



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PMGIRS

SÃO JOÃO DA BALIZA/RR

2022



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

APRESENTAÇÃO

Segundo o artigo 18º da Lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), “a elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade”.

O principal objetivo da elaboração de planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos é dar subsídio, via Governo Federal e cooperação com Municípios, para a administração integrada dos resíduos por meio de um conjunto de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento.

Com o propósito de acatar as premissas da PNRS e estabelecer uma gestão sob os resíduos sólidos, esse estudo visa a elaboração de um Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São João da Baliza/RR, tendo como objetivos, a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental, a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como a disposição ambientalmente adequada dos rejeitos, o estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços, a adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais, a redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos, o incentivo à reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados, a gestão integrada dos resíduos sólidos, a articulação com o poder público com o setor empresarial, capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos, a regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

sustentabilidade operacional e financeira, a identificação e organização dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, ao estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto e ao incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos.

Para a elaboração do Plano foi criado através de Decreto um Comitê de coordenação formado por funcionários da Prefeitura de São João da Baliza e designado um Coordenador Geral e um Comitê executivo para acompanhamento das ações.

Esse Plano está em consonância com o que dispõe a Lei Federal 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e com o Decreto Federal 7.404, de 23 de dezembro de 2010 que a regulamenta.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	OBJETIVOS DO PLANO.....	13
2.1	Objetivos Gerais	13
2.2	Objetivos Específicos	13
3	METODOLOGIA.....	14
4	DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL.....	15
4.1	Aspectos Gerais.....	15
4.1.1	Histórico do Município	15
4.1.2	Localização e Acesso ao Município.....	15
4.1.3	Caracterização do Território.....	16
4.1.4	Aspectos Socioeconômicos	18
4.1.4.1	Densidade Demográfica e Grau de Urbanização.....	18
4.1.4.2	Dinâmica Populacional.....	18
4.1.4.2.1	Cálculo da Taxa de Crescimento Populacional.....	19
4.1.4.3	Demografia	22
4.1.4.3.1	População.....	22
4.1.4.3.2	Estrutura Etária.....	22
4.1.4.4	Saúde	23
4.1.4.4.1	Longevidade e Mortalidade.....	23
4.1.4.4.2	Estrutura Física de Saúde no Município.....	24
4.1.4.4.3	Recursos Humanos.....	25
4.1.4.4.4	Principais Patologias Ocorrentes no Município.....	25
4.1.4.5	Educação.....	26
4.1.4.5.1	Rede de Ensino.....	26
4.1.4.5.2	Crianças e Jovens.....	28
4.1.4.5.3	População Adulta	29
4.1.4.5.4	Expectativa de Estudo.....	30
4.1.4.6	Perfil Econômico Municipal.....	30



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

4.1.4.6.1	PIB	30
4.1.4.6.2	Renda	31
4.1.4.6.3	Pobreza	31
4.1.4.6.4	Desigualdade de Renda.....	32
4.1.4.6.5	Salário Médio.....	33
4.1.4.6.6	Receitas e Despesas Municipais	33
4.1.4.6.7	Habitação	33
4.1.4.6.8	Produção Agropecuária e Extrativismo	34
4.1.4.7	Condições de Vida - IDHM	35
4.2	Situação do Saneamento Básico	36
4.2.1	Abastecimento de Água Potável.....	36
4.2.2	Esgotamento Sanitário	38
4.2.3	Drenagem de Águas Pluviais.....	38
4.2.4	Resíduos Sólidos.....	40
4.2.4.1	Varrição e Capina.....	40
4.2.4.2	Acondicionamento e Coleta de Lixo Doméstico.....	41
4.2.4.3	Destinação.....	42
4.2.5	Quadro Resumo dos Questionários.....	44
4.3	Situação Geral dos Municípios da Região	46
4.4	Operação, Fiscalização e Gerenciamento	47
4.4.1.1	Quadro Resumo	48
5	SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	50
5.1	Lixo e Resíduo Sólido	50
5.2	Histórico do Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos em São João da Baliza	52
5.3	Classificação dos Resíduos Sólidos	52
5.3.1	Quanto à Natureza Física	54
5.3.1.1	Resíduos Secos e Úmidos.....	54
5.3.2	Quanto à Composição Química	54
5.3.2.1	Resíduo Orgânico	54



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

5.3.2.2	Resíduo Inorgânico	54
5.3.3	Quanto aos riscos potenciais de contaminação do meio ambiente	55
5.3.3.1	Resíduos Classe I - Perigosos.....	55
5.3.3.2	Resíduos Classe II – Não perigosos	55
5.3.3.2.1	Resíduos Classe II A – Não Inertes.....	55
5.3.3.2.2	Resíduos Classe II B ou inertes.....	56
5.4	Tratamento e Disposição Final Adequados	56
5.4.1	Resíduos: Classe I - Perigosos	56
5.4.2	Resíduos: Classe II - A (Não perigosos, não inertes)	56
5.4.3	Resíduos: Classe II - B (Não perigosos, inertes).....	57
5.4.4	Quanto à natureza ou origem.....	57
6	PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	67
6.1	Gestão Associada com Outros Municípios	68
6.2	Responsabilidades Públicas e Privadas	68
6.3	Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos	70
6.3.1	Geração	70
6.3.2	Segregação	70
6.3.3	Acondicionamento	71
6.3.4	Coleta.....	71
6.3.5	Transporte	72
6.3.6	Armazenamento	72
6.3.7	Reciclagem	74
6.3.8	Tratamento	74
6.3.9	Compostagem	74
6.4	Logística Reversa	75
6.5	Destinação Final	77
6.5.1	Lixão	77
6.5.2	Aterro Controlado	77
6.5.3	Aterro Sanitário.....	78



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

6.6	Caracterização dos Serviços de Limpeza Pública Existentes.....	79
6.7	Caracterização dos Resíduos Sólidos	80
6.7.1	Resíduos sólidos domésticos e comerciais – Coleta convencional.....	82
6.7.2	Itinerário e Frequência de Coleta dos Resíduos Domésticos	82
6.7.3	Transporte dos Resíduos Domésticos.....	83
6.7.4	Destinação Final dos Resíduos Domésticos	84
6.8	Projeção Populacional	84
6.8.1	Produção <i>per Capita</i> de Resíduos Domésticos.....	85
6.8.2	Taxa de Crescimento de Geração <i>per Capita</i> de Resíduo Doméstico ...	86
6.9	Aspectos Legais.....	86
6.9.1	Legislação Pertinente.....	87
6.9.2	Política Nacional de Resíduos Sólidos	87
6.9.3	Legislação Municipal	89
6.9.4	Legislação Estadual	89
6.9.5	Legislação Federal	90
6.10	Estratégias, Ações e Metas, Respective Program as e Projetos de Gestão dos Resíduos.....	94
6.10.1	Ações e Metas Propostas Para a Gestão dos Resíduos Sólidos.....	96
6.10.2	Programas e Projetos Propostos Para a Gestão dos Resíduos Sólidos	114
6.10.3	Criação de um Departamento de Limpeza Urbana – DLU	114
6.10.4	Coleta Seletiva Municipal	114
6.10.5	Catadores.....	114
6.11	Aspectos Financeiros	115
6.11.1	Plano Plurianual – PPA	115
6.11.2	Sistema de Cobrança Pelos Serviços Públicos de Limpeza Urbana e de Manejo de Resíduos Sólidos.....	115
7	ENCERRAMENTO	119
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	121
9	ANEXOS.....	129



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Informações gerais do município de São João da Baliza (superfície).....	17
Tabela 2: Informações gerais do município de São João da Baliza (demografia).	17
Tabela 3: Divisão da população entre o ambiente urbano e o rural.	18
Tabela 4: Números da população de São João da Baliza	19
Tabela 5: Taxa de crescimento populacional de São João da Baliza.....	20
Tabela 6: Estimativa de crescimento da população de São João da Baliza.	20
Tabela 7: Evolução da população de São João da Baliza -RR.....	22
Tabela 8: Estrutura etária da população.....	22
Tabela 9: Esperança de vida e mortalidade.	23
Tabela 10: Instituições de ensino em São João da Baliza.....	26
Tabela 11: Indicadores econômicos.	32
Tabela 12: Total de receitas e despesas em São João da Baliza.	33
Tabela 13: Tipos de uso dos imóveis	33
Tabela 14: Tipos de domicílios.	33
Tabela 15: Produção agropecuária e extrativista (permanente e temporária).	34
Tabela 16: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM).....	35
Tabela 17: Poços de coleta e distribuição de água em São João da Baliza.	37
Tabela 18:Quadro resumo da pesquisa sobre gestão dos resíduos sólidos em São João da Baliza.	44
Tabela 19: Demandas da população com relação à gestão dos resíduos sólidos no município.	45
Tabela 20: Caracterização do Atendimento e do Déficit de Acesso ao Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Manejo de Resíduos Sólidos.....	48
Tabela 21: Situação resumida da Gestão dos Resíduos Sólidos em São João da Baliza.	51
Tabela 22: Classificação dos resíduos sólidos.....	53
Tabela 23: Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde.....	64
Tabela 24: Geradores Passíveis de Apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.	69
Tabela 25: Padrões de cores diferentes tipos de lixo.....	73
Tabela 26: Composição das equipes de trabalho	84
Tabela 27: Geração per capita de resíduos domésticos do Brasil.....	85



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Tabela 28: Produção per capita atual de resíduos sólidos do município de São João da Baliza.	85
Tabela 29: Projeção da produção de lixo em São João da Baliza.....	86
Tabela 30: Mudanças suscitadas pela Lei 12.305.	88
Tabela 31: Lista das principais leis.	89
Tabela 32: Legislação de referência – Âmbito Estadual.	89
Tabela 33: Legislação de Referência – Âmbito Federal.	90
Tabela 34: Legislação de Referência – resoluções, normas e instruções normativas de referência – âmbito Federal e Estadual.	90
Tabela 35: Propostas para a Gestão dos Resíduos Sólidos Domésticos e Comerciais.	96
Tabela 36: Propostas para a Gestão dos Resíduos dos Serviços de Saúde.	99
Tabela 37: Propostas para a Gestão dos Resíduos da Construção Civil.....	102
Tabela 38: Propostas para a Gestão dos Resíduos Industriais.	103
Tabela 39: Proposta para a Gestão dos Resíduos dos Serviços de Varrição, Paisagismo e Jardinagem e Capina.	104
Tabela 40: Propostas e Recomendações para a Educação Ambiental.....	104
Tabela 41: Propostas para a Gestão dos Resíduos com Logística Reversa.	106



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de localização do município de São João da Baliza.	16
Figura 2: Estimativa de crescimento populacional.....	21
Figura 3: Serviços de saúde em São João da Baliza.	25
Figura 4: Escolas em São João da Baliza.	27
Figura 5: Polo da Universidade Aberta do Brasil em São João da Baliza.	28
Figura 6: Fluxo escolar por faixa etária no município - São João da Baliza/RR - 2000 e 2010.	29
Figura 7: Fluxo escolar por faixa etária no município - São João da Baliza/RR - e na UF - Roraima – 2010.....	30
Figura 8: Evolução das proporções de extremamente pobres, pobres e vulneráveis à pobreza inscritas no CadÚnico.....	32
Figura 9: Sede da CAER em São João da Baliza.	38
Figura 10: Drenagem de águas pluviais.	40
Figura 12: Disposição, coleta e transporte do lixo.	42
Figura 13: Caminhões utilizados na coleta e transporte do lixo.....	42
Figura 14: Destinação final do lixo em São João da Baliza.	43
Figura 15: Caminhão compactador de lixo	81
Figura 15: Lixeira residencial.	83
Figura 16: Caminhão compactador.	84
Figura 20: Modalidades de cobrança adotadas pelos municípios referentes aos serviços de limpeza urbana.....	117



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

1 INTRODUÇÃO

É crescente a preocupação com a proteção e conservação do meio ambiente no panorama mundial, considerado como aspecto essencial e condicionante na sociedade moderna. A degradação ambiental traz prejuízos, na grande maioria das vezes irreparáveis ao ecossistema e consequentemente a toda a sociedade e, atualmente, todos os focos estão voltados aos resíduos sólidos urbanos.

É sabido que a partir da composição dos resíduos sólidos domiciliares gerados em uma cidade, mais de 50% não precisariam ser destinados a lixões podendo ser reciclados ou reutilizados. Há diversas técnicas e alternativas ambientalmente corretas e sustentáveis para os diferentes tipos de resíduos e materiais que podem ser reutilizados e/ou reciclados minimizando significativamente o volume a ser destinado ao lixão.

Para a elaboração deste Plano, consideramos especificamente a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional dos Resíduos Sólidos), a Lei nº 11.445/2007 e sua atualização, e o novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei nº 14.026/2020). O novo Marco Legal promoveu alterações nas seguintes leis:

- ✓ Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento;
- ✓ Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos;
- ✓ Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal;
- ✓ Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País;
- ✓ Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

- ✓ Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões; e a
- ✓ Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados.

Uma das premissas básicas da Lei nº 11.445/2007, que foi regulamentada pelo Decreto 7.217/10, é a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB, o qual assume a posição central no planejamento de ações.

Quanto ao Planejamento, permite-se a elaboração de plano específico para cada área de saneamento, ou seja, abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagens e manejo das águas pluviais urbanas, controle de vetores e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, conforme prevê o artigo 19 da Lei 11.445/2007.

No dia 02 de agosto de 2010 foi sancionada pelo Presidente da República a Lei nº 12.305/10 a qual institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, alterando a Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, a qual traz como um dos Instrumentos o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Assim, para a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) foram reunidas, sempre que possível, as informações necessárias adquiridas por levantamento *in loco* e/ou por meio de pesquisas em banco de dados disponíveis, trazendo o diagnóstico da situação atual dos serviços de limpeza urbana, coleta e transporte do lixo e destinação final dos resíduos sólidos do município.

Assim, o PMGIRS de São João da Baliza reúne todas as informações adquiridas no levantamento *in loco* e por meio de pesquisas em banco de dados disponíveis, trazendo o diagnóstico da situação atual dos serviços de limpeza urbana, coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos de São João da Baliza, bem como apresenta medidas a serem tomadas a curto médio e longo prazo de melhorias nesse setor da administração pública, sendo que o horizonte



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

de ação previsto para o alcance das metas é de quatro anos, devendo o mesmo ser avaliado e adequado se for o caso após esse período.

2 OBJETIVOS DO PLANO

2.1 OBJETIVOS GERAIS

Levantar e sistematizar os dados e informações existentes ao manejo dos resíduos sólidos do município de São João da Baliza e propor medidas para o gerenciamento adequado de todo o sistema envolvido desde a geração até a destinação adequada dos rejeitos, abordando principalmente aspectos socioeconômicos, ambientais (meio ambiente e educação) e de saúde pública.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Diagnosticar a situação atual sobre o manejo e disposição final dos resíduos sólidos do município de São João da Baliza;
- ✓ Propor medidas para a readequação do lixão de resíduos sólidos de São João da Baliza;
- ✓ Realizar estudo de viabilidade para uma área adequada para o lixão municipal.
- ✓ Identificar os problemas socioeconômicos e ambientais relacionados com o manejo dos resíduos sólidos;
- ✓ Propor medidas para a implantação da coleta seletiva no município de São João da Baliza;
- ✓ Identificar, organizar e promover ações socialmente responsáveis com as pessoas que vivem da venda de materiais recicláveis;
- ✓ Propor soluções municipais e integradas de destinação adequada dos resíduos sólidos;
- ✓ Propor medidas para sanar a situação de água parada nas vias públicas.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

3 METODOLOGIA

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São João da Baliza foi elaborado e é aqui apresentado na sua forma simplificada, conforme previsto na Lei Federal nº 12.305/2010 e Decreto Federal nº 7.404/2010.

Para a execução da elaboração do Plano inicialmente foi buscado um contato direto com a população durante os estudos.

O Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos foi dividido em 04 (quatro) etapas:

- 1) Busca de dados e informações: essa etapa foi marcada pelo contato direto com a população e com os demais geradores, onde buscou a identificação da forma de manejo dos resíduos até a destinação final;
- 2) Diagnóstico: apresentação de informações substanciais da situação atual de gestão através de estudo de todo o processo do manejo dos resíduos sólidos;
- 3) Propositura: medidas de melhoramento de todo o sistema incluindo elementos administrativos/gerenciais, estrutura legal, aspectos de fiscalização, fatores socioculturais e ambientais;
- 4) Interação: apresentação do diagnóstico e propositura para diferentes segmentos da população retroalimentando as etapas anteriores.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

4 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

4.1 ASPECTOS GERAIS

4.1.1 Histórico do Município

O nome do município relaciona-se à construção da BR-210 (Perimetral Norte). João Pereira (um dos pioneiros na construção da estrada) perdeu uma baliza do serviço de topografia em um igarapé próximo onde hoje situa-se a sede. Daí o lugar herdou este nome. Uma pequena correção nos dados o Sr. João Pereira chegou ao município no ano de 1976, um ano depois dos primeiros pioneiros, o Sr. João de Deus e o Sr. João Bezerra e suas respectivas famílias. Quanto ao nome da cidade, este foi devido a quantidade de "joões" do vilarejo e baliza devido uma disputa entre topógrafos que estavam abrindo a BR-210 pela antiga empresa Paranapanema. Atualmente a maioria dos pioneiros ainda residem na cidade. A baliza caiu no igarapé Santa Lúcia (igarapé Baliza atualmente) e daí deriva este nome. O Sr. João Pereira foi um dos primeiros administradores locais e não teve participação na construção da estrada que era de responsabilidade da empresa citada acima.

Foi criada pela Lei Federal Nº 7.009, de 1º de julho de 1982, com terras desmembradas de Caracarái.

Teve como primeiro prefeito eleito por voto popular em 1985, Darcy Pedroso da Silva, que foi o único candidato do PTB a vencer o pleito em um município do estado na época.

4.1.2 Localização e Acesso ao Município

O município de São João da Baliza possui uma área territorial de 4.284,122 km² que corresponde a 1,91% do território de Roraima. Está localizado ao sudeste do Estado de Roraima, situado nas coordenadas geográficas 59°55'63" de longitude Oeste e 00°57'65" de latitude Norte.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

O município de São João da Baliza abrange uma área de 4.284,505 km²¹ e é constituído, em sua totalidade, por partes das glebas federais Baliza, Branquinho, Equador e Jauaperi. O município apresenta ainda parte das terras indígenas Wai-Wai, ao Norte, e Waimiri-Atroari e Trombetas/Mapuera, ao Sul.

A sede municipal apresenta uma área estimada de 7,03 km²² e uma população estimada de 5.628 habitantes³, para o ano de 2020.

A tabela abaixo apresenta informações gerais sobre a área do município.

Tabela 1: Informações gerais do município de São João da Baliza (superfície).

Item	Valor	%
Área Territorial (km ²) ⁴	4.284,51	100,00%
Área da Sede Municipal (km ²) ⁵	7,03	0,16%
Glebas Federais	4.284,51	100,00%
Terras Indígenas	2.049,15	47,83%

Abaixo apresentamos a caracterização do território na perspectiva demográfica.

Tabela 2: Informações gerais do município de São João da Baliza (demografia).

Item	Ano	Valor
População total (nº habitantes) ⁶	2020	8.348
Densidade demográfica (hab./km ²) - Município	2020	1,95
População sede (nº habitantes) ⁷	2020	5.628
Densidade demográfica (hab./km ²) - Sede	2020	800,57

¹ <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/sao-joao-da-baliza/panorama>

² Estimativa nossa realizada sobre imagem de satélite da sede municipal;

³ Estimativas feitas com base em planilha IBGE para crescimento populacional. Fonte: <http://ava.mma.gov.br/pluginfile.php/3257/course/summary/Planilha%20de%20C3%A1culo%20para%20Estimativa%20Populacional.xls>.

⁴ <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/sao-joao-da-baliza/panorama>

⁵ Informações repassadas pela Secretaria de Obras e Infraestrutura.

⁶ <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/sao-joao-da-baliza/panorama>.

⁷ Estimativas feitas com base em planilha IBGE para crescimento populacional. Fonte: <http://ava.mma.gov.br/pluginfile.php/3257/course/summary/Planilha%20de%20C3%A1culo%20para%20Estimativa%20Populacional.xls>.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

4.1.4 Aspectos Socioeconômicos

4.1.4.1 Densidade Demográfica e Grau de Urbanização

As informações descritas sobre a questão socioeconômica de São João da Baliza baseiam-se em dados gerais obtidos junto ao site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, dentre outros, as quais sistematicamente distribuem-se nos diferentes aspectos que envolvem o município e toda a sociedade.

O número da população baseia-se no estudo do censo demográfico realizado pelo IBGE. Quanto à densidade demográfica, é feita uma análise do número de habitantes de uma unidade geográfica em relação a área da mesma.

Dessa forma, considerando a população estimada para 2020 em 8.348 habitantes (IBGE, 2020) e a área total do município apresentada na Tabela 1, temos o valor de 1,95 hab./km².

Considerando a estimativa populacional para o ano de 2020, temos:

Tabela 3: Divisão da população entre o ambiente urbano e o rural⁸.

Origem	População (2020)	%	Área (km ²)	Densidade (hab/km ²)
Urbana	5.628	67,42	7,03	800,57
Rural	2.720	32,58	4.277,48	0,64
Total	8.348	100,00	4.284,51	1,95

Pela tabela acima podemos observar que o grau de urbanização do município é de 67,42%.

