



**MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO**

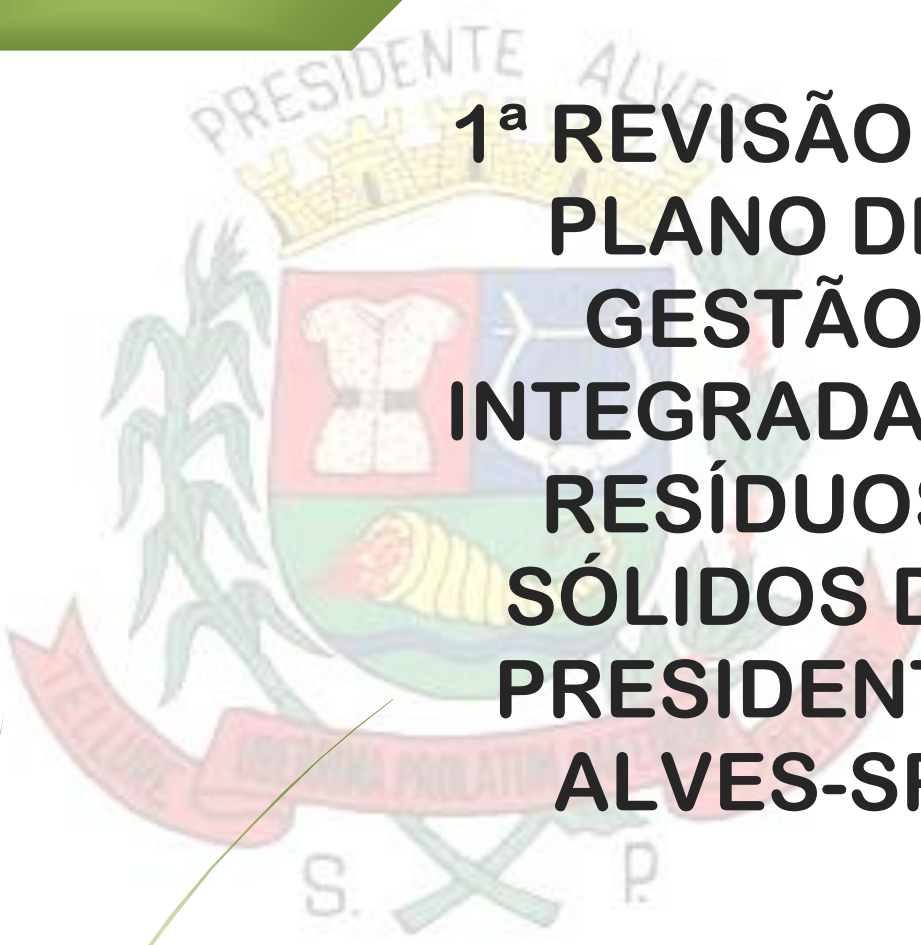
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br



1ª REVISÃO DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE PRESIDENTE ALVES-SP

AGOSTO, 2019



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	OBJETIVOS	3
2.1.	Objetivos Gerais	3
2.2.	Objetivos Específicos	4
3.	METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO	4
3.1.	Instrumentos utilizados	4
3.2.	Base Legal Utilizada	5
3.3.	Forma de Validação do Plano	6
3.4.	Período de Revisão do Plano	6
4.	CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	6
4.1.	História	6
4.2.	Dados da Área Territorial	7
4.3.	Localização	7
4.4.	Dados da População	9
4.5.	Aspectos Socioeconômicos	9
4.6.	Infraestrutura Urbana	15
4.7.	Educação	18
4.8.	Clima	18
4.9.	Demografia	19
4.10.	Dados dos Domicílios Particulares	23
4.11.	Bioma	24
4.12.	Solo	25
4.13.	Hidrografia	26
5.	DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS	26
5.1.	Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)	26
5.2.	Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos de Construção Civil (RCC)	36
5.3.	Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos Industriais	41
5.4.	Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos de Áreas Rurais	41
5.5.	Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos de Atividades Agrossilvopastoris	43



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelin Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

5.6.	Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos Pneumáticos	44
5.7.	Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos de Transporte	46
5.8.	Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos Perigosos	46
5.9.	Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos de Serviços de Saneamento	48
5.10.	Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde	48
5.11.	Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos de Serviços de Limpeza Pública	49
5.12.	Resíduos Cemiteriais	53
5.13.	Ações e Projetos de Educação Ambiental	53
5.14.	Áreas Contaminadas ou com Risco de Contaminação	55
6.	ANÁLISE FINANCEIRA DA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	55
6.1.	Síntese do Diagnóstico	56
7.	PROGNÓSTICO	57
7.1.	Alternativas para a disposição final dos resíduos domiciliares não recicláveis	58
7.2.	Identificação de área para implantação de futuro aterro	59
7.3.	Formalização da coleta seletiva no município	60
7.4.	Destinação adequada dos resíduos da construção civil	62
7.5.	Aumento da cobertura da coleta dos resíduos na zona rural	63
7.6.	Ações de conscientização quanto à disposição adequada dos resíduos agrossilvopastoris	65
7.7.	Implantação de ecopontos para coleta de pilhas e baterias eletrônicas portáteis	65
7.8.	Ações em educação ambiental	67
7.9.	Criação de ouvidoria para questões relacionadas aos resíduos sólidos	67
7.10.	Definição dos Programas, Projetos e Ações	68
8.	MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DAS AÇÕES IMPLEMENTADAS	80
9.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
10.	CORPO TÉCNICO	83



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

1. INTRODUÇÃO

A Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é a maneira de conceber, implementar e administrar sistemas de limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos com a participação dos setores da sociedade considerando a perspectiva do desenvolvimento sustentável.

A sustentabilidade abrange as dimensões ambientais, sociais, culturais, econômicas, políticas e institucionais. Isso significa articular políticas e programas de vários setores da administração e níveis de governo, envolvendo o legislativo e a comunidade local a fim de garantir a continuidade das ações e identificar as soluções adequadas à realidade local.

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) permitirá que o município identifique a melhor forma de realizar a coleta, o transporte, a separação e a destinação final dos resíduos sólidos.

A estrutura deste Plano apresenta um diagnóstico revisado que retrata a situação atual da gestão dos resíduos no município de Presidente Alves, um prognóstico com análise da situação diagnosticada e por fim, a proposição de novas ações e metas que visem solucionar as falhas identificadas.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivos Gerais

Nortear a Prefeitura Municipal de Presidente Alves para realização do gerenciamento integrado dos resíduos sólidos com propostas de melhorias para as ações relacionadas à geração, redução, reutilização, coleta, reciclagem, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos produzidos no município.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

2.2. Objetivos Específicos

- ✓ Diagnosticar a situação atual do sistema municipal de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos urbanos através de levantamento dos dados existentes e avaliação do atual gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos e rurais gerados no município.
- ✓ Identificar os principais problemas socioeconômicos e ambientais relacionados aos resíduos sólidos no município;
- ✓ Planejar melhorias ao sistema de gerenciamento integrado dos resíduos sólidos abordando os aspectos socioeconômicos e ambientais que envolvem o tema;
- ✓ Planejar ações de responsabilidade social envolvendo as pessoas que vivem da venda de materiais recicláveis.

3. METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO

3.1. Instrumentos utilizados

Para elaboração do presente plano, consideraram-se as informações obtidas através de instituições como o IBGE, Fundação SEADE e a CETESB; entrevistas com os técnicos dos departamentos e funcionários envolvidos com a limpeza pública municipal e visitas técnicas com acompanhamento das fontes de geração, coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos gerados no município.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

3.2. Base Legal Utilizada

✓ Legislação Federal

- Lei nº 9433/97 – Política Nacional de Recursos Hídricos;
- Lei nº 10257/01 – Estatuto das Cidades;
- Resolução CONAMA nº 283/01 – Dispõe sobre tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde;
- Resolução CONAMA nº 307/02 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- NBR nº 10004/04 – Classificação dos Resíduos Sólidos;
- Lei nº 11107/05 – Normas Gerais de Contratação de Consórcios Públicos;
- Lei nº 11445/07 – Lei Nacional de Saneamento Básico;
- Lei nº 1025/07 – Institui a ARSESP;
- Decreto nº 6017/07 – Regulamentação Normas Gerais de Contratação de Consórcios Públicos;
- Lei nº 12305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Decreto nº 7404/10 - Regulamenta a Lei no 12.305/10;
- Decreto nº 7217/10 – Regulamenta a Lei 11.445/07.

✓ Legislação Estadual

- Lei nº 7750/92 – Política Estadual de Saneamento;
- Lei nº 12300/06 – Política Estadual de Resíduos Sólidos;
- Decreto nº 52455/07 – Regulamentação a ARSESP.

✓ Legislação Municipal

- ✓ Lei nº 1763/15 – Institui o Plano de RSU.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelin Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

3.3. Forma de Validação do Plano

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Presidente Alves deverá ser apresentado em audiência pública e para o COMDEMA (Conselho Municipal de Meio Ambiente) para possíveis sugestões e posteriormente disponibilizado no site da prefeitura municipal.

3.4. Período de Revisão do Plano

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Presidente Alves deverá ser revisado a cada 4 anos com o acompanhamento de profissionais da prefeitura e integrantes do COMDEMA (Conselho Municipal de Meio Ambiente).

Nas próximas revisões deste plano, deverá ser realizada ao menos uma audiência pública para apresentação das alterações propostas para a sociedade.

4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

4.1. História

Em 1906 os fundadores, Coronel José Garcia, Joaquim Pereira de Carvalho e Mário Pimentel, derrubaram as matas e construíram as primeiras casas de pau-a-pique, em território de Bauru.

Ao povoado nascente foi dado nome de Presidente Alves, em homenagem ao Dr. Francisco de Paula Rodrigues Alves, na época, Presidente da República. Presidente Alves desenvolveu-se rapidamente, a partir de 1907, com a inauguração da estação local da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Após ter sido elevado a distrito de paz, passou a integrar o Município de Avaí e, alguns anos depois, emancipou-se e se tornou município.

4.2. Dados da Área Territorial

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, o município possui uma área total de 287,185 Km².

4.3. Localização

Localização de Presidente Alves em São Paulo



Fonte: Wikipédia

O município de Presidente Alves faz divisa com os municípios apresentados na Tabela e Imagem abaixo. Está localizado a 55,8 Km de Bauru e 385 Km de São Paulo-SP.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

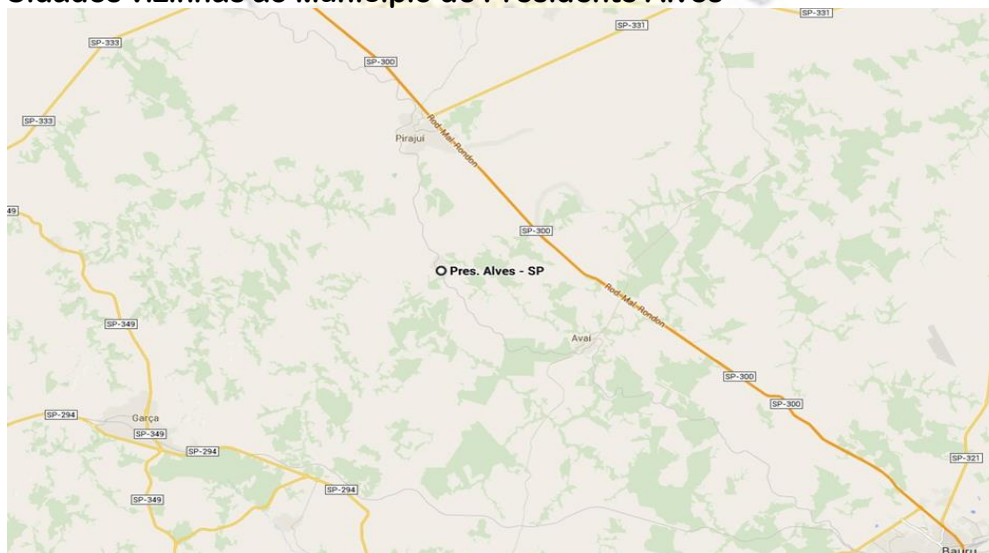
Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Municípios vizinhos e suas distâncias

MUNICÍPIO	DISTÂNCIA (Km)
Pirajuí	19,3
Avaí	26,2
Gália	30,7
Garça	41,3

Fonte: Google Maps (2014).

Cidades vizinhas ao Município de Presidente Alves



Fonte: Google Maps.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

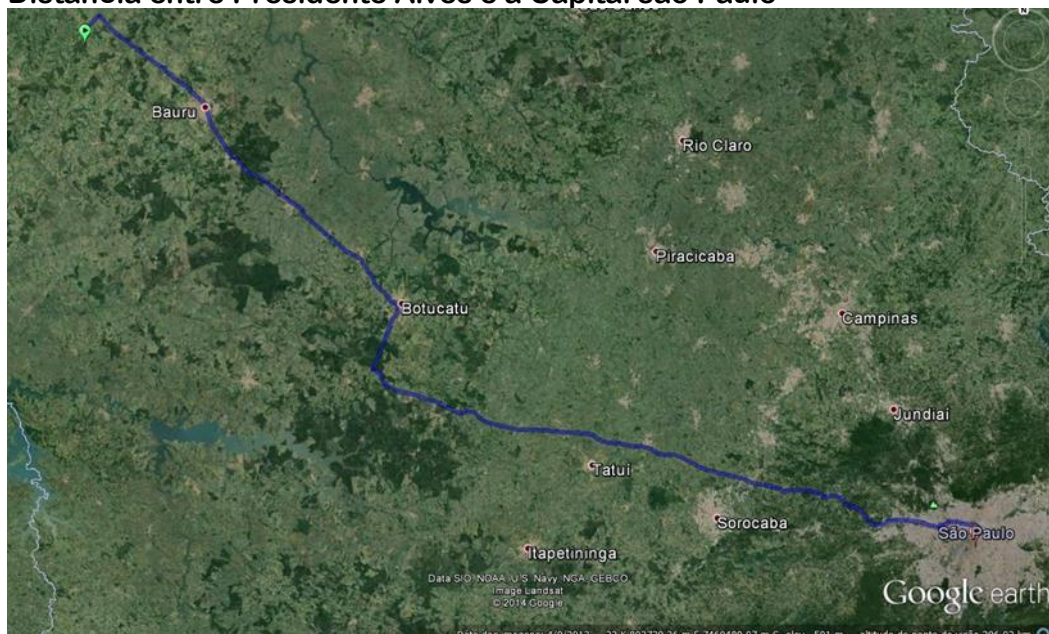
PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Distância entre Presidente Alves e a Capital São Paulo



Fonte: Google Maps (2014).

