0800 031 2303 | fundacaorenova.org

Figura 47 - Lista de presença da oficina de 01/02/2024

PMGIRS – SANTANA DO PARAÍSO 

LISTA DE PRESENÇA

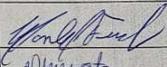
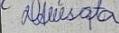
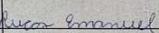
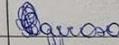
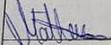
EVENTO: Oficina do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Monitoramento, Contingências e Emergências - Escola Municipal João Matias de Oliveira						
DATA: 01/02/2024	LOCAL	REGIÃO I		HORÁRIO	18h30	
NOME	INSTITUIÇÃO	CARGO	E-MAIL	TELEFONE	ASSINATURA	
MAIZE FERREIRA	VERSAURB	Engenheiro	-	33988281431		
Diane Andrade	Versaurb	Comunicação	didianeandrade@gmail.com	(33)99982-9895		
Lucas Emanuel	versaurb	comunicação	lucasmanuel2005@gmail.com	(33)984165419		
Mitara Marques	ASSOCIADO	COMERCIALISTA	mitara34@hotmail.com	31-98605-6455		
Suelen R. Chaves	PMSP	Analista Ambiental	suelench@hotmail.com	319915510049		
Francisca Luiza	PMSP	Gerente de M. Amb.	franciscaluiza@gmail.com	31987633312		
	CAIS	Coordenador	marcos@cais.gov.br	(31)97532-5322		
Dani Reis	PMSP	Agente adm.	dani@sdam.gov.br	(31)98983-1686		

Figura 48 - Lista de presença da oficina de 01/02/2024 (continuação)

PMGIRS – SANTANA DO PARAÍSO 

LISTA DE PRESENÇA

EVENTO:		Oficina do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Monitoramento, Contingências e Emergências			
DATA:	LOCAL	CARGO	E-MAIL	HORÁRIO	ASSINATURA
01/02/2024	Escola Municipal / Espaço Cidadão de Observação			8h30	
NOME	INSTITUIÇÃO	CARGO	E-MAIL	TELEFONE	ASSINATURA
Wesley Maciel - Mestre Jureta	P.M.S.P	Fiscal de Posturas	WesleyMacielmijj@hotmaíl.com	(31) 98617 9977	Wesley Macielmijj
Luciana Conceição Ferreira Gonçalves	P.M.S.P	Fiscal de Posturas	luciana.lugoncalves@hotmaíl.com	(31) 98616-9300	@Lucas
Luana S. D. Lima	P.H.S.P	Analista Ambiental	luana1985db@gmail.com	(31) 98915-8625	Luana
Alexandre Coimbra	Câmara Municipal	Vereador		(31) 99449.2858	Alexandre
João Manoel	P.M.S.P. PARAÍSO	ASSIST. ADMINISTRATIVO		9 94385319	João
Lauraiva S. Costa	EMPEC			31 98822-2333	Lauraiva S. Costa
Andréia M. Lage	EMPEC Matias	Dirutora	andreaantolage@hotmail.com	31 986486338	Andréia
Daniel Botelho				32 9976.7736	Daniel

Figura 49 - Lista de presença da oficina de 02/02/2024

PMGIRS – SANTANA DO PARAÍSO



LISTA DE PRESENÇA

EVENTO: Oficina do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Monitoramento, Contingências e Emergências <i>Escola Municipal HADALINO AMARAL dos SANTOS</i>					
DATA: 02/02/2024	LOCAL: Resíduo II	HORÁRIO: 13h30			
NOME	INSTITUIÇÃO	CARGO	E-MAIL	TELEFONE	ASSINATURA
MARLE FERREIRA	VERSAURB	Engenheiro	-	-	<i>[Signature]</i>
<i>Carla Vidal</i>	AMJV	-		(31) 98876-0309	<i>[Signature]</i>
<i>Martine M. Souza</i>	Vital Eng.	Assist. Adm	<i>mmallad@vitalambiental.com.br</i>	(31) 99698-5932	<i>[Signature]</i>
<i>Wesley Chaves</i>	PMSP	Fiscal da Prefeitura	<i>wesleychaves@pm.sp.gov.br</i>	(31) 936133977	<i>[Signature]</i>
<i>Suelen R. Chaves</i>	PMSP	Analista Ambiental	<i>suelench@hln.com.br</i>	31 995510049	<i>[Signature]</i>
<i>Priscilla P. Pereira</i>	PMSP	Gerente de Meio Ambiente	<i>priscilla@pm.sp.gov.br</i>	(31) 987638812	<i>[Signature]</i>
<i>Luana Santos de Lima</i>	PMSP	Analista Ambiental	<i>luana.1985@pm.sp.gov.br</i>	(31) 98915-8625	<i>[Signature]</i>
<i>Thamara M. Machado</i>	Eng. Engenharia	Apoio Técnico	<i>thamara@pm.sp.gov.br</i>	(31) 998486748	<i>[Signature]</i>

Figura 50 - Lista de presença da oficina de 02/02/2024 (continuação)

PMGIRS – SANTANA DO PARAÍSO 

LISTA DE PRESENÇA

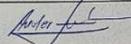
EVENTO: Oficina do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Monitoramento, Contingências e Emergências						
DATA: 02/02/24 ESCOLA MUN: NIBAU NO AMANCIO DOS SANTOS						
NOME	INSTITUIÇÃO	LOCAL REGISTRO #	CARGO	E-MAIL	HORÁRIO TELEFONE ASSINATURA	
Anderson Cristiano Reis Silva	-	-	-	-	(31) 99270-0832	
Marcos Vinícius Santos Casarim	-	-	-	-	(31) 990384289	
Rafael RIBEIRO	ACCSP		Presidente	rafaelr@accsp.org.br	31 933274534	
Diogo Viegas	AMUCAP		Presidente		51981900377	
Silvânia Ribeiro de Sousa Loba	E. M. Edalino A. dos Santos		Coordenadora	silvianiar478@gmail.com	31 982049158	
Luiza Emmanuel Assis Campos	versaurb		designer	luizasemanuel2005@gmail.com	33 984165419	
JAIR Custodio Lima Lopes	MORADOR		Super Nison Manutenção	Jairlimalopes@gmail.com	(31) 949841224 991229797	
CRIVEL	VERSOURB		COORDENADORA			

Figura 51 - Lista de presença da oficina de 03/02/2024 (Batinga)

PMGIRS – SANTANA DO PARAÍSO



LISTA DE PRESENÇA

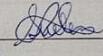
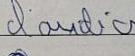
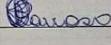
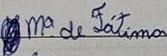
EVENTO:	Oficina do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Monitoramento, Contingências e Emergências				
DATA: 03/02/24	9h	LOCAL		HORÁRIO	
NOME	INSTITUIÇÃO	CARGO	E-MAIL	TELEFONE	ASSINATURA
Suelen R. Chaves	PMSP	Analista Ambiental	suelenrch@hotmail	31 995519049	
JAIR JOSÉ DO COSTA	Ass. Comunitária MORADORES	Morador			
claudia kenech	Ass. Comunitária criat. vs	morador		31 983222028	
Luomayre Luigo	PMSP	Gerente de Meio Amb	luomayrehuiza@gmail.com	(31) 997637312	
Edilton José da Silva		MORADOR		31 993787117	
Márcia de Sá Lima	Associação Comunidade Cristã	Morador		31 9 7167 7945	
Armando M. Machado	Eng. Civil	Arquiteto	armandomachado@engbrasil.com.br	31. 998486790	

Figura 52 - Lista de presença da oficina de 03/02/2024 (Batinga) (continuação)

PMGIRS – SANTANA DO PARAÍSO 

LISTA DE PRESENÇA

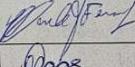
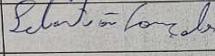
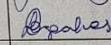
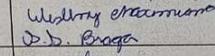
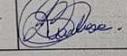
EVENTO: Oficina do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Monitoramento, Contingências e Emergências					
DATA: 03-02-2024	ESCOLA MUNICIPAL MARIA ROSA DE OLIVEIRA				
NOME	INSTITUIÇÃO	LOCAL (Resíduo Sólido) (BATINGA)	CARGO	E-MAIL	HORÁRIO TELEFONE ASSINATURA
MARLE FERRARI JR	VERSAURB		ENGENHEIRO		09:00 31-98828-1431 
Claudia R. Lopez	Ass. Comunidades Quilombolas		Consultora	clageclaudia@gmail.com	
Sebastião Soares	EX. PRESIDENTE PARATOPIC			Sebastiao.Souza@paratopic.com.br	31 991304085 
Marcilene A. Silva	moradora			marcileneass@gmail.com	31992932693 
Lucilia Gonçalves	P.M.S.P		Fiscal de Posturas	lucilia.goncalves@hotmail.com	3198616-9390 
Wesley macmillan D. B. Braga	P. M. S. P		Fiscal de Posturas	weslerymacmillan@hotmail.com	(31) 996178971 
Fernanda N. Machado	Eng. Engenharia		Eng. Técnica	fernandano@esafek.com.br	(31) 998486778 
Luana Santos B. Luna	P.M.S.P		Analista Ambiental	luana.1985lun@gmail.com	(31) 989158625 

Figura 53 - Lista de presença da oficina de 03/02/2024 (Achado)

PMGIRS – SANTANA DO PARAÍSO

 **versaurb**
GEOMETRIAÇÃO, ENGENHARIA E ARQUITETURA

LISTA DE PRESENÇA

EVENTO: Oficina do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - *Monitoramento, Contingências e Emergências*

DATA: 03.02.2024	LOCAL: ACHADO	HORÁRIO: 13h00			
NOME	INSTITUIÇÃO	CARGO	E-MAIL	TELEFONE	ASSINATURA
J. CLAUDIO				89 87 2353	
Fernando	Patas Verde Brasil			33 988 05561	
Rogiani Paula Alves				34 988 7572	

Figura 54 - Lista de presença da oficina de 03/02/2024 (Achado) (continuação)