4.1.4.2 Dinâmica Populacional

⁸ Estimativas feitas com base em planilha IBGE para crescimento populacional. Fonte: <http://ava.mma.gov.br/pluginfile.php/3257/course/summary/Planilha%20de%20C%C3%A1culo%20para%20Estimativa%20Populacional.xls>.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Para uma estimativa do comportamento de evolução da população futura em São João da Baliza, foi realizada a projeção da mesma, com base nos dados obtidos do IBGE sobre a quantidade de habitantes nos anos de 1991 e 2010 e a projeção desses dados para o ano de 2020/2021.

Tabela 4: Números da população de São João da Baliza ⁹.

População	Incremento Populacional de acordo com os Censos IBGE						Estimativa	
	1991	%	2000	%	2010	%	2020	%
População total	10.143	100,0%	5.091	100,0%	6.769	100,0%	8.348	100,0%
População urbana	2.309	22,8%	3.882	76,3%	4.755	70,2%	5.828	67,4%
População rural	7.834	77,2%	1.209	23,7%	2.014	29,8%	2.720	32,6%

Da tabela acima é possível extrair informações sobre a taxa de crescimento anual média em cada período e, a partir desta, projetar a evolução da população para o futuro. Para tal utilizamos as seguintes equações:

4.1.4.2.1 Cálculo da Taxa de Crescimento Populacional

A taxa de crescimento populacional (% / ano) consiste na variação percentual da população em um determinado período. Para obter a taxa média de crescimento anual em determinado período, conforme tabela acima, utiliza-se a seguinte

equação $K = \left(\frac{P_2}{P_1}\right)^{\frac{1}{(t_2-t_1)}} - 1$, onde (MMA, 2013) ¹⁰:

K : taxa média de crescimento anual;

P_2 : População do ano 2;

P_{21} : População do ano 1;

t_2 : Ano 2;

t_1 : Ano 1.

⁹ <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>

¹⁰ https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80115/Orientacoes-MMA_PSGIRS_rev_18-12-13_sem_Logo.pdf



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Para o cálculo utilizamos os censos dos anos de 2000 e 2010.

Assim, obtivemos os seguintes resultados:

Tabela 5: Taxa de crescimento populacional de São João da Baliza.

Ano	População Total	Taxa de Crescimento Média Anual (%)
1991	10.143	—
2000	5.091	-7,37
2010	6.769	2,89
2020	8.348	2,12

Para a estimativa da população, o manual de *Orientações Para Elaboração de Plano Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PSGIRS para municípios com população inferior a 20 mil habitantes* do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2013), estabelece três metodologias (método aritmético, método geométrico e método dos mínimos quadrados). Com base nesses métodos encontramos os seguintes resultados:

Tabela 6: Estimativa de crescimento da população de São João da Baliza.

Ano	Aritmética	Geométrica	Mínimos quadrados	Ano	Aritmética	Geométrica	Mínimos quadrados
2011	6.937	6.965	4.599	2027	9.622	10.986	6.318
2012	7.105	7.166	4.707	2028	9.789	11.304	6.425
2013	7.272	7.373	4.814	2029	9.957	11.630	6.533
2014	7.440	7.586	4.921	2030	10.125	11.967	6.640
2015	7.608	7.805	5.029	2031	10.293	12.312	6.747
2016	7.776	8.031	5.136	2032	10.461	12.668	6.855
2017	7.944	8.263	5.244	2033	10.628	13.034	6.962
2018	8.111	8.502	5.351	2034	10.796	13.411	7.070
2019	8.279	8.747	5.458	2035	10.964	13.798	7.177
2020	8.447	9.000	5.566	2036	11.132	14.197	7.284
2021	8.615	9.260	5.673	2037	11.300	14.607	7.392
2022	8.783	9.528	5.781	2038	11.467	15.029	7.499



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

4.1.4.3 Demografia

4.1.4.3.1 População¹¹

De acordo com as estimativas de 2017, a população do município - São João da Baliza - era de 7.740 pessoas, sendo composta, em sua maioria, por homens e negros .

Entre 2013 e 2017, a população do município de São João da Baliza registrou um aumento de 6,26%. No mesmo período, a UF-Roraima registrou um aumento de 7,08%. A tabela mostra a população total do município e a sua composição por sexo e cor nesses dois anos.

Tabela 7: Evolução da população de São João da Baliza -RR¹².

População	Censo 1991	% do total	Censo 2000	% do total	Censo 2010	% do total
Total	10.143	100,00%	5.091	100,00%	6.769	100,00%
Residente masculina	6.135	60,49%	6.135	120,51%	3.551	52,46%
Residente feminina	4.008	39,51%	2.371	46,57%	3.218	47,54%
População urbana	2.309	22,76%	3.882	76,25%	4.755	70,25%
População rural	7.834	77,24%	1.209	23,75%	2.014	29,75%

4.1.4.3.2 Estrutura Etária

Segundo as informações do Censo Demográfico, a razão de dependência total no município passou de 71,41%, em 2000, para 59,87% em 2010, e a proporção de idosos, de 2,63% para 3,78%.

Já na UF, a razão de dependência passou de 69,70% para 57,50%, e a proporção de idosos, de 2,60% para 3,45% no mesmo período.

Tabela 8: Estrutura etária da população¹³.

¹¹ <https://atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/140050#sec-demografia>

¹² Ipea Data (2020).

¹³ <https://atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/140050#sec-demografia>.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Estrutura Etária	População (2000)	% do Total (2000)	População (2010)	% do Total (2010)
Menor de 15 anos	1.987	39,03	2.279	33,67
15 a 64 anos	2.970	58,34	4.234	62,55
65 anos ou mais	134	2,63	256	3,78
Razão de dependência	71,41	-	59,87	-
Taxa de envelhecimento	2,63	-	3,78	-

4.1.4.4 Saúde

4.1.4.4.1 Longevidade e Mortalidade

A esperança de vida ao nascer é o indicador utilizado para compor a dimensão Longevidade do IDHM e faz referência ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 – Saúde e Bem-estar. O valor dessa variável no município - São João da Baliza - era de 67,11 anos, em 2000, e de 71,81 anos, em 2010. Na UF - Roraima -, a esperança de vida ao nascer era 67,99 anos em 2000, e de 73,51 anos, em 2010.

A taxa de mortalidade infantil, definida como o número de óbitos de crianças com menos de um ano de idade para cada mil nascidos vivos, passou de 31,64 por mil nascidos vivos em 2000 para 20,20 por mil nascidos vivos em 2010 no município. Na UF, essa taxa passou de 29,03 para 16,11 óbitos por mil nascidos vivos no mesmo período.

A tabela a seguir mostra as esperanças de vida ao nascer e as taxas de mortalidade infantil total e desagregadas por sexo e cor para os anos de 2000 e 2010.

Tabela 9: Esperança de vida e mortalidade¹⁴.

Item	População (2000)	População (2010)
Esperança de vida ao nascer	31,64	20,20

¹⁴ <https://atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/140028#sec-demografia>.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

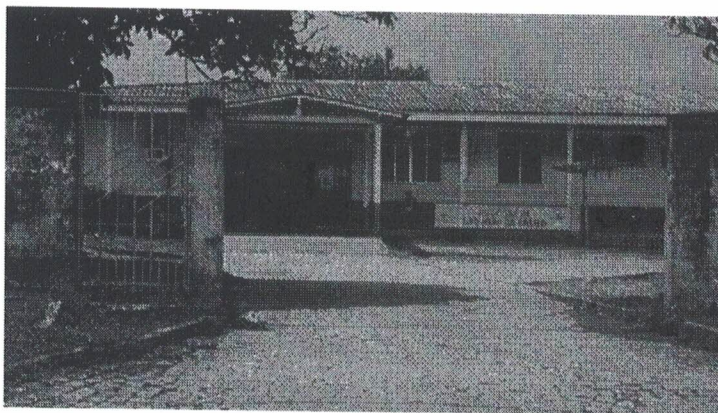
Item	População (2000)	População (2010)
Mortalidade infantil	67,11	71,81

4.1.4.4.2 *Estrutura Física de Saúde no Município*¹⁵

O município conta a seguinte estrutura de saúde para atendimento à população:

- ✓ Hospital de São João da Baliza
- ✓ UBS João Maia da Silva
- ✓ Posto de Saúde Nelson Dias Fernandes
- ✓ Secretaria Municipal de Saúde
- ✓ Samu
- ✓ Vigilância Sanitária
- ✓ Centro de Saúde Noeme Tereza de Jesus
- ✓ Academia de Saúde
- ✓ Posto de Saúde Indígena Xaari

Destes, a principal referência é o Hospital de São João da Baliza, gerenciado pelo Governo do Estado.



Hospital Estadual.

¹⁵ Fundo Municipal de Saúde de São João da Baliza.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Unidade Básica de Saúde
de São João da Baliza.



Figura 3: Serviços de saúde em São João da Baliza.

O município ainda conta com uma Academia da Saúde, aberta, para a prática de exercícios ao ar livre disponibilizada para a população.

4.1.4.4.3 Recursos Humanos

A Secretaria Municipal de Saúde conta com:

- ✓ Número de profissionais de saúde atuantes no município: 81.
- ✓ Número de equipes de atendimento básico: 3 ESF.
- ✓ O Serviço de Atendimento Básico é oferecido regularmente a 1.363 famílias em todo o município.

4.1.4.4.4 Principais Patologias Ocorrentes no Município

De acordo com a Secretaria Municipal de Saúde, as principais patologias registradas foram:

- ✓ COVID19 (1.100 confirmações);
- ✓ Dengue (20 notificações; nenhuma confirmação);
- ✓ DST's (30 confirmações);
- ✓ Diarreia (377 ocorrências); e
- ✓ Malária(638 casos).



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

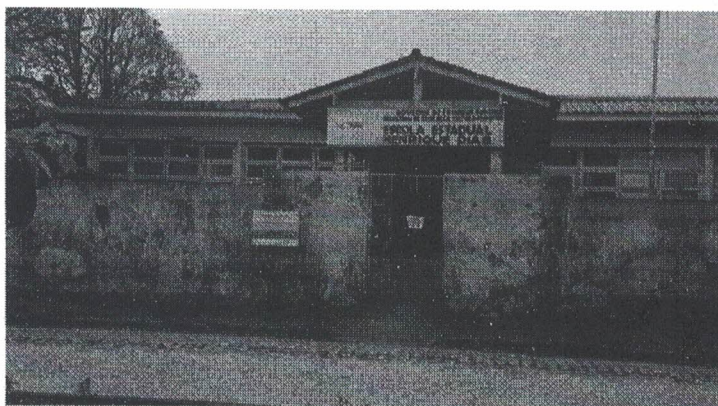
4.1.4.5 Educação

4.1.4.5.1 Rede de Ensino

O município de São João da Baliza dispõe das seguintes instituições de ensino:

Tabela 10: Instituições de ensino em São João da Baliza¹⁶.

Tipo	Depend. Adm.	Nome	Localização
Creche	Municipal	Casinha Feliz	Sede
Escola	Municipal	Aline Ismene	Sede
Escola	Municipal	Cristóvão Colombo	Vicinal 29
Escola	Municipal	Darcy Pedroso da Silva	Sede
Escola	Municipal	Dona Maria Patricia da Silva	Sede
Escola	Municipal	Pedro de Souza Santos	Vicinal 31
Escola	Municipal	Prof. João Francisco	Vicinal 28
Escola	Municipal	Prof. Jean Carlos Cavalcante	Sede



¹⁶

https://inepdata.inep.gov.br/analytics/saw.dll?Dashboard&PortalPath=%2Fshared%2FCenso%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20B%C3%A1sica%2F_portal%2FCat%C3%A1logo%20de%20Escolas&Page=Lista%20das%20Escolas&P1=dashboard&Action=Navigate&ViewState=dtl9l12ckocjndpa78sn4bof56&P16=NavRuleDefault&NavFromViewID=d%3Adashboard~p%3Asf156n9k0qs70741.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

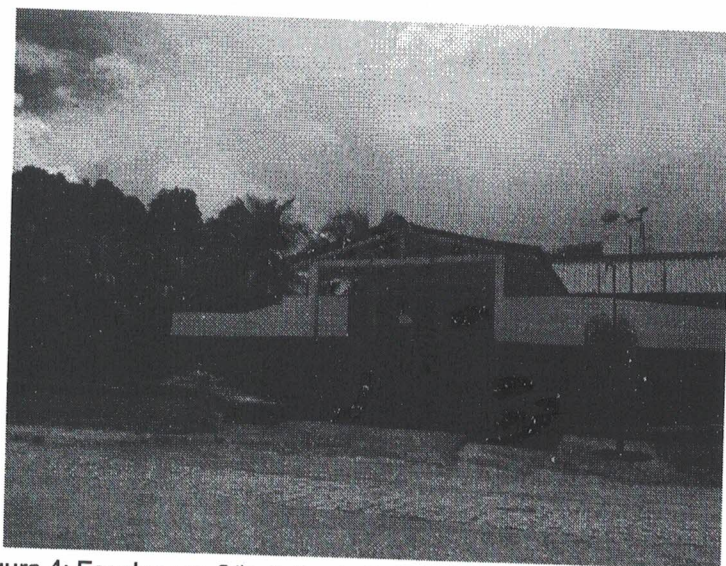


Figura 4: Escolas em São João da Baliza.

O número de alunos matriculados para o ano letivo de 2020 foi de 1.950 alunos nas modalidades Ensino Regular, 1.846 matriculados (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio), Educação de Jovens e Adultos – EJA, 79 matriculados (ensinos fundamental e médio) e Educação Especial, 25 matriculados (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e EJA¹⁷. O número de profissionais é de 178, sendo 81 professores e 97 demais servidores¹⁸.

No que se refere a formação superior o município de São João da Baliza conta com Polo da Universidade Aberta do Brasil – UAB.

¹⁷ https://inepdata.inep.gov.br/analytics/saw.dll?Dashboard&PortalPath=%2Fshared%2FIntegra%C3%A7%C3%A3o%20-%20Consulta%20Matr%C3%ADcula%2F_portal%2FConsulta%20Matr%C3%ADcula&Page=Consolidado%20por%20UF

¹⁸ Secretaria Municipal de Educação – SEMEC (2021).



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

das três dimensões do IDHM, faz referência ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 – Educação de Qualidade.

No município, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola era de 89,09%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos, frequentando os anos finais do ensino fundamental, era de 82,74%. A proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo era de 55,95%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo era de 34,43%.

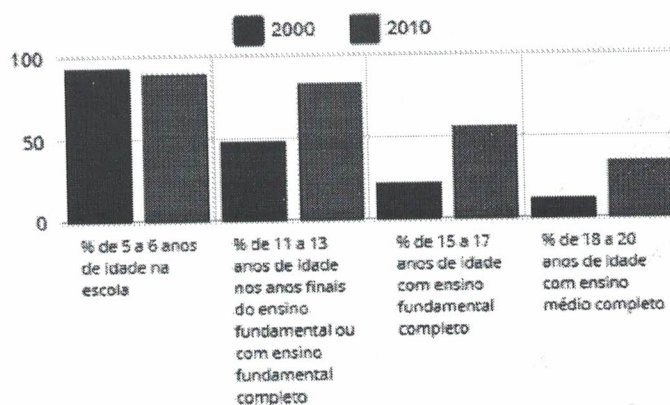


Figura 6: Fluxo escolar por faixa etária no município - São João da Baliza/RR - 2000 e 2010.

4.1.4.5.3 População Adulta²⁰

Outro indicador que compõe o IDHM Educação e mede a escolaridade da população adulta é o percentual da população de 18 anos ou mais com o ensino fundamental completo. Esse indicador reflete defasagens das gerações mais antigas, de menor escolaridade. Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 32,78% para 47,02, no município, e de 42,20% para 58,74%, na UF.

Em 2010, considerando-se a população de 25 anos ou mais de idade no município - São João da Baliza, 15,86% eram analfabetos, 40,82% tinham o ensino fundamental completo, 27,86% possuíam o ensino médio completo e

²⁰ <https://atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/140050#sec-demografia>.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

6,63%, o superior completo. Na UF, esses percentuais eram, respectivamente, 13,07%, 54,30%, 40,97% e 10,16%.



Figura 7: Fluxo escolar por faixa etária no município - São João da Baliza/RR - e na UF - Roraima – 2010.

4.1.4.5.4 Expectativa de Estudo²¹

O indicador Expectativa de anos de estudo sintetiza a frequência escolar da população em idade escolar. Mais precisamente, ele indica o número de anos de estudo que uma criança que inicia a vida escolar no ano de referência terá completado ao atingir a idade de 18 anos.

No município, esse indicador registrou 9,25 anos, em 2000, e 8,88 anos, em 2010, enquanto na UF registrou 8,95 anos e 8,69 anos, respectivamente.

4.1.4.6 Perfil Econômico Municipal

4.1.4.6.1 PIB

O produto interno bruto é o total dos bens e serviços produzidos pelas unidades produtoras, ou seja, a soma dos valores adicionados acrescida dos impostos. O PIB per capita é o total dos bens e serviços produzidos pelas unidades

²¹ <https://atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/140050#sec-demografia>.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

produtoras, ou seja, a soma dos valores adicionados acrescida dos impostos, dividida pela população da respectiva unidade geográfica.

O PIB per capita do município, para o ano de 2018, foi de R\$ 22.072,82²².

4.1.4.6.2 Renda²³

Os valores da renda per capita mensal registrados, em 2000 e 2010, evidenciam que houve crescimento da renda no município - São João da Baliza - entre os anos mencionados. A renda per capita mensal no município era de R\$ 258,85, em 2000, e de R\$ 365,67, em 2010, a preços de agosto de 2010.

4.1.4.6.3 Pobreza²⁴

No Atlas do Desenvolvimento Humano, são consideradas extremamente pobres, pobres e vulneráveis à pobreza as pessoas com renda domiciliar per capita mensal inferior a R\$70,00, R\$140,00 e R\$255,00 (valores a preços de 01 de agosto de 2010), respectivamente. Dessa forma, em 2000, 23,80% da população do município eram extremamente pobres, 44,93% eram pobres e 69,36% eram vulneráveis à pobreza; em 2010, essas proporções eram, respectivamente, de 13,96%, 31,23% e 56,19%.

Analisando as informações do Cadastro Único (CadÚnico) do Governo Federal, a proporção de pessoas extremamente pobres (com renda familiar per capita mensal inferior a R\$ 70,00) inscritas no CadÚnico, após o recebimento do Bolsa Família passou de 29,72%, em 2014, para 33,29%, em 2017. Já a proporção de pessoas pobres (com renda familiar per capita mensal inferior a R\$ 140,00), inscritas no cadastro, após o recebimento do Bolsa Família, era de 63,32%, em 2014, e 74,27%, em 2017. Por fim, a proporção de pessoas vulneráveis à pobreza (com renda familiar per capita mensal inferior a R\$ 255,00), também

²² <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/sao-joao-da-baliza/panorama>.

²³ <https://atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/140050#sec-renda>

²⁴ <https://atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/140050#sec-renda>



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

inscritas no cadastro, após o recebimento do Bolsa Família, era de 74,32%, em 2014, e 88,35%, em 2017.

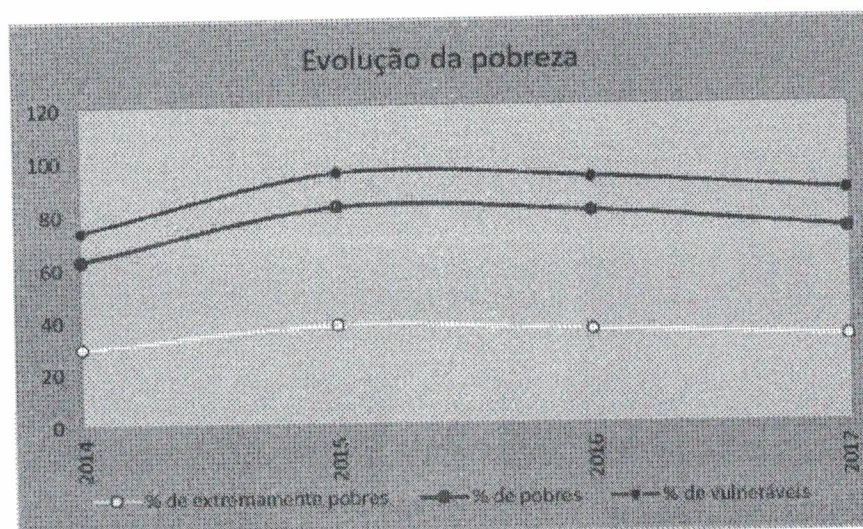


Figura 8: Evolução das proporções de extremamente pobres, pobres e vulneráveis à pobreza inscritos no CadÚnico²⁵.

4.1.4.6.4 Desigualdade de Renda²⁶

O índice de Gini no município passou de 0,55, em 2000, para 0,53, em 2010, indicando, portanto, houve redução na desigualdade de renda.

A tabela abaixo condensa valores de indicadores econômicos do município.

Tabela 11: Indicadores econômicos²⁷.