4.4. Dados da População

O município de Presidente Alves possui população de 4.123 habitantes, sendo 3.431 habitantes na área urbana e 692 habitantes na área rural (IBGE, 2010).

4.5. Aspectos Socioeconômicos

4.5.1 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é o indicador que focaliza o município como unidade de análise a partir das dimensões de longevidade, educação e renda, os quais participam com pesos iguais na sua determinação, conforme a fórmula que segue.

$$\text{IDHM} = \frac{\text{Índice de Longevidade} + \text{Índice de Educação} + \text{Índice de Renda}}{3}$$



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Em relação à longevidade, o índice utiliza a esperança de vida ao nascer, que corresponde ao número médio de anos que as pessoas viveriam a partir do nascimento.

No fator educação, considera-se o número médio dos anos de estudo (razão entre o número médio de anos de estudo da população de 25 anos e mais, sobre o total das pessoas de 25 anos e mais) e a taxa de analfabetismo (percentual das pessoas com 15 anos e mais, incapazes de ler ou escrever um bilhete simples).

Por fim, em relação à renda, considera-se a renda familiar per capita (razão entre a soma da renda pessoal de todos os familiares e o número total de indivíduos na unidade familiar).

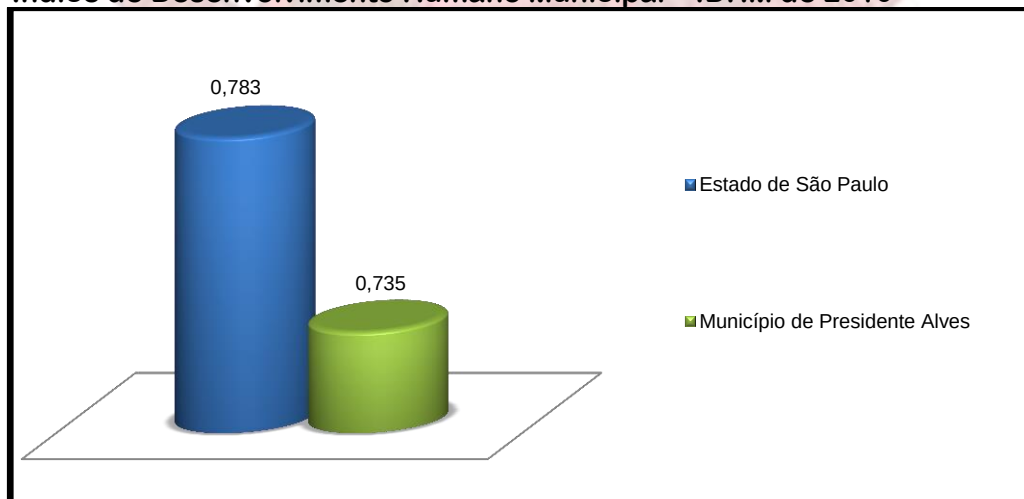
O IDHM situa-se entre 0 (zero) e 1 (um), sendo que os valores mais altos indicam níveis superiores de desenvolvimento humano.

Para referência, segundo classificação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), os valores distribuem-se em 3 categorias:

- ✓ Baixo desenvolvimento humano, quando o IDHM for menor que 0,500;
- ✓ Médio desenvolvimento humano, para valores entre 0,500 e 0,800;
- ✓ Alto desenvolvimento humano, quando o índice for superior a 0,800.

A Imagem abaixo apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 2010 do Estado de São Paulo e do Município de Presidente Alves.

Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM de 2010



Fonte: Fundação SEADE (2010).



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

4.5.2. ÍNDICE PAULISTA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL (IPRS)

O IPRS é uma ferramenta usada para avaliar e redirecionar os recursos públicos voltados para o desenvolvimento dos municípios paulistas.

Destaca-se a necessidade apontada pelo IPRS quanto à localização dos bolsões de pobreza, não só nos municípios que possuem números desfavoráveis em seus indicadores sociais, como também naqueles que, apesar de apresentarem bons índices sociais, mantém em seus territórios populações em situações preocupantes do ponto de vista de sua vulnerabilidade social.

Os indicadores do IPRS sintetizam a situação do município de Presidente Alves no que diz respeito à riqueza, escolaridade e longevidade conforme descrito abaixo.

➤ Riqueza

Comportamento das variáveis que compõem a riqueza no período de 2008-2010.

– o consumo anual de energia elétrica por ligação no comércio, na agricultura e nos serviços variou de 7,8 MWh para 7,5 MWh;

– o consumo de energia elétrica por ligação residencial manteve-se em 1,7 MWh;

– o rendimento médio do emprego formal aumentou de R\$ 888,00 para R\$ 988,00;

– o valor adicionado per capita decresceu de R\$ 11.551 para R\$ 9.444.

Embora tenha somado pontos nesse escore, o indicador agregado é inferior à média estadual e o município perdeu posições nesse ranking no período.

Fonte: Fundação SEADE (2008/2010).

➤ Longevidade

Comportamento das variáveis que compõem a longevidade no período de 2008-2010.

– a taxa de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos) diminuiu de 14,0



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

para 10,8;
– a taxa de mortalidade perinatal (por mil nascidos) diminuiu de 19,3 para 13,4;
– a taxa de mortalidade das pessoas de 15 a 39 anos (por mil habitantes) diminuiu de 1,6 para 0,8;
– a taxa de mortalidade das pessoas de 60 a 69 anos (por mil habitantes) variou de 11,5 para 16,5.
Acrescentou pontos no escore de longevidade, está acima da média estadual e avançou posições nesse ranking.

Fonte: Fundação SEADE (2008/2010).

➤ Escolaridade

Comportamento das variáveis que compõem a escolaridade no período de 2008-2010.

– a taxa de atendimento escolar de crianças de 4 a 5 anos variou de 99,0% para 92,2%;
– a média da proporção de alunos da rede pública, que atingiram o nível adequado nas provas de português e matemática (5º ano do ensino fundamental) aumentou de 20,2% para 44,2%;
– a média da proporção de alunos da rede pública, que atingiram o nível adequado nas provas de português e matemática (9º ano do ensino fundamental) aumentou de 7,1% para 11,5%;
– o percentual de alunos com atraso escolar no ensino médio aumentou de 7,3% para 11,2%.
Presidente Alves acrescentou pontos nesse escore no período e está acima da média estadual. Apesar deste desempenho, o município perdeu posições no ranking dessa dimensão.

Fonte: Fundação SEADE (2008/2010).

Nas edições de 2008 e 2010 do IPRS, Presidente Alves classificou-se no Grupo 3, que agrega os municípios com baixos níveis de riqueza e bons indicadores de longevidade e escolaridade conforme a tabela abaixo.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Crerios de Formaço dos Grupos do IPRS.

Grupos	Crerios	Descriço
Grupo 1	Alta riqueza, mdia longevidade e mdia escolaridade	Municpios que se caracterizam por um nvel elevado de riqueza com bons nveis nos indicadores sociais
	Alta riqueza, mdia longevidade e alta escolaridade	
	Alta riqueza, alta longevidade e mdia escolaridade	
	Alta riqueza, alta longevidade e alta escolaridade	
Grupo 2	Alta riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade	Municpios que, embora com nveis de riqueza elevados, no sso capazes de atingir bons indicadores sociais
	Alta riqueza, baixa longevidade e mdia escolaridade	
	Alta riqueza, baixa longevidade e alta escolaridade	
	Alta riqueza, mdia longevidade e baixa escolaridade	
	Alta riqueza, alta longevidade e baixa escolaridade	
Grupo 3	Baixa riqueza, mdia longevidade e mdia escolaridade	Municpios com nvel de riqueza baixo, mas com bons indicadores sociais
	Baixa riqueza, mdia longevidade e alta escolaridade	
	Baixa riqueza, alta longevidade e mdia escolaridade	
	Baixa riqueza, alta longevidade e alta escolaridade	
Grupo 4	Baixa riqueza, baixa longevidade e mdia escolaridade	Municpios que apresentam baixos nveis de riqueza e nveis intermedirios de longevidade e/ou escolaridade
	Baixa riqueza, baixa longevidade e alta escolaridade	
	Baixa riqueza, mdia longevidade e baixa escolaridade	
	Baixa riqueza, alta longevidade e baixa escolaridade	
Grupo 5	Baixa riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade	Municpios mais desfavorecidos do Estado, riqueza e indicadores sociais

Fonte: Fundao Seade. ndice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS.

4.5.3. Principais fontes de renda do Municpio de Presidente Alves

A economia do municpio de Presidente Alves regida pelo setor de servios, seguido das indstrias e da agropecuria.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

As principais atividades agrícolas e pecuárias do município estão listadas nas tabelas abaixo.

Principais atividades agrícolas realizadas no Município de Presidente Alves.

TIPOS DE CULTURAS	ÁREA (ha)
Cana-de-açúcar	1.574
Milho (em grão)	260
Abacaxi - Área colhida	200
Laranja	169

Fonte: IBGE (2012).

Principais atividades pecuárias desenvolvidas no Município de Presidente Alves

PECUÁRIA	REBANHO (cabeças)
Galinhas	90.608
Bovinos	27.994
Galos, frangas, frangos e pinto	15.518
Suínos	2.956
Ovinos	1.402
Equinos	586
Caprinos	240
Muares	78
Asininos	20

Fonte: IBGE (2010).

4.5.4. RENDA PER CAPITA

A Renda per capita média do município é a razão entre o somatório da renda per capita de todos os indivíduos e o número total desses indivíduos. A renda per capita de cada indivíduo é definida com a razão entre a soma da renda de todos os membros da família e o número de membros da mesma.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

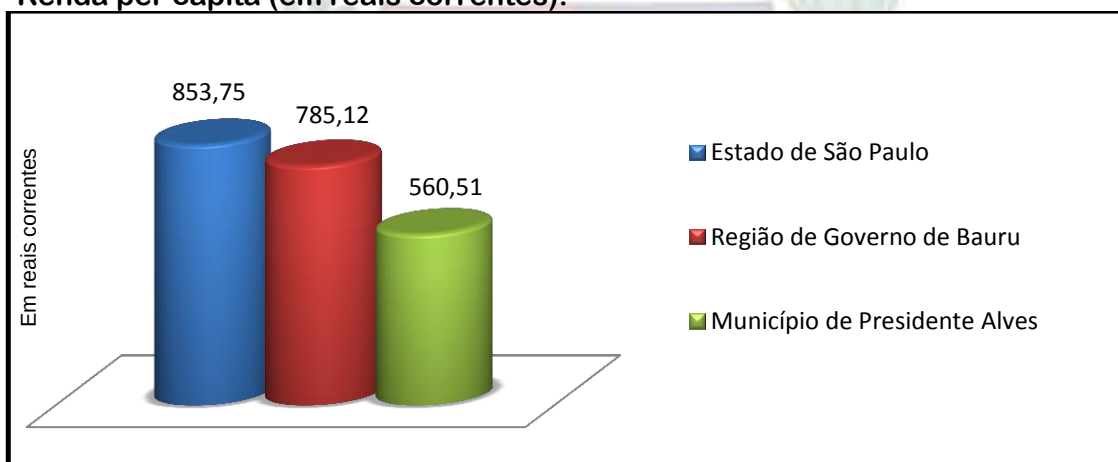
Ressalta-se que a renda per capita não confirma ou não reflete a realidade, pois de uma forma geral a renda é mal distribuída. Segue a Tabela e a Imagem abaixo que apresentam as médias de renda per capita do Município de Presidente Alves, da Região de Governo de Bauru e do Estado de São Paulo divulgadas pela Fundação Seade.

Renda per capita do Município de Presidente Alves em reais correntes (2010).

Município	Região de Governo	Estado
560,51	785,12	853,75

Fonte: Fundação SEADE (2010).

Renda per capita (em reais correntes).



Fonte: Fundação SEADE (2010).

4.6. Infraestrutura Urbana

A evolução da infraestrutura urbana de uma cidade corresponde às modificações quantitativas e qualitativas na gama de suas atividades urbanas. Como consequência natural, surge a necessidade de diversas adaptações da infraestrutura local.

O crescimento físico da cidade, resultante do seu crescimento econômico e demográfico se traduz numa expansão da área urbana através de loteamentos, conjuntos habitacionais e indústrias.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

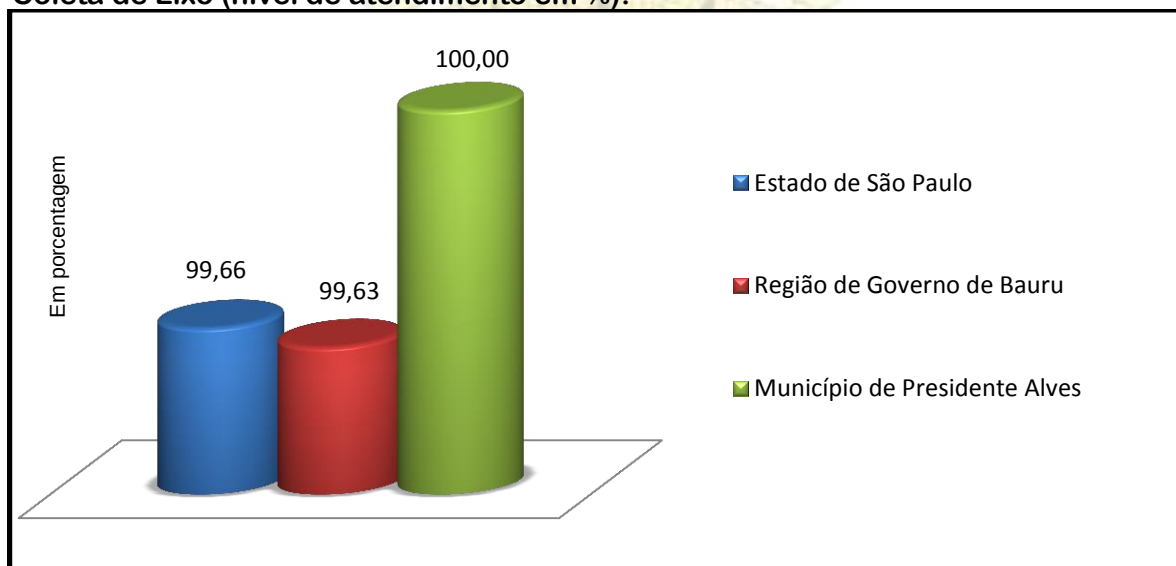
Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Esse crescimento influencia diretamente a geração dos resíduos sólidos, que pode aumentar de tal forma que sejam necessárias ampliações nas áreas de recebimento dos resíduos e adequações na infraestrutura do sistema de limpeza pública.