PMGIRS – SANTANA DO PARAÍSO

 **versaurb**
GEORGIAÇÃO, ENGENHARIA E ARQUITETURA

LISTA DE PRESENÇA

EVENTO: Oficina do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Monitoramento, Contingências e Emergências					
DATA: 03/02/2024	Local: Associação Municipal Maria Rosa (Achado)				
NOME	INSTITUIÇÃO	LOCAL	CARGO	E-MAIL	HORÁRIO TELEFONE ASSINATURA
Jose Reimundo Romualdo	morador	achado	emerador		15:00 NEQUINHÃO
Leandro Pereira	morador	comunidade	achado	-	(31)98889-6151 Leandro
SEBASTÃO	MORADOR	ACHADO			(31)994216947 S
EDER A SILVA	MORADOR	ACHADO			3198906404 Eder
Elis S. Almeida	Morador	Achado			
Wilson Pereira	morador	achado			
Saldadez	Morador	representado	saldadez@175	31996211325	Saldadez
João Ricardo	ONA MORADOR	AP.			989461960 JR

Figura 55 - Lista de presença da oficina de 03/02/2024 (Achado) (continuação)

PMGIRS – SANTANA DO PARAÍSO 

LISTA DE PRESENÇA

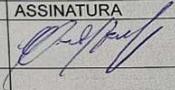
EVENTO: Oficina do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Monitoramento, Contingências e Emergências					
DATA: 03-02-2024	Local: Escola Municipal Maria Rosa (ACHADO)				
NOME	INSTITUIÇÃO	LOCAL CARGO	E-MAIL	HORÁRIO TELEFONE	ASSINATURA
MARLE FERREIRA SR	VERSAURB	Engenheira			
RAFAEL BRITO	VERSAURB				
Francisco	COMUNIDADE CONATAS			31 38777453	FC - 2
Wendery de Oliveira D. D. Braga	P.M.S.P	Fiscal de Posturas	wenderyoliveira@hotm...com	(31) 986178978	Wendery de Oliveira D. D. Braga
Luciana Gonçalves	P.M.S.P	Fiscal de Posturas	luciana.goncalves@hotm...com	(31) 98616.9390	Luciana Gonçalves
Deborah Jhies	Comunidade Achado		deborahjhies@hotm...com	(31) 98889-6151	Deborah
Joaquim Gonçalves	Mercearia Achado		-	(31) 99416-5323	Joaquim
Reginaldo	Mercearia Achado			31.99999-5282	Reginaldo

Figura 56 - Lista de presença da oficina de 06/02/2024 (Ipaba do Paraíso)

PMGIRS – SANTANA DO PARAÍSO



LISTA DE PRESEÇA

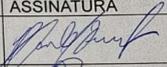
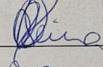
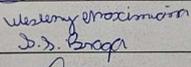
EVENTO:	Oficina do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Monitoramento, Contingências e Emergências				
DATA: 06.02.2024	LOCAL: Região II	IPABA DO PARAÍSO	HORÁRIO: 18h30		
NOME	INSTITUIÇÃO	CARGO	E-MAIL	TELEFONE	ASSINATURA
MARLE FERREIRA JR	VERSAURB	Engenheiro			
Sandra Oliveira	PMSP	Directora de Meio Ambiente	ambiente.paraíso@ipaba.com.br	31993723335	
Juliana Alves	PMSP	Analista de Meio Ambiente	suelenrch@hotmail.com	3199530049	
José Luciano	P.M.S.P. PARAÍSO	ASSIST. ADMINISTR.		994385319	
Dulceia Gonçalves	P.M.S.P.	Fiscal de Posturas	dulceia_goncalves@hotmail.com	31992169320	
Luana Santos B. Lusa	P.M.S.P.	Analista Ambiental	luana1985ab@gmail.com	(11)98915-8025	
Wesley Maximiano	P.M.S.P.	Fiscal de Posturas	wesleymaximiano@hotmail.com	(31)99637-8978	
Alice Lima	P.M.S.P.	Fiscal de Posturas	alicecaline300@hotmail.com	(31)996001897	

Figura 57 - Lista de presença da oficina de 06/02/2024 (Ipaba do Paraíso) (cont.)

PMGIRS – SANTANA DO PARAÍSO 

LISTA DE PRESENÇA

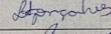
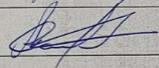
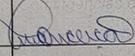
EVENTO:	Oficina do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Monitoramento, Contingências e Emergências				
DATA:	06/02/2024				
NOME	INSTITUIÇÃO	LOCAL CARGO	E-MAIL	HORÁRIO TELEFONE	ASSINATURA
	PMSP	Gravi			
Carliel Henrique Santos Montenegro	Associação de Habitação B. Ipaba	Presidente	associacao@ipaba.do.paraíso@gmail.com	(31)975236533	
Luciene Aparecida Gonçalves	E.M. Maria Inez Damasceno	Dirutora escolar	lucienefloripaia-28@hotmail.com	(31)99304-5521	
Alexandre Coutinho	Câmara Municipal	Vereador		(31)99449-2858	
DAZILE BATISTA	VERSAURB	MOTONISTA			
Luiz Emanuel	VERSAURB	COMUNICACIONISTA			
Adriana Maria	VERSAURB		Quilmea 1449 209 @gmail.com.br	31.912052151	

Figura 58 - Lista de presença da oficina de 07/02/2024 (Cidade Nova)

PMGIRS – SANTANA DO PARAÍSO



LISTA DE PRESENÇA

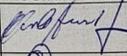
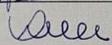
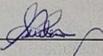
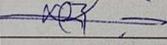
EVENTO: Oficina do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Monitoramento, Contingências e Emergências <i>Escola Estadual Herbert de Souza</i>					
DATA: 07.02.2024	<i>Residência III</i>	LOCAL	<i>Residência III</i>	HORÁRIO	18h30
NOME	INSTITUIÇÃO	CARGO	E-MAIL	TELEFONE	ASSINATURA
MARLE FERRARI JR	VERSAURB	Engenheiro			
<i>Sandra J. Pereira</i>	PMSP	<i>Secretaria de Meio Ambiente</i>	<i>ambiente@paraiso@yahoo.com.br</i>	31199372335	
<i>Andréia Sousa</i>	<i>maradez</i>			31188074018	
<i>Helena F. Miranda</i>	<i>Câmara Municipal</i>				
<i>Alia Loma</i>	PMSP	<i>Fiscal Rotativa</i>	<i>alialiadino300s@yahoo.com.br</i>	311996001197	
<i>Suelen Fagundes Chaves</i>	PMSP	<i>Analista Ambiental</i>	<i>suelenrsh@hotmail.com</i>	311995510049	
<i>FRANCISCO RUI RO</i>	ACCSD	<i>Presidente</i>		31387774594	
<i>Luciana Conceição</i>	PMSP	<i>Fiscal de Escola</i>	<i>luciana.conceicao@lucmail.com</i>	31986169390	

Figura 59 - Lista de presença da oficina de 07/02/2024 (Cidade Nova) (cont.)

PMGIRS – SANTANA DO PARAÍSO

 **versaurb**
COORDENAÇÃO, ENGENHARIA E ARQUITETURA

LISTA DE PRESENÇA

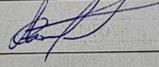
EVENTO: Oficina do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Monitoramento, Contingências e Emergências					
DATA:	LOCAL	LOCAL	LOCAL	HORÁRIO	
NOME	INSTITUIÇÃO	CARGO	E-MAIL	TELEFONE	ASSINATURA
07/02/2024	Região III	Região III	Região III	19h30	
Clamara	instituição	-	-	(31)985364565	[assinatura]
Taly C.A. Reis	Marotas			31985046364	[assinatura]
Rosângela Almeida	Distrito de Saúde	Diretora	rosangela.curva@reduca.com.br	(31)997487529	[assinatura]

Figura 60 - Lista de presença da oficina de 07/02/2024 (Cidade Nova) (cont.)

PMGIRS – SANTANA DO PARAÍSO

 **versaurb**
INFORMAÇÃO, TECNOLOGIA E ARQUITETURA

LISTA DE PRESENÇA

EVENTO: Oficina do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Monitoramento, Contingências e Emergências					
DATA: 07/02/24	LOCAL: Região III	LOCAL: Escola Estadual Herbert de Souza	REGIÃO: III	HORÁRIO: 14h30	
NOME	INSTITUIÇÃO	CARGO	E-MAIL	TELEFONE	ASSINATURA
Luana S. B. Lima	PMSP	Analista Ambiental	luana1985nk@gmail.com	(31) 98915-3625	
Janiel Batista	MOTOMISTA				
Luana Emanuel	resistatec	comunicação		1371984165419	
Marcos Moraes de Miranda	morader		marcos.moraes.miranda@gmail.com	98797818	
José Manoel H. Machado	Eng. Engenheiro / ER	Apoio Técnico	josemachadoe@outlook.com.br	(31) 998486198	
Wesley Maximiano Silva Braga	PMSP	Fiscal de Posturas	wesleymaximiano@gmail.com	1311996378978	Wesley Maximiano Silva Braga
SERGIO P. A. SILVA	ASSOCIAÇÃO MECANICA	presidente ASSOCIAÇÃO	Sergio.Pereira@live.com	31 98626666	
Alexandre Coutinho	Câmara Municipal	Vereador		(31) 99449-2858	

6 CÓPIA DA APRESENTAÇÃO FEITA NAS OFICINAS

Devido ao fato de que o conteúdo das apresentações era constante, será /apresentada a seguir a cópia da apresentação feita no dia 07/02/2024, na região III.