Indicador	2000	2010
Renda per capita (R\$)	258,85	365,67
% de extremamente pobres	23,8	13,96
% de pobres	44,93	31,23
Índice de Gini	0,55	0,53

²⁵ <https://atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/140050#sec-demografia>.

²⁶ <https://atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/140050#sec-renda>

²⁷ <https://atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/140050#sec-demografia>.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

4.1.4.6.5 *Salário Médio*²⁸

Em 2017, o salário médio mensal era de 1,7 salários-mínimos. A proporção de pessoas ocupadas (702 pessoas) em relação à população total era de 8,7%.

4.1.4.6.6 *Receitas e Despesas Municipais*

A tabela abaixo apresenta as receitas e despesas municipais em anos anteriores.

Tabela 12: Total de receitas e despesas em São João da Baliza²⁹.

Ano	Despesas (em R\$)	Receitas (em R\$)
2017	19.679.950,00	17.550.820,00
2014	15.135.610,00	16.391.150,00
2013	20.763.960,00	18.507.410,00
2009	16.964.280,00	14.008.960,00

4.1.4.6.7 *Habitação*

Tabela 13: Tipos de uso dos imóveis³⁰

Tipo	Qtde.
Alugado	132
Cedido	213
Próprio	1.384
Outros	5

Tabela 14: Tipos de domicílios³¹.

Tipo	Qtde. Domicílios
Alvenaria	987
Madeira	565
Mista	0

²⁸ <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/sao-joao-da-baliza/panorama>

²⁹ <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/sao-joao-da-baliza/pesquisa/21/28134?ano=2014>

³⁰ <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/sao-joao-da-baliza/pesquisa/23/24304?detalhes=true>

³¹ Fundo Municipal de Saúde de São João da Baliza.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Tipo	Qtde. Domicílios
Taipa	87
Outros	0

4.1.4.6.8 Produção Agropecuária e Extrativismo

A tabela a seguir apresenta as culturas, suas quantidades produzidas/coletadas/processadas entre os anos de 2018 e 2019.

Tabela 15: Produção agropecuária e extrativista (permanente e temporária).

Atividade	Cultura	Unidade	Ano	
			2018 ³²	2019 ³³
Agropecuária	Alevinos	Milheiro	800	900
	Matrinxã	kg	5.200	5.300
	Tambaqui	kg	122.000	128.000
	Bovino (rebanho)	cabeças	23.677	25.577
	Leite de vaca	L	480.000	500.000
	Caprino (rebanho)	cabeças	600	520
	Equino (rebanho)	cabeças	690	720
	Galinha	cabeças	12.700	12.500
	Ovos	dúzias	23.000	27.000
	Ovino (rebanho)	kg	300	350
	Suino (rebanho)	cabeças	1.300	1.200
	Suino (matriz)	cabeças	350	340
Extrativismo e silvicultura	Açaí	t	--	5
	Castanha-do-Pará	t	490	470
	Carvão vegetal	t	--	4
	Madeira (lenha)	m³	90	650
	Madeira (tora)	m³	2.490	2.800
Lavoura permanente	Açaí	t	160	245
	Banana	t	1.050	9.600
	Coco	frutos	240.000	100.000
	Goiaba	t	55	60
	Laranja	t	300	636
	Mamão	t	9	15
	Manga	t	--	100
Lavoura temporária	Abacaxi	frutos	42.000	6.000
	Arroz	t	30	--
	Cana-de-açúcar	t	900	100

³² <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/sao-joao-da-baliza/pesquisa/14/10193?ano=2018>

³³ <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/sao-joao-da-baliza/pesquisa/14/10193?ano=2019>



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

c) Baixo desenvolvimento humano, quando o índice for superior a 0,800.

Com base nesses parâmetros, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) - São João da Baliza é 0,655, em 2010, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano médio (IDHM entre 0,500 e 0,800).

4.2 SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO

Neste item apresentaremos os resultados de nossa visita à campo para a coleta de informações. Para a coleta de dados, conversamos com os técnicos/funcionários da prefeitura municipal, mais especificamente com os secretários de obras e de meio ambiente, para os quais aplicamos um formulário inquirindo-os sobre as principais características da gestão dos resíduos sólidos no município.

Também nesta fase aplicamos questionários para a população da sede municipal, inquirindo-os sobre a situação atual dos resíduos sólidos e solicitando sugestões para a melhoria da gestão. Os questionários foram aplicados por setor, que outrora foram definidos no Plano Diretor municipal.

Dessa forma, o que se segue é um apanhado das informações coletadas diretamente em campo e dos questionários aplicados. Todos os questionários estarão disponibilizados neste plano, nos anexos.

4.2.1 Abastecimento de Água Potável

O abastecimento de água em São João da Baliza tem a concessão dos serviços sob a responsabilidade da Companhia de Águas e Esgotos de Roraima - CAER-RR e se dá a partir da captação a partir de 08 poços distribuídos pela sede municipal e dois reservatórios.

Na sede municipal, os poços em operação captam água e a armazenam para posterior distribuição. Há um reservatório elevado de 250m³ de capacidade e um apoiado de 250m³ de capacidade.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

O município possui uma estação de tratamento de água em funcionamento, sendo esta tratada com cloro-gás, sulfato e barrilha.

A da rede de distribuição de água leva água a 1.500 unidades (150 clandestinas), sendo 600 hidrometizadas³⁵.

Não há interrupções no fornecimento, nem mesmo durante a estação seca. Atualmente a rede de distribuição de água alcança 95% das residências

Tabela 17: Poços de coleta e distribuição de água em São João da Baliza.

Identificação	Vazão (m³/h)	Status	Localização
Poço-1	19.800	Ativo	Sede
Poço-2	25.545	Ativo	Sede
Poço-3	18.418	Ativo	Sede
Poço-4	16.821	Ativo	Sede
Poço-5	4.400	Ativo	Sede
Poço-6	8.425	Ativo	Sede
Poço-7	37.400	Ativo	Sede
Poço-8	9.608	Ativo	Sede

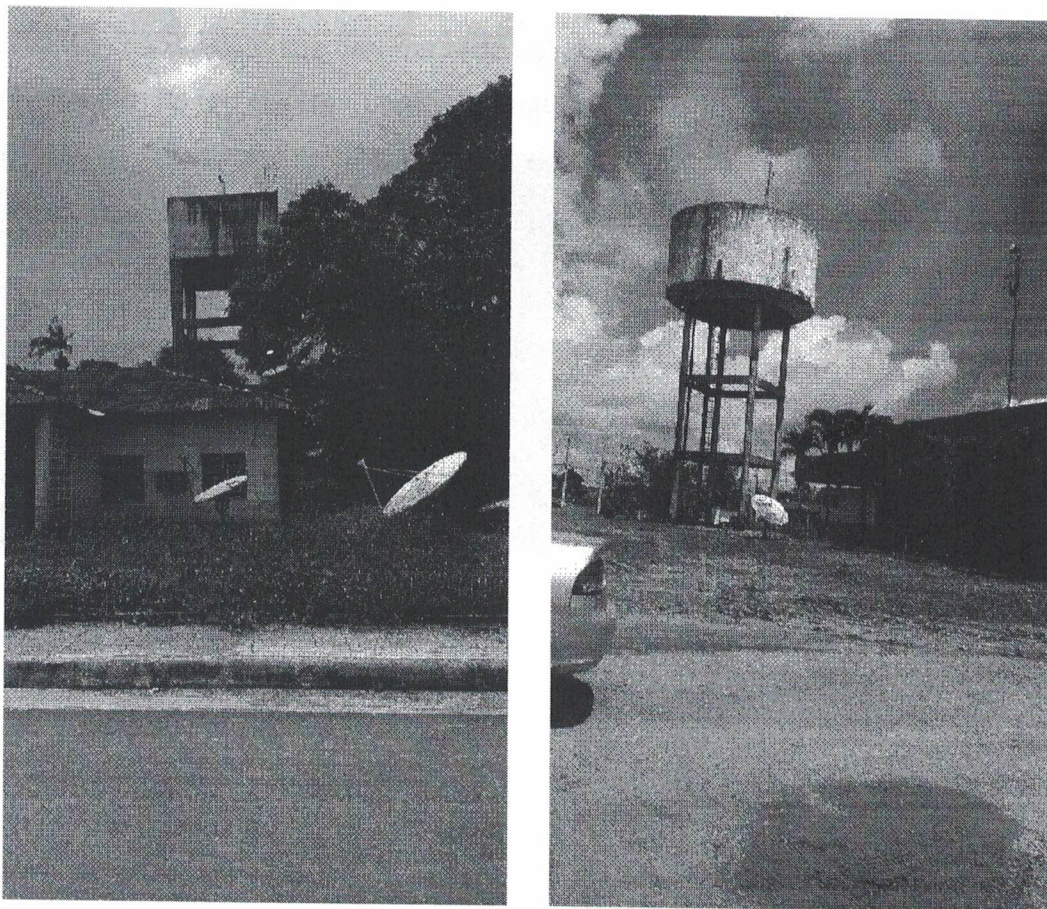


CAER

³⁵ CAERR São João da Baliza.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA



Reservatórios elevados (sede)
Figura 9: Sede da CAER em São João da Baliza.

4.2.2 Esgotamento Sanitário

O município de São João da Baliza não possui um sistema de esgotamento sanitário, de acordo com informações repassadas pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, sendo amplamente utilizado sistemas individuais de fossa séptica.

4.2.3 Drenagem de Águas Pluviais

De acordo com a Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, também não existe sistema de drenagem de águas pluviais. No entanto, em visita à campo,



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA



Macro drenagem

Figura 10: Drenagem de águas pluviais.

Um sistema de esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais deve ser constituído/aperfeiçoado para atender as demandas locais, considerando o tratamento e a disposição final adequada, desde as ligações prediais/residenciais até a destinação no ambiente, de acordo com os parâmetros adequados definidos pela legislação.

4.2.4 Resíduos Sólidos

A Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos são um conjunto de atividades, infraestrutura e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário de varrição e limpeza de logradouros e vias públicas.

4.2.4.1 Varrição e Capina

A limpeza pública na sede municipal é realizada diariamente por duas equipes - A de varrição, composta por 03 funcionários, e a de capina, composta por 03 funcionários. Estes amontoam o lixo em determinados pontos para sua posterior coleta. Tal coleta é realizada por caminhão aberto e conta com 04 funcionários.



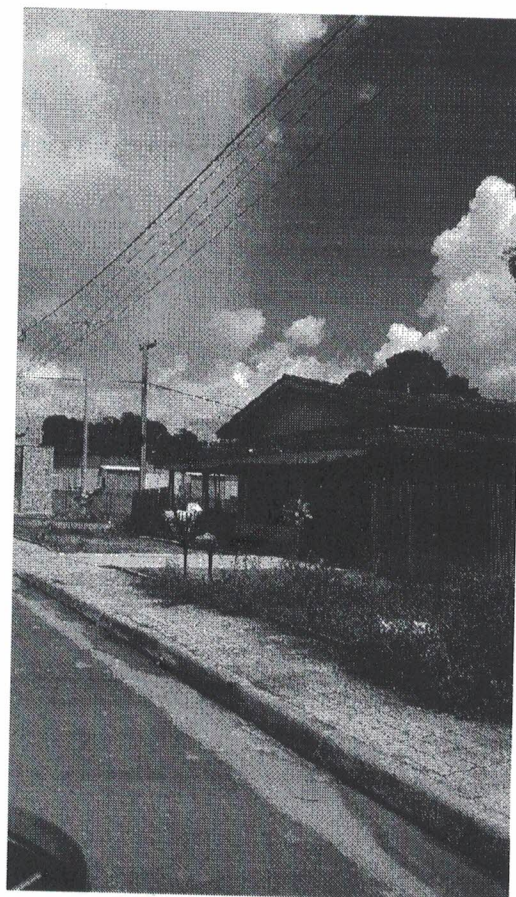
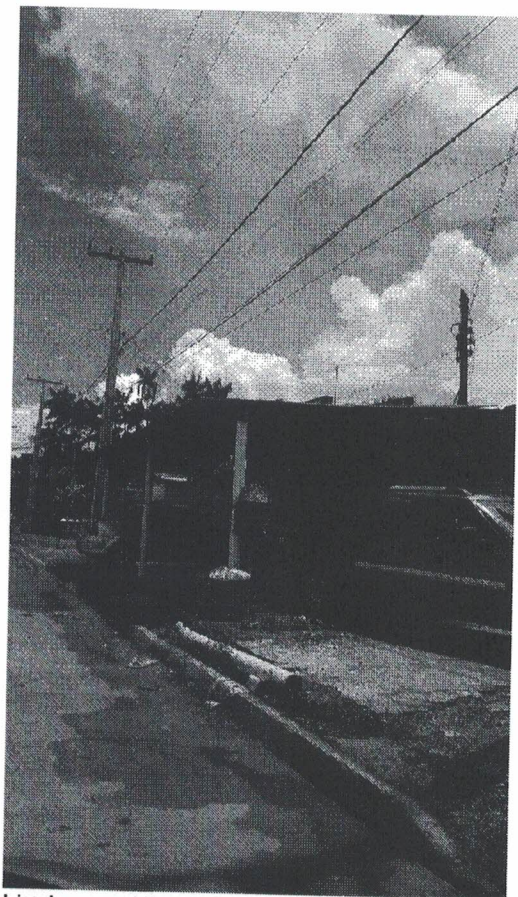
ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

O volume gerado de lixo oriundo dessa atividade é de aproximadamente 0,6 toneladas semanais.

4.2.4.2 Acondicionamento e Coleta de Lixo Doméstico

Para a atividade de coleta do lixo doméstico, este é disposto na frente das casas, em lixeiras particulares, sobre as calçadas ou até mesmo nas vias públicas.

O lixo doméstico é coletado diariamente na sede municipal. Para esta atividade o município conta com um caminhão compactador e uma equipe de 04 funcionários da prefeitura.



Lixeiras residenciais



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Entulho esperando o
caminhão de coleta.



Figura 11: Disposição, coleta e transporte do lixo.

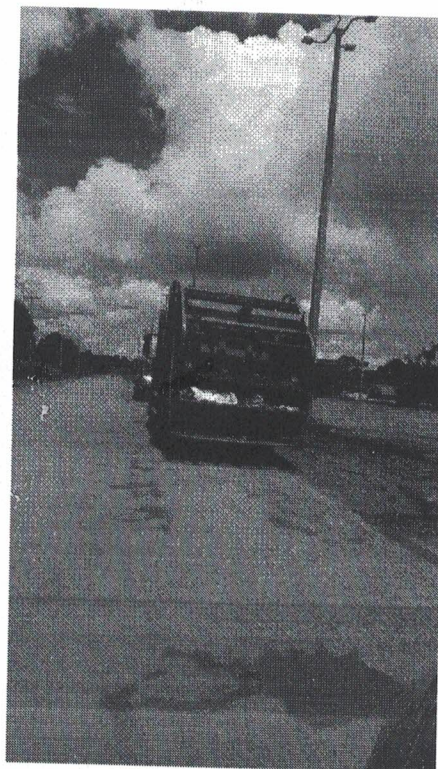


Figura 12: Caminhões utilizados na coleta e transporte do lixo.
Não há cobrança por esse serviço.

4.2.4.3 Destinação

Após a coleta, o lixo era sendo encaminhado diretamente para o lixão municipal do município vizinho, Caroebe, em estrada vicinal às margens da rodovia federal



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

BR-210. Esta lixeira não apresenta as condições necessárias para seu licenciamento ambiental, sendo o lixo disposto ao ar livre, sem qualquer triagem ou separação por tipo.



Lixo disposto nas vias entre as células do aterro de Caroebe.

Percebe-se que não há qualquer preocupação em separar o lixo e nem mesmo de acondicioná-lo nas células.



Figura 13: Destinação final do lixo em São João da Baliza.

O transporte até o destino final é realizado por caminhão compactador de 6 toneladas de capacidade e conta com a ajuda de 04 funcionários da prefeitura municipal.

Atualmente, o lixo é encaminhado ao lixão do município de São Luiz.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

A quantidade de lixo coletada semanalmente é de aproximadamente 8 toneladas.

Há ainda um serviço incipiente de coleta seletiva, no entanto, nada é feito com esse lixo após a coleta.

Não há logística reversa de qualquer natureza no município.

Não há programas de educação ambiental oferecidos para a população.

A prefeitura municipal disponibiliza dois canais para atendimento ao público, por telefone e pessoalmente. Dos problemas mais frequentemente relatados são reclamações quanto à deposição clandestina/irregular de lixo e solicitação para implantação de um serviço de limpeza pública abrangente e eficiente.

4.2.5 Quadro Resumo dos Questionários

A tabela abaixo apresenta os resultados, em %, da aplicação dos questionários à população do município de São João da Baliza. Foram aplicados 60 questionários, divididos entre sete setores (dos oito definidos no Plano Diretor) para moradores e donos de estabelecimentos comerciais.

Tabela 18: Quadro resumo da pesquisa sobre gestão dos resíduos sólidos em São João da Baliza.

Perguntas	Opções de Respostas	%
1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?	não há coleta	40,0
	uma vez por semana	46,7
	duas a três vezes por semana	13,3
	todos os dias	0,0
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?	queimado	33,3
	enterrado	1,7
	levado por caçamba	15,0
	outro	45,0
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua?	varrição	11,7
	podas das árvores	1,7



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Perguntas	Opções de Respostas	%
	coleta de animais mortos	0,0
	coleta de entulhos	28,3
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?	sim	35,0
	não	60,0
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?	coletado pela prefeitura	11,7
	jogado em terreno	35,0
	levado por caçamba	5,0
	não sei	45,0
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial?	sim	20,0
	não	80,0
6.1 Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?	Queimado no local	1,7
	Coletado pela prefeitura	18,3
	Encaminhado diretamente para a lixeira municipal	0,0

Além das respostas acima, a população também foi inquirida a dar sugestões ou a fazer reclamações quanto ao gerenciamento dos resíduos sólidos. Abaixo apresentamos as solicitações apresentadas nos questionários. Por questões didáticas, agrupamos as sugestões/reclamações por afinidade, mantendo sempre o seu objetivo original.

Tabela 19: Demandas da população com relação à gestão dos resíduos sólidos no município.

Categoria	Demanda	Qtde. de solicitações
Coleta do lixo	Aumento da frequência da coleta	8
	Melhoria da qualidade da coleta	1
	Melhoria da assiduidade da coleta	2
	Melhoria da abrangência da coleta	1
Educação ambiental	desenvolver ações de educação ambiental para a população	1
Destinação final	Construção de aterro sanitário	6
	Tratamento diferenciado para lixo de pacientes com covid	1



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Categoria	Demanda	Qtde. de solicitações
Coleta seletiva e reciclagem do lixo	Implementar programa de coleta seletiva	7
	Realizar Reciclagem do lixo	2
	Incentivar a criação de cooperativa de catadores	1
Disposição do lixo	Aumentar a quantidade de lixeiras nas vias públicas	3
	Adoção de cronograma para coleta de entulho e podas	1
	Realizar a limpeza periódica de terrenos baldios	1
Água e esgoto	Construir rede de esgoto	1
	Construir rede de drenagem	1
	Levar água a toda a população	1
Gerais	Proibir queima de lixo	1
	Multa para quem jogar lixo na rua	1

Como podemos observar na tabela acima, as principais reivindicações foram o aumento da frequência da coleta de lixo (20%), a implantação de um programa de coleta seletiva de lixo abrangente (17,5%) e a construção de um aterro sanitário (15%).

4.3 SITUAÇÃO GERAL DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO

A disposição final dos resíduos constitui-se um problema a ser solucionado. Considerando apenas os resíduos urbanos e públicos, o que se percebe é uma ação generalizada das administrações públicas locais ao longo dos anos em apenas afastar das zonas urbanas o lixo coletado, depositando-o por vezes em locais absolutamente inadequados, como encostas florestadas, manguezais, rios, baías e vales.

Mais de 80% dos municípios armazenam seus resíduos em locais a céu aberto, próximos a cursos d'água ou em áreas ambientalmente protegidas, a maioria



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

com a presença de catadores - entre eles crianças, denunciando os problemas sociais que a má gestão do lixo acarreta.

Percebe-se que os municípios da região ainda estão buscando a implantação de políticas que gerem mais resultados positivos quanto a disposição final adequada dos rejeitos.

4.4 OPERAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO

Atualmente, a operação da gestão dos resíduos sólidos é de responsabilidade da Secretaria de Municipal de Obras de São João da Baliza, através do gerenciamento exercido pelo Secretário. O município não possui empresas que produzam resíduos considerados perigosos e que necessite de destinação adequada.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

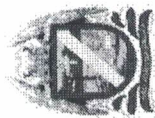
4.4.1.1 Quadro Resumo

Caracterização do atendimento e do déficit de acesso ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos.

Tabela 20: Caracterização do Atendimento e do Déficit de Acesso ao Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Manejo de Resíduos Sólidos³⁶.

Componente	Atendimento Adequado	Déficit	
		Atendimento Precário	Sem Atendimento
Abastecimento de água potável	- Fornecimento de água potável por rede de distribuição, com ou sem canalização interna, ou por poço, nascente ou cisterna, com canalização interna, em qualquer caso sem intermitência prolongada ou racionamentos.	- Dentre o conjunto com fornecimento de água por rede, a parcela que recebe água fora dos padrões de potabilidade;	Todas as situações não enquadradas nas definições de atendimento e que se constituem em práticas consideradas inadequadas.
		- Tem intermitência prolongada ou racionamentos;	
		- Dentre o conjunto com fornecimento de água de poço, ou nascente, a parcela cujos domicílios não possuem canalização interna de água, que recebem água fora dos padrões de potabilidade e, ou, que têm intermitência prolongada;	

³⁶ Fonte: Adaptado – Plansab (2011 a 2030).