No município de Presidente Alves a coleta e a disposição final de resíduos domésticos são realizadas pela Prefeitura Municipal.

A Imagem abaixo apresenta a porcentagem de domicílios particulares permanentes urbanos atendidos pelo serviço regular de coleta de lixo no Estado de São Paulo, na região do Governo de Bauru e no município de Presidente Alves.

Coleta de Lixo (nível de atendimento em %).



Fonte: Fundação Seade (2010).

Na cidade o responsável pelas estruturas de saneamento básico é a empresa SABESP, sendo de sua responsabilidade a captação, o tratamento e distribuição de água e coleta, tratamento e disposição final dos esgotos no município de Presidente Alves.

O abastecimento é realizado por meio da captação de água subterrânea em 3 poços perfurados no município e o tratamento dos esgotos domésticos urbanos é realizado por um sistema composto por 4 EEES (Estação Elevatória de Esgoto) e 2 ETEs (Estação de Tratamento de Esgoto).

As Imagens abaixo apresentam as porcentagens de domicílios particulares permanentes urbanos atendidos por serviço regular de abastecimento de água e



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

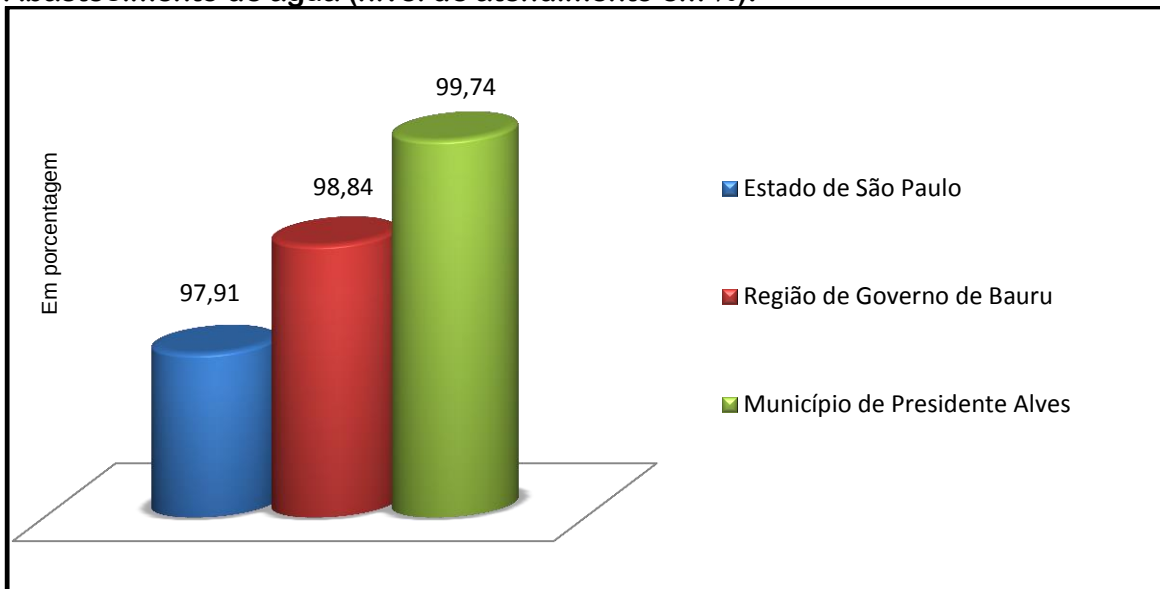
Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

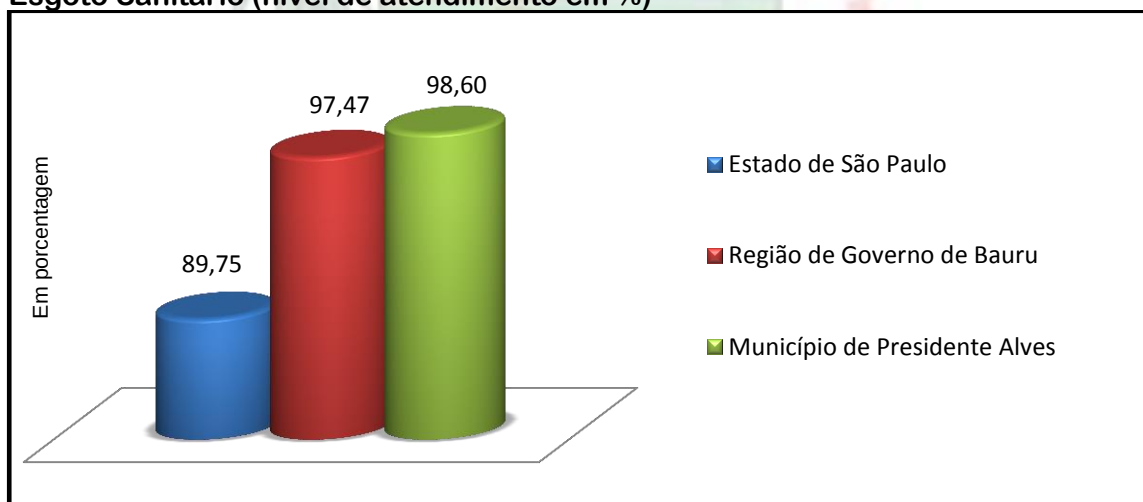
de coleta de esgoto sanitário no Estado de São Paulo, região do Governo de Bauru e do município de Presidente Alves divulgadas pela Fundação SEADE.

Abastecimento de água (nível de atendimento em %).



Fonte: Fundação SEADE (2010).

Esgoto Sanitário (nível de atendimento em %)



Fonte: Fundação SEADE

A CPFL (Companhia Paulista de Força e Luz) é a responsável pelo serviço de abastecimento de energia elétrica no município, realizando a manutenção das redes de transmissão e cobrança pelo serviço dos consumidores.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

4.7. Educação

O grau de instrução da população interfere diretamente em seus hábitos, isso deve ser levado em consideração no planejamento municipal, já que cada município possui suas características próprias.

Com base nas informações levantadas pelo IBGE, a Tabela abaixo descreve o nível educacional da população por faixa etária no município de Presidente Alves.

Nível Educacional – Presidente Alves-SP.

INFORMAÇÃO	QUANTIDADE (PESSOAS)
Pessoas de 10 anos ou mais de idade, sem instrução e fundamental incompleto	1.942
Pessoas de 10 anos ou mais de idade, fundamental completo e médio incompleto	528
Pessoas de 10 anos ou mais de idade, médio completo e superior incompleto	950
Pessoas de 10 anos ou mais de idade, superior completo	196

Fonte: IBGE (2010).

4.8. Clima

O município de Presidente Alves se enquadra na classificação climática AW pelo sistema de Koppen, ou seja, clima tropical com inverno seco. Apresenta estação chuvosa no verão, de novembro a abril e nítida estação seca no inverno, de maio a outubro, sendo que julho é o mês mais seco. A temperatura média do mês mais frio é superior a 18°C e no mês mais quente é de 25°C.

A Tabela abaixo mostra os valores médios referentes à temperatura e à pluviometria registrada nos últimos anos no Município de Presidente Alves.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Dados Climáticos do Município de Presidente Alves

Mês	Temperatura do ar (°C)			Chuva (mm)
	Mínima média	Máxima média	Média	
Jan	18,8	30,1	24,4	218,9
Fev	19,0	30,1	24,6	199,4
Mar	18,2	29,9	24,1	153,6
Abr	15,6	28,4	22,0	68,1
Mai	13,0	26,5	19,7	65,4
Jun	11,6	25,4	18,5	50,4
Jul	11,0	25,6	18,3	36,0
Ago	12,5	27,9	20,2	30,8
Set	14,5	28,9	21,7	57,6
Out	16,2	29,3	22,7	130,0
Nov	17,0	29,6	23,3	124,5
Dez	18,2	29,5	23,8	204,3

Ano	15,5	28,4	21,9	1339,0
Mín.	11,0	25,4	18,3	30,8
Max	19,0	30,1	24,6	218,9

Fonte: Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas aplicadas a Agricultura (UNICAMP)

4.9. Demografia

4.9.1. Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População

A taxa geométrica de crescimento anual da população expressa em termos percentuais, o crescimento médio da população em um determinado período de tempo, sendo influenciada pela dinâmica da natalidade, mortalidade e migrações. Geralmente considera-se que a população experimenta um crescimento exponencial também denominado como geométrico que indica o ritmo de crescimento populacional. Essa taxa é utilizada para analisar variações



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

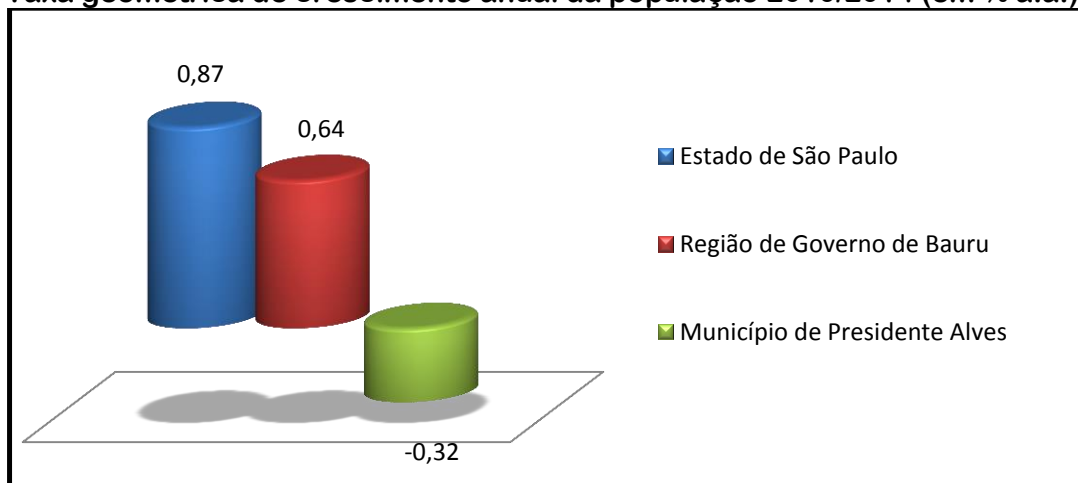
CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

geográficas e temporais do crescimento populacional, realizar estimativas e projeções populacionais para períodos curtos.

A Imagem abaixo apresenta a taxa geométrica de crescimento anual da população de 2010/2014 (em % a.a.) do Estado de São Paulo, Região de Governo de Bauru e do Município de Presidente Alves.

Taxa geométrica de crescimento anual da população 2010/2014 (em % a.a.).



Fonte: Fundação SEADE (2013).

4.9.2. População

4.9.2.1. População Residente

A população do município de Presidente Alves variou no crescimento e decréscimo nos últimos anos, conforme mostra a tabela abaixo.

Evolução Populacional - Município de Presidente Alves.

ANO	POPULAÇÃO
1991	4.504
1996	4.070
2000	4.317
2007	4.346
2010	4.123

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

4.9.2.2. Projeção Populacional

As projeções populacionais são essenciais para orientação de políticas públicas e tornam-se instrumentos valiosos para todas as esferas de planejamento, tanto na administração pública quanto na privada.

Estas informações viabilizam análises prospectivas da demanda por serviços públicos, como o fornecimento de água ou a quantidade de vagas necessárias na rede de ensino, além de serem fundamentais para o estudo de determinados segmentos populacionais para os quais são formuladas políticas específicas, como os idosos, jovens, crianças e mulheres, bem como para o setor privado no dimensionamento de mercados (SEADE).

A tabela abaixo corresponde à projeção populacional da cidade de Presidente Alves estimada até o ano de 2030.

Projeção Populacional – Presidente Alves-SP.

ANO	TOTAL DE POPULAÇÃO
2014	4.073
2015	4.060
2020	4.020
2025	3.974
2030	3.923

Fonte: Seade.

4.9.3. Densidade Demográfica

A densidade demográfica é a medida expressa pela relação entre a população e a superfície do território, utilizada para verificar a intensidade de ocupação do espaço.

A Imagem abaixo demonstra as densidades demográficas do Estado de São Paulo, da Região de Governo de Bauru e do Município de Presidente Alves referentes ao ano de 2014.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

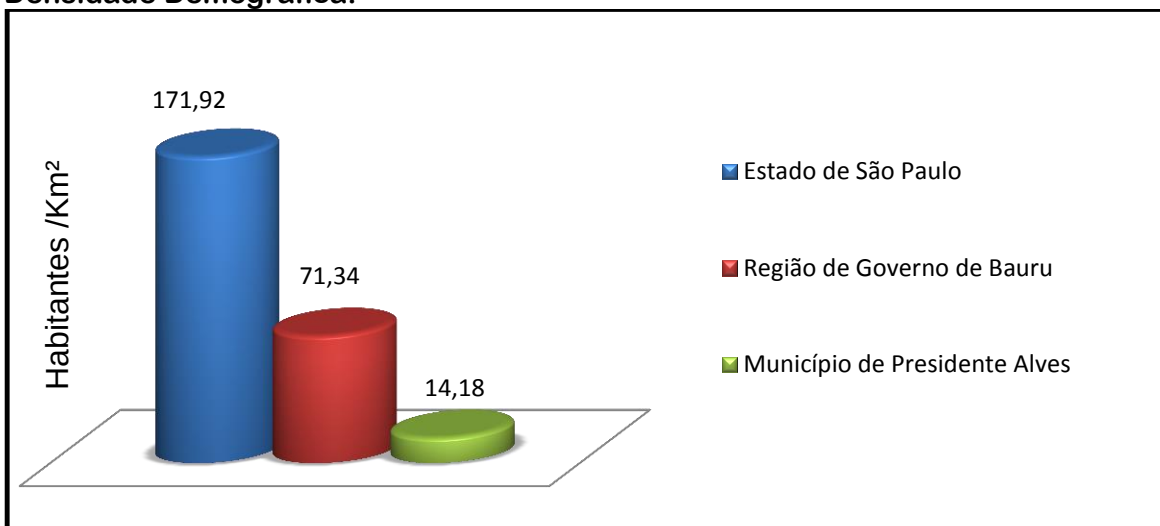
PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Densidade Demográfica.



Fonte: Fundação SEADE (2014).

4.9.4. Grau de Urbanização

O grau de urbanização indica a proporção da população total que reside em áreas urbanas, segundo a divisão político-administrativa estabelecida pela administração municipal.