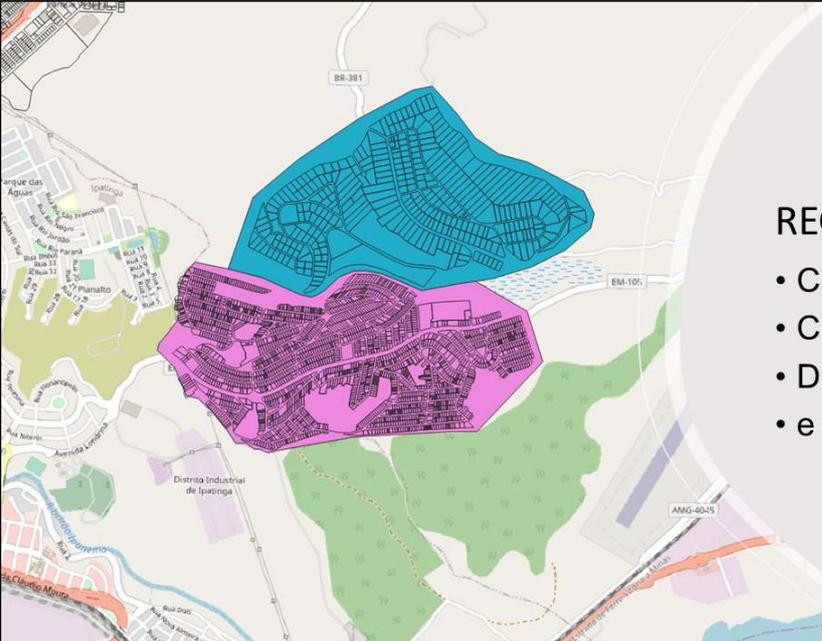
Oficina do PMGIRS

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Monitoramento, Contingências e Emergências

SANTANA DO PARAÍSO



REGIÃO III

- Cidade Nova
- Chácaras do Vale
- Distrito Industrial
- e adjacências

Figura 11 - Participantes da Oficina Região III



Fonte: VERSAURB, 2021.

Figura 12 - Apresentação Oficina Região III



Fonte: VERSAURB, 2021.

Participação da população

Figura 13 - Participação popular Oficina Região III



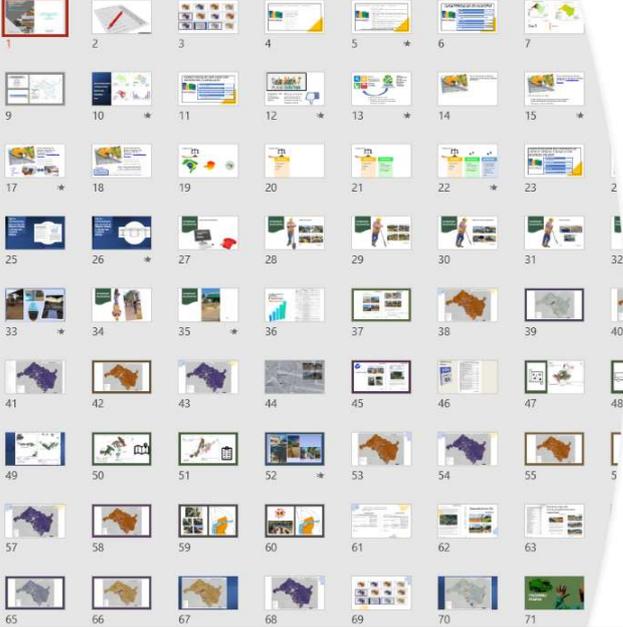
Fonte: VERSAURB, 2021.

Figura 14 - Flip chart gerado a partir de contribuições da população



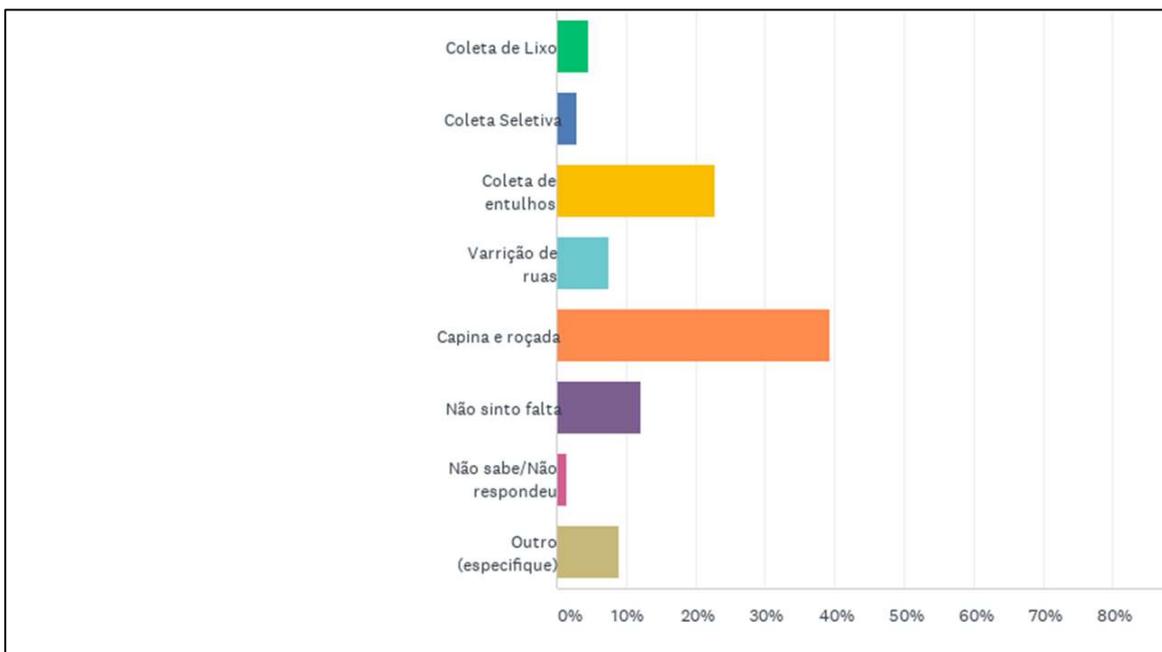
Fonte: VERSAURB, 2021.

01/12/2021



O que já foi feito





DESASTRES NATURAIS QUE PODEM AFETAR O SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS



MONITORAMENTO, CONTINGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS

MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO – PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)			
PRODUTO 4 – MONITORAMENTO, CONTINGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS			
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA E EMERGÊNCIA PARA OS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS			
OCORRÊNCIA	EFEITOS ADVERSOS NO SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	CONTINGÊNCIA	EMERGÊNCIA
ALTERNATIVAS À DESASTRES NATURAIS QUE PODEM AFETAR O SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS			
Esborregamentos ou deslizamentos	<ul style="list-style-type: none"> - Obstrução de áreas destinadas à disposição de resíduos, tornando a gestão adequada mais desafiadora. - Geração de resíduos como: lama, lodo, sedimentos, resíduos da construção civil principalmente decorrentes de desmoronamentos, resíduos volumosos (móveis, eletroeletrônicos, veículos e similares), resíduos orgânicos (árvores, galhos, etc.), dentre outros diversos. - Prejuízo da capacidade de coleta e transporte de resíduos, afetando a eficiência do sistema. - Bloqueio de rotas de coleta, prejudicando a mobilidade dos veículos e a eficácia do sistema. - Prejuízos às áreas de disposição de resíduos, comprometendo a operacionalidade e a capacidade de descarte adequado. - Comprometimento ou impedimento da coleta domiciliar, resultando em acúmulo de resíduos nas residências afetadas. - Impacto nas instalações de triagem de resíduos, comprometendo a eficiência na separação e reciclagem dos materiais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorar movimentações de terra nos locais de risco identificados. - Desobstrução e manutenção do sistema de drenagem de águas pluviais periodicamente. - Prévia elaboração de um inventário das instalações e equipamentos disponíveis, e áreas urbanas para uso temporário, tendo em vista o manejo dos resíduos decorrentes do desastre. Uma vez que se trata de uma situação emergencial, embora seja prioritária a utilização de equipamentos e instalações pertencentes ao órgão gestor, o inventário deverá abranger, também, eventuais insumum que sejam considerados necessários, pertencentes a outros órgãos municipais e a agentes privados, tanto pessoas físicas quanto jurídicas, e áreas utilizadas no cotidiano tais como campos de futebol, praças e outras. - Realizar estudos para estabilização de taludes e restringir o uso dos fundos das residências da base. - Implantar políticas de controle urbano para inibir realização de cortes sem estabilização em áreas íngremes, de maneira desordenada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Remover moradores para área segura em caso de previsão de chuvas intensas. - Desobstrução de vias, avaliação e realocação temporária de coletores de resíduos. - Identificação de rotas alternativas para realização da coleta de resíduos em locais próximos do desastre.



MONITORAMENTO, CONTINGÊNCIAS E EMERGÊNCIA

Quadro 5 - Relação dos setores de risco geológico alto e/ou muito alto cartografados no município

GRAU DE RISCO	TIPOLOGIA	LOGRADOURO	NÚMERO APROXIMADO DE IMÓVEIS	NÚMERO APROXIMADO DE PESSOAS
Alto	Deslizamento	Rua Irifândia	18	72
Alto	Deslizamento	Rua Ana Campos	2	8
Alto	Deslizamento	Rua Ana Campos	3	12
Alto	Deslizamento/Enxurrada	Rua Ana Campos	2	8
Alto	Deslizamento	Rua Pedro Virogem	1	4
Alto	Deslizamento	Rua Holanda	3	12
Muito Alto	Deslizamento	Rua Holanda	2	8
Alto	Deslizamento	Rua Dinamarca	1	4
Alto	Deslizamento	Rua Finlândia	1	4
Alto	Deslizamento/Enxurrada	Rua Bulgária e França	5	20
Alto	Deslizamento/Erosão laminar	Av Minas Gerais	2	8
Alto	Deslizamento	Rua Águas Marinhas	2	8
Alto	Deslizamento	Ruas Turquesa e Rubi	7	28
Alto	Deslizamento	Ruas Turquesa e Rubi	6	24
Alto	Deslizamento	Rua Berilo	4	16
Alto	Deslizamento	Rua Jonas	2	8
Alto	Deslizamento	Rua Malaquias	1	4
Alto	Inundação	Comunidade Horto Paraíso	20	80
Alto	Inundação	Beira Rio	38	152
Alto	Inundação	Beira Rio	9	36
Alto	Inundação	Beira Rio	43	172
Alto	Inundação	Beira Rio	19	76

Fonte: Serviço Geológico do Brasil - CPRM, 2022.