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Componente	Atendimento Adequado	Déficit	
		Atendimento Precário	Sem Atendimento
Esgotamento Sanitário		- Uso de cisterna para água de chuva, que forneça água sem segurança sanitária e, ou, em quantidade insuficiente para a proteção à saúde; - Uso de reservatório ou caixa abastecidos por carro pipa.	
	- Coleta de esgotos, seguida de tratamento; - Uso de fossa séptica.	- Coleta de esgotos, não seguida de tratamento; - Uso de fossa rudimentar;	Todas as situações não enquadradas nas definições de atendimento e que se constituem em práticas consideradas inadequadas.
Manejo de Resíduos Sólidos	- Coleta direta ou indireta, seletiva, com frequência, para a área urbana, diária ou dias alternados e com ausência de aterro controlado ou lixões como destino final, ou qualquer vazadouro a céu aberto;	Dentre o conjunto com coleta, a parcela:	Todas as situações não enquadradas nas definições de atendimento e que se constituem em práticas consideradas inadequadas.
	- Coleta direta ou indireta, na área rural, com ausência de lixões ou aterro controlado como destino final, ou qualquer vazadouro a céu aberto.	- Na área urbana com coleta indireta ou direta, cuja frequência não seja pelo menos em dias alternados; - E, ou cujo destino final dos resíduos constitua-se em lixões, aterro controlado ou qualquer vazadouro a céu aberto.	



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

De acordo com o Dicionário da Língua Portuguesa Aurélio, “lixo é tudo aquilo que não se quer mais e se joga fora; coisas inúteis, coisas imprestáveis, velhas e sem valor”. Contudo deve-se ressaltar que nos processos naturais não há lixo, apenas produtos inertes. Além disso, aquilo que não apresenta mais valor para aquele que descarta, para outro pode se transformar em insumo para um novo produto ou processo.

A NBR 10.004/04 define resíduos sólidos como os “Resíduos nos estados sólidos e semi-sólidos, resultantes de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviço e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes do sistema de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos, cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível”.

Para este documento, ainda que os termos lixo e resíduos sólidos tenham significado equivalente está se utilizando o termo Resíduo Sólido.

Tabela 21: Situação resumida da Gestão dos Resíduos Sólidos em São João da Baliza³⁷.

Causas dos problemas mais frequentes no sistema de limpeza urbana.		Pouco		Regular	Não
		1	2		
Presença de lixo nas vias	Inexistência de Coleta				X
	Sistema de coleta inapropriado para o local			X	
	Coleta deficiente, frequência irregular - zona urbana			X	
	Coleta deficiente, frequência irregular - zona rural			X	
	Falta de campanha educativa		X		
Presença de lixo nos corpos de água superficiais	Falta de fiscalização e aplicação da legislação municipal		X		

³⁷ Fonte: Sistema Municipal de Informação.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Causas dos problemas mais frequentes no sistema de limpeza urbana.		Pouco	Sim	Regular	Não
		1	2	3	4
Poluição dos corpos de água superficiais e subterrâneos	Falta ou tratamento inadequado do chorume gerado no local de disposição final		X		
	Contaminação pelo chorume		X		
	Existência de Lixão		X		
Incômodos em torno da área de disposição final	Localização inadequada com outras atividades			X	
	Operação inadequada		X		
Deficiência na Gestão do Sistema	Ausência de Organograma e de Plano Funcional		X		

5.2 HISTÓRICO DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM SÃO JOÃO DA BALIZA

A questão envolvendo a destinação adequada do “lixo” em São João da Baliza desde os primórdios mostrou-se problemática no sentido de a cidade não possuir uma estrutura apropriada para o gerenciamento dos resíduos oriundos dos diversos segmentos da sociedade.

Ainda hoje, passadas décadas de sua fundação, o município não conta com um local próprio para a destinação de seus resíduos, fazendo-o na lixeira dos municípios vizinhos, Caroebe e São Luiz, e sem atender aos parâmetros mínimos para de uma destinação final minimamente adequada.

Apesar deste fato, a prefeitura municipal está esforçando-se na adequação aos parâmetros mínimos exigidos pela legislação para solucionar este problema.

5.3 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos sólidos são classificados de diversas formas, as quais se baseiam em determinadas características ou propriedades. As mais comuns são quanto



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

aos riscos potenciais de contaminação do meio ambiente e quanto à natureza ou origem.

A classificação é relevante para a escolha da estratégia de gerenciamento mais viável. Os resíduos podem ser classificados quanto: à natureza física, a composição química, aos riscos potenciais ao meio ambiente e ainda quanto à origem, conforme explicitado na tabela abaixo.

Tabela 22: Classificação dos resíduos sólidos³⁸

Tipos de Resíduos	Classificação
Quanto à natureza física	Secos
	Molhados
Quanto à composição química	Matéria Orgânica Matéria Inorgânica
Quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente	Resíduos Classe I – Perigosos
	Resíduos Classe II – Não perigosos:
	Resíduos classe II A – Não Inertes
	Resíduos classe II B – Inertes
Quanto à origem	Doméstico
	Comercial
	Público
	Serviços de Saúde
	Resíduos Especiais
	Pilhas e Baterias
	Lâmpadas Fluorescentes
	Óleos Lubrificantes
	Pneus
	Embalagens de Agrotóxicos
	Radioativos

³⁸ Fonte: IPT/CEMPRE, 2000.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Tipos de Resíduos	Classificação
	Construção Civil / Entulho
	Industrial
	Portos, Aeroportos e Terminais Rodoviários e Ferroviários Agrícola

5.3.1 Quanto à Natureza Física

5.3.1.1 Resíduos Secos e Úmidos

Os resíduos secos são os materiais recicláveis como, por exemplo: metais, papéis, plásticos, vidros, etc. Já os resíduos úmidos são os resíduos orgânicos e rejeitos, onde pode ser citado como exemplo: resto de comida, cascas de alimentos, resíduos de banheiro, etc.

5.3.2 Quanto à Composição Química

Uma das formas mais simples de classificação de resíduos é quanto à composição química, classificando-os como:

5.3.2.1 Resíduo Orgânico

São os resíduos que possuem origem animal ou vegetal, neles podem-se incluir restos de alimentos, frutas, verduras, legumes, flores, plantas, folhas, sementes, restos de carnes e ossos, papéis, madeiras, etc. A maioria dos resíduos orgânicos pode ser utilizada na compostagem sendo transformados em fertilizantes e corretivos do solo, contribuindo para o aumento da taxa de nutrientes e melhorando a qualidade da produção agrícola.

5.3.2.2 Resíduo Inorgânico

Inclui nessa classificação todo material que não possui origem biológica, ou que foi produzida por meios humanos como, por exemplo: plásticos, metais, vidros,



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

etc. Geralmente estes resíduos quando lançados diretamente ao meio ambiente, sem tratamento prévio, apresentam maior tempo de degradação.

5.3.3 Quanto aos riscos potenciais de contaminação do meio ambiente

De acordo com a NBR 10.004 da ABNT, os resíduos sólidos podem ser classificados em:

5.3.3.1 Resíduos Classe I - Perigosos

São aqueles que, em função de suas características intrínsecas apresentam risco à saúde pública e ao meio ambiente apresentando uma ou mais das seguintes características: periculosidade, inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade. (ex.: baterias, pilhas, óleo usado, resíduo de tintas e pigmentos, resíduo de serviços de saúde, resíduo inflamável, etc.), através do aumento da mortalidade ou da morbidade, ou ainda provocam efeitos adversos ao meio ambiente quando manuseados ou dispostos de forma inadequada.

5.3.3.2 Resíduos Classe II – Não perigosos

São aqueles resíduos que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I – perigosos ou de resíduos classe II B – inertes, nos termos da NBR 10.004. Dividem-se em Não Inerte e Inertes.

5.3.3.2.1 Resíduos Classe II A – Não Inertes

Os resíduos classe II A – Não inertes podem apresentar características e/ou propriedades tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água. (ex.: restos de alimentos, resíduo de varrição não perigoso, sucata de metais ferrosos, borrachas, espumas, materiais cerâmicos, etc.), com possibilidade de acarretar riscos à saúde ou ao meio ambiente, não se enquadrando nas classificações de resíduos - Classe I Perigosos.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

5.3.3.2.2 Resíduos Classe II B ou inertes

São aqueles que, por suas características intrínsecas, não oferecem riscos à saúde e ao meio ambiente, e que, quando amostrados de forma representativa, segundo a norma NBR 10.007, e submetidos a um contato estático ou dinâmico com água destilada ou deionizada, a temperatura ambiente, conforme teste de solubilização segundo a norma NBR 10.006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água, conforme listagem nº 8 (Anexo H da NBR 10.004), excetuando-se os padrões de aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor. (ex.: rochas, tijolos, vidros, entulho/construção civil, luvas de borracha, isopor, etc.).

5.4 TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL ADEQUADOS

As tecnologias mais conhecidas e ambientalmente recomendadas para o tratamento e a disposição final de resíduos sólidos se apresentam de forma resumida a seguir:

5.4.1 Resíduos: Classe I - Perigosos

- ✓ Aterros industriais (valas);
- ✓ •Co-processamento em fornos de cimento;
- ✓ Inertização;
- ✓ Incineração;
- ✓ Landfarming.

5.4.2 Resíduos: Classe II - A (Não perigosos, não inertes)

- ✓ Aterros sanitários (células);
- ✓ Incineração;
- ✓ Coleta seletiva para a reciclagem;
- ✓ Coleta seletiva para a compostagem/vermicompostagem;
- ✓ Biorremediação para lixões.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

5.4.3 Resíduos: Classe II - B (Não perigosos, inertes)

- ✓ Coleta seletiva para a reciclagem (reaproveitamento de materiais), armazenamento e aterros (depósitos) para resíduos da construção civil.

5.4.4 Quanto à natureza ou origem

A origem é o principal elemento para a caracterização dos resíduos sólidos. Segundo este critério, os diferentes tipos de lixo podem ser agrupados nas seguintes classes:

a) **Resíduos Sólidos doméstico, domiciliar ou residencial - RSU:** São os resíduos gerados das atividades da vida diária das residências, também são conhecidos como resíduos domiciliares. Apresentam em torno de 50% a 60% de composição orgânica, constituído por restos de alimentos (tais como resto de comida, cascas de frutas, verduras, etc.), e o restante é formado por embalagens em geral e produtos deteriorados, jornais, revistas, garrafas, latas, vidros, embalagens em geral, papel higiênico, fraldas descartáveis e uma grande diversidade de outros itens. Pode conter ainda alguns resíduos tóxicos.

A taxa média diária de geração de resíduos domésticos por habitante em áreas urbanas é de 0,5 a 1 Kg/hab.dia para cada cidadão, dependendo do poder aquisitivo da população, nível educacional, hábitos e costumes.

Disposição em lixão licenciado, aterro controlado e aterro sanitário (coleta pelo poder público)

b) **Resíduo Sólido Comercial - RSC:** originado dos diversos estabelecimentos comerciais e de serviços, tais como supermercados, estabelecimentos bancários, lojas, bares, sapatarias, restaurantes, etc. Tem forte componente de papel, plásticos, embalagens diversas, e resíduos de asseio dos funcionários, tais como papéis-toalha, papel higiênico, etc.

Os resíduos variam de acordo com a atividade dos estabelecimentos comerciais e de serviço. No caso de restaurantes, bares e hotéis predominam os resíduos



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

orgânicos, já os escritórios, bancos e lojas os resíduos predominantes são o papel, plástico, vidro entre outros.

Os resíduos comerciais podem ser divididos em dois grupos dependendo da sua quantidade gerada por dia. O pequeno gerador de resíduos pode ser considerado como o estabelecimento que gera até 120 litros por dia, o grande gerador é o estabelecimento que gera um volume superior a esse limite.

c) **Resíduo Sólido Público (varrição e férias livres) - RSU:** São aqueles originados dos serviços de limpeza urbana, incluindo todos os resíduos de varrição das vias públicas, limpeza de praias, galerias, córregos e de terrenos, restos de podas de árvores e plantas, corpos de animais e limpeza de áreas de feiras livres, etc., constituído por restos de vegetais diversos, embalagens, etc.

Constituído por restos de vegetais diversos, embalagens, etc.

Disposição em lixão licenciado, aterro controlado e aterro sanitário (coleta pelo poder público)

d) **Resíduo Sólido Domiciliar Especial - RSE:** grupo que compreende os entulhos de obras, pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes e pneus. Observe que os entulhos de obra, também conhecidos como resíduos da construção civil, só estão enquadrados nesta categoria por causa da grande quantidade de sua geração e pela importância que sua recuperação e reciclagem vêm assumindo no cenário nacional.

Os resíduos especiais são considerados em função de suas características tóxicas, radioativas e contaminantes, devido a isso passam a merecer cuidados especiais em seu manuseio, acondicionamento, estocagem, transporte e sua disposição final. Dentro da classe de resíduos de Fontes especiais, merecem destaque os seguintes resíduos: Pilhas e baterias: As pilhas e baterias contêm metais pesados, possuindo características de corrosividade, reatividade e toxicidade, sendo classificadas como Resíduo Perigoso de Classe I.

Os principais metais contidos em pilhas e baterias são: chumbo (Pb), cádmio (Cd), mercúrio (Hg), níquel (Ni), prata (Ag), lítio (Li), zinco (Zn), manganês (Mn)



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

entre outros compostos. Esses metais causam impactos negativos sobre o meio ambiente, principalmente ao homem se expostos de forma incorreta. Portanto existe a necessidade de um gerenciamento ambiental adequado (coleta, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final correta), uma vez que descartadas em locais inadequados, liberam componentes tóxicos, assim contaminando o meio ambiente. Lâmpadas Fluorescentes: A lâmpada fluorescente é composta por um metal pesado altamente tóxico o "Mercúrio". Quando intacta, ela ainda não oferece perigo, sua contaminação se dá quando ela é quebrada, queimada ou descartada em aterros sanitários, assim, liberando vapor de mercúrio, causando grandes prejuízos ambientais, como a poluição do solo, dos recursos hídricos e da atmosfera.

Óleos Lubrificantes: Os óleos são poluentes devido aos seus aditivos incorporados. Os piores impactos ambientais causados por esse resíduo são os acidentes envolvendo derramamento de petróleo e seus derivados nos recursos hídricos. O óleo pode causar intoxicação principalmente pela presença de compostos como o tolueno, o benzeno e o xileno, que são absorvidos pelos organismos provocando câncer e mutações, entre outros distúrbios.

Pneus: No Brasil, aproximadamente 100 milhões de pneus usados estão espalhados em aterros sanitários, terrenos baldios, rios e lagos, segundo estimativa da Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos - ANIP (2006). Sua principal matéria-prima é a borracha vulcanizada, mais resistente que a borracha natural, não se degrada facilmente e, quando queimada a céu aberto, gera enormes quantidades de material particulado e gases tóxicos, contaminando o meio ambiente com carbono, enxofre e outros poluentes. Esses pneus abandonados não apresentam somente problema ambiental, mas também de saúde pública, se deixados em ambiente aberto, sujeito a chuvas, os pneus acumulam água, formando ambientes propícios para a disseminação de doenças como a dengue e a febre amarela. Devido a esses fatos, o descarte de pneus é hoje um problema ambiental grave ainda sem uma destinação realmente eficaz.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Embalagens de Agrotóxicos: Os agrotóxicos são insumos agrícolas, produtos químicos usados na lavoura, na pecuária e até mesmo no ambiente doméstico como: inseticidas, fungicidas, acaricidas, nematicidas, herbicidas, bactericidas, vermífugos. As embalagens de agrotóxicos são resíduos oriundos dessas atividades e possuem tóxicos que representam grandes riscos para a saúde humana e de contaminação do meio ambiente. Grande parte das embalagens possui destino final inadequado sendo descartadas em rios, queimadas a céu aberto, abandonadas nas lavouras, enterradas sem critério algum, inutilizando dessa forma áreas agricultáveis e contaminando lençóis freáticos, solo e ar. Além disso, a reciclagem sem controle ou reutilização para o acondicionamento de água e alimentos também são considerados manuseios inadequados.

e) **Radioativo:** São resíduos provenientes das atividades nucleares, relacionadas com urânio, césius, tório, radônio, cobalto, entre outros, que devem ser manuseados de forma adequada utilizando equipamentos específicos e técnicos qualificados.

f) **Resíduo Sólido de Portos, Aeroportos, Terminais Rodoviários e Ferroviários:** São os resíduos gerados em terminais, como dentro dos navios, aviões e veículos de transporte. Os resíduos encontrados nos portos e aeroportos são devidos o consumo realizado pelos passageiros, a periculosidade destes resíduos está diretamente ligada ao risco de transmissão de doenças. Essa transmissão também pode ser realizada através de cargas contaminadas (animais, carnes e plantas). São resíduos sépticos, ou seja, que contém ou potencialmente podem conter germes patogênicos. Basicamente originam-se de material de higiene pessoal e restos de alimentos, que podem hospedar ou veicular doenças provenientes de outras cidades, estados e países. Os resíduos não-sépticos destes locais, são considerados como domiciliares.

g) **Resíduo Sólido Industrial - RSI:** são os resíduos gerados pelas atividades dos diversos ramos da indústria, nessa categoria incluem-se grande maioria do lixo considerado tóxico, tais como: o metalúrgico, o químico, o petroquímico, o de papelaria, da indústria alimentícia, etc. São resíduos muito variados que



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

apresentam características diversificadas, podendo ser representado por cinzas, lodos, óleos, resíduos alcalinos ou ácidos, plásticos, papel, madeira, fibras, borracha, metal, escórias, vidros, cerâmicas. Nesta categoria também, inclui a grande maioria dos resíduos considerados tóxicos. Esse tipo de resíduo necessita de um tratamento adequado e especial pelo seu potencial poluidor. Adota-se a NBR 10.004 da ABNT para classificar os resíduos industriais: Classe I (Perigosos), Classe II (Não perigosos), Classe II A (Não perigosos - não inertes) e Classe II B (Não perigosos - inertes).

Disposição em aterro de resíduos industriais (Resíduos Classes I e II).

A Relação Resíduos x Subprodutos depende

Valor Comercial	Custo da Disposição Final
Custo dos Tratamentos	Pressões Ambientais

Tendências para resíduos industriais:

Terceirização do tratamento de resíduos	Monitoramento em tempo real
Tratamento em unidades centralizadas	Resíduo último
Uso intensivo de tecnologias	Ampliação do conceito de resíduos

- h) **Resíduo Sólido Radioativo - RSR:** resíduos provenientes da atividade nuclear (resíduos de atividades com urânio, cério, tório, radônio, cobalto), que devem ser manuseados apenas com equipamentos e técnicos adequados.
- i) **Resíduo Sólido Agrícola - RSA:** resíduos sólidos das atividades agrícola e pecuária. Apresentam tipologia diversificada, como embalagens de adubos e defensivos agrícolas, ração, restos de colheita, restos de criatórios intensivos (produtos veterinários, restos de processamento, estrume, etc.), bagaço de cana, laranja, etc. O lixo proveniente de pesticidas é considerado tóxico e necessita de tratamento especial.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

j) **Resíduo Sólido Entulho de Obras - RCC:** São os resíduos da construção civil, são uma mistura de materiais inertes provenientes de construções, reformas, reparos, demolições e resto de obras, os resultantes da preparação e da solos de escavações diversas de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., frequentemente chamados de entulhos de obras.

De acordo com o CONAMA nº. 307/02, os resíduos da construção civil são classificados da seguinte forma:

- ✓ Classe A: são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:
- ✓ De construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
- ✓ De construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, entre outros), argamassa e concreto;
- ✓ De processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios, entre outros) produzidas nos canteiros de obras.
- ✓ Classe B: são materiais recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros.
- ✓ Classe C: são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso.
- ✓ Classe D: são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais.

O entulho é geralmente um material inerte, passível de reaproveitamento.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Disposição em aterros de inertes (classe III).

IMPACTOS

- ✓ Rouba lugar nos aterros;
- ✓ Lançamentos clandestinos provocam assoreamento de rios e córregos;
- ✓ Desperdício de matéria-prima.

k) **Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (RSS):** Segundo a Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA e a Resolução RDC nº. 358/05 do CONAMA, os resíduos sépticos produzidos de serviços de “saúde são todos aqueles provenientes de atividades relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios; funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento; serviços de medicina legal; hospitais, clínicas, laboratórios e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimento de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; clínicas veterinárias; distribuidores de produtos farmacêuticos; importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, entre outros similares”.

Resíduos sépticos: aqueles que contém ou potencialmente podem conter germes patogênicos. Constituídos de seringas, agulhas, algodão, gazes, restos de remédios, luvas, curativos, sangue coagulado, órgãos e tecidos removidos, meios de culturas e animais utilizados em testes (cobaias), remédios com validade vencida, resina sintética, filmes fotográficos de raio x, etc. Em função de suas características, merece um cuidado especial em seu acondicionamento, manipulação e disposição final. Deve ser incinerado e os resíduos levados para aterro sanitário.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Os resíduos não-sépticos destes locais (papéis, restos da preparação de alimentos, pós de varrição, etc.) que não entraram em contato direto com os pacientes ou com os resíduos sépticos, são considerados como domiciliares.