Além disso, acompanha o processo de urbanização brasileiro, em diferentes espaços geográficos, subsidia processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas para adequação e funcionamento da rede de serviços sociais e de infraestrutura urbana.

Sendo assim, o percentual da população urbana em relação à população total é calculado geralmente, a partir de dados censitários, segundo a seguinte fórmula.

$$\text{Grau de urbanização} = \frac{\text{população urbana}}{\text{população total}} \times 100$$



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

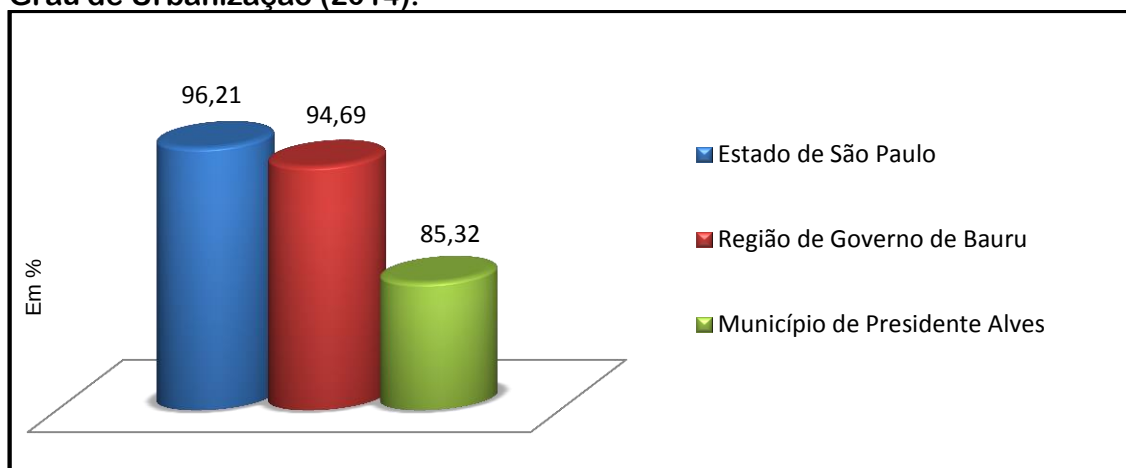
Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

A Imagem abaixo apresenta os graus de urbanização (2014) do Estado de São Paulo, da Região do Governo de Bauru e do Município de Presidente Alves divulgados pela Fundação SEADE.

Grau de Urbanização (2014).



Fonte: Fundação SEADE (2014).

4.10. Dados dos Domicílios Particulares

Os dados de domicílios particulares relacionam os números de domicílios urbanos, rurais, particulares, improvisados, coletivos, em casas e apartamentos existentes em um município.

Domicílios em Presidente Alves.

INFORMAÇÃO	QUANTIDADE (Domicílios)
Domicílios particulares permanentes urbanos	1.140
Domicílios particulares permanentes rurais	206
Total de Domicílios particulares permanentes	1.346

Fonte: IBGE (2010).



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Bens Duráveis.

INFORMAÇÃO	QUANTIDADE (Domicílios)
Domicílios particulares permanentes com existência de alguns bens duráveis - Televisão	1.282
Domicílios particulares permanentes com existência de alguns bens duráveis - Máquina de lavar roupa	490
Domicílios particulares permanentes com existência de alguns bens duráveis - Geladeira	1.314
Domicílios particulares permanentes com existência de alguns bens duráveis - Telefone celular	1.175
Domicílios particulares permanentes com existência de alguns bens duráveis - Telefone fixo	315
Domicílios particulares permanentes com existência de alguns bens duráveis - Microcomputador	481
Domicílios particulares permanentes com existência de alguns bens duráveis - Microcomputador - com acesso à internet	401
Domicílios particulares permanentes com existência de alguns bens duráveis - Motocicleta para uso particular	219
Domicílios particulares permanentes com existência de alguns bens duráveis - Automóvel para uso particular	638

Fonte: IBGE (2010).

4.11. Bioma

A vegetação da região de Presidente Alves tem características fisiológicas típicas de uma região de Ecótono, ou seja, uma transição entre os biomas do Cerrado e da Mata Atlântica.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

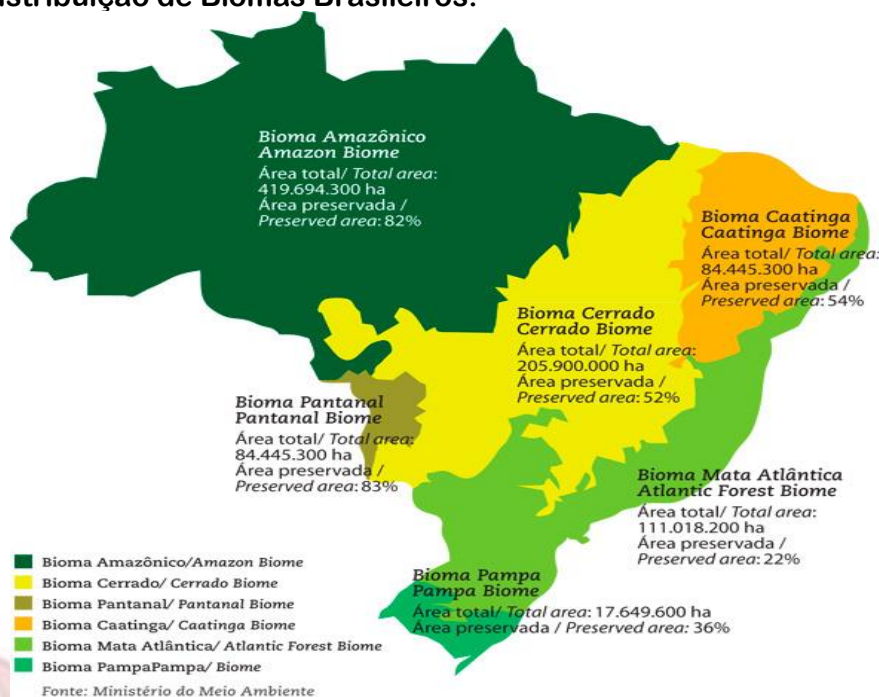
Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Segundo o mapa florestal dos municípios do estado de São Paulo, no território do município existem apenas 5,74% de áreas de remanescentes florestais que se encontram divididas em pequenos fragmentos e 0,76% de áreas com reflorestamentos também divididas em pequenos fragmentos.

Distribuição de Biomas Brasileiros.



Fonte: Ministério do Meio Ambiente.

4.12. Solo

Segundo IBGE (2001), o município de Presidente Alves, possui os seguintes tipos de solos:

- LV32: Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelhos Eutróféricos + Podzólico Vermelho Eutrófico.
- PVA80: Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos + Podzólico Vermelho Eutróficos + Latossolos Vermelhos Distróficos.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

4.13. Hidrografia

A malha hidrológica do município de Presidente Alves, tem como maiores cursos de água, o Córrego Tuiúva, o Córrego Água do Paredão, o Rio Feio, o Ribeirão Presidente Alves, o Córrego da Lontra, o Córrego Água da Colônia, o Córrego do Camelão, o Córrego Cancã, Córrego Cateto, Ribeirão do Carneiro, Córrego São Francisco da Lagoa, Córrego São Luís, Ribeirão Guaricanga ou São Sebastião.

Presidente Alves se encontra em duas UGRHIs, sendo a maior parte localizada na UGRHI 16 – Tietê/Batalha e a menor parte na UGRHI 20 – Aguapeí. O principal rio da UGRHI 16 – Tietê/Batalha é o Rio Tietê, a área de drenagem da bacia é de 13.149 Km².

O principal curso d' água da UGRHI 20 – Aguapeí é o Rio Aguapeí, a área de drenagem da bacia é de 13.196 Km².

5. DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS

5.1. Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)

✓ Geração

Os Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) são compostos por resíduos domiciliares e comerciais (estabelecimentos comerciais, escritórios, bancos, etc.). A geração destes resíduos atinge em média duas toneladas por dia.

Apesar de resultados semelhantes, cada município possui características próprias na composição gravimétrica dos resíduos sólidos, pois a produção de resíduos varia de acordo com o desenvolvimento do local.

Para conhecer as características de geração de resíduos no município de Presidente Alves, realizaram-se em julho de 2019 procedimentos denominados gravimetria, onde O Diretor Ambiental Municipal biólogo Fabio Frizzi Sclauzer realizou a seleção de sacos de lixo de forma diversificada, na medida em que estes iam chegando ao local de disposição final (aterro). Estes sacos foram abertos e o lixo foi sendo despejado em um tambor de 200 litros até o mesmo encher.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

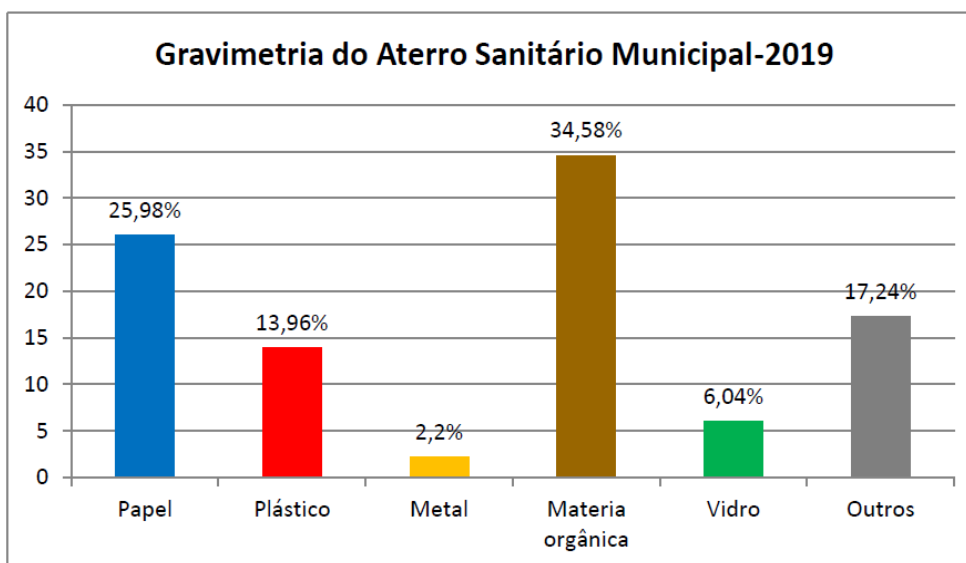
PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

A porção de 200 litros de lixo foi pesada obtendo o resultado de 10.444 Kg e em seguida esse conteúdo passou por uma triagem, separando o plástico, papel com papelão, metal, vidro e material orgânico. Cada porção foi pesada onde se obteve o resultado mostrado pelo gráfico abaixo.



Seleção dos sacos de lixo a serem usados na gravimetria





**MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO**

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

✓ **Formas de Acondicionamento**

Os resíduos sólidos urbanos domiciliares e comerciais são acondicionados em baldes, sacos de lixo ou sacolas plásticas pela maior parte da população.

✓ **Coleta Convencional**

A Coleta Convencional atende toda a área urbana do município de Presidente Alves e do Distrito São Luiz do Guaricanga, é realizada sob inteira responsabilidade da Prefeitura Municipal. Para isso, utilizam-se dois caminhões com caçamba compactadora, que se encontram em bom estado de conservação e conta com duas equipes de trabalho, sendo a equipe que realiza a coleta na sede do município formada por 1 motorista e 4 coletores e a equipe que realiza a coleta no Distrito S. L. do Guaricanga formada por 1 motorista e 3 coletores.

O município conta com 1 trator com carreta e 2 caminhões basculantes para substituir os caminhões compactadores nos casos em que sejam necessárias manutenções.

A Coleta é realizada para toda a população urbana do município, ocorrendo de segunda à sexta-feira na sede do município e de segunda, quarta e sexta-feira no distrito de Guaricanga, ambos ocorrem das 07h00min às 16h00min, a Diretoria de Meio Ambiente é quem fiscaliza a coleta de lixo da cidade.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Caminhão compactador utilizado na coleta dos resíduos domiciliares.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente.

✓ **Coleta Seletiva**

A coleta seletiva é incentivada através de educação ambiental realizada por meio de palestras em escolas do município, divulgação na rádio comunitária e outros meios de comunicação. É realizada casa a casa, duas vezes na semana atingindo 100% do perímetro urbano.

Antes da elaboração e implantação do Plano RSU o galpão de triagem do município ficava localizado no local do antigo matadouro da cidade, na Estrada Rural PSA-030 e PSA 045 S/N e se encontrava em mau estado de conservação.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Antigo galpão de triagem de materias reciclaveis antes da implantação do Plano RSU.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente

Após a implantação do Plano de RSU o galpão de triagem de Matérias Recicláveis deixou de existir no antigo endereço, passando agora a estabelecer no endereço Rua Três de Maio N° 48, centro, Presidente Alves, com certificado de dispensa de licença ambiental N° 07000737, estabelecendo condições adequadas para trabalho, com refeitório, banheiro, vestuário, escritório, prensa hidráulica, balança e empilhadeira manual.

A coleta seletiva no município é realizada em parceria com a prefeitura através de 2 catadores (recicladores) formalizados como microempreendedor individual, onde os mesmos fazem a coleta casa a casa, com auxilio cedido gratuitamente pela prefeitura incluindo condução com motorista e um funcionário para ajudar na coleta. A coleta atualmente é feita duas vezes por semana.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Atual Centro de triagem de materiais reciclados.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente.

Vista interna.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Visita técnica dos alunos da escola municipal conhecendo a prensa utilizada para a compactação dos materiais recicláveis.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente.

✓ **Ecoponto**

Após a implantação do Plano RSU o município instalou no ano de 2019 ECOPONTO MUNICIPAL localizado Casa da Agricultura na Rua Tiradentes nº115, Centro – Presidente Alves. Onde recebe gratuitamente dos munícipes o coleta de óleo de cozinha usado, lâmpadas, baterias, pilhas, pneus e lixo eletrônico. Após coletados os resíduos são destinados conforme a legislação vigente.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

ECOPONTO MUNICIPAL instalado em 2019.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente.

✓ Pontos de Apoio

Não existem pontos de apoio para recepção dos resíduos sólidos gerados no município de Presidente Alves.

✓ Formas de Tratamento e Destinação Final dos RSU

Os resíduos sólidos gerados no Município de Presidente Alves são levados pelos caminhões coletores da prefeitura para o aterro com sistema de valas localizado na Estrada Rural PSA 010, Km 5, à sudeste do município, nas coordenadas: longitude: 663608 m e latitude: 7551056 m N – zona: 22 K.

Atualmente o Aterro Sanitário possui uma avaliação adequada conforme legislação vigente da CETESB.