DESASTRES NATURAIS QUE PODEM AFETAR O SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- Enchentes ou Inundações Graduais
- Enxurradas ou Inundações Bruscas
- Escorregamentos ou Deslizamentos
- Vendavais ou Tempestades
- Granizo



SITUAÇÕES EMERGENCIAIS RELATIVAS AOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- Paralisação do serviço de coleta convencional e seletiva;
- Ocorrência de avarias e falhas mecânicas em máquinas, veículos e equipamentos;
- Ocorrência de acidentes de trabalho com os funcionários;
- Greves de funcionários de prestadoras de serviço ou da própria prefeitura;
- Constatação de disposição inadequada de resíduos sólidos com potencial de contaminação das pessoas e do meio ambiente;
- Paralisação do funcionamento do aterro sanitário e/ou do aterro de RCC Classe A;
- Ocorrência de eventos climáticos que impeçam a prestação de serviços nesse setor (coletas, processamento, transbordo, transporte ou disposição de resíduos);
- Ocorrência de incêndios ou outros eventos imprevisíveis nas dependências utilizadas pelo setor de resíduos ou em locais que impeçam as coletas convencionais e seletivas;
- Demora na obtenção de licenças de operação, para o caso dos aterros sanitários e de inertes;
- Falhas na infraestrutura de transporte, como bloqueios de vias urbanas devido a acidentes ou obras inesperadas;
- Acidentes naturais.



SITUAÇÕES EMERGENCIAIS RELATIVAS AOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS



MONITORAMENTO, CONTINGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS			
MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO – PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)			
PRODUTO 4 – MONITORAMENTO, CONTINGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS			
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA E EMERGÊNCIA PARA OS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS			
OCORRÊNCIA	ORIGEM	CONTINGÊNCIA	EMERGÊNCIA
ALTERNATIVAS À PARALISAÇÃO DO SISTEMA DE LIMPEZA PÚBLICA – VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇADA, PODA E CORTE DE ÁRVORES E SERVIÇOS COMPLEMENTARES DE LIMPEZA URBANA			
Paralisação dos serviços de varrição, capina, roçada, poda e corte de árvores e serviços complementares de limpeza urbana (lavagem de vias, limpeza de margem de canais, galerias e bocas de lobo).	<ul style="list-style-type: none"> - Greve dos funcionários da empresa contratada para os serviços de limpeza urbana ou outro fato administrativo (rescisão ou rompimento de contrato, processo licitatório). - Falhas de manutenção e operação das máquinas, equipamentos e veículos relacionados aos serviços. 	<ul style="list-style-type: none"> - Instituição de Planos de ação para diferentes situações de emergência por interrupção dos serviços, contendo no mínimo definições básicas dos sistemas operacionais; definição de equipes, aparelhagem, veículos e procedimentos para a tomada de decisão e pronta atuação em situações emergenciais; utilização de transportes alternativos e equipamentos de segurança; periodicidade de simulação, procedimentos de atendimento ao acidente/acidentado; definição prévia de locais alternativos licenciados para disposição dos resíduos gerados em situações emergenciais; e primeiros socorros. - Cadastrar previamente empresas especializadas na prestação dos serviços de varrição, capina, roçada, poda e corte de árvores e serviços complementares de limpeza urbana para facilitar a contratação de serviços emergenciais. - Cadastrar previamente empresas especializadas em manutenção de máquinas, equipamentos e veículos utilizados nos serviços de limpeza pública para encaminhamento em caso de danos. - Definir equipes, aparelhagem e procedimentos para a pronta atuação na correção dos problemas. - Manutenção periódica de máquinas, equipamentos e veículos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Definir os responsáveis pela coordenação das medidas. - Acionar funcionários de outras Secretarias para efetuar a limpeza dos locais críticos, bem como do entorno de escolas, hospitais, terminais urbanos de ônibus, lixeiras públicas e margem de vias principais. - Contratar empresa(s) especializada(s) em caráter de emergência, previamente cadastrada(s), para prestação dos serviços de limpeza pública ou executar esquemas alternativos para a prestação dos serviços como: locação de veículos, utilização temporária da frota de caminhões da prefeitura destinada a outro setor, utilização de carros e/ou outro transporte alternativo. - Encaminhar máquinas, equipamentos e veículos danificados ao conserto em empresas especializadas previamente cadastradas. - Realizar campanha de comunicação, visando mobilizar a sociedade para manter a cidade limpa, no caso de paralisação dos serviços de limpeza pública



MONITORAMENTO, CONTINGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS			
MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO – PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)			
PRODUTO 4 – MONITORAMENTO, CONTINGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS			
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA E EMERGÊNCIA PARA OS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS			
OCORRÊNCIA	ORIGEM	CONTINGÊNCIA	EMERGÊNCIA
ALTERNATIVAS À OCORRÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO NO SETOR DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS			
Ocorrências de acidentes com o trabalhador	<ul style="list-style-type: none"> - Falhas no sistema de segurança do trabalho. - Má utilização de máquinas, equipamentos e veículos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamento e capacitação sistemática dos funcionários envolvidos na coleta de resíduos sólidos domiciliares/hospitalares envolvendo projetos de desenvolvimento de recursos humanos (discussão de temas do cotidiano, promoção de cooperação em equipe, uso de EPIs). - Elaboração de manual que aborde condições sanitárias, EPI, procedimentos em caso de acidentes de trabalho, sinalização, trabalho a céu aberto, prevenção e combate a incêndio. - Elaborar programas de treinamento em higiene visando esclarecer sobre os métodos de manuseio e utilização de substâncias e seus riscos à saúde - Fiscalização permanente das condições de uso e conservação das máquinas, equipamentos e veículos, com registro dos responsáveis por quaisquer danos ocorridos. - Campanha de vacinação contra tétano, hepatite e outras, por meio do setor de imunização da Secretaria Municipal de Saúde. - Campanhas educativas envolvendo a comunidade para que promovam o acondicionamento correto dos resíduos, em especial o material perfuro-cortante, orientação quanto ao volume a ser acondicionado, colocação do lixo em local seguro e de fácil acesso aos trabalhadores da coleta. - Campanhas educativas envolvendo a comunidade para que descartem o lixo em locais adequados. As vias públicas bueiros, bocas de lobo, córregos não podem ser depósitos de lixo, pois em situação de enchente aumentam os riscos de epidemias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciar primeiros socorros. - Acionar socorristas do SAMU. - Pronto atendimento e/ou encaminhamento emergencial dos trabalhadores acidentados durante a prestação dos serviços. - Substituir o(s) operário(s) acidentado(s) por outro(s) funcionário(s), temporariamente. - Contratar empresa especializada em caráter de emergência para disponibilização de pessoal, ou veículos e equipamentos, se necessário. - Comunicar à população, hospitais, UBS, quartéis, entre outros, instituições, autoridades e Defesa Civil, através dos serviços de comunicação disponíveis. - Comunicar à população sobre possíveis atrasos ou outras alterações na coleta.



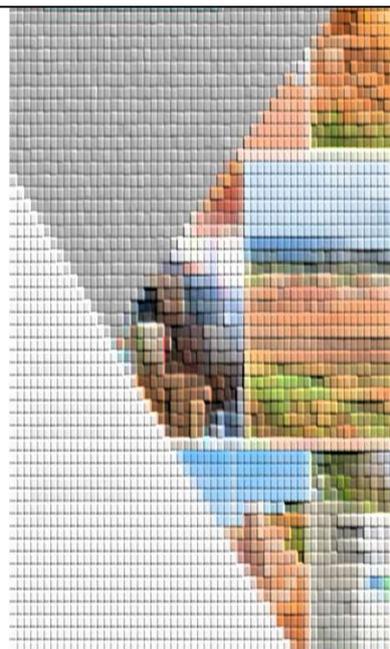
SITUAÇÕES EMERGENCIAIS RELATIVAS AOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- Ocorrência de eventos climáticos que impeçam a prestação de serviços nesse setor (coletas, processamento, transbordo, transporte ou disposição de resíduos);
- Ocorrência de incêndios ou outros eventos imprevisíveis nas dependências utilizadas pelo setor de resíduos ou em locais que impeçam as coletas convencionais e seletivas;
- Demora na obtenção de licenças de operação, para o caso dos aterros sanitários e de inertes;
- Falhas na infraestrutura de transporte, como bloqueios de vias urbanas devido a acidentes ou obras inesperadas;
- Acidentes naturais.



SITUAÇÕES EMERGENCIAIS RELATIVAS AOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- Paralisação do serviço de coleta convencional e seletiva;
- Ocorrência de avarias e falhas mecânicas em máquinas, veículos e equipamentos;
- Ocorrência de acidentes de trabalho com os funcionários;
- Greves de funcionários de prestadoras de serviço ou da própria prefeitura;
- Constatação de disposição inadequada de resíduos sólidos com potencial de contaminação das pessoas e do meio ambiente;
- Paralisação do funcionamento do aterro sanitário e/ou do aterro de RCC Classe A;