E também de acordo com essas mesmas resoluções, os resíduos de serviços de saúde são classificados conforme a tabela abaixo:

Tabela 23: Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde³⁹.

GRUPO	DESCRIÇÃO
Grupo A (potencialmente infectante)	Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética.
	A1 Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco quatro, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido.
	Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta.
	Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.
	A2 Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anatomopatológico ou confirmação diagnóstica.
A3	Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiar.

³⁹ Fonte: ANVISA/CONAMA, 2006.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

GRUPO	DESCRIÇÃO
A4	Kits de linhas arteriais, endovenosas e deslizadores, quando descartados.
	Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares.
	Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco quatro, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons.
	Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo.
	Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.
	Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica.
	Carcacas, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações.
A5	Bolsas transfusionais vazia ou com volume residual pós-transfusão.
	Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfuro cortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.
	Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; antirretrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos Medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações.
Grupo B (químicos)	Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfetantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes.
	Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores).



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

GRUPO	DESCRIÇÃO
	Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas.
	Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).
Grupo C (rejeitos radiativos)	Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados nas normas do CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.
	Enquadram-se neste grupo os rejeitos radioativos ou contaminados com radionuclídeos, proveniente de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, segundo a resolução CNEN-6.05.
Grupo D (rejeitos radiativos)	Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em antissepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1;
	Sobras de alimentos e do preparo de alimentos;
	Resto alimentar de refeitório;
	Resíduos provenientes das áreas administrativas;
	Resíduos de varrição, flores, podas e jardins;
	Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.
Grupo E (Perfurocortantes)	Materiais perfuro cortantes ou escarificantes, tais como: Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, tubos capilares, micropipetas, lâminas e laminulas, espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

Disposição em aterros de resíduos perigosos (preferencialmente devem sofrer tratamento por incineração).

I) **Resíduo Sólidos de Rejeitos de Mineração - RSM:** resíduos resultantes dos processos de mineração em geral (lavra, pré-processamento, etc).

- ✓ Disposição em aterros de inertes (classe III).
- ✓ Disposição em aterro de resíduos industriais (classe I e II).



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

6 PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS) constitui-se em um documento que visa a administração dos resíduos por meio de um conjunto integrado de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento que leva em consideração os aspectos referentes à sua geração, segregação, acondicionamento, coleta, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final, de forma a atender os requisitos ambientais e de saúde pública.

Além da administração dos resíduos, o plano tem como objetivo minimizar a geração dos resíduos no município.

O PGIRS deve ser elaborado pelo gerador dos resíduos e de acordo com os critérios estabelecidos pelos órgãos de meio ambiente e sanitário federal, estaduais e municipais. Gerenciar os resíduos sólidos de forma adequada significa:

- ✓ Manter o município limpo por um sistema de coleta seletiva e transporte adequado, tratando o resíduo sólido com tecnologias compatíveis com a realidade local;
- ✓ Um conjunto interligado de todas as ações e operação do gerenciamento, influenciando umas das outras. Assim, uma coleta mal planejada encarece o transporte; um transporte mal dimensionado gera prejuízos e reclamações e prejudica o tratamento e a disposição final do resíduo; tratamento mal dimensionado não atinge os objetivos propostos, e disposições inadequadas causam sérios impactos ambientais;
- ✓ Garantir o destino ambiental correto e seguro para o resíduo sólido;
- ✓ Conceber o modelo de gerenciamento do município, levando em conta que a quantidade e a qualidade do resíduo gerado em uma dada localidade decorrem do tamanho da população e de suas características socioeconômicas e culturais, do grau de urbanização e dos hábitos de consumo vigentes;



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

- ✓ Manter a conscientização da população para separar materiais recicláveis;
- ✓ Catadores de materiais recicláveis organizados em cooperativas e/ou associações, adequados a atender à coleta do material oferecido pela população e comercializá-lo junto às Fontes de beneficiamento.

6.1 GESTÃO ASSOCIADA COM OUTROS MUNICÍPIOS

Uma das possibilidades para o gerenciamento dos resíduos sólidos é de forma associada com outros municípios. O município de São João da Baliza e demais municípios do estado ainda não possuem Plano Municipal de Saneamento Básico ou Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Todo esse processo é delicado e demorado uma vez que são sistemas novos de gerenciamento que requerem a participação de todos os cidadãos, cada um com sua parcela de colaboração, não só em âmbito local, mas também municipal e até em uma esfera maior, com ampliação gradativa do horizonte de gestão.

Nesse contexto vale ressaltar a possibilidade de estudos mais aprofundados para a realização de um consórcio entre os municípios de São João da Baliza, São Luiz e Caroebe, próximos entre si, para a construção de uma unidade de destinação final adequada (aterro controlado, p. ex.) para uso comum.

6.2 RESPONSABILIDADES PÚBLICAS E PRIVADAS

Conforme o previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos, o Poder Público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da gestão dos resíduos sólidos, de acordo com a Legislação vigente.

Cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos a responsabilidade pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, observando o Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

As pessoas físicas e jurídicas referidas abaixo são responsáveis pela implementação e operacionalização integral de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos aprovado pelo Órgão Ambiental competente, devendo estar de acordo com o que dispõe o Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos.

Tabela 24: Geradores Passíveis de Apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos⁴⁰.

Passíveis a elaboração do plano de resíduos sólidos	Tipo de resíduos gerados			
Geradores dos Seguintes Resíduos:	Resíduos dos serviços públicos de saneamento básico, exceto os resíduos sólidos urbanos classificados como domiciliares de atividades domésticas e resíduos de limpeza urbana, originários de varrição e outros.	Resíduos industriais dos processos produtivos e instalações industriais.	Resíduos de serviço de saúde.	Resíduos de mineração.
Estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:	Gerem resíduos perigosos		Gerem resíduos que, mesmo caracterizado como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal.	
As empresas de construção civil:	Resíduos de construção civil, nos termos de regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA.			
Responsáveis por terminais e outras instalações geradores de resíduos de serviços de transportes:	Resíduos originários de serviços de transporte rodoviário, e outros quando solicitado pelo órgão municipal competente.			

⁴⁰ Fonte: Adaptado Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Passíveis a elaboração do plano de resíduos sólidos	Tipo de resíduos gerados
Responsáveis por atividades agrossilvopastoris:	Quando exigido pelo órgão competente do SISNAMA, do SNVS ou do SUASA.

6.3 GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

A gestão dos resíduos sólidos urbanos e industriais deve sempre estar em consonância com os princípios estabelecidos pelos *Objetivos Globais para o Desenvolvimento Sustentável - ODS*, bem como em atendimento às exigências legais. Os quatro pilares fundamentam o chamado Plano de Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos – PGIRS. A elaboração do PGRS visa à destinação final adequada dos resíduos sólidos e evitando que eles sejam jogados de forma indiscriminada no meio ambiente. A seguir é apresentado de forma detalhada alguns aspectos desse processo do PGIRS.

6.3.1 Geração

Os resíduos começam sua trajetória a partir de sua existência, gerados nas residências, nos comércios, indústrias, vias urbanas, construção civil entre outros.

Este aspecto é o que mais deve ser evitado, é o início de toda geração, por isso devemos trabalhar muito as campanhas de conscientização, a sensibilização e implantação de uma coleta seletiva.

6.3.2 Segregação

A segregação de resíduos sólidos consiste na operação de separação dos resíduos, por classe. A atividade de segregação é apenas o início de um longo ciclo de gestão dos resíduos sólidos para pleno aproveitamento.

Esta ação tem como finalidade evitar a mistura dos resíduos objetivando facilitar e promover a reutilização, reciclagem, aproveitamento energético destes,



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

reinserindo-os novamente em ciclos produtivos e comerciais e como consequência principal, minimizar os gastos públicos relacionados à destinação final e à extração de matéria prima para a produção de novos produtos.

6.3.3 Acondicionamento

O correto acondicionamento deve acontecer dentro de casa a partir da geração do resíduo. A qualidade na operação da coleta de resíduos depende do acondicionamento apropriado, que deve ser compatível com a classificação, quantidade e volume dos resíduos. A importância do acondicionamento adequado reside em otimizar a operação, prevenir acidentes, minimizar o impacto visual e olfativo, além de reduzir a heterogeneidade dos resíduos e facilitar a realização da coleta.

Por isso, todos os equipamentos para acondicionar resíduos devem contar com dispositivos que facilitem o seu deslocamento, sejam herméticos e evitem o derramamento de líquidos ou exposição dos resíduos propriamente.

6.3.4 Coleta

O passo seguinte é a coleta dos resíduos anteriormente acondicionados de forma correta. Esta etapa deve ser realizada com frequência para evitar que o resíduo fique muito tempo exposto e ocorra emissão de odores e atração de vetores. Por esse motivo, a regularidade é imprescindível, pois reduz o acúmulo de resíduos nos recipientes de acondicionamento. Cabe destacar que a coleta geralmente é realizada por caminhões, que transportam o resíduo até o destino final pretendido.

Ainda nesta etapa pode-se dizer que caso o acondicionamento de resíduos seja feita de forma adequada, realizando a segregação do lixo, a coleta é facilitada, favorecendo posteriormente a reciclagem. Ressalta-se ainda que, quando possível, deve ser realizada coleta periódica de resíduos especiais como pilhas, baterias e lâmpadas fluorescentes.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Dessa forma, a coleta seletiva dos resíduos contribui de forma direta para a sustentabilidade, pois reduz significativamente o consumo de recursos naturais, bem como minimiza a possibilidade de poluição dos recursos hídricos e solo.

6.3.5 Transporte

Após a etapa de coleta dos resíduos, o próximo passo corresponde ao transporte desses resíduos à etapa de armazenamento, tratamento, e posteriormente, à destinação final.

O transporte dos resíduos geralmente é realizado por caminhões específicos para tal finalidade.

Nesta etapa, devem ser tomados alguns cuidados com relação às exigências legais, buscando sempre verificar e atender às normas de transporte de resíduos da localidade, bem como atentar para o arquivamento de certificados e manifesto de transporte de resíduos, já que, por meio destes, é possível assegurar que o resíduo foi transportado de forma adequada até o destino final, que pode ser a reciclagem ou o tratamento.

6.3.6 Armazenamento

É a etapa de preparação dos resíduos para a coleta adequada de acordo com o tipo e quantidade gerada. Os resíduos são armazenados em recipientes próprios e mantidos até o momento em que são coletados e transportados ao seu destino adequado ou outra forma de destinação final. Destaca-se que o armazenamento dos resíduos deve ser realizado de forma a evitar acidentes e proliferação de vetores.

Assim, esta etapa pode ser considerada temporária, mas, sem dúvida, fundamental para o êxito do PGIRS, pois pode facilitar a coleta dos resíduos.

Para o armazenamento temporário de resíduos, podem ser utilizadas caçambas, contêineres e lixeiras destinadas à coleta de resíduos recicláveis (coleta seletiva), dependendo do tipo de resíduo. Cabe destacar que é fundamental a



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

identificação dos recipientes onde os resíduos serão armazenados, identificando com figuras (cores) e dizeres qual é o tipo de resíduos que corresponde àquele recipiente, visando facilitar o correto descarte de resíduos. de acordo com a Resolução CONAMA 275/2001, foram estabelecidos padrões de cores para os diferentes tipos de resíduos para identificação de coletores, conforme abaixo:

Tabela 25: Padrões de cores diferentes tipos de lixo.

Cor	Tipo
Azul	Papel / Papelão
Vermelho	Plástico
Verde	Vidro
Amarelo	Metal
Preto	Madeira
Laranja	Resíduos Perigosos
Branco	Resíduos Ambulatoriais e de Serviços de Saúde
Roxo	Resíduos Radioativos
Marrom	Resíduos Orgânicos
Cinza	Resíduos Geral Não Reciclável ou Misturado, ou Contaminado não Passível de Separação.

A coleta seletiva permite que os materiais que podem ser reciclados sejam separados dos demais, ou seja, os materiais recicláveis são separados em papéis, plásticos, metais, vidros, sendo que o lixo orgânico (restos de alimentos, podas de árvores, folhas secas e outras partes das árvores) são utilizados para a fabricação de adubos orgânicos por meio da compostagem ou são (deveriam) encaminhados para o aterro sanitário.

Cabe destacar que as pilhas e baterias também devem ser separadas, pois, se descartadas inadequadamente no meio ambiente, podem causar contaminação do solo em virtude da presença de metais pesados em sua composição. Ainda nesse grupo enquadram-se os resíduos hospitalares em virtude da



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

contaminação biológica que podem apresentar, sendo que eles devem ser segregados dos demais resíduos e destinados à incineração.

6.3.7 Reciclagem

A reciclagem é um processo no qual os resíduos são reaproveitados para um novo produto, economizando matéria-prima que seria necessária para a produção destes novos produtos.

A reciclagem é facilitada pelo correto acondicionamento dos resíduos, por meio da realização da coleta seletiva.

Cabe destacar que a reciclagem apresenta relevância ambiental, econômica e social, com implicações que se desdobram em esferas, tais como: organização espacial, preservação e uso racional dos recursos naturais, conservação e economia de energia, geração de empregos, desenvolvimento de produtos, geração de renda e redução de desperdícios, entre outros.

6.3.8 Tratamento

Esta etapa tem por objetivo reduzir a quantidade ou o potencial poluidor dos resíduos sólidos, impedindo o descarte inadequado deles no meio ambiente, transformando-os em material inerte ou biologicamente estável. Para os resíduos orgânicos, uma alternativa sustentável é a compostagem.

6.3.9 Compostagem

Segundo dados do CEMPRE, em 2010, cerca de 4%, do lixo sólido orgânico urbano gerado no Brasil foi compostado.

A compostagem pode ser definida como o processo de produção de adubo a partir da decomposição dos resíduos orgânicos. É um processo simples e pode ser feita até mesmo em casa. Esse composto pode ser utilizado como adubo orgânico em uma infinidade de espécies vegetais como em fruticultura, jardins, paisagismo, gramados, reflorestamento, produção de mudas, grãos etc.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

6.4 LOGÍSTICA REVERSA

A Logística Reversa é definida no artigo 3º, inciso XII da Lei 12.305/2010 como “instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada”.

Segundo o artigo 33º da referida norma “São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

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

II - pilhas e baterias;

III - pneus;

IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

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

VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes”.

§ 1º Na forma do disposto em regulamento ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, os sistemas previstos no **caput** serão estendidos a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

embalagens, considerando, prioritariamente, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

O esquema da Logística Reversa oportuniza que entes governamentais, agentes privados empresariais e sociedade, compartilhem a discussão e construam as alternativas próprias e específicas capazes de atender as peculiaridades das realidades locais. A lei genérica e de princípios abre espaço para que cada comunidade se organize segundo suas peculiaridades específicas para a obtenção da melhor sinergia possível da institucionalização local da gestão compartilhada.

São atribuições do município:

- a) A identificação dos resíduos sólidos e geradores sujeitos ao sistema de logística reversa;
- b) A descrição das formas e dos limites da participação do poder público local, através dos acordos setoriais e termos de compromisso firmado entre o poder público e o setor empresarial na logística reversa, e outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- c) O controle e a fiscalização da implementação e operacionalização dos sistemas de logística reversa.

Esta última atribuição prevê, dentre outros fatores, a verificação do tratamento, destinação ou disposição final dos resíduos envolvidos na Logística Reversa, considerando a classe de cada um deles. Ainda convém salientar que o setor público deve prover recursos necessários para que se torne possível à gestão integrada dos RSE.

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



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

O INPEV, que é uma instituição criada e mantida pelos fabricantes de agrotóxicos, é um exemplo de que iniciativas podem se concretizar para ampliar a melhoria de qualidade de vida das populações e no desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis de logística reversa.

6.5 DESTINAÇÃO FINAL

A última etapa do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos refere-se à destinação final dos resíduos, configurando-se como um grande desafio para as cidades em virtude da grande quantidade de resíduos gerada. Como alternativas de disposição final podem ser citadas:

6.5.1 Lixão

Esta é uma forma inadequada de disposição de resíduos, pois o local não possui nenhum tipo de tratamento. O resíduo é disposto diretamente no solo, o que pode causar diversos tipos de contaminação, além da atração de vetores e odores, não possuindo nenhuma técnica de tratamento, bem como podendo se encontrar em locais inadequados. Essa disposição ainda tem como agravante a presença de pessoas, as quais se utilizam da garimpagem do lixo como forma de sobrevivência e até mesmo para alimentação, podendo ainda adquirir várias doenças, tornando-se, dessa maneira, um grave problema social.

6.5.2 Aterro Controlado

Os aterros controlados, ao contrário do aterro sanitário, visam apenas à cobertura dos resíduos com uma camada de terra, evitando a proliferação de vetores e o seu carreamento pelas águas pluviais, não dispondo de área impermeabilizada, nem tratamento do chorume ou coleta e queima de biogás. Essa forma de disposição é preferível ao lixão, mas ainda não é considerada a melhor forma, pois ela apenas minimiza os impactos ambientais e não previne a poluição ambiental. (CETESB, 2012).



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

6.5.3 Aterro Sanitário

O aterro sanitário é uma alternativa de disposição final que consiste na compactação dos resíduos sólidos em camadas. O solo é impermeabilizado, o chorume coletado e posteriormente tratado, evitando a contaminação das águas subterrâneas. O gás metano gerado em virtude da decomposição anaeróbia¹³ da matéria orgânica no interior do aterro, muitas vezes, é queimado, podendo também ser realizado o aproveitamento energético para geração de energia elétrica.

Atualmente, os aterros sanitários vêm sendo severamente criticados porque não têm como objetivo o tratamento ou a reciclagem dos materiais presentes no lixo urbano. De fato, os aterros sanitários são uma forma de armazenamento de lixo no solo, alternativa que não pode ser considerada a mais indicada, uma vez que os espaços úteis a essa técnica se tornam cada vez mais escassos.

Além disso, o aterro sanitário é um passivo ambiental, já que esta área nunca poderá ser novamente utilizada em virtude do grande armazenamento de resíduos e produção contínua de gás metano.

As principais características do aterro sanitário são:

- ✓ Impermeabilização da base do aterro, evitando o contato do chorume com as águas subterrâneas, podendo ser com geomembranas¹⁴ sintéticas;
- ✓ Instalação de drenos de gás, constituindo-se como um canal de saída do gás metano do interior do aterro para a atmosfera. Esse gás pode ser apenas queimado e transformado em gás carbônico¹⁵ ou pode ser recolhido para o aproveitamento energético.
- ✓ Sistema de coleta de chorume, por meio de drenos que coletam o líquido decorrente da decomposição da matéria orgânica. Este líquido coletado é enviado para sistema de tratamento de efluentes.
- ✓ Sistema de tratamento de chorume, onde o mesmo é coletado e encaminhado para um sistema de tratamento para posterior descarte em um curso hídrico. O tratamento pode ser feito no próprio local ou o



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

chorume coletado pode ser transportado para um local apropriado (geralmente uma Estação de Tratamento de Esgotos). O tipo de tratamento varia, podendo ser utilizados tratamentos mais convencionais por meio da utilização de lagoas anaeróbias, aeróbias e lagoas de estabilização ou também mediante a adição de substâncias químicas ao chorume.

- ✓ Sistema de drenagem de águas pluviais, evitando que as águas se juntem ao chorume. Esse sistema de captação e drenagem de águas de chuva tem por objetivo drenar a água por locais apropriados para evitar a infiltração e contato com o chorume, minimizando o volume a ser tratado.
- ✓ Incineração: A incineração é a técnica de queima de resíduos, a qual é altamente utilizada nos países desenvolvidos e que possuam indisponibilidade de área e capacidade de altos investimentos. Esta técnica visa à diminuição da quantidade e volume de resíduos, bem como a sua toxicidade. No entanto, gera o problema da geração da cinza após a queima, a qual ainda necessita de um destino final adequado. Esta técnica consiste na combustão¹⁶ controlada de resíduos com temperaturas acima de 900°C a 1.200°C, transformando o resíduo em dióxido de carbono, vapor de água e cinza, podendo gerar a eliminação de gases tóxicos, necessitando, dessa forma, de filtros especiais, para evitar a poluição do ar. Uma das vantagens desta técnica é que a combustão pode ser transformada em energia térmica.

6.6 CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA EXISTENTES

A Constituição Federal, em seu art. 30, inciso V, dispõe sobre a competência dos municípios em "organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o transporte coletivo, que tem caráter essencial". O que define e caracteriza o "interesse local" é a predominância do interesse do Município sobre os interesses do Estado ou da União. No que tange aos municípios, portanto,



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

encontram-se sob a competência dos mesmos os serviços públicos essenciais, de interesse predominantemente local e, entre esses, os serviços de limpeza urbana (IBAMA, 2001).

No município de São João da Baliza, a geração de resíduos domésticos é de aproximadamente 08 t/semana, contabilizando todos os resíduos coletados pela coleta convencional.

A coleta, transporte e disposição final dos resíduos domésticos são de responsabilidade da Prefeitura através da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo e Infraestrutura.