O aterro sanitário municipal encontra-se isolado por cercas e cadeado e acesso de restrito para pessoas não autorizadas. Ao dispor os resíduos nas valas, realiza-se



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

a cobertura com terra na qual é retirada das proximidades utilizando uma retroescavadeira e uma pá carregadeira.

A licença de operação do aterro foi emitida em 2012 e atualmente renovada até 2022 (nº da licença 7006241). A prefeitura desconhece a projeção da vida útil do aterro, sendo que a capacidade para disposição do lixo municipal é de 39.259,5 m³ e a área é de 11.217 m² ou 1,12 alqueires.

O aterro funciona em área aberta e sem cobertura. Além disso, não conta com os sistemas de impermeabilização, drenagem de chorume e drenagem de gases, os quais são dispensados pelo órgão ambiental estadual competente por tratar-se de aterro com sistema de valas.

Os resíduos são compactados apenas no caminhão coletor e a compactação dos resíduos no local de destinação, bem como do solo usado como cobertura não é realizada. A espessura de solo utilizada na disposição final para cobertura dos resíduos é de aproximadamente 1 metro.

A área não dispõe de poços de monitoramento da qualidade da água do lençol freático, nem estudos quanto à contaminação do lençol.

Acesso ao aterro sanitário com placa de identificação.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

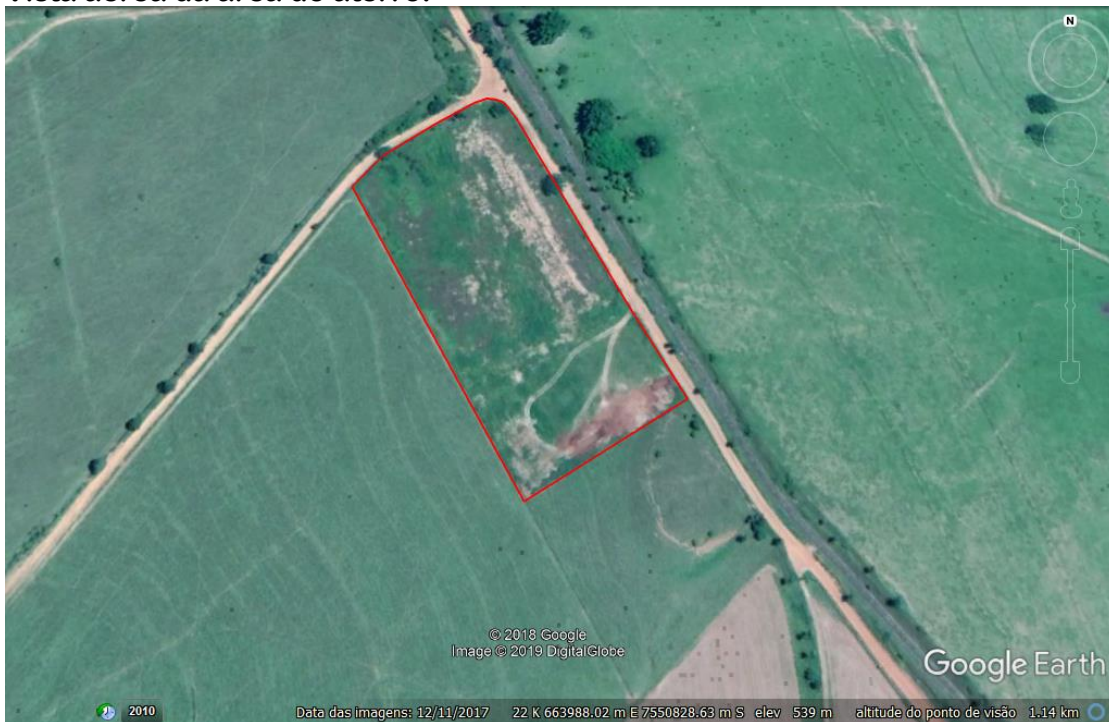
PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Vista aérea da área do aterro.



Fonte: Google Earth (2017).

Recobrimento dos resíduos dispostos na vala.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

5.2.

Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos de Construção Civil (RCC)

✓ Geração

Os Resíduos de Construção Civil, conhecidos pela sigla RCC, referem-se aos resíduos provenientes de qualquer obra, seja construção, reforma ou demolição. Junto com estes resíduos é bastante comum encontrar os objetos volumosos inutilizados como móveis e eletrodomésticos, entre outros.

Por possuir vasta variedade de materiais é difícil estimar a densidade deste tipo de resíduo para calcular em peso a geração desses resíduos. Portanto, considera-se para análise comparativa do resultado apresentado pela prefeitura municipal de Presidente Alves, a estimativa obtida pelo *"Diagnóstico da Situação dos Resíduos de Construção Civil (RCC) no Município de Angicos (RN)"* da Universidade Federal Rural do Semiárido, representada na figura a seguir que considera para o Brasil, uma geração de RCC média de 230 a 660 Kg/hab*ano.

Tabela 1- Estimativa da geração de RCC de alguns países estudados por diversos autores.

País	Quantidade Anual	
	Mton/ano	Kg/hab.
Suécia	1,2 – 6	136 – 680
Holanda	12,8 - 20,2	820 – 1300
EUA	136 – 171	463 – 584
UK	50 – 70	880 a 1120
Bélgica	7,5 - 34,5	735 – 3359
Dinamarca	2,3 - 10,7	440 – 2010
Itália	35 – 40	600 – 690
Alemanha	79 - 300	963 – 3658
Japão	99	785
Portugal	3,2	325
Brasil	–	230 – 660

Fonte: Adaptado de John e Agopyan (2000).



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Os levantamentos da prefeitura municipal de Presidente Alves com base em estimativas pelo volume recolhido pela própria prefeitura, diz recolher em média 48 toneladas mensais de RCC.

Deste modo, os valores mostram que a geração de RCC no município de Presidente Alves é de 141 Kg/hab*ano, menor que a média nacional, demonstrada na figura acima, sendo este um resultado compreensível por tratar-se de um município pequeno e com pouco desenvolvimento na área da construção civil.

Esta estimativa não abrange os resíduos volumosos que também são coletados pela prefeitura, mas não possui controle para obtenção da quantidade gerada.

Os resíduos de construção civil são coletados somente as sextas-feiras das 07 às 17 horas. Esse serviço é feito pelos funcionários da prefeitura coordenados pelo fiscal geral.

✓ **Formas de Acondicionamento e de Transporte**

Os Resíduos da Construção Civil são recolhidos por um caminhão basculante, pá carregadeira e retro escavadeira da prefeitura que os transportam até uma propriedade da prefeitura localizado na estrada rural municipal PSA 450 km 01. Esta área esta cercada e com placa de identificação. Esses materiais passam por triagem manual feita pelos funcionários da prefeitura, separando os materiais recicláveis, madeira e entre outros. O RCC é reutilizado na estrada de rolagem do Município.



**MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO**

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Caminhão Basculante usado para transportar RCC.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente.

Pá Carregadeira utilizada na coleta de RCC.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

RCC acondicionados na rua.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente

✓ Pontos de Apoio

Não existem pontos de apoio para coleta ou entrega de Resíduos de Construção Civil, o que não é necessário por tratar-se de município de pequeno porte.

✓ Formas de Tratamento e Destinação Final

Depois de triados, os resíduos têm sua destinação de acordo com suas características, sendo sua maioria utilizada no revestimento das estradas rurais do município. Os resíduos não servíveis são destinados ao aterro municipal e as madeiras são trituradas juntas aos resíduos de poda.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Local onde o RCC era destinado para triagem antes da implantação do Plano de RSU.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente.

Área atual implantada em 2018 destinada para depósito temporário de RCC.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

5.3.

Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos Industriais

- ✓ Geração, Formas de Acondicionamento e de Transporte.

Segundo informações obtidas junto à Prefeitura, não há geração de resíduos industriais no município, pois não existem indústrias de grande porte no município de Presidente Alves.

No Distrito São Luiz do Guaricanga havia uma usina de etanol, porém a mesma não está em funcionamento há anos.

5.4.

Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos de Áreas Rurais

- ✓ Geração e Coleta

A prefeitura municipal de Presidente Alves disponibiliza um ponto de coleta com tambor para acondicionamento dos resíduos domiciliares dos moradores do Assentamento Palmares, próximo ao distrito de Guaricanga. O segundo ponto foi criado em 2018 que fica localizado nas margens da estrada vicinal que liga a Rodovia Marechal Rondon até o Distrito São Luiz do Guaricanga KM 01, que atende aos agricultores que margeiam a estrada vicinal. A coleta é realizada duas a três vezes por semana, conforme a demanda.

Nos demais bairros rurais, a destinação dos resíduos é realizada pelos próprios geradores.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Ponto de coleta dos resíduos do Assentamento dos Palmares ano 2015.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente.

Ponto de coleta dos resíduos do Assentamento dos Palmares ano 2019.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

**Ponto de coleta dos resíduos sólidos na estrada vicinal do Distrito
São Luiz do Guaricanga.**



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente.

✓ Formas de Tratamento e Destinação Final

Os resíduos coletados são levados até o aterro em valas dispostos junto com os resíduos sólidos urbanos do distrito. Já os resíduos dos demais moradores rurais, tem sua disposição final desconhecida por parte da prefeitura, uma vez que cada gerador dá destino aos seus resíduos de maneira independente.

5.5. Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos de Atividades Agrossilvopastoris

✓ Geração e Coleta

Não existem agrotécnicas no município, portanto não há geração de resíduos agrossilvopastoris em sua área.

Também não é realizada a coleta dos resíduos agrossilvopastoris por parte da Prefeitura Municipal, uma vez que é obrigação dos produtores rurais que utilizem de tais produtos realizarem a devolução dos mesmos nos pontos de entrega.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

✓ **Formas de Tratamento e Destinação Final**

O destino dos resíduos agrossilvopastoris é desconhecido, pois cada produtor rural dá a destinação de maneira independente aos resíduos.

5.6. Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos Pneumáticos

✓ **Geração, Formas de Tratamento e Destinação Final**

Em Presidente Alves, a prefeitura realiza a coleta dos resíduos pneumáticos uma vez por semana através de trator com carreta e picape da Vigilância Sanitária Municipal, onde são recolhidos principalmente das borracharias, em torno de 28 unidades por mês.

Antes da Elaboração e implantação do Plano de RSU os pneus eram recolhidos e levados para uma área sem cobertura da garagem da Prefeitura localizado na Rua Antônio Moura Torres S/N e no local são cobertos por uma lona. Após acumulados em quantidades satisfatórias os resíduos são encaminhados a um Ecoponto, localizado no município de Barra Bonita.

Atualmente os resíduos pneumáticos são destinados ao ECOPONTO MUNICIPAL localizado na Casa da Agricultura na Rua Tiradentes nº115, centro - Presidente Alves-SP. Local este adequado para armazenamento e quando tem boa quantidade de resíduos acionamos a Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos (RECICLANIP) que eles vêm retirar no local.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Acondicionamento dos resíduos pneumáticos antes da implantação do Plano RSU.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente.

Atual ECOPONTO MUNICIPAL para armazenamento dos resíduos pneumáticos municipal.



Fonte: Diretoria Municipal do Meio Ambiente.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

5.7.

Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos de Transporte

✓ **Geração e Formas de Destinação Final**

Não há geração de resíduos de transporte no município, uma vez que o mesmo não possui portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira.

5.8.

Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos Perigosos

✓ **Geração, Formas de Tratamento e Destinação Final**

Entre os diversos tipos de resíduos perigosos estão as lâmpadas fluorescentes, as pilhas e as baterias, que são os principais deles.

Antes da implantação do Plano RSU era acumulado em uma sala localizada no prédio do antigo cinema municipal, ao atingir quantidade adequada, contrata empresa para realizar a coleta e dar a destinação correta. No ano de (2013), a prefeitura contratou pela primeira vez a empresa Witzler, que realizou a coleta de 600 lâmpadas a um custo de R\$ 0,55 / unidade.

Atualmente a prefeitura recebe dos munícipes gratuitamente as lâmpadas, pilhas e baterias. Seu armazenamento é no ECOPONTO MUNICIPAL localizado na Rua Tiradentes nº 115, centro – Presidente Alves. A destinação final desses resíduos é realizada por meio da negociação entre a Prefeitura e empresas especializadas neste tipo de trabalho.



**MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO**

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Local de armazenamento de lâmpadas fluorescentes em 2015, antes da implantado do Plano RSU.



Fonte: Diretoria Municipal de meio ambiente.

ECOPONTO MUNICIPAL: Atual local de acondicionamento das lâmpadas, pilhas, baterias, pneus e óleo de cozinha.



Fonte: Diretoria Municipal de meio ambiente.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

5.9.

Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos de Serviços de Saneamento

Segundo informações da SABESP, o município de Presidente Alves gera em torno de 3 toneladas de resíduos de saneamento por mês, o equivalente à 3,6 m³/mês. Os resíduos são acondicionados em sacos plásticos e têm sua disposição final no aterro sanitário particular, localizado no município de Piratininga, Rodovia Engenheiro João Batista Cabral Renó (SP-255), Km 256 – Zona rural.

5.10.

Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde

✓ Geração

No município de Presidente Alves são gerados aproximadamente 1.000 Kg/ano de Resíduos de Serviços de Saúde. Estes são oriundos de hospitais, postos de saúde, laboratórios, farmácias e clínicas. Os resíduos são coletados quinzenalmente pela empresa Cheiro Verde Ambiental.

Local de acondicionamento de resíduos de serviços de saúde.



Fonte: Diretoria Municipal de meio ambiente.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Resíduos de serviços de saúde.



Fonte: Diretoria Municipal de meio ambiente.

✓ Formas de Tratamento e Destinação Final

Os Resíduos de Serviços de Saúde, após coletados pela empresa Cheiro Verde Ambiental, são encaminhados para o município de Bauru, onde passam por autoclave, em seguida são aterrados no aterro na cidade de Piratininga - SP.

5.11.

Caracterização do Sistema de Manejo dos Resíduos de Serviços de Limpeza Pública

✓ Geração

Segundo informações da prefeitura municipal, são aproximadamente 2 toneladas de resíduos provenientes da coleta de galhos e varrição do município, gerados por semana em Presidente Alves. O município não possui sistema de controle da quantidade produzida, por isso realizou cálculos estimativos para sua determinação.

Entre os serviços de limpeza pública realizados no município está a varrição que é realizada por 8 garis da prefeitura em todas as ruas da cidade.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Os funcionários utilizam carrinhos para facilitar o transporte do lixo, que compreende principalmente folhas de árvores caídas no chão.