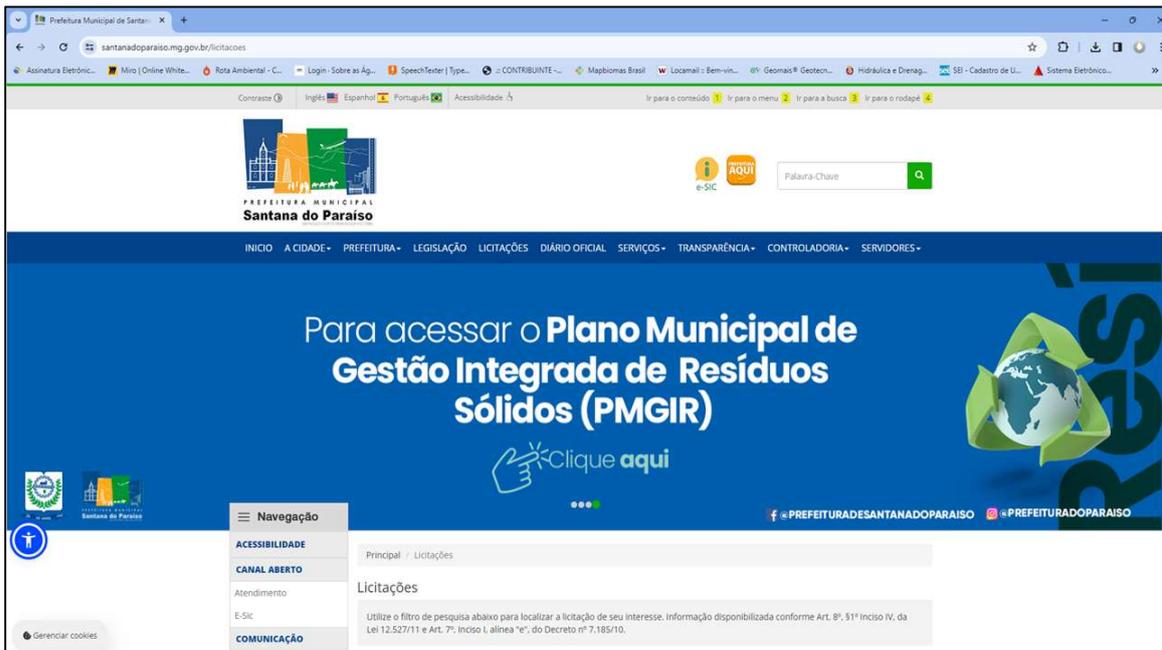
Produto 4 - Monitoramento, Contingências e Emergências

 31/01 - Quarta-feira

 Escola Municipal José Dias Bicalho.

 18h30

Região V + Região VI - Bairros: Residencial Paraíso, Josefino Anício, Veraneio, São Francisco, Vale do Paraíso I e II, Centro, São José, Chácara Paraíso, Oliveira, Alto Santana, Village dos Lagos, Ponciano e adjacências.



[Pdf](#) [Excel](#) [Print](#)

[PP - 35/2023](#) Em andamento

Pregão Presencial

Unidade: Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso

Data de abertura: 08/05/2023

Horário de abertura: 09:30

Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipes multitarefas, capina manual, roçada mecanizada, caiação de meio fio, raspagem de canaletas, sarjetas e vias, limpeza e desobstrução de córregos, poda, supressão e paisagismo de via...

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO

Endereço: Rua Dona Amélia nº 71- Centro, Santana do Paraíso - MG
 Telefone: (31) 3251-6563 / (31) 3251-5159

[PortalFácil](#)

[Gerenciar cookies](#)

[Pdf](#) [Excel](#) [Print](#)

[PP - 106/2023](#) Em andamento

Pregão Presencial

Unidade: Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso

Data de abertura: 10/01/2024

Horário de abertura: 10:00

Contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos residenciais, comerciais e de varrição, bem como o transporte com caminhões compactadores de lixo adaptados com o sistema Lift, compatíveis ...

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO

Endereço: Rua Dona Amélia nº 71- Centro, Santana do Paraíso - MG
 Telefone: (31) 3251-6563 / (31) 3251-5159

[PortalFácil](#)

[Gerenciar cookies](#)

Quadro 83 - Fontes para obtenção de recursos

Fonte	RECURSOS
Recursos do Programa de coleta e tratamento de esgoto e destinação de resíduos sólidos-PG31	Fundação Renova e ações com o Ministério Público.
Recursos provenientes de empréstimos internacionais	Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) Instituição financeira internacional que apoia iniciativas em países latino-americanos para reduzir a pobreza e promover a equidade de modo a fomentar a integração regional e o desenvolvimento sustentável.
	Banco Mundial (BIRD) Agência especializada independente do Sistema das Nações Unidas, é a maior fonte global de assistência para o desenvolvimento. O BIRD atua como cooperativa de países, disponibilizando seus recursos financeiros, recurso pessoal capacitado e base de conhecimentos, apoiando as nações em desenvolvimento para atingir um crescimento duradouro, sustentável e equitativo, com o objetivo de reduzir a pobreza e desigualdade
Recursos próprios dos prestadores de serviços	São os recursos provenientes de superávits de arrecadação.
Recursos provenientes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos	São obtidos por meio dos Fundos Estaduais de Recursos Hídricos.

Fonte: SHS, 2016.

As instituições financiadoras de ações em saneamento básico nos âmbitos federal, estadual e municipal são as seguintes:

- Federal:
 - ANA – Agência Nacional de Águas – PRODES/Programa de Gestão de Recursos Hídricos, etc;
 - BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social;



PROGRAMAS E PLANOS DE INVESTIMENTOS

- o CEF – Caixa Econômica Federal – Abastecimento de Água/Esgotamento Sanitário/Brasil Joga Limpo/Serviços Urbanos de Água e Esgoto, etc;
- o Ministério das Cidades – Saneamento para Todos;
- o Ministério da Saúde – FUNASA;
- o FNMA – Fundo Nacional do Meio Ambiente;
- o Ministério do Meio Ambiente;
- Estadual:
 - o FHIDRO – Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais.
 - o BDMG – Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais.
- Municipal:
 - o Prefeitura Municipal - Recursos próprios do município.

PROGRAMAS E PLANOS DE INVESTIMENTOS

DESCRIÇÃO DAS AÇÕES PARA ATENDIMENTO AO OBJETIVO 2	
OBJETIVO	2 EXPANDIR E ADEQUAR O SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA ATENDER AS DEMANDAS E PROPOSIÇÕES DO PABIRGS
PROGRAMA	2 PROGRAMA DE ADEQUAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
META	Otimizar e ampliar os serviços de coleta convencional.
	Sistema manual tipo torno para travamento da tampa traseira; Estrêbo traseiro fabricado em chapa de aço antiderrapante, em formato grelha, para acomodação mínima de 4 garis; Sinalizador rotativo circular, tipo "gloflex", localizado acima da tampa traseira; Sistema de compactação traseiro dotado de 2 placas acionadas por cilindros hidráulicos amortecedores de impacto e de dupla ação, sendo uma transportadora e outra compactadora; Placas transportadora e compactadora dotadas de guias articuladas, com patins fabricados em polímero de alta durabilidade e resistência, auto lubrificantes; Válvula de segurança tipo "chupeta" para impedir o acionamento indevido do esgoto ou painel ejetor; Ciclo de compactação automático com dispositivo de segurança para permitir a reversão da operação a qualquer momento; Válvula reguladora de pressão de compactação; Sistema de aceleração automática mediante acionamento do sistema hidráulico e de dispositivos de anti-aceleração durante o ciclo de compactação; Sistema de descarga através de painel/escudo ejetor acionado por cilindro hidráulico telescópico de dupla ação; Dispositivo para permitir a liberação do painel ejetor somente após a abertura da tampa/porta traseira; Bomba hidráulica de engrenagens, preparada para acoplamento diretamente a tomada de força dispensando o uso de eixo cardan; Cilindros hidráulicos independentes para placa transportadora, compactadora e de elevação da tampa traseira. Os cilindros de acionamento da placa compactadora e transportadora deverão estar posicionados de forma a não prensar os resíduos contra o fundo do cocho; Tubulação hidráulica composta por tubos de aço galvanizado sem costura, os quais não deverão receber pintura.
	Valor unitário: R\$ 538.333,33 Valor total: R\$ 1.076.666,66
	Contratação de 6 coletores turno dia: Piso da categoria: R\$ 1.330,73 Horas Extras (100%): R\$ 12,10 (quando houver) Horas Extras (50%): R\$ 9,07 (quando houver) Descanso Semanal Remunerado (DSR): R\$ 13,25 Adicional de Insalubridade (40%): R\$ 537,59 Soma: R\$ 1.881,57 Adicional de encargos sociais (76,94%): R\$ 1.447,68



PROGRAMAS E PLANOS DE INVESTIMENTOS

DESCRIÇÃO DAS AÇÕES PARA ATENDIMENTO AO OBJETIVO 2	
OBJETIVO	2 EXPANDIR E ADEQUAR O SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA ATENDER AS DEMANDAS E PROPOSIÇÕES DO PABIRGS
PROGRAMA	2 PROGRAMA DE ADEQUAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
META	Otimizar e ampliar os serviços de coleta convencional.
	Total por coletor: R\$ 3.329,25 Total do efetivo (6 homens): R\$ 19.975,50 Contratação de 02 motoristas turno dia: Piso da categoria: R\$ 1.761,60 Horas Extras (100%): R\$ 16,01 (quando houver) Horas Extras (50%): R\$ 12,01 (quando houver) Descanso Semanal Remunerado (DSR): R\$ 17,54 Adicional de Insalubridade (40%): R\$ 711,65 Soma: R\$ 2.490,80 Adicional de encargos sociais (76,94%): R\$ 1.916,41 Total por motorista: R\$ 4.407,21 Total do efetivo (2 homens): R\$8.814,42
	TOTAL MENSAL MÃO DE OBRA (COLETORES E MOTORISTAS): R\$ 28.789,92 TOTAL ANUAL MÃO DE OBRA: R\$ 345.479,04 TOTAL 20 ANOS: R\$ 6.909.580,80
TOTAL	R\$ 7.986.247,46
PRIORIDADE DE EXECUÇÃO	
PRAZO	URGENTE ALTA MODERADA BAIXA
Imediato	

Fonte: VERSAURB, 2023.