O destino final dos resíduos ocorre no lixão municipal no município de Caroebe.

Quanto aos resíduos de serviço de saúde, a coleta dos mesmos é realizada pelo Governo do Estado.

A execução dos serviços de limpeza pública do município de São João da Baliza é toda feita pela prefeitura, que possui coleta seletiva municipal.

6.7 CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Atualmente o sistema de coleta dos resíduos sólidos domiciliares é feito somente na sede municipal pela própria prefeitura, de porta em porta, com variação dependendo do local.

A quantificação dos tipos de resíduos e sua quantidade foi repassada pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, responsável pela coleta de lixo na sede municipal. Segundo esta, o município produz aproximadamente 08 t/semana de resíduos domiciliares e aproximadamente 0,6 t/semana de restos de varrição e capina.

A coleta, na sede municipal, é realizada por caminhão do tipo compactador, próprio da prefeitura municipal, conforme podemos observar na figura abaixo.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

de logística reversa. Nesse sentido, faz-se necessário aumentar a fiscalização nestes estabelecimentos, pois foram encontradas embalagens abandonadas em vários locais.

Outros resíduos que merecem destaque são os pneumáticos provenientes de locais como borracharias, oficinas mecânicas, entre outros, pois hoje ainda falta um gerenciamento mais efetivo o qual distribua uma parcela de responsabilidade para todos os geradores conforme prevê a Lei.

Outro resíduo perigoso, pertencente a Classe I que merece destaque são as lâmpadas fluorescentes que atualmente não são recolhidas separadamente. Semelhante ocorre com os óleos lubrificantes usados, provenientes de oficinas mecânicas e similares, óleo de cozinha e pneumáticos.

Os resíduos orgânicos oriundos de poda/capina são enviados para a lixeira municipal, não passando por processos de aproveitamento (compostagem). Contudo com frequência é encontrado nessa área outros tipos de resíduos, o que requer um trabalho de conscientização da população.

6.7.1 Resíduos sólidos domésticos e comerciais – Coleta convencional

Atualmente, no município de São João da Baliza, o serviço de coleta de resíduos domésticos e comerciais (coleta convencional) atende toda a área urbana.

Hoje, o lixão do município de São Luiz é o destino final dos resíduos sólidos do município de São João da Baliza. Neste lixão existem células manteadas, sem uso, que poderão ser utilizadas para receber o lixo de ambos os municípios, podendo ser transformado em um aterro controlado com pequeno investimento.

6.7.2 Itinerário e Frequência de Coleta dos Resíduos Domésticos

A coleta dos resíduos sólidos domésticos de São João da Baliza é realizada pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, com cronograma pré-definido, alcançando toda a área urbana da sede municipal.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA



Figura 16: Caminhão compactador.

No serviço de coleta de resíduos sólidos, trabalha uma equipe, abrangendo a sede municipal.

Tabela 26: Composição das equipes de trabalho

Turno	Equipe	Qtde Coletada
Manhã e tarde	1 motorista e 3 coletores	6 ton.

6.7.4 Destinação Final dos Resíduos Domésticos

Os resíduos domésticos coletados do Município de São João da Baliza são destinados ao "Lixão" do município de São Luiz. Este não recebe qualquer tipo de aterramento, ficando o lixo exposto à céu aberto, mesmo tendo células manteadas específicas para a deposição do lixo, este é deposto nas vias de acesso às células, sem qualquer tratamento posterior.

6.8 PROJEÇÃO POPULACIONAL

Para a estimativa da produção *per capita* dos resíduos sólidos, item deste relatório, foi elaborado um estudo preliminar para a definição do crescimento populacional no intervalo entre 2021 e 2041, com base nos seguintes dados dos



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

censos de 1991, 2000 e 2010. Esses dados foram calculados e apresentados na Tabela 6, acima.

De acordo com tais dados, a população de São João da Baliza será, em 2031, de 9.454 habitantes e em 2041 será de 11.971 habitantes.

6.8.1 Produção *per Capita* de Resíduos Domésticos

A geração "*per capita*" relaciona a quantidade de resíduos urbanos gerada diariamente e o número de habitantes de determinada região. Muitos técnicos consideram de 0,50 a 1,30 hab./dia como a faixa de variação média para o Brasil conforme tabela abaixo:

Tabela 27: Geração per capita de resíduos domésticos do Brasil.

Tamanho da Cidade	População Urbana (habitantes)	Geração Per Capita (kg/hab.dia)
Pequena	Até 30.000	0,50
Média	De 30.000 a 500.000	De 0,50 a 0,80
Grande	De 500.000 a 3.000.000	De 0,80 a 1,00
Megalópole	Acima de 3.000.000	De 1,00 a 1,30

Fonte: CEMPRE, 2000.

Para o cálculo da produção *per capita* de resíduos domésticos do município de São João da Baliza, foram utilizadas a população urbana estimada para o ano de 2021 e a produção de 8,6 toneladas de lixo por semana, informada pelas Secretarias Municipais de Obras e de Meio Ambiente.

Nestas condições, teríamos uma relação de 0,15 kg/hab./dia.

Tabela 28: Produção per capita atual de resíduos sólidos do município de São João da Baliza.

Local	População (hab.)	Coleta Doméstica (kg/mês)	Produção de lixo (kg/hab.dia)
Total	8.348	37.266,67	0,15



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

6.8.2 Taxa de Crescimento de Geração *per Capita* de Resíduo Doméstico

A tabela a seguir, apresenta a projeção da geração *per capita* dos resíduos domésticos gerados no município de São João da Baliza entre o ano de 2021 e 2041.

Tabela 29: Projeção da produção de lixo em São João da Baliza.

Ano	População	Produção de lixo (em t/dia)
2021	8.615	1,28
2026	9.454	1,41
2031	10.293	1,53
2036	11.132	1,66
2041	11.971	1,78

Ao analisarmos a tabela acima podemos observar um crescimento de 71,97% da estimativa de geração de resíduos comparando o período.

6.9 ASPECTOS LEGAIS

Nesta etapa serão analisadas as legislações do Município em confronto com normas estaduais e federais que regulamentam as questões envolvendo os Resíduos Sólidos Urbanos. Serão analisadas também outras Normas e Resoluções que compõem o Sistema Nacional do Meio Ambiente, no intuito de identificar as características legais e normativas do Município de São João da Baliza.

No sentido de orientar a correta destinação dos diversos resíduos gerados pela atividade humana, tornaram-se necessária a regulamentação por meio dos mais diversos instrumentos legais que possam alcançar todos os setores, iniciando-se pelo município, onde a atividade é iminente.

Conhecendo-se o histórico do desenvolvimento das cidades e entendendo que a urbanização, industrialização e modernização nas mais diversas áreas que atendem a população são os grandes causadores de resíduos em todos os



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

O que muda com a Lei n.º 12.305?

Tabela 30: Mudanças suscitadas pela Lei 12.305⁴¹.

ANTES	DEPOIS
Poder Público	
Falta de prioridade para o lixo urbano	Municípios farão plano de metas sobre resíduos com participação dos catadores
Existência de lixões na maioria dos municípios	Os lixões precisam ser erradicados em quatro anos
Resíduo orgânico sem aproveitamento	Prefeituras passam a fazer compostagem
Coleta seletiva cara e ineficiente	É obrigatório controlar custos e medir a qualidade do serviço
Empresas	
Inexistência de lei nacional para nortear os investimentos das empresas	Marco legal estimulará ações empresariais
Falta de incentivos financeiros	Novos instrumentos financeiros impulsionarão a reciclagem
Baixo retorno de produtos eletrônicos pós-consumo	Mais produtos retornarão à indústria após o uso pelo consumidor
Desperdício econômico sem a reciclagem	Reciclagem avançará e gerará mais negócios com impacto na geração de renda
Catadores	
Exploração por atravessadores e riscos à saúde	Catadores reduzem riscos à saúde e aumentam renda em cooperativas
Informalidade	Cooperativas são contratadas pelos municípios para coleta e reciclagem
Problemas de qualidade e quantidade dos materiais	Aumenta a quantidade e melhora a qualidade da matéria a ser reciclada
Falta de qualificação e visão de mercado	Trabalhadores são treinados e capacitados para ampliar produção
População	
Não separação do lixo reciclável nas residências	Consumidor fará separação mais criteriosa nas residências
Falta de informação	Campanhas educativas mobilizarão moradores

⁴¹ Fonte: Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE) – Política Nacional de Resíduos Sólidos – Agora é lei.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

ANTES	DEPOIS
Falhas no atendimento da coleta municipal	Coleta seletiva melhorará para recolher mais resíduos
Pouca reivindicação junto às autoridades	Cidadão exercerá seus direitos junto aos governantes

6.9.3 Legislação Municipal

A Lei Orgânica Municipal de São João da Baliza prevê a competência administrativa em promover a limpeza das e logradouros públicos e a remoção e destinação do lixo domiciliar e outros resíduos de qualquer natureza.

Segue abaixo o quadro relacionando os demais instrumentos legais:

Tabela 31: Lista das principais leis.

Base Legal	Lei	Aplicabilidade
Lei Orgânica do Município de São João da Baliza	---	Limpeza pública, coleta domiciliar e destinação final do lixo

6.9.4 Legislação Estadual

Tabela 32: Legislação de referência – Âmbito Estadual⁴².

Base Legal	Lei	Aplicabilidade
Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólido	416/2014	Dispõe sobre a Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e dá outras providências.
Lei Complementar	007/1994	Institui o Código de Proteção ao Meio Ambiente para a Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e uso adequado dos Recursos Naturais do Estado de Roraima.

⁴² Fonte: RC Ambiental.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

6.9.5 Legislação Federal

Tabela 33: Legislação de Referência – Âmbito Federal⁴³.

Lei	Súmula
LEI FEDERAL Nº6. 938, de 31 de agosto de 1981	Esta Lei, com fundamento nos incisos VI e VII do art. 23 e no art. 225 da Constituição Federal, estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, cria o Conselho Superior do Meio Ambiente - CSMA, e institui o Cadastro de Defesa Ambiental.
LEI FEDERAL Nº7. 802, de 11 de julho de 1989	Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.
DECRETO Nº4.074, de 04 de janeiro de 2002	Regulamenta a Lei nº. 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.
LEI FEDERAL Nº9605, de 12 de fevereiro de 1998	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.
DECRETO Nº875, de 19 de julho de 1993	Promulga o texto da Convenção sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito.
LEI Nº11. 445/2007 – de 05 de janeiro de 2007	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979; 8.036, de 11 de maio de 1990; 8.666, de 21 de junho de 1993; 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.

Tabela 34: Legislação de Referência – resoluções, normas e instruções normativas de referência – âmbito Federal e Estadual⁴⁴.

⁴³ www.planalto.gov.br/civil. Acesso 06 de outubro de 2008.

⁴⁴ Fonte: www.resol.com.br/legislações, 2007.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Origem	Normativo	Súmula
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO.	Instrução Normativa nº. 23, de 31 de Agosto de 2005.	Aprova as Definições e Normas Sobre as Especificações e as Garantias, as Tolerâncias, o Registro, a Embalagem e a Rotulagem dos Fertilizantes Orgânicos Simples, Mistos, Compostos, Organominerais e Biofertilizantes destinados à Agricultura.
CONAMA	Resolução nº. 001/86, de 23 de janeiro de 1.986.	Estabelece critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.
CONAMA	Resolução nº. 05/93, de 05 de agosto de 1.993.	Dispõe sobre os resíduos sólidos gerados em Portos, aeroportos, Terminais Ferroviários e Rodoviários e estabelecimentos prestadores de Serviços de Saúde.
CONAMA	Resolução nº. 09/93, de 31 de agosto de 1.993.	Recolhimento e destinação adequada de óleos lubrificantes.
CONAMA	Resolução nº. 237/97, de 19 de dezembro de 1.997.	Define procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental, de forma a efetivar a utilização do sistema de licenciamento como instrumento de gestão ambiental, instituído pela Política Nacional do Meio Ambiente.
CONAMA	Resolução nº. 257/99, de 30 de junho de 1.999.	Dispõe sobre procedimentos especiais ou diferenciados para destinação adequada quando do descarte de pilhas e baterias usadas, para evitar impactos negativos ao meio ambiente.
CONAMA	Resolução nº. 258/99, de 26 de agosto de 1.999.	(alterada pela Resolução 301/02), dispõe da coleta e destinação final adequada aos pneus inservíveis;
CONAMA	Resolução nº. 263/99, de 12 de novembro de 1.999.	Inclui o inciso IV no Artigo 6º da Resolução CONAMA 257 de 30 de junho de 1999;
CONAMA	Resolução nº. 264/99, de 26 de agosto de 1.999.	Define procedimentos, critérios e aspectos técnicos específicos de licenciamento ambiental para o co-processamento de resíduos em fornos rotativos de clínquer, para a fabricação de cimento.
CONAMA	Resolução nº. 275/01, de 25 de abril de 2.001.	Estabelece o código de cores para diferentes tipos de resíduos.
CONAMA	Resolução 283/01, de 12 de julho de 2.001.	Complementa os procedimentos do gerenciamento, estabelecendo as diretrizes para o tratamento e disposições dos resíduos de serviços da saúde.
CONAMA	Resolução nº. 301/02, de 21 de março de 2002.	Altera dispositivos da Resolução n. 258, de 26 de agosto de 1999, sobre pneumáticos.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Origem	Normativo	Súmula
CONAMA	Resolução nº. 307/02, de 05 de julho de 2.002.	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
CONAMA	Resolução nº. 308/02, de 21 de março de 2.002.	Licenciamento Ambiental de sistemas de disposição final dos resíduos sólidos urbanos gerados em municípios de pequeno porte.
CONAMA	Resolução nº. 313/02, de 29 de outubro de 2.002.	Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais.
CONAMA	Resolução nº. 301/03, de 28 de Agosto de 2003.	Altera dispositivos da Resolução CONAMA 258, relativo a passivo pneumático.
CONAMA	Resolução nº. 330/03, de 25 de Abril de 2003.	Institui a Câmara Técnica de Saúde, Saneamento, Ambiental e Gestão de Resíduos.
CONAMA	Resolução nº. 334/03, de 3 de abril de 2003.	Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental de estabelecimentos destinados ao recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos.
CONAMA	Resolução nº. 358/05 – CONAMA, de 29 de Abril de 2005.	Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde.
ANVISA	Resolução ANVISA RDC nº. 306 DE 07 de dezembro de 2004	Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde
ANVISA	Resolução ANVISA RDC nº. 33, de 25 de fevereiro de 2003.	Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.
ANVISA	Portaria ANVISA nº. 802 de 08 de outubro de 1998.	Institui o Sistema de Controle e Fiscalização em toda a cadeia dos produtos farmacêuticos.
ANVISA	Resolução - RDC nº. 342, de 13 de dezembro de 2002.	Institui e aprova o Termo de Referência para a elaboração dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos a serem apresentados a ANVISA para análise e aprovação relativos à Gestão de resíduos sólidos em Portos, Aeroportos e Fronteiras.
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 10.004 – Resíduos Sólidos	Classificação
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 10.703 – Degradação do Solo	Terminologia
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 11.174/NB 1.264.	Armazenamento de resíduos classe II – não inertes e III inertes



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Origem	Normativo	Súmula
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 13.894	Tratamento no solo (landfarming) – Procedimento
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 11.175/NB 1.265	Incineração de resíduos sólidos perigosos. Padrões de desempenho – Procedimento
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 12.235	Procedimentos o armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos;
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 13.221	Transporte de resíduos
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 13.968	Embalagem rígida vazia de agrotóxico Procedimento de lavagem
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 14.719	Embalagem rígida vazia de agrotóxico – Destinação Final da Embalagem lavada – Procedimento
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NB 1.183	Armazenamento de resíduos sólidos perigosos.
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 14.283	Resíduos em solos - Determinação da biodegradação pelo método respirométrico – Procedimento;
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 8.843	Tratamento do resíduo em aeroportos – Procedimento
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 8.418/NB 842	Apresentação de projetos de aterros de resíduos industriais perigosos – Procedimento
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 8.419/NB 843	Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos – Procedimento
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 8.849	Apresentação de projetos de aterros controlados de resíduos sólidos urbanos – Procedimento
ABNT - ASSOCIAÇÃO	NBR 10.157	Aterros de resíduos perigosos – Critérios para
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 13.896	Aterros de resíduos não perigosos – Critérios para projeto, implantação e operação – Procedimento.
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 12.807	Resíduos de serviços de saúde – Terminologia



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Origem	Normativo	Súmula
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 12.808	Resíduos de serviços de saúde – Classificação
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 12.809	Manuseio de resíduos de serviços de saúde – Procedimento
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 12.810	Coleta de resíduos de serviços de saúde – Procedimento
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 9.190	Classificação de sacos plásticos para acondicionamento do lixo
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR 9.191	Especificação de sacos plásticos para acondicionamento de lixo

6.10 ESTRATÉGIAS, AÇÕES E METAS, RESPECTIVOS PROGRAMAS E PROJETOS DE GESTÃO DOS RESÍDUOS

Conforme visto, existem várias maneiras de classificarmos os resíduos sólidos, os quais podem receber diferentes denominações, contudo, devemos ter o cuidado de definir o que realmente se enquadra como resíduo ou como rejeito, pois essa diferenciação é essencial para uma compreensão e definição de estratégias para uma gestão adequada.

De acordo com a Legislação atual, podemos conceituar como resíduo sólido aquele material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, e cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. Já os rejeitos, são definidos como resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

A disposição ambientalmente adequada inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do SISNAMA, do SNVS e do SUASA, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.



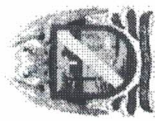
ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

6.10.1 Ações e Metas Propostas Para a Gestão dos Resíduos Sólidos

Visando a disposição ambientalmente adequada, tendo como base a realidade socioambiental e econômica de São João da Baliza, assim como a estrutura de gestão atual, são apresentadas, nas tabelas a seguir, as propostas e estratégias de gestão trazendo ações e metas a curto (0 à 1 ano), médio (1 à 3 anos) e longo prazo (a partir de 4 anos).

Tabela 35: Propostas para a Gestão dos Resíduos Sólidos Domésticos e Comerciais.

Propostas	Detalhamento	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Melhoria no acondicionamento dos resíduos	Padronizar o acondicionamento (incentivar a utilização de sacos plásticos para embalar os resíduos)	Confeccionar uma cartilha explicativa simples sobre a forma correta de acondicionar os resíduos nas áreas periféricas	02	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Incentivar o uso de lixeiras fixas nas residências	Criar o Código Municipal de Limpeza Pública	02	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Utilizar Equipamentos de Proteção Individual na coleta e transporte dos resíduos	A PMB deverá disponibilizar os equipamentos de proteção individual necessários aos servidores	01	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
Melhoria da coleta e transporte	Capacitar e treinar continuamente os servidores	Realizar cursos e treinamentos envolvendo a temática de resíduos sólidos e segurança no trabalho	Anual	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Criar indicadores de desempenho do serviço	A PMB deve realizar pesquisas de opinião para avaliar a qualidade do serviço	Anual	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Propostas	Detalhamento	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Revisão da coleta e transporte	Redimensionar a frequência e os roteiros de coleta	Iniciar o controle dos parâmetros necessários ao redimensionamento do sistema	02	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Respeitar os horários e dias de coleta	A secretaria responsável pelo serviço deve fiscalizar o cumprimento dos dias e horários da coleta	Anual	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Expandir o sistema de coleta para os bairros não atendidos	A PMB deve elaborar legislação específica para fixar regras para o serviço de coleta e transporte de resíduos no município	02	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Incentivar a criação de cooperativas ou grupo de catadores de coleta de resíduos	A PMB deve realizar estudos para avaliar a implantação do serviço de coleta e transporte nas vilas e distritos que não possuem o serviço	02	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
Implantação da Coleta Seletiva	Realizar estudos de viabilidade técnica e econômica para instalação da coleta seletiva na sede do município	Alocar recursos que visem a implantação da coleta seletiva	02 a 05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		Contratar equipe para realizar o estudo da composição gravimétrica e de geração de resíduos sólidos	02 a 05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Incentivar a segregação dos materiais recicláveis na fonte geradora	Iniciar a coleta seletiva em alguns bairros na sede do município	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		Confeccionar cartilha orientando a separação dos materiais para a coleta seletiva	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Propostas	Detalhamento	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Implantação de plataforma de compostagem de resíduos orgânicos	Fomentar a participação de catadores na coleta seletiva	Realizar levantamento e cadastramento dos catadores de materiais recicláveis que atuam no município, assim como os comerciantes de materiais recicláveis	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Realizar estudos de viabilidade técnica e econômica para instalação de galpão de triagem na sede do município	Realizar estudo do mercado de materiais recicláveis no estado	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Implantar coleta seletiva nos órgãos da administração	Propor parcerias com empresas para realizar a implantação de coleta seletiva	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Realizar estudos de viabilidade técnica e econômica para instalação da compostagem na sede do município	Implantar a coleta de materiais orgânicos	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Incentivar a compostagem doméstica	Realizar cursos e palestras sobre a compostagem, em especial a compostagem em pequena escala	02	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Incentivar a segregação dos materiais orgânicos na fonte geradora	Cadastramento dos grandes geradores	02	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Propostas	Detalhamento	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Melhorias na disposição final	Construção de aterro sanitário simplificado na sede	Contratar profissional ou empresa especializada para realização dos estudos necessários para a implantação de um aterro controlado simplificado, com célula especial para resíduos de saúde, na sede do município	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Construção de célula especial para resíduos de saúde	Realizar o licenciamento da área de disposição final	10	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Estudo de viabilidade técnica para implantação de aterros sanitários simplificados nos distritos	Contratar profissional ou empresa especializada para realizar um estudo da viabilidade para instalação de Aterros Simplificados no município	02	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.