Coleta e trituração dos resíduos de poda.



Fonte: Diretoria Municipal de Meio Ambiente.

Varrição pública no ano de 2015.



Fonte: Diretoria Municipal de Meio Ambiente.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Varrição pública: substituição de carrinho em 2019.



Fonte: Diretoria Municipal de Meio Ambiente.

✓ Formas de Tratamento e Destinação Final

A coleta dos resíduos de Serviços de Limpeza Pública são provenientes das podas de árvores e é realizada pela própria prefeitura de segunda à sexta-feira, através de 2 funcionários e auxílio de um trator e uma carreta.

Os resíduos da varrição são dispostos nos carrinhos e armazenados em sacos de lixo e o trator passa coletando com a carreta e leva até o aterro oriundo de podas de árvores.

Antes da implantação do plano de RSU esse material era destinado em uma erosão localizada em estrada dentro de uma propriedade particular, fora da área urbana do município. Após a implantação do Plano RSU todos os resíduos de varrição e podas de árvores são destinados em terreno da prefeitura, com isolamento com cerca e placa de identificação. Nesta área são triturados os resíduos de poda e de varrição. Esse material é beneficiado e reutilizado para reflorestamento e doação aos municípios. Nesta mesma área em partes diferentes é acondicionado o RCC.



**MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO**

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Atual área de descarte temporário de resíduos de poda e varrição.



Fonte: Diretoria Municipal de Meio Ambiente.
Resíduos de limpeza urbana (poda e folhas)



Fonte: Diretoria Municipal de Meio Ambiente.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

5.12. Resíduos Cemiteriais

✓ Geração, Formas de Tratamento e Destinação Final

Os resíduos gerados no cemitério municipal são compostos predominantemente por folhas, galhos e plástico. A limpeza do cemitério municipal é realizada por dois funcionários da prefeitura, de segunda à sexta-feira das 07h00min às 17h00min e o acondicionamento dos resíduos é realizado em tambores.

Resíduos da varrição do cemitério municipal



Fonte: Diretoria Municipal de Meio Ambiente.

As folhas e galhos são triturados junto aos resíduos de poda, já os resíduos de plásticos vão para a reciclagem.

5.13. Ações e Projetos de Educação Ambiental

Através de visitas técnicas em áreas como o aterro sanitário municipal e o galpão de triagem de materiais recicláveis, a prefeitura municipal de Presidente Alves busca conscientizar a população com enfoque nos alunos das escolas estaduais e



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

municipais quanto à importância da destinação correta de resíduos sólidos para evitar a contaminação do meio ambiente, para que assim o mesmo seja preservado de forma eficiente.

Visita técnica no aterro sanitário municipal



Fonte: Diretoria Municipal de Meio Ambiente.

Visita técnica no galpão de triagem de materiais recicláveis



Fonte: Diretoria Municipal de Meio Ambiente



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

5.14. Áreas Contaminadas ou com Risco de Contaminação

A área atual utilizada para aterro e a área do antigo aterro localizado na Estrada Rural PSA-030 S/N, possuem risco de contaminação, já que funciona sob sistema em valas e não contém impermeabilização do solo, nem captação de gases, apesar de ser autorizado pelo órgão ambiental estadual para municípios que geram até 10 toneladas diárias não possui nenhum tipo de proteção, nem monitoramento.

6. ANÁLISE FINANCEIRA DA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

O controle das despesas e o cálculo dos custos do gerenciamento dos resíduos sólidos na cidade são aspectos importantes que permitem:

- Gerenciamento adequado dos recursos humanos e materiais;
- Planejamento dos serviços;
- Atualização da taxa de limpeza visando o custeio integral dos serviços de limpeza pública;
- Elaboração do orçamento anual municipal;
- Negociação em condições de igualdade com a prestadora de serviços contratada;

A Prefeitura que sabe quanto realmente gasta, pode cobrar do munícipe uma taxa justa.

Os custos podem ser definidos como a soma dos insumos (mão de obra, energia, materiais, equipamentos, instalações, etc.) necessários para realizar determinado serviço ou operação, avaliado monetariamente.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Gastos com limpeza pública no ano de 2018

Gastos	Custos
Equipamentos e materiais permanente	0
Vencimentos e Vantagens Fixas – Pessoal Civil	469.626,99
Material de consumo	30.714,88
Outros serviços de terceiros – Pessoa jurídica	3.254,96
Total	503.596,83

Em Presidente Alves, a arrecadação municipal para a limpeza pública é através de taxa específica inclusa na cobrança do IPTU.

Arrecadação municipal para a limpeza pública no ano de 2018

Arrecadação média anual	Valor
Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU (Taxa para limpeza pública)	R\$ 44.664,65
Total	R\$ 44.664,65

Com isso, verifica-se que o sistema de arrecadação não cobre as despesas referentes à limpeza pública.

6.1. Síntese do Diagnóstico

Neste item são apresentados de forma resumida os problemas encontrados no município em relação aos resíduos sólidos, os quais servirão de sustentação para elaboração do Prognóstico.

Tipo	Problemas Identificados
Resíduos domiciliares	O município não possui programa formal e eficiente de coleta seletiva;
Resíduos de limpeza urbana	Aperfeiçoar manejo, logística e reaproveitamento;
Resíduos de serviços de saúde	Falta ecoponto em local estratégico para a população destinar esses resíduos;
Resíduos de construção civil	Acondicionamento dos resíduos nas calçadas da cidade até a coleta da prefeitura;
Resíduos industriais	Não existe até o momento geração de resíduo industrial;
Resíduos da zona rural	O serviço de coleta municipal de resíduos atende pequena parte das propriedades rurais do



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

	município; Falta de coleta seletiva;
Resíduos de atividades agrossilvopastoris	Faltam de controle, orientação, coleta e fiscalização dos resíduos agrossilvopastoris;
Resíduos Perigosos	Criar mais ecoponto para recolhimento de pilhas e baterias geradas no município não são coletadas separadamente dos resíduos domésticos;
Educação Ambiental	O município não possui programa de educação ambiental formal para orientação quanto aos resíduos eletrônicos e agrossilvopastoris;
Instalação para futura área do aterro sanitário	Definir área via contrato ou desapropriação em curto prazo.
Coleta seletiva	Falta veículo próprio para coleta (Caminhão gaiola).

Síntese dos principais problemas

7. PROGNÓSTICO

Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos é o envolvimento de diferentes órgãos da administração pública e da sociedade civil com o propósito de realizar um conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, sob a premissa do desenvolvimento sustentável.

As diretrizes aplicáveis aos resíduos sólidos, de acordo a Política Nacional de Resíduos (Lei 12.305/2010, de 02 de agosto de 2010, art. 9º) determinam que a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos devem observar a seguinte ordem de prioridade:

- Não geração – estimular os agentes públicos e privados a minimizar a geração de resíduos;
- Redução do volume de resíduos na fonte geradora;
- Reutilização – aumento da vida útil antes do descarte, como exemplo garrafas retornáveis e embalagens.
- Reciclagem – reaproveitamento cíclico de matérias-primas;
- Tratamento – transformação dos resíduos através de tratamentos físicos, químicos e biológicos;
- Disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro - CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

✓ **Forma de execução dos serviços**

A forma de execução dos serviços que se pretende compreende basicamente:

- Acondicionamento adequado;
- Regularidade na coleta e transporte;
- Seguir as normas dos órgãos ambientais para o transporte;
- Regularidade da limpeza pública;
- Recuperação de recicláveis e coleta seletiva;
- Estruturar a associação de catadores;
- Tratamento dos resíduos;
- Destinação ambientalmente adequada.

7.1. Alternativas para a disposição final dos resíduos domiciliares não recicláveis

A- Implantação de compostagem

A deposição dos resíduos sólidos domiciliares em aterro em valas, apesar de permitido por lei, não é a maneira mais sustentável de se destinar os resíduos sólidos urbanos.

Para a evolução na maneira de dispor os resíduos sólidos no município de Presidente Alves, propõe-se como alternativa uma usina de compostagem para tratamento adequado dos resíduos do município.

A usina de compostagem é uma alternativa ambientalmente mais correta para a destinação dos resíduos do município, pois os resíduos são convertidos em adubo que pode ser doado ou vendido aos produtores rurais do município ou mesmo usado na produção de mudas para o viveiro municipal.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Adotando essa alternativa, o município economizaria espaço da área do aterro em valas, que seria uma segunda opção em casos de eventualidades envolvendo a usina de compostagem.

Para a implantação da usina de compostagem, sugere-se seguir as diretrizes do MANUAL PARA IMPLANTAÇÃO DE COMPOSTAGEM E DE COLETA SELETIVA NO ÂMBITO DE CONSÓRCIOS PÚBLICOS, elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente.

7.2. Identificação de área para implantação de futuro aterro

A prefeitura já identificou área adequada para a implantação de um futuro aterro em valas, que deverá entrar em operação após o encerramento do aterro que está sendo usado atualmente. Esta área será desapropriada ou será feito um contrato de arrendamento, sugerindo que faça em curto prazo, pois a vida útil da área do atual aterro está acabando.

A área é da prefeitura e encontra-se na Estrada Rural PSA 010, coordenadas longitude: 663675 m E - latitude: 7550897 m N – zona 22 K.

Em azul: Vista da área proposta para a criação de aterro em valas.
Em vermelho: área do aterro atual.



Fonte: Google Earth



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

7.3. Formalização da coleta seletiva no município

A qualidade da operação da coleta e transporte dos resíduos recicláveis depende da forma adequada do seu acondicionamento, armazenamento e da disposição dos recipientes no local, dia e horários estabelecidos pelo órgão de limpeza urbana para a coleta. A população tem, portanto, participação decisiva nesta operação.

A- Legislação específica

É importante para a implantação de um sistema de coleta seletiva a elaboração de leis específicas para o assunto, visando regular a separação e acondicionamento correto por parte dos munícipes.

B- Incentivar a recuperação de recicláveis e a segregação do lixo para coleta seletiva.

A criação de políticas ambientais desperta interesse da sociedade pela questão dos resíduos sólidos. O aumento da geração *per capita* de lixo, fruto do modelo de alto consumo da sociedade capitalista, começa a preocupar o governo e a população, tanto pelo seu potencial poluidor, quanto pela necessidade permanente de identificação de novos sítios para destinação dos resíduos.

Entre as alternativas para tratamento ou redução dos resíduos sólidos urbanos, a reciclagem é aquela que desperta o maior interesse na população, principalmente por seu forte apelo ambiental e social.

Os principais benefícios ambientais da reciclagem dos materiais existentes no lixo (plásticos, papéis, metais e vidros) são:

- A economia de matérias-primas não renováveis;
- A economia de energia nos processos produtivos;
- O aumento da vida útil dos aterros sanitários.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelin Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Para o sucesso de um programa de coleta seletiva, são necessárias ações de educação ambiental, como palestras nas escolas e eventos municipais, distribuição de panfletos ou cartilhas com orientações a respeito da maneira correta de realizar a separação dos resíduos. Os custos previstos para essas atividades estão descritas no item que trata sobre a educação ambiental.

A coleta seletiva no município é realizada por 2 catadores (recicladores) formalizados como microempreendedor individual, onde os mesmos fazem a coleta casa a casa, com auxílio cedido gratuitamente pela prefeitura incluindo condução com motorista e um funcionário para ajudar na coleta. A coleta atualmente é feita duas vezes por semana.

O galpão de triagem de Matérias Recicláveis deixou de existir no antigo endereço, passando agora a estabelecer no endereço Rua Três de Maio Nº 48, Centro, Presidente Alves, estabelecendo condições adequadas para trabalho, com refeitório, banheiro, vestuário, escritório, prensa hidráulica, balança e empilhadeira manual.

A resolução atualmente mais adequada sugere que seja feita a implantação de uma associação de recicladores e a reforma do centro de triagem de resíduos recicláveis para melhor acondicionamento.

Orçamento detalhado para aquisições / Melhorias no Sistema de Coleta Seletiva

Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário R\$	Subtotal R\$
Reforma e ampliação do barracão	serviço	1	180.000,00	180.000,00
Prensa deitada	uni	1	8.000,00	8.000,00
Silos e Mesas	uni	1	2.500,00	2.500,00
Caminhão Gaiola	uni	1	180.000,00	180.000,00
Total				370.500,00

A tabela abaixo abrange os custos mensais da execução da coleta seletiva e operação de um centro de triagem dos resíduos recicláveis.

Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário R\$	Subtotal R\$
Motorista de caminhão	uni	1	1.587,00	1.587,00
Serviços diversos	uni	2	1.413,56	2.827,12
Caminhão de	Km	139	2,50	347,50



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

coleta				
Manutenção	-	-	-	1.000,00
Gastos administrativos	-	-	-	1.000,00
			Total	6.761,62

* O valor apontado no item manutenção, foi adotado prevendo-se certa regularidade na necessidade de manutenções, porém o valor deve variar de acordo com a necessidade das mesmas.

7.4.

Destinação adequada dos resíduos da construção civil

A – Implantação de Lei que estabeleça diretrizes para o acondicionamento dos resíduos da construção civil

O acondicionamento dos resíduos da construção civil é realizado através de leiras nas frentes das residências, para esse problema sugere-se a implantação de lei municipal que forneça diretrizes para o acondicionamento correto dos resíduos da construção civil.

Recomenda-se que a lei aborde no mínimo:

- Acondicionamento dos resíduos de construção civil em caçambas, não permitindo a disposição dos resíduos nas ruas como é costume no município;
- Proibição do acondicionamento dos resíduos de poda nas caçambas.

B – Implantação de Usina de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil

Uma boa opção para a melhoria na destinação dos resíduos da construção civil é a implantação de uma usina de reciclagem, na mesma área do centro de triagem, aproveitando assim a área da prefeitura, o cercamento e funcionários empregados na vigia e limpeza do centro de triagem. Através de uma usina, os resíduos triturados seriam mais adequados para a manutenção das estradas do município, além de aumentar o aproveitamento do entulho triturado. A partir dessa opção, o entulho depois de triturado poderia ser comercializado, gerando assim receita para o município.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Metas para Melhorias no sistema de Destinação Final de RCC				
Problemas	Metas	Prazo Estimado	Custo Estimado (R\$)	Responsável
Falta de usina de reciclagem de Resíduos da Construção Civil	Licenciamento ambiental da atividade, aquisição de britador e adequação da área.	48 meses	300.000,00	Prefeitura Municipal
Falta de 1 Pá-Carregadeira e Caminhão	Aquisição de uma Pá-carregadeira e um caminhão	48 meses	450.000,00	Prefeitura Municipal

Custos para a implementação de uma usina de reciclagem de RCC

Os gastos mensais encontram-se descritos na tabela abaixo:

Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário R\$
Motorista de caminhão	uni	1	1.587,00
Operador de máquina	uni	1	1.676,00
Combustível e manutenção	-	-	7.500,00
Gastos administrativos	-	-	1.300,00
		total	12.063,00

* Por estar localizado na mesma área que o centro de triagem, a contratação de guarda noturno e serviços diversos é desnecessários, uma vez que essa contratação já é prevista no item do centro de triagem

7.5.