PROGRAMAS E PLANOS DE INVESTIMENTOS	
<p>DESCRIÇÃO DAS AÇÕES PARA ATENDIMENTO AO OBJETIVO 2</p> <p>OBJETIVO 2 EXPANDIR E ADEQUAR O SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA ATENDER AS DEMANDAS E PROPOSIÇÕES DO PMGRIS</p> <p>PROGRAMA 2 PROGRAMA DE ADEQUAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO</p> <p>META Otimizar e ampliar os serviços de coleta convencional.</p> <p>REFERÊNCIA DE PREÇOS</p> <p>8.1 Consulta de compras do Governo Federal: <https://www.gov.br/licitacoes/></p> <p>8.2 Consulta de compras do Governo Federal: <https://www.gov.br/licitacoes/></p> <p>CUSTOS</p> <p>8.1 Instalação de Pontos de Entrega Voluntária (PEV's) para a coleta convencional na ZONA RURAL. Entende por Pontos de Entrega Voluntária (PEV's) o conjunto formado por 02 (dois) containers de 1000 litros cada. Sendo um para recicláveis (contêiner azul) e outro para não recicláveis (resíduos) (contêiner cinza), conforme especificação da resolução CONAMA nº 275/2001.</p> <p>Especificações técnicas: Contêiner Móvel de Lixo 1000 litros Matéria prima: Polietileno de Alta Densidade, 100% PEAD, com proteção UV; Modelo: Europeu (EN840 – atende ABNT 15911); Processo produtivo: Injetado por máquina injetora; Peso do contêiner: 49kg; Volume Nominal: 1.100 litros. Capacidade de carga: 510 Kg. Certificados: EN 840; RAL GZ 9511; Garantia: 24 meses; Dimensões: Altura: 1264 mm, largura máxima de 1254 mm e profundidade máxima de 1073 mm, alça para transporte e, na parte superior frontal, todas as características exigidas pela norma mundial de contêineres; Tampa: sistema que diminui o ruído; nome do fabricante / marca na parte superior; Sistema de Fechamento: Antichamas por abafamento; Rodas: São 4 rodas de borracha macia e núcleo em aço, com 200mm x 25mm, cada; 2 rodas com freios e 2 rodas sem freios. Design: Cantos internos arredondados que facilitam higienização e limpeza na cor CINZA, conforme especificação da Resolução CONAMA nº 275/2001. Valor unitário: R\$ 2.081,42 Valor total³: R\$ 20.814,20</p>	
<p>DESCRIÇÃO DAS AÇÕES PARA ATENDIMENTO AO OBJETIVO 2</p> <p>OBJETIVO 2 EXPANDIR E ADEQUAR O SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA ATENDER AS DEMANDAS E PROPOSIÇÕES DO PMGRIS</p> <p>PROGRAMA 2 PROGRAMA DE ADEQUAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO</p> <p>META Otimizar e ampliar os serviços de coleta convencional.</p> <p>Aquisição de 02 veículos tipo caminhão compactador para coleta convencional de resíduos sólidos</p> <p>Objetivo: Atender a ZONA RURAL, e cobrir ampliação da coleta na ZONA URBANA.</p> <p>Especificação: Caminhão deverá ter quilômetros 0 Km, novo e sem uso anterior; Deverá possuir todos os itens obrigatórios conforme a Legislação vigente e o Código Nacional de Trânsito; Deverá ser entregue pronto para emplacamento/licenciamento; Fabricação Nacional; Cabine avançada confeccionada em chapa de aço, pintada na cor branca; Ar condicionado; Peso bruto total (PBT) de 16.000Kg; Ano de fabricação/modelo: 2019 ou superior; Potência mínima de 220cv; Motor com sistema de injeção eletrônica alimentado por combustível tipo diesel, atendendo a norma de emissão de poluentes vigente; Reservatório de combustível com tampa chavada e capacidade mínima de 200 litros; Chassi padrão do fabricante; Rodas montadas com pneus radiais sem câmaras de ar; Tração mínima de 4x2; Eixo dianteiro equipado com barra estabilizadora; Eixo traseiro equipado com diferencial de dupla velocidade e barra estabilizadora; Caixa de marchas equipada com tomada de força com 6 velocidades a frente e 1 a ré; A distância entre eixos deverá ser adequada para melhor atender ao implemento de compactador de lixo visando a correta distribuição de peso entre os eixos; Direção hidráulica; Cinto de segurança de 3 (três) pontos; Bancos com revestimentos em vinil ou couro; Coletor/compactador de lixo; Compactador de lixo deverá ser pintado na cor vermelha, dotado de faixas refletivas em atendimento às normas do Código de Trânsito Brasileiro; Tara ou peso próprio nominal do equipamento standard (sem opções) deverá ser menor que 4.000kg para obtenção de maior capacidade de carga líquida a ser transportada; O valor da tara deverá constar do prospecto técnico original do fabricante; Caixa volumétrica nominal de, no mínimo, 15m³ comprovado; Deverá ser apresentado documento assinado por engenheiro responsável pela empresa certificando o cálculo de capacidade volumétrica da caçamba, 1,8 Escada lateral para acesso à caixa de cargas; 1,9 Suporte frontal para colocação de pás e vassouras; Proteção lateral inferior e paralamas com para-choques; Sistema de vedação entre a porta traseira e a caixa de cargas, compreendendo 100% de vedação da parte inferior e no mínimo 80% nas áreas laterais, visando garantir total estanqueidade da carga; Caixa intermediária para coleta de chorume com capacidade mínima de 100 litros, localizada entre a caixa de cargas e a lampa traseira; Compartimento de carga traseiro com capacidade volumétrica nominal mínima de 2m³.</p>	

³ O município é formado por 10 comunidades rurais: Boa Vista, Comunidade Areia Grossa, Comunidade do Chico Lucas, Córrego do Achado, Córrego Batanga, Córrego Bom Sucesso, Córrego Brejão, Córrego do Coruja, Córrego Marjão e Córrego Ponciano.





PROGRAMAS E PLANOS DE INVESTIMENTOS											
<p>Quadro 11 - Descrição das ações propostas: Ação 7</p> <p>DESCRIÇÃO DAS AÇÕES PARA ATENDIMENTO AO OBJETIVO 2</p> <p>OBJETIVO 2 EXPANDIR E ADEQUAR O SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA ATENDER AS DEMANDAS E PROPOSIÇÕES DO PMGRIS</p> <p>PROGRAMA 2 PROGRAMA DE ADEQUAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO</p> <p>META Implantar sistema de acompanhamento on-line da coleta convencional.</p> <p>AÇÃO 7</p> <p>Implantar sistema de acompanhamento em tempo real da rota realizada pelos caminhões.</p> <p>DESCRIÇÃO DA AÇÃO</p> <p>A implantação deste sistema pode trazer diversas vantagens para o município, como permitir que a prefeitura tenha um controle mais efetivo sobre a coleta de resíduos, identificando possíveis falhas ou atrasos na rota e tomar medidas corretivas imediatas. Além disso, o sistema pode ser utilizado para otimizar as rotas de coleta, reduzindo o tempo e os custos necessários para realização do serviço.</p> <p>Outra vantagem do sistema é a possibilidade de maior transparência na gestão dos resíduos sólidos, uma vez que os dados sobre a rota de coleta estarão disponíveis para acesso público. Isso permite que os municípios possam acompanhar em tempo real o serviço prestado, realizar o correto acondicionamento nos dias e horários estabelecidos para a sua localidade e fazer sugestões de melhorias, o que contribui para uma gestão mais participativa e democrática.</p> <p>REFERÊNCIA DE PREÇOS</p> <p>Licitações públicas recentes relacionadas ao assunto: <https://alerlicitacao.com.br/> <https://licitacao.com.br/> Portal de compras do Estado de Minas Gerais: <https://www.compras.mg.gov.br/></p> <p>CUSTOS</p> <p>Contratação de empresa especializada em rastreadores e sistema de telemetria para acompanhamento em tempo real das rotas dos caminhões; R\$ 1.000.000 por ano.</p> <p>TOTAL: R\$ 20.000.000,00</p> <p>PRIORIDADE DE EXECUÇÃO</p> <table border="1"> <tr> <th>PRazo</th> <th>URGENTE</th> <th>ALTA</th> <th>MODERADA</th> <th>BAIXA</th> </tr> <tr> <td>Imediato</td> <td style="background-color: red; color: white;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Fonte: VERSAURB, 2023.</p>		PRazo	URGENTE	ALTA	MODERADA	BAIXA	Imediato	X			
PRazo	URGENTE	ALTA	MODERADA	BAIXA							
Imediato	X										








Quadro 1 - Conteúdo do Produto 03			
ITEMS DO TERMO DE REFERÊNCIA PROPOSTO	ASSUNTO PRINCIPAL	PROGRAMAS E EXECUÇÃO	OBJETIVO RELACIONADO
PROGRAMAS E AÇÕES DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA VOLTADAS PARA SUA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO;	CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL	PROGRAMA DE REGULAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS	Objetivo 1: Criar ferramentas para a gestão pública baseada na regulação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.
PROGRAMAS E AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL QUE PROMOVAM A NÃO GERAÇÃO, A REDUÇÃO, A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS;	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	PROGRAMA DE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL E CAPACITAÇÃO	Objetivo 3: Desenvolver e executar programas de educação ambiental junto aos servidores do setor e comunidade em geral.
PROGRAMAS E AÇÕES PARA A PARTICIPAÇÃO DOS GRUPOS INTERESSADOS, EM ESPECIAL DAS COOPERATIVAS OU OUTRAS FORMAS DE ASSOCIAÇÃO DE CIDADÃOS DE MATERIAS REUTILIZÁVEIS, RECICLÁVEIS E CARROCEIROS, FORMADAS POR PESSOAS FÍSICAS DE BAIXA RENDA, SE HOUVER;	FORTALECIMENTO DA ACASP	PROGRAMA DE COLETA SELETIVA E COMPOSTAGEM DA MATÉRIA ORGÂNICA	Objetivo 4: Consolidar ações de apoio e fortalecimento da coleta seletiva junto à ACASP e estruturar o sistema de compostagem de matéria orgânica.
RELATÓRIO CONTENDO A VERSÃO PRELIMINAR DOS PLANOS DE GESTÃO DA COLETA SELETIVA POR MEIO DO PROGNÓSTICO DE CADA REGIÃO, BARRIO E DIRETRIZES TÉCNICAS VIGENTES, PRODUZINDO A ESTRUTURAÇÃO E GESTÃO POR MEIO DE ENTIDADE DE CATAÇÃOES DO 3º SETOR.	COLETA SELETIVA	ANEXO I	Objetivo 4: Consolidar ações de apoio e fortalecimento da coleta seletiva junto à ACASP e estruturar o sistema de compostagem de matéria orgânica.
RELATÓRIO CONTENDO A VERSÃO PRELIMINAR DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS;	CONSOLIDAÇÃO DO PIAGRS	ANEXO II	Objetivo 2: Expandir e adequar o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para atender as demandas e proposições do PIAGRS.
RELATÓRIO CONTENDO A PRIORIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO COM A METODOLOGIA DE HIERARQUIZAÇÃO E RESPECTIVOS ESTUDOS DOS INDICADORES AMBIENTAIS E DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS;	HIERARQUIZAÇÃO E INDICADORES	INDICADORES DO DESEMPENHO OPERACIONAL E AMBIENTAL DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E HIERARQUIZAÇÃO DAS AÇÕES	Objetivo 1: Criar ferramentas para a gestão pública baseada na regulação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.
MÉTAS DE REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO, COLETA SELETIVA E RECICLAGEM, ENTRE OUTRAS, COM VISTAS A REDUZIR A QUANTIDADE DE REJEITOS ENCAMINHADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA.	COLETA SELETIVA	PROGRAMA DE COLETA SELETIVA E COMPOSTAGEM DA MATÉRIA ORGÂNICA	Objetivo 4: Consolidar ações de apoio e fortalecimento da coleta seletiva junto à ACASP e estruturar o sistema de compostagem de matéria orgânica.
DESCRIÇÃO DAS FORMAS E DOS LIMITES DA PARTICIPAÇÃO DO PODER PÚBLICO LOCAL NA COLETA SELETIVA E NA LOGÍSTICA REVERSA, RESPEITADO O DISPOSTO NO ART. 33 DA LEI Nº 11.445 DE 2007, E DE OUTRAS AÇÕES RELATIVAS À RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA PELO CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS.	COLETA SELETIVA	PROGRAMA DE COLETA SELETIVA E COMPOSTAGEM DA MATÉRIA ORGÂNICA E PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA LOGÍSTICA REVERSA	Objetivo 4: Consolidar ações de apoio e fortalecimento da coleta seletiva junto à ACASP e estruturar o sistema de compostagem de matéria orgânica. Objetivo 5: Implantar e estimular sistema de logística reversa no município.