Tabela 36: Propostas para a Gestão dos Resíduos dos Serviços de Saúde.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Propostas	Detalhamento das Propostas	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Melhoria no acondicionamento dos resíduos	Utilizar embalagens adequadas para o acondicionamento dos resíduos de saúde de acordo com o seu tipo, segundo as normas pertinentes;	A PMR deve disponibilizar as embalagens para acondicionamento dos resíduos nas unidades de saúde de sua responsabilidade;	05	Sec. Mun. Saúde/Sec. Meio Amb.
	Implementar a segregação obrigatória dos resíduos na fonte geradora;	Ofertar treinamento para os servidores quanto a gestão dos resíduos de saúde; Cobrar de todos os estabelecimentos o cumprimento da legislação sobre o acondicionamento e a segregação de resíduos na fonte geradora;	03	Sec. Mun. Saúde/Sec. Meio Amb.
	Verificar a existência e/ou a necessidade de adequação dos depósitos de armazenagem temporário de resíduos;	Adequação ou construção de Sala de Resíduos nos estabelecimentos de saúde;	05	Sec. Mun. Saúde/Sec. Meio Amb.
	Formação de uma equipe especial para a coleta dos resíduos, devidamente equipada com os materiais necessários ao serviço;	Contratar ou alocar recurso humano para a coleta de resíduos de saúde;	10	Sec. Mun. Saúde/Sec. Meio Amb.
Revisão da coleta e transporte	Melhorar a coleta, em especial dos resíduos Infectantes ou Biológicos;	Fornecer Equipamento de Proteção Individual à equipe de coleta dos RSS; Oferecer treinamento para a equipe de coleta;	05	Sec. Mun. Saúde/Sec. Meio Amb.
	Utilizar veículo adequado ao transporte dos resíduos;	Adquirir ou contratar veículo adequado ao transporte dos RSS;	03	Sec. Mun. Saúde/Sec. Meio Amb.
			01	Sec. Mun. Saúde/Sec. Meio Amb.
			05	Sec. Mun. Saúde/Sec. Meio Amb.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Propostas	Detalhamento das Propostas	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Implantação da Agenda do RSS	Promover reuniões com os geradores dos RSS para esclarecer a legislação;	Promover cursos e palestras sobre a legislação relacionada aos RSS para os geradores particulares, ressaltando o seu papel na gestão destes resíduos;	03 a 04	Sec. Mun. Saúde/Sec. Meio Amb.
	Fornecer treinamento para que as unidades públicas realizem os seus PGRSS, estipulando um prazo para adequação;	Contratação ou designação de profissional habilitado para realização dos PGRSS dos estabelecimentos de saúde municipais;	05	Sec. Mun. Saúde/Sec. Meio Amb.
	Criar mecanismo de fiscalização do cumprimento da legislação vigente;	Realizar treinamento contínuo dos servidores que atuam na gestão dos RSS nas unidades de saúde;	05	Sec. Mun. Saúde/Sec. Meio Amb.
	Incentivar a participação dos estabelecimentos públicos e privados na coleta seletiva;	Realizar um estudo sobre a cobrança pelo serviço de coleta, caso a prefeitura continue fornecendo o serviço aos particulares;	05	Sec. Mun. Saúde/Sec. Meio Amb.
Implantação da Agenda do RSS	Incentivar a participação dos estabelecimentos públicos e privados na coleta seletiva;	Criar, em todos os estabelecimentos de saúde municipal, pontos de entrega de materiais utilizados pela população tais como: medicamentos vencidos, seringas utilizadas, entre outros materiais;	03 a 04	Sec. Mun. Saúde/Sec. Meio Amb.
	Favorecer a implantação de empresas particulares no município	Incentivar a participação da iniciativa privada no tratamento e disposição final dos RSS;	05	Sec. Mun. Saúde/Sec. Meio Amb.
Tratamento e disposição final dos RSS		Cobrar licenciamento ambiental das empresas instaladas no município;		Sec. Mun. Saúde/Sec. Meio Amb.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Propostas	Detalhamento das Propostas	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
		Inserir nos contratos firmados com a iniciativa privada a exigência de comprovação de funcionários capacitados e treinados para as atividades contratadas;		Sec. Mun. Saúde/Sec. Meio Amb.

Tabela 37: Propostas para a Gestão dos Resíduos da Construção Civil.

Propostas	Detalhamento das propostas	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Adequação da gestão dos RCC	Conscientizar a população quanto aos impactos do descarte inadequado dos resíduos na natureza;	Realizar palestras e seminários sobre a temática dos Resíduos Sólidos, salientando a importância da gestão adequada do RCC; Incluir o RCC no Programa de Educação Ambiental do município;	03	Sec. Obras e Urb./Sec. Meio Amb.
	Implementar a segregação obrigatória dos resíduos na fonte geradora;	Cobrar de todos os estabelecimentos o cumprimento da legislação sobre o acondicionamento e a segregação de resíduos na fonte geradora;	03	Sec. Obras e Urb./Sec. Meio Amb.
	Incentivar a participação da iniciativa privada na prestação de serviços aos grandes geradores;	Identificar as áreas de bota-fora presentes no município;	02	Sec. Obras e Urb./Sec. Meio Amb.
	Implantação de um PEV Central;	Realizar um estudo sobre a localização do PEV;	03	Sec. Obras e Urb./Sec. Meio Amb.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Tabela 38: Propostas para a Gestão dos Resíduos Industriais.

Propostas	Detalhamento das propostas	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Melhoria na gestão dos Resíduos Industriais	Incentivar o fluxo de resíduos entre as indústrias;	Realizar um levantamento das indústrias presentes no município e mapear os fluxos de resíduos para verificar a existência de sinergias;	05	Sec. Meio Amb./Sec. Obras e Urb.
		Inventariar os grandes geradores;	05	Sec. Meio Amb./Sec. Obras e Urb.
	Eliminar prática lesivas ao meio ambiente;	Elaborar lei municipal que estabeleça regras para classificação das indústrias de acordo com o volume de resíduo gerado, contendo ainda prazos para a adequação à legislação;	03	Sec. Meio Amb./Sec. Obras e Urb.
		Proibir a queima de resíduos industriais (pó de serra, palha de arroz, restos de madeira, etc.) à céu aberto dando prazos para a substituição desta prática por soluções menos danosas ao meio ambiente;	02	Sec. Meio Amb./Sec. Obras e Urb.
	Incentivar a participação da iniciativa privada no desenvolvimento de novas tecnologias de tratamento dos resíduos sólidos industriais;	E que estabeleça o conteúdo mínimo a ser cobrado para o PGRS, para cada umas indústrias que se enquadrarem como geradores resíduos;	02	Sec. Meio Amb./Sec. Obras e Urb.
		Criar incentivos à implantação de indústrias recicladoras no município;	03	Sec. Meio Amb./Sec. Obras e Urb.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Tabela 39: Proposta para a Gestão dos Resíduos dos Serviços de Varrição, Paisagismo e Jardinagem e Capina.

Propostas	Detalhamento das propostas	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Melhoria nos serviços de varrição, paisagismo e jardinagem e capina		Para cada serviço deve-se registrar: os roteiros, a extensão das vias ou número de intervenções, responsáveis;	02	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Redimensionar os serviços;	Realizar testes de produtividade para cada serviço;	02	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		Realizar pesquisa de opinião para avaliar a qualidade percebida pelo público alvo;	02	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Segregação dos resíduos gerados no momento da geração;	Implementar a segregação dos resíduos gerados, em inertes/orgânicos, recicláveis e rejeitos;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Realização de concurso para substituição de mão-de-obra contratada sem concurso;	Substituição de mão-de-obra contratada por concursada;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Formação de fiscais;	Formação de equipe de fiscais, devidamente treinados para agir no âmbito dos resíduos sólidos;	03	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.

Tabela 40: Propostas e Recomendações para a Educação Ambiental.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Propostas	Detalhamento das propostas	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Educação Ambiental	Criar a Lei da Política Municipal de Educação Ambiental	Realizar oficinas teórico/práticas para construção da Política Municipal de Educação Ambiental de São João da Baliza	05	Sec. Meio Amb.
	Criar o Programa Municipal de Educação Ambiental;	Realizar oficinas teórico/práticas para a construção do Programa Municipal de Educação Ambiental de Rorainópolis;	05	Sec. Meio Amb.
	Construção de ambientes especiais para educação ambiental;	Alocar recursos para a Educação Ambiental;	04	Sec. Meio Amb.
		Construção de viveiro de mudas;	04	Sec. Meio Amb.
		Construção de horto florestal;	04	Sec. Meio Amb.
	Inclusão de jovens nos projetos de conscientização ambiental;	Criação do Programa Agente Jovem Ambiental, que integra os jovens no processo de conscientização ambiental;	04	Sec. Meio Amb.
		Criação de projetos com temas específicos, por exemplo: Coleta Seletiva, Resíduos da Construção Civil, Resíduos com logística reversa obrigatória, Óleos Comestíveis, etc.;	05	Sec. Meio Amb.
		Confeção de cartilhas explicativas, sobre a temática ambiental, com destaque aos resíduos;	05	Sec. Meio Amb.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Tabela 41: Propostas para a Gestão dos Resíduos com Logística Reversa.

Propostas	Detalhamento das propostas	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Pilhas e Baterias (celulares e automotivas)	Promover a conscientização da população quanto aos riscos associados ao descarte inadequado destes resíduos;	Incluir o tema no Programa de Educação Ambiental do Município;	03	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		Realizar reuniões para a conscientização dos revendedores quanto a legislação pertinente gestão de baterias automotivas e as responsabilidades de cada ator;	03	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Viabilizar a disponibilização de pontos de coleta dos resíduos;	Realizar parcerias com os estabelecimentos revendedores de pilhas e baterias de celulares, para a implantação de lixeiras especiais para a coleta dos resíduos;	03	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		Realizar levantamento dos pontos de revenda de baterias automotivas e dos pontos de compra de baterias usadas (ferros-velhos);	03	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Incentivar a formação de parcerias para a coleta e transporte dos resíduos;	Os comerciantes devem formar parcerias com os fabricantes e importadores para viabilizar a coleta e o transporte dos resíduos até o local de reciclagem ou destinação final, segundo as normas vigentes;	03	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Propostas	Detalhamento das propostas	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Pneumáticos	Promover a conscientização da população quanto aos riscos associados ao descarte inadequado destes resíduos;	Realizar campanhas de coleta dos resíduos em parceria com as equipes de controle de endemias e incluir o tema no Programa de Educação Ambiental do Município;	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		Realizar reuniões para a conscientização dos revendedores quanto a legislação pertinente aos resíduos pneumáticos e as responsabilidades de cada ator;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		Realizar parcerias com os estabelecimentos revendedores para a implantação de pontos de entrega voluntária dos resíduos;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Viabilizar a disponibilização de pontos de coleta dos resíduos;	Cobrar dos revendedores a construção de local para armazenagem dos resíduos, segundo as normas legais;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		Incentivar parcerias entre os revendedores e borracharias para instalação de pontos de coleta;	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Incentivar a formação de parcerias para a coleta e transporte dos resíduos;	Os revendedores devem formar parcerias com os fabricantes e importadores para viabilizar a coleta e o transporte dos resíduos até o centro de recebimento, ou local de reciclagem ou destinação final, segundo as normas vigentes;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Propostas	Detalhamento das propostas	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Lâmpadas Fluorescentes		Construção, em parceria com revendedores, empresas fabricantes e importadores, de um centro de recebimento dos pneumáticos coletados através dos pontos de entrega voluntária;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		O transporte da central de recebimento até o local de reciclagem ou destinação final é de responsabilidade dos fabricantes e importadores;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Promover a conscientização da população quanto aos riscos associados ao descarte inadequado destes resíduos;	A prefeitura deve incluir o tema no Programa de Educação Ambiental municipal;	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Viabilizar a disponibilização de pontos de coleta dos resíduos;	Instalação de pontos de entrega voluntária, que devem ser identificados e possuírem local adequado para o armazenamento.	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Incentivar a formação de parcerias para a coleta e transporte dos resíduos;	Para a coleta, o transporte e a destinação final ainda é necessário formar parcerias com os fabricantes ou importadores.	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Propostas	Detalhamento das propostas	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens	Promover a conscientização da população quanto aos riscos associados ao descarte inadequado destes resíduos;	A PMR deve realizar reuniões de conscientização e esclarecimento sobre a legislação, com os comerciantes e representantes dos postos de combustíveis e pontos de troca de óleo (oficinas mecânicas, etc.);	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Viabilizar a disponibilização de pontos de coleta dos resíduos;	Os comerciantes devem disponibilizar um local adequado para armazenagem do óleo, em conformidade com a legislação específica;	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Incentivar a formação de parcerias para a coleta e transporte dos resíduos;	O transporte do óleo usado deve seguir as normas de transporte estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo – ANP;	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Promover a conscientização da população quanto aos riscos associados ao descarte inadequado destes resíduos;	A PMR deve realizar um levantamento dos pontos de troca de óleo e dos pontos de venda de óleo usado;	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
Óleo vegetal pós-consumo	Viabilizar a disponibilização de pontos de coleta dos resíduos;	A PMR deve incluir o tema do óleo vegetal usado no Programa Municipal de Educação Ambiental;	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		A coleta do óleo vegetal deve utilizar os pontos ou o sistema da Coleta Seletiva;	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Propostas	Detalhamento das propostas	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Produtos eletrônicos e seus componentes		Os grandes geradores devem destinar seus resíduos à cooperativa ou associação (caso seja criada); criar selo para as empresas que comercializarem produtos de limpeza produzidos por essas associações ou cooperativas	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		A prefeitura deve priorizar a compra dos produtos de limpeza produzidos na cooperativa ou associação;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		Estudo de viabilidade do tratamento dos resíduos através de associação ou cooperativa de produção de sabão ou detergente, ou a produção de biodiesel a partir do óleo usado;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Promover a conscientização da população quanto aos riscos associados ao descarte inadequado destes resíduos;	A prefeitura deve incluir o tema no Programa de Educação Ambiental municipal;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		Criação de um programa para a coleta seletiva do lixo eletrônico, que pode utilizar os pontos de entrega voluntária da coleta seletiva de resíduos domésticos e comerciais, caso estes sejam construídos pela PMB;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		Realização de levantamento e cadastramento dos estabelecimentos de conserto de equipamentos eletrônicos;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Propostas	Detalhamento das propostas	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Embalagens de agrotóxicos	Viabilizar a disponibilização de pontos de coleta dos resíduos;	Favorecer a doação de equipamentos obsoletos;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		Realizar parceria com os comerciantes para disponibilização de locais nas lojas para recebimento dos equipamentos inutilizados;	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Incentivar a formação de parcerias para a coleta e transporte dos resíduos;	Estudar a viabilidade da construção de um local para recebimento, pequenos consertos de equipamentos e posterior doação para famílias carentes;	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		Realização de um estudo sobre o mercado consumidor de resíduos eletrônicos em Manaus.	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Promover a conscientização dos agricultores quanto aos riscos associados ao descarte inadequado destes resíduos;	A prefeitura deve incluir o tema no Programa de Educação Ambiental municipal;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		A PMB deve realizar reunião com os representantes das secretarias de agricultura e meio ambiente, com os representantes das associações de agricultores e comerciantes, para esclarecimento sobre a legislação e a responsabilidade de cada ator no processo de logística reversa;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Propostas	Detalhamento das propostas	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
Medicamentos e embalagens em geral	Viabilizar a implantação de postos de coleta;	Instalação de postos de recebimento, que devem ser construídos de acordo com as normas vigentes e devem possuir identificação;	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		Os comerciantes da região devem se reunir para viabilizar a instalação de uma Central Regional para receber as embalagens de todo o município.	04	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		A coleta, o transporte dos postos de recebimento até a destinação final e a própria destinação final são de responsabilidade do PMB.	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Promover a conscientização da população quanto aos riscos associados ao descarte inadequado destes resíduos;	A prefeitura deve incluir o tema no Programa de Educação Ambiental municipal;	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
		A PMB deve realizar reunião com os representantes das secretarias de saúde e meio ambiente, com os responsáveis pelos estabelecimentos que revendem medicamentos para esclarecimento sobre os perigos do descarte inadequado além da responsabilidade de cada ator no processo de logística reversa a ser implantado;	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.
	Viabilizar a disponibilização de pontos de coleta dos resíduos;	Implantação de coletor nas farmácias particulares e públicas (hospital, postos de saúde, etc.);	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Propostas	Detalhamento das propostas	Ações	Prazos (Anos)	Responsáveis
		A PMR deve realizar a coleta, transporte e a destinação final, utilizando a logística do sistema de coleta de resíduos dos serviços de saúde;	05	Sec. Meio Amb./ Sec. Obras e Urb.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

6.10.2 Programas e Projetos Propostos Para a Gestão dos Resíduos Sólidos

Para o desenvolvimento das ações e alcance das propostas é necessário a sistematização através de programas e projetos específicos envolvendo diferentes aspectos estratégicos. Entretanto, somente com o orçamento do município torna-se inviável a realização de todos os programas e projetos sugeridos, fazendo-se necessário busca por fontes de recursos complementares.

É importante que o município de São João da Baliza defina de forma simplificada alguns programas e projetos indispensáveis para o alcance dos objetivos do Plano, contendo estimativa de custos da implantação e operacionalização. A partir desses dados faz-se necessário a elaboração de projetos executivos.

6.10.3 Criação de um Departamento de Limpeza Urbana – DLU

No contexto das propostas para a gestão dos resíduos públicos municipais é importante a criação de um setor (departamento) específico para implementar as ações aqui propostas. Para tal, sugerimos, em anexo, uma minuta para regulamentar tal departamento.

6.10.4 Coleta Seletiva Municipal

No município de São João da Baliza não existe coleta regular de materiais recicláveis feita pela prefeitura. No entanto, a prefeitura municipal tem total interesse em apoiar essas ações, que visam conscientizar a população quanto à importância da reciclagem de materiais.

6.10.5 Catadores

Os catadores cumprem uma função social importante na reinserção de matéria-prima secundária na cadeia de produção e consumo. Frente ao desafio



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

crescente dos municípios em gerenciar de forma adequada as quantidades cada vez maiores de resíduos, o catador passa a ser visto como um aliado das prefeituras no trabalho de coleta de resíduos sólidos.

O município de São João da Baliza ainda não possui grupo de catadores organizados.

6.11 ASPECTOS FINANCEIROS

A Prefeitura do Município São João da Baliza direciona as atividades de limpeza urbana à Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, que recebe os recursos orçamentários previstos no exercício para gerenciar os serviços, bem como a estrutura interna existente.

6.11.1 Plano Plurianual – PPA

O Plano Plurianual é o instrumento que orienta o planejamento e a gestão da administração pública para o período de 04 anos. No Plano Plurianual estarão definidas as metas físicas e financeiras para fins do detalhamento dos orçamentos anuais. de acordo com a Constituição Federal, o Projeto de Lei do PPA deve conter "as diretrizes, objetivos e metas da administração pública para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada".

6.11.2 Sistema de Cobrança Pelos Serviços Públicos de Limpeza Urbana e de Manejo de Resíduos Sólidos

Os serviços de limpeza urbana são de responsabilidade do poder público municipal que pode executá-los diretamente ou por meio de terceiros mediante licitação e contrato de prestação de serviços. Estudos indicam que, em média, 10% do orçamento anual das municipalidades são despendidos com a limpeza pública, que engloba os serviços de coleta, varrição, capina, raspagem, lavagem



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

de feiras, disposição final e tratamento dos resíduos, etc., porém essa realidade diferencia-se em alguns municípios.

Os custos e preços dos sistemas de limpeza pública diferem de região para região e de município para município, sendo que as quantidades e características dos equipamentos utilizados também influenciam esses valores.

De um modo geral, na definição de custos de coleta de RSU podemos adotar a seguinte subdivisão:

- ✓ Custos variáveis: são aqueles que mudam em função da quilometragem percorrida pela frota de veículos. São subdivididos em combustíveis, lubrificantes, rodagem (quilometragem) e peças (acessórios);
- ✓ Custos fixos: são gastos que independem da quilometragem percorrida, em seu cálculo estão incluídos os custos do capital (depreciação e remuneração). As despesas com pessoal e as administrativas também devem ser consideradas.

Para calcular o custo de determinada atividade em limpeza pública é necessário coletar inúmeros dados e identificar os gastos com:

- ✓ Mão-de-obra operacional e administrativa (salários, leis sociais e benefícios);
- ✓ Operação e manutenção dos veículos, combustível, pneus, lubrificação, impostos (IPVA), seguros, licenciamento, remuneração e depreciação do investimento, e demais equipamentos utilizados, tais como os contêineres;
- ✓ Uniformes e equipamentos de segurança individuais (EPI's).