Aumento da cobertura da coleta dos resíduos na zona rural

Atualmente a coleta de resíduos sólidos atende ao Assentamento Palmares e propriedades que margeiam a estrada vicinal do Distrito localizado na área rural do município. No ano 2018 foi criado um novo ponto de coleta nas margens da estrada vicinal do Distrito São Luiz do Guaricanga, atendendo sítios que a margeiam.

Com isso os moradores das demais áreas rurais realizam a deposição inadequada dos resíduos gerados, ocasionando problemas ambientais para o município, como poluição dos rios e aquíferos.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Novo ponto de coleta de RSU



Fonte: Diretoria Municipal de Meio Ambiente

Para a resolução desse problema, o município terá que implantar ecopontos distribuídos estrategicamente nas áreas rurais. Uma vez por semana a prefeitura fará a coleta nos ecopontos e dará a destinação correta conforme materiais descartados.

Custos para maior abrangência da coleta dos resíduos rurais

Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário R\$
Lixeira de grande porte	uni	8	1.500,00
Total			12.000,00



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Sugestão de modelo de lixeira grande para áreas rurais



Fonte: Diretoria Municipal de Meio Ambiente

7.6.

Ações de conscientização quanto à disposição adequada dos resíduos agrossilvopastoris

Os resíduos agrossilvopastoris oferecem grande risco ao meio ambiente, fazendo a contaminação de rios e aquíferos. Para a conscientização dos produtores rurais do município, a prefeitura municipal realizará ações diversas na conscientização dos produtores rurais do município quanto à importância do acondicionamento e destinação adequada das embalagens usadas em atividades agrossilvopastoris.

Essas ações podem ser realizadas em eventos sobre agricultura, como feiras de agricultores, bem como palestras e distribuição de panfletos. Os custos previstos para essas ações estão descritos no item que trata sobre a educação ambiental.

7.7.

Implantação de ecopontos para coleta de pilhas e baterias eletrônicas portáteis

O município recebe gratuitamente as lâmpadas, pilhas, baterias, óleo de cozinha usado e resíduos eletrônicos. Acredita-se que os demais resíduos eletrônicos sejam dispostos juntamente aos resíduos domiciliares, algo que é prejudicial ao meio ambiente e ilegal. Para a solução de parte do problema, a prefeitura implantou em



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

2019 o ECOPONTO MUNICIPAL, situado na Casa da Agricultura na Rua Tiradentes nº115, centro - Presidente Alves.

Após acumulado um volume satisfatório para a coleta, a prefeitura deverá dar a destinação final através de uma das opções listadas abaixo.

- Contratação dos serviços de um aterro para resíduos perigosos;
- Contratar empresa para realizar a coleta dos resíduos no município;
- Firmar parceria com empresas que realizam a coleta gratuita dos resíduos, sendo de responsabilidade da prefeitura pagar apenas o frete.

Após acumulado um volume satisfatório para coleta, a prefeitura deverá realizar a disposição final de acordo com a opção escolhida.

Custos para a Implantação do sistema de coleta de pilhas e baterias

Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário R\$
Aquisição	uni	10	200,00
		total	2.000,00

ECOPONTO MUNICIPAL instalado no ano de 2019.



Fonte: Diretoria Municipal de Meio Ambiente



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

7.8. Ações em educação ambiental

A educação ambiental é importante para mudar as atitudes das pessoas quanto ao meio ambiente, tornando-se um item fundamental para a gestão adequada dos resíduos sólidos do município.

Para maior conscientização dos munícipes, são necessárias ações de educação ambiental e conscientização para todas as faixas etárias, como palestras nas escolas, elaboração de panfletos com orientações a respeito da disposição de todos os tipos de resíduos sólidos gerados no município, eventos de educação ambiental e incentivos para ações ambientalmente corretas.

Tabela de custos para materiais usados na Educação Ambiental

Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário R\$	Subtotal
Panfletos Resíduos Recicláveis	-	2.000	0,30	600,00
Panfletos RCC	-	2.000	0,30	600,00
Panfletos Resíduos Volumosos	-	2.000	0,30	600,00
Panfletos Resíduos Perigosos	-	2.000	0,30	600,00
Cartilhas	-	2.000	7,50	15.000,00
Ações com Stand em eventos	-	01	300,00	300,00
Ações de divulgação dos programas de educação ambiental	-	01	14.000,00	14.000,00
Palestras de conscientização em escolas e eventos agrícolas	-	10	500,00	5.000,00
			Total	36.700,00

7.9. Criação de ouvidoria para questões relacionadas aos resíduos sólidos

Para que a população tenha a oportunidade de participar da gestão dos resíduos sólidos do município, a prefeitura criou no ano de 2019 um canal de ouvidoria que serve para tratar assuntos de resíduos sólidos e demais para sugestões e reclamações.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Através do telefone de ouvidoria 0800-7690192, a população tem a possibilidade de expor suas dúvidas, críticas e sugestões a respeito do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, será possível ainda dar sugestões para melhoria da gestão dos resíduos, fazer denúncias, reclamações, comunicação com os responsáveis pelo setor, entre outros.

Esse serviço permitirá que a prefeitura tenha ciência da aceitação da população quanto ao manejo de resíduos sólidos no município.

7.10. Definição dos Programas, Projetos e Ações

✓ Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos

- Ações para a Conscientização sobre a Coleta Seletiva**

O sucesso de um sistema de coleta seletiva em um município depende da participação ativa de seus habitantes. Para que isso ocorra, a população, em todas as faixas etárias, deve possuir alto senso de responsabilidade sobre seu papel no processo de coleta e conhecimento sobre as vantagens socioambientais da reciclagem.

As ações para Divulgação e Conscientização sobre a coleta seletiva deve contemplar a apresentação de palestras e elaboração de panfletos explicativos com linguagem acessível e apelo gráfico que chame a atenção do munícipe para a leitura do conteúdo, onde serão abordados conceitos básicos da reciclagem, os benefícios da coleta seletiva, a responsabilidade de cada munícipe no trabalho de coleta, dicas para separar o material reciclável em casa e a informação dos dias e lugares que a coleta seletiva atende.

- Projeto de Ecopontos**

Esta ação visa à instalação de mais 03 ECOPONTO MUNICIPAL, sendo 02 em Presidente Alves e 01 no Distrito São Luiz do Guaricanga para a entrega lâmpadas,



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

pilhas, baterias, óleo de cozinha usado, pneus e outros resíduos eletrônicos em pontos estratégicos localizados no município, as mesmas deverão ser armazenadas em local adequado da prefeitura para posterior destinação final adequada.

- ✓ Contratação dos serviços de um aterro para resíduos perigosos;
 - ✓ Contratar empresa para realizar a coleta dos resíduos no município;
 - ✓ Firmar parceria com empresas que realizam a coleta gratuita do resíduo, sendo de responsabilidade da prefeitura pagar apenas o frete;
- Ações de Controle Quantitativo com Relação aos Resíduos Sólidos gerados no município.

Para o adequado manejo de resíduos sólidos é importante a realização de um controle quantificação correta e segura dos resíduos sólidos a serem destinados em aterro. Para isso, deverá ser realizado um controle diário com a quantidade de resíduos coletados e outras informações pertinentes ao manejo dos resíduos sólidos utilizando-se tabelas como a que está apresentada a seguir.

É interessante que o município que não possui balança própria como é o caso de Presidente Alves, realize pesagem pelo menos duas vezes ao ano durante o período de cinco dias consecutivos (segunda à sexta-feira) para conhecer a média de geração diária de resíduos sólidos do município. O mesmo controle serve para a coleta seletiva após sua implantação.

Planilha de controle - Coleta de lixo							
Data	Km de saída	Km chegada ao aterro	Local de Recolhimento (setor ou bairros)	Quantidade pesada	Hora	Modelo e Placa do caminhão	Motorista

Modelo de Planilha de controle - Coleta de lixo

Quanto aos outros resíduos coletados no município, como pneus, pilhas e baterias, também é de suma importância realizar controle de quantidade gerada através do número de viagens e tipos de veículos utilizados, por exemplo.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Planilha de controle - Coleta de pneus								
Data	Local de Recolhimento	Quantidade ex: 1 caminhão 6 m³	Pneu de Trator (x)	Pneu de Caminhão (x)	Pneu de carro e moto (x)	Destino Final	Placa do Veículo transportador	Responsável pela informação

Modelo de Planilha de controle - Coleta de pneus

Planilha de controle - Coleta de galhos e entulhos								
Data	Local de Recolhimento	Quantidade ex: 1 caminhão 6m³	Galhos (x)	Entulhos de Construção (X)	Resíduos volumosos ex: sofá, armário (X)	Destino Final	Placa do Veículo transportador	Responsável pela informação

Modelo de Planilha de controle - Coleta de galhos e entulhos

- **Programa de Manutenção da Frota de Caminhões Coletores**

Os veículos necessitam de manutenção frequente, para não comprometer a qualidade da coleta. Para evitar problemas operacionais, considera-se que os caminhões devam ser substituídos após 10 anos da data de fabricação.

- **Destinação adequada dos resíduos da construção civil - curto a médio prazo.**

Atualmente ocorre no município à disposição desses resíduos de maneira regular no aterro do RCC com dispensa de licença ambiental devido pouco volume gerado no município. Esta área está cercada, com placa de identificação e todo o RCC coletado passa por triagem no local e logo após é destinado nas estradas de rolagem municipais. O problema encontrado é o acondicionamento dos RCC que atualmente é realizado em leiras em frente às residências.

Para esse problema sugere-se:

- **Lei que estabeleça diretrizes para o acondicionamento dos resíduos da construção civil – curto prazo**



**MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO**

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

Implantação de lei municipal que forneça diretrizes para o acondicionamento correto dos resíduos da construção civil. Recomenda-se que a lei contenha no mínimo:

1. Acondicionamento dos resíduos de construção civil em caçambas, não permitindo a disposição dos resíduos nas ruas como é costume no município;
2. Proibição do acondicionamento dos resíduos de podas de árvores nas caçambas.

- Usina de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil – curto a médio prazo

Uma boa opção para a melhoria na destinação dos resíduos da construção civil é a implantação de uma usina de reciclagem, na mesma área do centro de triagem, aproveitando assim a área da prefeitura, o cercamento e funcionários empregados na vigia e limpeza do centro de triagem. Através de uma usina, seria adequado que os resíduos fossem reutilizados para a manutenção das estradas rurais do município, fazendo o aproveitamento do mesmo. Ou ainda, poderia ser vendido (após trituração), gerando receita para o município.

- Programa de Renovação/Obtenção de Licenças Ambientais

A Administração Municipal, por meio das secretarias e entidades competentes, deverá providenciar a renovação e obtenção das licenças ambientais dos sistemas de manejo dos resíduos sólidos em tempo hábil para que os mesmos estejam em permanente conformidade ambiental.

- Projeto de Encerramento do Aterro em Valas após o término de sua vida útil

A prefeitura já identificou a área adequada para a implantação de um futuro aterro (em valas), que deverá entrar em operação após o encerramento do aterro atual.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

A área é da prefeitura e se encontra na Estrada Rural PSA 010, nas seguintes coordenadas geográficas: longitude: 663675 m E e latitude: 7550897 m N – zona 22 K.

Área prospectada para o futuro aterro

Em azul: Vista da área proposta para a criação de aterro em valas.

Em vermelho: área do aterro atual.



Fonte: Google Earth

- **Criação de ouvidoria para questões relacionadas aos resíduos sólidos**

Foi criado no ano de 2019 o canal através do telefone de ouvidoria 0800-7690192, no qual a população tem a possibilidade de expor suas dúvidas, críticas e sugestões a respeito do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, será possível ainda dar sugestões para melhoria da gestão dos resíduos, fazer denúncias, reclamações, comunicação com os responsáveis pelo setor, entre outros.

Esse serviço permitirá que a prefeitura tenha ciência da aceitação da população quanto ao manejo de resíduos sólidos no município.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

- **Formalização de uma associação de recicladores**

Propomos o apoio da prefeitura para a formalização de uma associação com um grupo de catadores informais, visando à melhoria da qualidade de vida desses catadores e a melhor organização do programa da coleta seletiva.

As ações para Divulgação e Conscientização sobre a coleta seletiva devem contemplar a apresentação de palestras e elaboração de panfletos explicativos com linguagem acessível e apelo gráfico que chame a atenção do munícipe para a leitura do conteúdo, onde serão abordados conceitos básicos da reciclagem, os benefícios da coleta seletiva, a responsabilidade de cada munícipe no trabalho de coleta, dicas para separar o material reciclável em casa e a informação dos dias e lugares que a coleta seletiva irá atender.

A formação de uma associação favorecerá:

- **Comercialização de um maior volume de materiais recicláveis;**
- **Troca de informação entre seus integrantes e outros parceiros;**
- **Negociação com o Poder Público e acompanhamento de políticas públicas;**
- **Mobilização e sensibilização da sociedade sobre a realidade dos Catadores, bem como para a necessidade da preservação ambiental;**
- **Captação de recursos por meio de projetos;**
- **Contratação, pelos órgãos públicos, sem licitação;**
- **Autonomia para negociar a venda de materiais recicláveis;**
- **Defesa dos direitos dos Catadores;**
- **Investimentos que beneficiam todos os integrantes, como cursos de capacitação, construção de galpões de triagem, compra de equipamentos e veículos.**



**MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO**

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

- Melhorias no centro de triagem e uso de EPIs

Faz-se necessário realizar melhorias no centro de triagem através de reformas do local e incentivar o uso de EPIs, visando o bem estar dos trabalhadores e o aumento da quantidade dos materiais reciclados.

- Programa de regras para o transporte de resíduos sólidos

Os procedimentos de transporte dos resíduos permite reduzir as possibilidades de acidentes de percurso que prejudiquem o meio ambiente e ainda ajuda a evitar a destinação inadequada dos resíduos sólidos gerados.