Fonte: VERSAURB, 2023.

Quadro 1 - Conteúdo do Produto 03			
ITEMS DO TERMO DE REFERÊNCIA PROPOSTO	ASSUNTO PRINCIPAL	PROGRAMAS E EXECUÇÃO	OBJETIVO RELACIONADO
RELATÓRIO CONTENDO A VERSÃO PRELIMINAR DOS PLANOS DE GESTÃO DA COLETA SELETIVA POR MEIO DO PROGNÓSTICO DE CADA REGIÃO, BARRIO E DIRETRIZES TÉCNICAS VIGENTES, PRODUZINDO A ESTRUTURAÇÃO E GESTÃO POR MEIO DE ENTIDADE DE CATAÇÃOES DO 3º SETOR.	COLETA SELETIVA	ANEXO I	Objetivo 4: Consolidar ações de apoio e fortalecimento da coleta seletiva junto à ACASP e estruturar o sistema de compostagem de matéria orgânica.
RELATÓRIO CONTENDO A VERSÃO PRELIMINAR DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS;	CONSOLIDAÇÃO DO PIAGRS	ANEXO II	Objetivo 2: Expandir e adequar o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para atender as demandas e proposições do PIAGRS.
RELATÓRIO CONTENDO A PRIORIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO COM A METODOLOGIA DE HIERARQUIZAÇÃO E RESPECTIVOS ESTUDOS DOS INDICADORES AMBIENTAIS E DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS;	HIERARQUIZAÇÃO E INDICADORES	INDICADORES DO DESEMPENHO OPERACIONAL E AMBIENTAL DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E HIERARQUIZAÇÃO DAS AÇÕES	Objetivo 1: Criar ferramentas para a gestão pública baseada na regulação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.
MÉTAS DE REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO, COLETA SELETIVA E RECICLAGEM, ENTRE OUTRAS, COM VISTAS A REDUZIR A QUANTIDADE DE REJEITOS ENCAMINHADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA.	COLETA SELETIVA	PROGRAMA DE COLETA SELETIVA E COMPOSTAGEM DA MATÉRIA ORGÂNICA	Objetivo 4: Consolidar ações de apoio e fortalecimento da coleta seletiva junto à ACASP e estruturar o sistema de compostagem de matéria orgânica.
DESCRIÇÃO DAS FORMAS E DOS LIMITES DA PARTICIPAÇÃO DO PODER PÚBLICO LOCAL NA COLETA SELETIVA E NA LOGÍSTICA REVERSA, RESPEITADO O DISPOSTO NO ART. 33 DA LEI Nº 11.445 DE 2007, E DE OUTRAS AÇÕES RELATIVAS À RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA PELO CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS.	COLETA SELETIVA	PROGRAMA DE COLETA SELETIVA E COMPOSTAGEM DA MATÉRIA ORGÂNICA E PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA LOGÍSTICA REVERSA	Objetivo 4: Consolidar ações de apoio e fortalecimento da coleta seletiva junto à ACASP e estruturar o sistema de compostagem de matéria orgânica. Objetivo 5: Implantar e estimular sistema de logística reversa no município.

Fonte: VERSAURB, 2023.

Quadro 1 - Conteúdo do Produto 03			
ITEMS DO TERMO DE REFERÊNCIA PROPOSTO	ASSUNTO PRINCIPAL	PROGRAMAS E EXECUÇÃO	OBJETIVO RELACIONADO
PROGRAMAS E AÇÕES DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA VOLTADAS PARA SUA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO;	CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL	PROGRAMA DE REGULAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS	Objetivo 1: Criar ferramentas para a gestão pública baseada na regulação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.
PROGRAMAS E AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL QUE PROMOVAM A NÃO GERAÇÃO, A REDUÇÃO, A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS;	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	PROGRAMA DE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL E CAPACITAÇÃO	Objetivo 3: Desenvolver e executar programas de educação ambiental junto aos servidores do setor e comunidade em geral.
PROGRAMAS E AÇÕES PARA A PARTICIPAÇÃO DOS GRUPOS INTERESSADOS, EM ESPECIAL DAS COOPERATIVAS OU OUTRAS FORMAS DE ASSOCIAÇÃO DE CIDADÃOS DE MATERIAS REUTILIZÁVEIS, RECICLÁVEIS E CARROCEIROS, FORMADAS POR PESSOAS FÍSICAS DE BAIXA RENDA, SE HOUVER;	FORTALECIMENTO DA ACASP	PROGRAMA DE COLETA SELETIVA E COMPOSTAGEM DA MATÉRIA ORGÂNICA	Objetivo 4: Consolidar ações de apoio e fortalecimento da coleta seletiva junto à ACASP e estruturar o sistema de compostagem de matéria orgânica.

Objetivos criados para atender as metas

1. Criar ferramentas para a gestão pública baseadas na regulação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
2. Expandir e adequar o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para atender as demandas e proposições do PMGIRS;
3. Desenvolver e executar programas de educação ambiental junto aos servidores do setor e comunidade em geral;
4. Consolidar ações de apoio e fortalecimento da coleta seletiva junto à ACASP e estruturar o sistema de compostagem de matéria orgânica;
5. Implantar e estimular sistema de logística reversa no município.

- Interligados
- Cada objetivo se relaciona com um Programa dentro do Produto de acordo com o tema

Instrumento de operacionalização do plano para atingir as metas estabelecidas.

- ✓ de curto
- ✓ médio
- ✓ longo prazo
- ✓ programas, projetos e ações a propostas no âmbito do PMGIRS

PLANO MUNICIPAL DE
GESTÃO INTEGRADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS –
PMGIRS

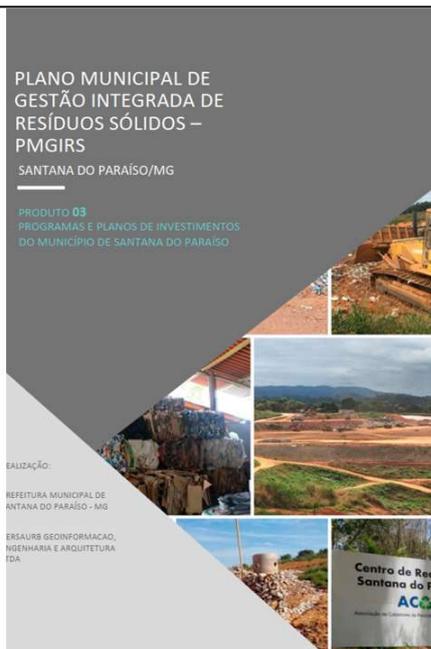
SANTANA DO PARAÍSO/MG

PRODUTO 03
PROGRAMAS E PLANOS DE INVESTIMENTOS
DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO

REALIZAÇÃO:

REFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA DO PARAÍSO - MG

VERSOURB GEOTECNOLOGIA,
ENGENHARIA E ARQUITETURA
LDA



Quadro 25 - Relação Projetos Educativos e Público-alvo

PÚBLICO-ALVO	PROJETOS CORRESPONDENTES
Servidores públicos de Santana do Paraíso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpeza Urbana e Resíduos Sólidos; 2. Coleta Seletiva; 3. Logística Reversa; 4. Resíduos Especiais.
População escolar de instituições de ensino públicas de todos os níveis	<ul style="list-style-type: none"> • Educação Ambiental nas Escolas.
Moradores das Regiões I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII ³⁸ .	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza Urbana e Resíduos Sólidos; • Coleta Seletiva; • Logística Reversa; • Resíduos Especiais.
Empreendedores, comerciantes, líderes comunitários, dentre outros.	<ul style="list-style-type: none"> • Coleta Seletiva; • Logística Reversa; • Resíduos Especiais.

Fonte: VERSAURB, 2022.

Quadro 26 - Cronograma de ações do processo de educação ambiental

PROGRAMA	PROJETOS	FREQUÊNCIA DAS AÇÕES												
		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	
Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	x				x						x		
	Coleta Seletiva		x			x			x				x	
	Logística Reversa			x		x			x			x		x
	Educação Ambiental nas Escolas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Resíduos Especiais	x						x						

Fonte: VERSAURB, 2022.