- O transporte deve ser feito por meio de equipamento adequado, obedecendo às regulamentações pertinentes;
- O estado de conservação do equipamento de transporte deve ser tal que, durante o transporte, não permita vazamento ou derramamento do resíduo;
- O resíduo, durante o transporte, deve estar protegido de intempéries, assim como deve estar devidamente acondicionado para evitar o seu espalhamento na via pública;
- Os resíduos não podem ser transportados juntamente com alimentos, medicamentos ou produtos destinados ao uso e/ou consumo humano ou animal, ou com embalagens destinadas a estes fins;
- O transporte de resíduos deve atender à legislação ambiental específica (federal, estadual ou municipal), quando existente, bem como deve ser acompanhado de documento de controle ambiental previsto pelo órgão competente, devendo informar o tipo de acondicionamento;
- A descontaminação dos equipamentos de transporte deve ser de responsabilidade do gerador e deve ser realizada em local e sistema previamente autorizados pelo órgão de controle ambiental competente (ABNT-NBR 13221, 2003).



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

- Ações de conscientização quanto à disposição adequada dos resíduos agrossilvopastoris

Para a conscientização dos produtores rurais do município a prefeitura municipal deverá realizar ações diversas sobre a importância do acondicionamento e destinação adequados das embalagens usadas em atividades agrossilvopastoris, através de palestras, visitas técnicas, panfletos, campanhas de coleta e divulgação nos meios de comunicação.

Essas ações podem ser realizadas também em eventos sobre agricultura, como feiras de agricultores, através de palestras e panfletos.

- Aumento da cobertura da coleta dos resíduos da zona rural

Para os resíduos gerados nas áreas rurais, o município deverá implantar ecopontos distribuídos estrategicamente nas áreas rurais. Uma vez por semana a prefeitura fará a coleta dos resíduos nos ecopontos e dará a destinação correta conforme materiais descartados.

✓ **Manejo de Águas Pluviais Urbanas**

- Programa de Universalização dos Serviços

O conceito de universalização do serviço de drenagem urbana e manejo de águas pluviais pode ser entendido como a necessidade de garantir cobertura de microdrenagem em todo o perímetro urbano do município, ou seja, aumentar gradativamente o atendimento aos cidadãos, permitindo o adequado manejo de águas pluviais e assim, evitando problemas na ocasião de chuvas com maior intensidade.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

- Programas de Melhorias Operacionais e Qualidade dos Serviços

Estes programas denotam a estratégia de universalização do sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais em termos qualitativos, ou seja, considerando ações voltadas para o aperfeiçoamento da infraestrutura já implantada no município.

No caso da drenagem urbana, especificamente, tendo em vista suas peculiaridades e riscos intrínsecos, o foco relaciona-se à prevenção e correção de problemas, podendo assim, ser aumentada a qualidade de prestação do serviço de manejo das águas da chuva no município.

- Programa de Interação com a Comunidade

Este programa contempla uma estrutura de atendimento à comunidade, que recebe informações, críticas, sugestões, demandas e necessidades e as direciona aos setores ou pessoal técnico pertinente. Isto pode ser via telefone, e-mail ou atendimento pessoal.

A população é orientada a informar sobre a ocorrência de problemas e necessidades, as quais são remetidas ao setor específico que terá atribuições sobre os sistemas de drenagem e as decisões serão tomadas havendo um nivelamento de situações, tais como casos emergenciais ou não emergenciais.

Desta forma, quando for recebida a informação de um problema emergente, haverá a definição de que tipo de ação será realizada pelo setor responsável para ao menos executar a vistoria no local e a manutenção necessária para corrigir o problema de imediato. Ações tidas como não emergenciais, são adicionadas a um planejamento do setor operacional que prevê as atividades dentro de um cronograma específico, especialmente quando demande atividades de um grupo maior de técnicos, de máquinas e de investimentos.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

- Programa de Manutenção Preventiva e Corretiva

O presente programa visa ações para desassoreamento e manutenção dos sistemas de micro e de macrodrenagem, englobando atividades como desobstrução de córregos, rios, canais, bueiros, tubulações e outros dispositivos que compõem a microdrenagem e a macrodrenagem existente no território do município.

- Manutenção Preventiva

Uma das ações de manutenção preventiva prevê a remoção de detritos, tais como areia, pedregulhos, rochas, resíduos sólidos, restos de vegetação, etc., os quais são depositados e carregados ao longo do sistema de drenagem.

Devem-se priorizar pontos da micro e da macrodrenagem onde esses materiais e detritos causem a obstrução da passagem das águas pluviais em períodos de chuvas intensas, podendo ser causa de possíveis problemas no escoamento das vazões desses volumes de chuvas. É muito importante que as manutenções sejam planejadas antes do período chuvoso da região.

A programação de manutenção preventiva deverá ser elaborada o quanto antes, em curto prazo. Em caráter imediato, pode-se realizar um aumento gradativo da programação de manutenção, prevendo primeiramente o atendimento aos locais mais críticos da micro e da macrodrenagem.

Este trabalho deverá garantir a manutenção preventiva da rede de microdrenagem pluvial e seus dispositivos de coleta, ao menos 1 vez ao ano. Caso ocorram pontos de alagamentos isolados em locais onde a manutenção preventiva foi realizada de forma adequada, devem-se realizar estudos complementares, como por exemplo, verificação se a rede está ou não subdimensionada.

O ideal é realizar a manutenção preventiva dos sistemas de macrodrenagem cada três anos que está inserida no perímetro urbano e dos locais mais problemáticos quanto a inundações ou enchentes que atingem populações.



**MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO**

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

- Manutenção Corretiva

O Programa de Interação com a Comunidade dará suporte ao presente programa de manutenção corretiva, pois em geral, será a própria população que efetuará reclamações e informará o setor responsável pela drenagem a identificar problemas frequentes.

Problemas tais como: quebras em dispositivos coletores (bocas-de-lobo, caixas de passagem, tubulações, etc.), locais com inundações frequentes, descumprimento de legislação relativa à ocupação de áreas sujeitas à inundação, ligações clandestinas de esgoto na rede de drenagem e disposição inadequada de resíduos sólidos no sistema de drenagem, entre outras ocorrências.

Deverá ser realizado um cadastro de solicitações de reparos, planejamento e controle de execução das ordens de serviço para atendimento aos problemas identificados através de um cronograma. Este cadastro deverá auxiliar na verificação da eficiência do sistema de microdrenagem principalmente no que se refere à diminuição gradativa dos problemas localizados.

Quando for constatada qualquer necessidade de manutenção imediata ou emergencial do sistema (corretiva) o setor responsável deve procurar realizá-la o mais rápido possível evitando problemas socioeconômicos oriundos da má eficiência do sistema de drenagem pluvial e evitando descontentamento da população em relação à administração pública.

- **Recuperação das Áreas de Preservação Permanente degradadas**

Para reduzir o assoreamento dos cursos de água presentes no município é necessário realizar a recomposição das APPs dos córregos, para tal sugere-se o levantamento das áreas mais suscetíveis a erosões e a partir desses dados, montar um cronograma de ações visando o reflorestamento das APPs e consequentemente a diminuição dos pontos de erosão e assoreamento presentes no município.



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

- **Programa de Educação Ambiental e Sustentabilidade**

Os temas relacionados aos sistemas de drenagem urbana e manejo de águas pluviais são multidisciplinares e abrangentes. O adequado atendimento do sistema à população e o cumprimento das metas estabelecidas ao município necessitam da participação efetiva da população e não só de ações eficazes do operador e gestor do sistema.

A educação possibilita a atuação em todas as faixas etárias da comunidade todas as classes e grupos sociais, trás resultados imediatos e de médio e longo prazo.

A educação ambiental no âmbito da drenagem urbana tem como objetivo o aprimoramento do conhecimento e, uma mudança de hábitos e atitudes, valores e comportamento relacionados aos espaços urbanos. Também estudar e desenvolver a relação homem – água – bacias hidrográficas. Além de conhecer e fomentar a preservação dos ecossistemas e envolvimento das pessoas com princípios de saúde ambiental e preservação dos bens comuns a todos.

O estabelecimento de programas educativos e informativos parte do pressuposto de que é fundamental a participação da sociedade, enquanto responsável por transformar a realidade em que vive, colocando em suas próprias mãos a possibilidade de agir, assumindo o compromisso com uma nova atitude em favor de uma cidade saudável.

As ações a serem adotadas pelo Poder Público Municipal devem ser voltadas a todos os grupos que tenham alguma participação no ciclo que envolve o espaço urbano e a ocupação das bacias hidrográficas, ou seja, o município todo. Devem adotar perspectivas de trabalhar com foco na eliminação do lançamento de resíduos sólidos e esgoto nas galerias pluviais e nos rios, na prevenção (não sujar) e na busca da qualidade dos serviços prestados evitando problemas como deslizamentos, inundações, enchentes e a degradação do meio ambiente.

Deverão ser desenvolvidas de forma contínua campanhas de educação ambiental e de sustentabilidade visando à participação de todos os grupos do município, em especial:



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

- Os gestores e fiscalizadores municipais;
- Os trabalhadores que atuam na limpeza pública e no manejo de resíduos sólidos, bem como nos serviços de esgoto;
- As escolas municipais;
- Órgãos ligados ao meio ambiente e agricultura;
- Organizações não governamentais; líderes comunitários, associações de moradores e bairros, associações de idosos, etc.
- Indústrias da região;
- Comitê(s) de bacia hidrográfica.

O Programa de Educação Ambiental e de Sustentabilidade compreende diversas modalidades e ações, tais como: campanhas, palestras, oficinas, reuniões públicas, eventos em datas comemorativas do município e/ou em datas simbólicas ao meio ambiente.

Para que os objetivos sejam atingidos e o público seja tocado, é fundamental que a educação ambiental tenha um caráter permanente e não se restrinja a campanhas esporádicas. Deve-se ter o acompanhamento e incentivo da administração municipal, mesmo quando as iniciativas de educação e as campanhas partirem de organizações externas.

8. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DAS AÇÕES IMPLEMENTADAS

A Lei Federal 12.305/2010 estabelece que o PMGIRS seja revisado no mínimo a cada quatro anos. Esta revisão funciona como monitoramento para atualização e verificação do cumprimento ou não das metas e resultados.

São elementos importantes no monitoramento:



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES ESTADO DE SÃO PAULO

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

- ✓ Implantação de Ouvidoria: Foi implantado em 2019 o canal de telefone 0800-7690192 órgão para recebimento de reclamações, avaliações e denúncias ou utilização de órgão ou serviço já existente;
- ✓ Estabelecimento de rotinas para avaliação dos indicadores, tal como a produção de relatórios periódicos que incluam a análise dos registros feitos pela Ouvidoria;
- ✓ Reuniões do órgão colegiado com a competência estabelecida sobre a gestão dos resíduos.

O órgão colegiado a ser estabelecido, em atendimento ao artigo 34 do Decreto 7217/2010, deverá ser o grande instrumento de monitoramento e verificação de resultados, pela possibilidade que oferece de convivência entre os diversos agentes envolvidos.

Tão importante quanto à definição do plano de Metas e Ações é o monitoramento das mesmas, para que este Plano não se configure em um “documento de gaveta”. Para tanto deverá ser acompanhada a implementação das metas e ações a serem desenvolvidas e cobrá-las do Poder Executivo no caso de não cumprimento.

A sociedade poderá acompanhar e cobrar das autoridades competentes a revisão deste plano a cada 4 anos no mínimo, para que o mesmo atenda sempre as necessidades atuais do Município.

O ministério público pode ser acionado em caso de não cumprimento das metas e ações estipuladas neste plano, que pedirá explicações ao Poder Executivo, podendo inclusive propor Ações Judiciais.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A necessidade de tratamento dos resíduos sólidos urbanos surge mais intensamente nos tempos atuais com as questões que as administrações municipais têm se defrontado como:

- Escassez de áreas para a destinação final do lixo;
- Disputa pelo uso das áreas remanescentes com as populações da periferia;
- Necessidade de ampliar a vida útil dos aterros em operação;



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO
ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

- Disposição inadequada de resíduos sépticos.

Além destas questões mais imediatas e pontuais, a discussão mundial sobre a saúde do planeta tem apontado à valorização dos componentes dos resíduos sólidos urbanos como uma das formas de promover a conservação de recursos.

Sendo assim, o tratamento dos resíduos sólidos urbanos deve:

- Reduzir a quantidade de lixo a ser enviado para disposição final;
- Inertizar os resíduos sépticos;
- Recuperar os “recursos” existentes no lixo.

O tratamento mais eficaz é o prestado pela própria população quando está empenhada em reduzir a quantidade de lixo, evitando o desperdício, reaproveitando os materiais, separando os recicláveis em casa ou na própria fonte e se desfazendo do lixo que produz de maneira correta.

Apesar de a coleta ocorrer em 100% da área urbana e os resíduos domésticos serem destinados em aterro adequado, o município de Presidente Alves necessita de investimento para a realização do gerenciamento integrado de resíduos sólidos, entre os principais deles cita-se a reforma e ampliação do centro de triagem e a formalização da coleta seletiva.

Novas parcerias com os órgãos do governo podem ser firmadas para a aquisição de recursos que permitam a implantação das propostas previstas nesse plano.

O município de Presidente Alves poderá realizar parcerias com entidades como associações, instituições de ensino, comércio, entre outros visando auxiliar na execução adequada das atividades previstas no plano.

O município deve, sempre que possível, verificar a possibilidade de realizar atividades em conjunto com municípios vizinhos, através de consórcios. Essas são alternativas que apresentam menor impacto ambiental para uma região e permitem aos municípios envolvidos resolver seus problemas de maneira adequada e com menor investimento.



**MUNICÍPIO DE PRESIDENTE ALVES
ESTADO DE SÃO PAULO**

ADM. 2017/2020 – RESPEITO POR VOCÊ

PAÇO MUNICIPAL “GERALDO CARVALHO LOPES”

Rua Vereador Luiz Michelan Filho, nº 73 - Centro – CEP: 16.670-000 - Presidente Alves/SP

CNPJ (MF) 44.555.688/0001-41 - Fone/Fax (14) 3587-1271

Site: www.presidentealves.sp.gov.br - E-mail: secretaria@presidentealves.sp.gov.br

10. CORPO TÉCNICO

Prefeitura Municipal de Presidente Alves-SP

Fábio Frizzi Sclauzer
Diretor Ambiental
Biólogo
CRBio 82127/01-D

Presidente Alves, 01 de agosto de 2019.

VALDEIR DOS REIS
Prefeito Municipal

FÁBIO FRIZZI SCLAUZER
Diretor Ambiental