Implantar sistema de acompanhamento on-line da coleta convencional.	<ul style="list-style-type: none"> • Controle atual é frágil, não permitindo efetuar a gestão da coleta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implantar sistema de acompanhamento em tempo real da rota realizada pelos caminhões. 	ATÉ 3 ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PACTUS (Ano 2025)
---	---	--	--





34

Quadro 4 - Matriz de particularidades e fragilidades da coleta convencional em Santana do Paraíso/GO

AÇÃO	FRAGILIDADE	PROPOSIÇÃO TÉCNICA	META DE PLANEJAMENTO
Executar Programa de Educação Ambiental proposto.	Não existem planos ou programas de educação ambiental estruturados no município.	• Implantar o Programa de Educação Ambiental Resíduos Sólidos, proposto no Item 10 deste projeto, garantido a execução com o uso de projetos autorizados no âmbito do município, alinhados às que estabelecem os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental e o PACTUS.	ATE 3 ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PACTUS (Ano 2025)
Monitorar o nível de acondicionamento de resíduos sólidos depositados antes da coleta convencional na zona urbana.	• Os resíduos da coleta convencional não são acondicionados adequadamente antes da coleta.	• Monitorar campanhas de publicações para reter e penalizar o respeito de irregularidade de acondicionamento correto dos resíduos sólidos na fonte conforme previsto no Programa de Educação Ambiental - Resíduos Sólidos, Item 10 deste projeto.	ATE 3 ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PACTUS (Ano 2025)
Implantar sistema de acompanhamento on-line da coleta convencional.	• Controle atual é frágil, não permitindo efetuar a gestão da coleta.	• Implantar sistema de acompanhamento em tempo real da rota realizada pelos caminhões.	ATE 3 ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PACTUS (Ano 2025)



AÇÃO	FRAGILIDADE	PROPOSIÇÃO TÉCNICA	META DE PLANEJAMENTO
Otimizar e ampliar os serviços de coleta convencional	<ul style="list-style-type: none"> Parte dos bairros e comunidades de Santana do Paraíso/MG são atendidos pelo serviço de coleta convencional com frequência de 1 vez por semana⁵ ou quinzenalmente⁶. 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar a frequência de coleta nas localidades com frequência semanal e quinzenal para atender à população: <ul style="list-style-type: none"> 3 vezes por semana: sistema considerado ideal em função do custo-benefício; Pelo menos 2 vezes por semana: mínimo admissível e recomendável, do ponto de vista sanitário, tendo em vista países de clima tropical! Verificar a necessidade de aumentar a frota e equipe para a realização dos serviços, mediante ampliação de contrato com a empresa responsável pela coleta. 	<p>ATÉ 3 ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PMGIRS (Ano 2025)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Os moradores das comunidades Bela Vista, Achado de Cima, Morjolos e Córrego do Garrafim informaram que não estão sendo atendidos pelos serviços de coleta convencional, tornando necessário que os resíduos sejam encaminhados a algum ponto de coleta regular. 	<ul style="list-style-type: none"> Melhorar a rota de coleta para efetivamente atender essas comunidades de acordo com frequência supracitada. 	<p>ATÉ 3 ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PMGIRS (Ano 2025)</p>

AÇÃO	FRAGILIDADE	PROPOSIÇÃO TÉCNICA	META DE PLANEJAMENTO
Otimizar e ampliar os serviços de coleta convencional	<ul style="list-style-type: none"> Parte dos bairros e comunidades de Santana do Paraíso/MG são atendidos pelo serviço de coleta convencional com frequência de 1 vez por semana⁵ ou quinzenalmente⁶. 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar a frequência de coleta nas localidades com frequência semanal e quinzenal para atender à população: <ul style="list-style-type: none"> 3 vezes por semana: sistema considerado ideal em função do custo-benefício; Pelo menos 2 vezes por semana: mínimo admissível e recomendável, do ponto de vista sanitário, tendo em vista países de clima tropical! Verificar a necessidade de aumentar a frota e equipe para a realização dos serviços, mediante ampliação de contrato com a empresa responsável pela coleta. 	<p>ATÉ 3 ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PMGIRS (Ano 2025)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Os moradores das comunidades Bela Vista, Achado de Cima, Morjolos e Córrego do Garrafim informaram que não estão sendo atendidos pelos serviços de coleta convencional, tornando necessário que os resíduos sejam encaminhados a algum ponto de coleta regular. 	<ul style="list-style-type: none"> Melhorar a rota de coleta para efetivamente atender essas comunidades de acordo com frequência supracitada. 	<p>ATÉ 3 ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PMGIRS (Ano 2025)</p>

⁵Frequência de 1 vez por semana: Cachoeira Bela Vista, Chico Lucas, Casinhas, Batina, Boa Vista, Bom Sucesso e Cascaheira.

AÇÃO	FRAGILIDADE	PROPOSIÇÃO TÉCNICA	META DE PLANEJAMENTO
Otimizar e ampliar os serviços de coleta convencional	<ul style="list-style-type: none"> Para dos bairros e comunidades de Santana do Paraisópolis são essenciais para serviços de coleta convencional com frequência de 1 vez por semana? ou quatermanalmente? Os moradores das comunidades Bela Vista, Achado de Cera, Maripós e Córrego do Carvalhinho afirmam que não estão sendo atendidos pelos serviços de coleta convencional, tendo necessidade que os resíduos sejam encaminhados a algum ponto de coleta regular 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar a frequência de coleta nas localidades com requisitos técnicos e gerenciais para atender a população: <ul style="list-style-type: none"> 3 vezes por semana - sistema consolidado e em fase de implementação; Porém, menos 2 vezes por semana: sistema experimental e experimental: do ponto de vista sanitário, tanto em vista pública de área regular; Verificar a necessidade de aumentar a frota e equipes para a realização dos serviços, mediante adaptação de contrato com a empresa responsável pela coleta. 	<p>ATÉ 3 ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PMGIRS (AN 2025)</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Melhorar a rede de coleta para efetivamente atender essas comunidades de acordo com frequência supracitada. 	<p>ATÉ 3 ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PMGIRS (AN 2025)</p>

*Frequência de 1 vez por semana: Cachoeira Bela Vista, Chica Lucas, Casinhas, Bahia, Bela Vista, Bom Sucesso e Cascalhada.

PROGNÓSTICO

Quadro 4 - Matriz de particularidades e fragilidades da coleta convencional em Santana do Paraisópolis

AÇÃO	FRAGILIDADE	PROPOSIÇÃO TÉCNICA	META DE PLANEJAMENTO
Executar Programa de Educação Ambiental Resíduos Sólidos	Não existem planos ou programas de educação ambiental estruturados no município.	Implementar o Programa de Educação Ambiental Resíduos Sólidos, previsto no Item 10, desde que seja aprovado, garantindo a articulação com outros projetos existentes no âmbito do município, atendendo as que estabelecem os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental (L. 9792/99).	ATÉ 3 ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PMGIRS (AN 2025)
Melhorar a forma de acondicionamento de resíduos sólidos depositados antes da coleta convencional na zona urbana.	Os resíduos de coleta convencional não são acondicionados adequadamente antes da coleta.	Melhorar campanhas de educação para instruir a população e resgate de fragilidade de acondicionamento correto dos resíduos sólidos na fonte, conforme previsto no Programa de Educação Ambiental Resíduos Sólidos, Item 10, desde que seja aprovado.	ATÉ 3 ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PMGIRS (AN 2025)
Implantar sistema de acompanhamento online de coleta convencional.	Controlar atual e fazer, não permitindo, entrar a gestão de coleta.	Implantar sistema de acompanhamento em tempo real de rede realizada pelo comitê.	ATÉ 3 ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PMGIRS (AN 2025)

PROGNÓSTICO

Quadro 12 - Matriz de particularidades e fragilidades de manejo dos resíduos sólidos do sistema de saneamento básico

AÇÃO	FRAGILIDADE	PROPOSIÇÃO TÉCNICA	META DE PLANEJAMENTO
Estabelecer procedimento de acompanhamento junto à COPASA acerca do destino dado ao lodo gerado nas estações de tratamento de água (ETA) que atendem o município.	<ul style="list-style-type: none"> Não há fragilidade em relação à destinação do lodo gerado nas ETAs da COPASA. Há fragilidade de acompanhamento por parte do município para garantir o destino informado pela COPASA. 	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer procedimento operacionais de acompanhamento da situação operacional das ETAs da COPASA. 	<p>ATÉ 3 ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PMGIRS (ATÉ 2025)</p>
Atuar junto à COPASA para garantir o destino adequado dos resíduos sólidos provenientes da futura Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) em aterro sanitário.	<ul style="list-style-type: none"> Não há tratamento de esgotos em operação, sendo todo o esgoto coletado lançado in natura nos cursos d'água. 	<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se implantação de sistema de tratamento de esgotos e posterior destinação dos resíduos provenientes de ETE em aterro sanitário devidamente licenciado. 	<p>CURTO PRAZO (Entre 2026 e 2030)</p>
Destinar os resíduos provenientes de limpeza do sistema de drenagem e manejo das águas pluviais (estruturas de macro e microdrenagem, como rios, córregos, lagos, canais, galerias de águas pluviais, bueiros e bocas de lobo) ao aterro sanitário existente.	<ul style="list-style-type: none"> Os resíduos coletados na limpeza das estruturas de drenagem são dispostos de maneira aleatória, não havendo controle dos volumes gerados. 	<ul style="list-style-type: none"> Deve ser realizado planejamento prévio à limpeza dessas estruturas a fim de estabelecer a logística de destinação para tais resíduos. 	<p>ATÉ 3 ANOS APÓS A APROVAÇÃO DO PMGIRS (ATÉ 2025)</p>

Fonte: VERSAURB, 2022.



Etapa indispensável para decisões importantes sobre o curso do PMGIRS e procedimentos relevantes

Continuação

Aberto ao Público