O custo da prestação de serviços em limpeza pública consiste basicamente na soma das despesas acima relacionadas e estes gastos podem ser conhecidos por despesas ou custos diretos. No caso de terceirização dos serviços, para determinação dos preços há necessidade de se calcular os custos diretos, acrescendo a taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), que varia de 25% a 30% aproximadamente.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Para o caso de os serviços serem executados diretamente pelo poder público, é necessário também identificar os gastos com a administração (custos com aluguel da sede, contas telefônicas, internet, de energia elétrica, água e esgoto, material para escritório e almoxarifado), dentre outros.

Não existe a possibilidade de serem calculados os custos e preços nas diferentes atividades de limpeza pública sem se conhecer com certa profundidade o planejamento do sistema adotado. Após os levantamentos dos dados, é necessário utilizar uma planilha para determinação dos valores.

Para o sistema de cobrança dos serviços de limpeza urbana, é necessário informar acerca do sistema de cobrança adotado pelo município para os serviços de limpeza urbana, bem como se existe tarifa para os serviços especiais, tais como: coleta e remoção de entulhos de construção, limpeza de lotes vagos, etc. Com esse intuito, segue a figura abaixo informando como poderia ser efetuada a cobrança pelo serviço de limpeza urbana no município de São João da Baliza e como o mesmo é realizado.

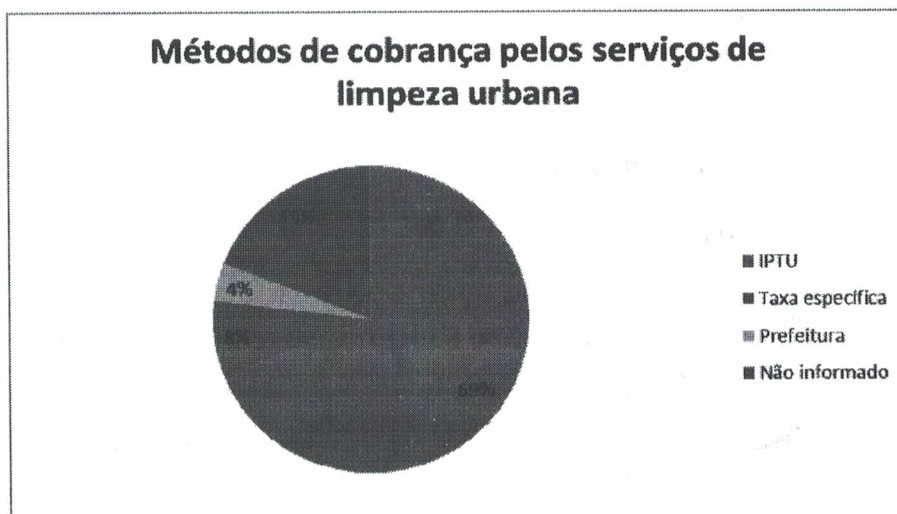


Figura 17: Modalidades de cobrança adotadas pelos municípios referentes aos serviços de limpeza urbana.

Na figura acima foram elencados os critérios e a modalidade de cobrança adotados (taxa, tarifa, contribuição, etc.) do município. de um modo geral,



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

observa-se a clareza em relação ao serviço de cobrança de limpeza urbana, onde possui o sistema de cobrança elencado à taxa de IPTU e garantidos por legislação específica, que em muitos casos, foram criadas há muitos anos.

A partir desta informação, pode-se concluir que o município, que disponibiliza os dados solicitados, possuem mecanismos que preveem a cobrança aos cidadãos pelos serviços de limpeza prestados à comunidade.

No entanto faz-se necessário verificar se os valores tarifários previstos nas diferentes modalidades de cobrança evidenciadas no diagnóstico cobrem os custos do município para que este mantenha, implemente e aprimore os processos que envolvem a gestão dos resíduos sólidos gerados pela população. A próxima revisão deste documento contemplará a análise crítica dos custos e cobranças relativas aos serviços em questão do município.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

7 ENCERRAMENTO

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de São João da Baliza fornece os subsídios necessários para auxiliar o poder público municipal e os demais envolvidos na gestão dos resíduos sólidos na tomada de decisões concernentes à gestão de resíduos sob a luz das exigências legais que regulamentam o tema (Lei Federal 12.305, de 02 de agosto de 2010 e Lei Federal 14.026 de 15 de julho de 2020).

O principal objetivo da gestão integrada de resíduos sólidos é administrar esta frente de forma sustentável, visando promover a harmonia entre os pilares ambientais, sociais e econômicos, por meio da adoção de medidas corretivas, preventivas e educativas.

Ressaltamos que esse trabalho é apenas um Plano, cabendo ao Poder Público Municipal criar meios para o desenvolvimento do mesmo, pois acredita-se que somente se as diferentes esferas públicas agirem em consonância, com mútuo apoio, a Política Nacional de Resíduos Sólidos será executada com êxito.

Contudo, para que esta ideia seja concretizada e não se transforme num desiderato de boas intenções que não ganha ação no cotidiano do município, recomenda-se a atuação de Comitês Administrativos e Executivos (ou outras entidades) responsáveis por exercer de forma sistêmica, contínua e desburocratizada a fiscalização, monitoramento e avaliação das ações propostas neste PMGIRS. Sugere-se ainda que estes Comitês sejam compostos por representantes de Conselhos, Secretarias e/ou Associações que já abordem em seu cotidiano as questões relacionadas aos resíduos sólidos e que determinem a prática da execução de reuniões periódicas sobre o assunto a fim de facilitar a interação entre os fatores a serem verificados.

Reforçando a necessidade da atuação de Comitês Administrativos e Executivos, ressalta-se que o poder público, em conjunto com o setor empresarial e a



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

coletividade, é responsável pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Em relação ao processo de elaboração deste documento foi evidenciada a necessidade de incrementar os procedimentos de coleta das informações e dados relacionados aos diversos tipos de resíduos sólidos na próxima revisão do Plano, de modo que possam ser estabelecidas metas, diretrizes e estratégias embasadas em estudos adicionais específicos, que visem fortalecer e precisar ainda mais o gerenciamento destes materiais.

É evidente que as ações voltadas para melhoria da gestão dos resíduos sólidos foram impulsionadas e tende a ser aperfeiçoada cada vez mais com o passar do tempo.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. Disponível em:
[http:// www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br), 2010.

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. Informação e documentação: preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores: NB 9898. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 1987

_____. _____. NBR 9191: Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – Requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro: RJ: ABNT, 2000.

_____. _____. NBR 10004 - Classificação de resíduos; Resíduos de serviços de saúde classificação. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 2004.

_____. _____. NBR 12807 -Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde: Terminologia. Rio de Janeiro: RJ: ABNT, 1993.

_____. _____. NBR 12810 - Coleta de Resíduos de Serviços de Saúde - Procedimento. Rio de Janeiro: RJ: ABNT, 1993

_____. _____. NBR13853: Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes - requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro: RJ: ABNT, 1997.

_____. _____. NBR 14652 - Coletor-transportador rodoviário de serviços de saúde - requisitos de construção e inspeção - Resíduos do grupo A. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 2001.

_____. _____. Resíduos Sólidos: NBR 10004 - Classificação de resíduos; NBR 12807 - Resíduos de serviços de saúde: classificação. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 1993.

ABES. Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. Revista Brasileira de Saneamento e Meio Ambiente – BIO. Rio de Janeiro, n. 18, p. 38, abr./jun. 2001.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

ACTA Geográfica, Boa Vista, Ed. Esp. Cidades na Amazônia Brasileira, 2011. pp.81-93.

AZEVEDO, A. C.; DALMOLIN, R. S. D. Solos e ambientes: uma introdução. Santa Maria, SP: Pallotti, 2004.

BLACK, G. J. Microbiologia: fundamentos e perspectivas. Rio de Janeiro, RJ: GUANABARA KOOGAN, 2002.

BRASIL. Ações integradas de urbanização de assentamentos precários.

Brasília: Org. Ministério das Cidades, 2008.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução – RDC nº 33 de 25 de fevereiro de 2003. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2003.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução – RDC nº 306 de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2004.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde/ Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. 1º Caderno de pesquisa de engenharia de saúde pública / Fundação Nacional de Saúde. Brasília, DF: FUNASA, 2006.

FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/internet/competencias.asp>

_____. Fundação Nacional de Saúde. Brasil, 2011.

Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/internet/SanAreEspeciais.asp>



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

_____. Fundação Nacional de Saúde. Orientações técnicas para apresentação de projetos de resíduos sólidos urbanos. Brasília, DF: FUNASA, 2006.

_____. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Saneamento. 3. ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, Brasília, DF: FUNASA, 2006.

Brasil. Ministério das Cidades. Organização Pan-Americana da Saúde. Política e Plano de Saneamento Ambiental: experiências e recomendações. Brasília: Ministério das Cidades. 2011. 2ª Ed. 148p.:il.

Brasil. Lei Federal 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

CELERE, M. S.; OLIVEIRA, A. S.; TREVILATO, M. B.; MUÑOZ, S. I. S. Metais presentes no chorume coletado no aterro sanitário de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, e sua relevância a saúde pública. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.23, n.4. p 939947, abr.2007.

CENSO DEMOGRÁFICO. Perfil Municipal: IBGE. Brasil, 2000. Disponível em <http://www.perfilmunicipal.com//> Acesso em 19 de junho de 2010.

CARVALHO, Anésio R. de & OLIVEIRA, Mariá V. C. de, Princípios Básicos do Saneamento e do Meio Ambiente. Editora Senac, São Paulo, 1997.

_____. Constituição Federal (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília. DF: Senado, 1988.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resoluções do Conama: resoluções vigentes publicadas entre julho de 1984 e novembro de 2008 – 2. ed. / Conselho Nacional do Meio Ambiente. Brasília, DF: CONAMA, 2008.

CUSSIOL, N. A. M. Sistema de gerenciamento interno de resíduos de serviços de saúde: estudo para o Centro Geral de Pediatria de Belo Horizonte. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG: UFMG, 2000.

CUSSIOL, N. A. M.; CASTRO, A. M.; TELLO, C.C.O. Avaliação do Perfil dos Resíduos de Serviço de Saúde Quanto a Presença de Rejeitos Radiotivos na



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Destinação Final. In: Iberian Latin America and Caribbean os Medical Physics, and Brazilian, Rio de Janeiro, RJ: 2004.

DATASUS. Indicadores e Dados Básicos do Brasil – IDB. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/idb>.

_____. Decreto nº 7.217/2010 - Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.

_____. Decreto – Lei nº 7.404/2010. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências.

_____. Decreto – Lei nº 9.760/1946. Dispõe sobre os bens imóveis da União e dá outras providências.

FERREIRA, J. A. Lixo domiciliar e hospitalar: semelhanças e diferenças. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 1999, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro, RJ: ABES, 1999.

FREITAS, Luiz Aimberê Soares de - Estudos Sociais de Roraima (Geografia e História).

FREITAS, C. M.; PORTO, M. F. Saúde, ambiente e sustentabilidade. Rio de Janeiro, RJ: Fiocruz, 2006.

GARCIA, L. P.; RAMOS, B. G. Z. Gerenciamento dos resíduos dos Serviços de Saúde: uma questão de biossegurança. Caderno de Saúde Pública. Rio de Janeiro, RJ, v.20, n.3. p.744-752, jun.2004.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2006.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. CENSO 2000, Rio de Janeiro, RJ, IBGE, 2000.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

_____. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000, Rio de Janeiro, RJ, IBGE, 2002.

IBAMA. Instituto Brasileiro de Administração Municipal, 2001. Disponível em:

<http://www.ibam.org.br>

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (IPT). Lixo Municipal: manual de gerenciamento integrado. São Paulo, SP: IPT/CEMPRE. 1995.

KLIGERMAN, D.C. A era da reciclagem versus a era do desperdício, In: SISINNO, C. L. S.; OLIVEIRA, R. M. org. Resíduos sólidos, ambiente e saúde: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 2006.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1990.

_____. Lei Nº 12.305/2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

_____. Lei Nº 4.771/1965. Institui o novo Código Florestal.

_____. Lei nº 6.938/1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

_____. Lei nº 0.257 de 10 de Julho de 2001 que "estabelece diretrizes gerais para a Política Urbana". É o chamado "Estatuto da Cidade".

_____. Lei nº 11.445 de 05 de Janeiro de 2007 que "estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico".

LEAL JÚNIOR, Breno Soares. A Vida nos Lixões. Época Jovem (Especial), Rio de Janeiro: Editora Globo, p.20, dez. 1999.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

LIMA, E. L. L.; DIAS, S. M. F. O gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde no hospital geral Crérison Andrade, Feira de Santana, Bahia. *Prática Hospitalar*, n.42, 2005.

LIMA, L. M. Q. *Lixo: Tratamento e Biorremediação*. São Paulo, SP: Hermus, 1995.

Lixo Municipal - Manual de Gerenciamento Integrado – CEMPRE (Compromisso Empresarial para a Reciclagem)

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

MESQUITA JÚNIOR, J. M. de. *Gestão integrada de resíduos sólidos*. Rio de Janeiro, RJ: IBAM, 2007.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. *Projeto Projeção da Demanda Demográfica Habitacional*. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br>.

_____. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, *Gestão dos Recursos Naturais*. Brasília, 2000.

MOREL, M. M. O.; BERTUSSI FILHO, L. A. Resíduos de serviços de saúde. In: RODRIGUES, E. A. C.; MENDONÇA, J. S.; AMARANTE, J. M. B.; ALVES FILHO, M. B.; GRINBAUM, R. S.; RICHTMANN, R. *Infecções hospitalares - prevenção e controle*. São Paulo: Sarvier, 1997.

NAIME, R; SARTOR. I; GARCIA, A.C.: Uma abordagem sobre a gestão de resíduos de serviços de saúde. *Espaço para a saúde, Londrina*, v.5, n. 2. p.17-27, jun 2004.

NASCIMENTO FILHO, I.; MÜHLEN, C. Von; CARAMÃO, E. B. Estudo de compostos orgânicos em lixiviado de aterros sanitários por EFS e CG/EM. *Química Nova*, Rio Grande do Sul, v.24, n.4, p.554-556, 2001.

NASCIMENTO, M. C. B. Seleção de sítios visando à implantação de aterros sanitários com base em critérios geológicos, geomorfológicos e hidrológicos.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

Dissertação de mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, SP, 2001.

_____. Resolução Nº 237/1997. CONAMA. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Dispõe sobre licenciamento ambiental; competência da União, Estados e Municípios; listagem de atividades sujeitas ao licenciamento; Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental.

_____. Resolução Nº 369/2006. Dispõe sobre os casos excepcionais de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP.

ROHDE, G. M. Epistemologia ambiental. Porto Alegre, RS. EDIPUCRS, 2005.

SCHNEIDER, Vânia Elisabete (org.). Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde. 2ª. ed. Caxias de Sul, RS. Editoria da Universidade de Caxias do Sul - EducS, 2004.

SEBRAE, SERVIÇO BRASILEIRO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE RORAIMA. Diagnósticos Municipais – Município de São João da Baliza. Boa Vista, RR. SEBRAERR, 2006.

SILVA, C. E. R. O processo de trabalho da limpeza e coleta interna do lixo hospitalar na emergência do hospital municipal Paulino Werneck. Rio de Janeiro, RJ. Fundação Osvaldo Cruz, 1999.

_____. Sistema de Informações das Cidades. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br>.

SISINNO, C. L. S.; MOREIRA, A J. C. Avaliação da contaminação e poluição ambiental na área de influencia do aterro controlado do Morro do Céu, Niterói, Brasil. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.12, n.4, p.515-523, oct/dec. 1996.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

SOUZA, E. L. Contaminação ambiental pelos resíduos de serviços de saúde. Fafibe, v.2, n.2. p1-8, 2006.

SOUZA, L. F. Composição de resíduos sólidos de serviços de saúde com resíduos urbanos. Tese (Doutorado em Engenharia de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental) - Instituto de Pesquisas Hidráulicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS: 2003.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.snis.gov.br>.

TOCCHETTO, M. R.; PEREIRA L. L. C.: Resíduos de Serviços de Saúde: Por que Gerenciar Adequadamente? Disponível em <<http://marta.tocchetto.com/site/?q=taxonomy/term/8>>

TRIGO, M. H. B. & BRIOSCHI, L. R. Interação e comunicação no processo de pesquisa. In: Lang, A. B. S. G., org. Reflexões sobre a pesquisa sociológica. São Paulo, Centro de Estudos Rurais e Urbanos, 1992. (Coleção Textos; 2a série, 3)

VIANA, N. A melhoria na qualidade de vida nos grandes centros urbanos depende de transformações sociais radicais e globais, pois a questão está além da própria cidade. As cidades e a Sociedade. São Paulo, SP, n. 01, p.12-82. 2007.

VITAL, M.J.S. Boa Vista-RR: O monitoramento dos recursos hídricos e a necessidade de indicadores ambientais. Boa Vista, 2004. 82f. Tese (professor Titular em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Roraima.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BALIZA

9 ANEXOS

EM 29/03/2021
Alencar Oliveira



ESTADO DO RIO GRANDE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA BALIZA
GOVERNADORAL PREFEITA

DECRETO PMSJB Nº 192/2021

Dispõe sobre a nomeação Comitê de Coordenação para o acompanhamento da Elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS do Município de São João da Baliza/RR e dá outras providências.

A Prefeita Municipal de São João da Baliza-RR, Luiza Mauro de Faria Oliveira, no uso de suas atribuições legais, com fundamento na lei orgânica municipal.

CONSIDERANDO a competência do Município de elaborar o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS, conforme a Constituição Federal.

CONSIDERANDO o contexto nº 09/2018 firmado entre a Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande e o Instituto Amazônia, o qual irá monitorar os Municípios na elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS.

DECRETA:

Art. 1º - Fica instituído o COMITÊ DE COORDENAÇÃO para acompanhar e auxiliar na elaboração do PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PMGIRS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA BALIZA/RR, conforme relacionamentos abaixo:

N.	NOME	REPRESENTAÇÃO	CPF
1	Katia Lima Borges	Secretária Municipal do Meio Ambiente	915.484.033-34
2	Saulo de Rêgo Bentes	Analista Ambiental	
3	Edson Araújo da Silva	Diretor de Fiscalização Ambiental	010.629.282-02
4	Moacir Antônio Mósena	Secretário Municipal de Obras e Urbanismo	091.037.832-00
5	Paulo Alves Araújo	Secretário Municipal de Saúde	511.515.292-49
6	Wilka Barros Silva	Diretora de Departamento de Administração	747.229.802-68

Art. 2º - O Comitê de Coordenação tem por objetivo planejar, organizar e executar ações voltadas ao acompanhamento da elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS de São João da Baliza/RR, seguindo as recomendações constantes na Lei Federal nº 12.305/2010 e Decreto Federal nº 7404/2010, e demais legislações pertinentes em vigor.



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA BALIZA
GABINETE DA PREFEITA

Art. 3º - O Instituto Amazônia será a entidade responsável pelo assessoramento de todas as atividades técnicas da elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS de São João da Baliza/RR e constituirá o Comitê Técnico.

Art. 4º - Este Decreto e sua disposição transitória entram em vigor na data de sua publicação, na forma da legislação específica, ficando revogadas todas as disposições contrárias.

São João da Baliza-RR, 29 de março de 2021.

Publique-se;
Cientifique-se
Cumpra-se.



LÚIZA MAURA DE FÁRIA OLIVEIRA
Prefeita Municipal de São João da Baliza

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO JOÃO DA BALIZA

Publicado no Diário Conforme o
Art. nº 138 da Lei Orgânica Municipal

EM 29 / 03 / 2021
Cláudio de Almeida



Av. São Paulo, nº 1077 - Centro - São João da Baliza - RR -
CEP: nº 04.096.248/0001-25

MINUTA DO DECRETO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.

MINUTA

REGULAMENTO ADMINISTRATIVO

CAPÍTULO I

DO DEPARTAMENTO DE LIMPEZA URBANA – DLU

Art. 1.º – O Departamento de Limpeza Urbana – DLU, órgão vinculado à Prefeitura de São João da Baliza, tem por finalidade gerir, no âmbito urbano, as atividades pertinentes a pessoal, material, patrimônio, orçamento, contabilidade, finanças e serviços gerais, em consonância com as diretrizes emanadas dos respectivos órgãos centrais do Poder Executivo, competindo-lhe:

- i. promover atividades para melhorar as condições de trabalho do pessoal;
- ii. realizar estudos objetivando o aprimoramento e a modernização da gestão pessoal;
- iii. elaborar planos e programas de capacitação e desenvolvimento do pessoal;
- iv. zelar pela guarda, manutenção e conservação dos equipamentos, veículos e patrimônios públicos;
- v. programar o uso dos transportes de coleta de modo que as disposições contidas na minuta do Código de Limpeza Urbana e Gerenciamento de Resíduos Sólidos sejam atendidas;
- vi. estudar e sugerir normas e procedimentos que venham contribuir para melhorar a operacionalização do sistema de limpeza urbana;
- vii. consolidar relatórios sobre as atividades desenvolvidas pelo Departamento e disponibilizá-las aos representantes das entidades de classe, de modo a se obter uma maior transparência dos serviços que estão sendo executados;
- viii. executar outras tarefas correlatas.

SEÇÃO I

DO SETOR DE COLETA SELETIVA

Art. 2.º – Ao Setor de Coleta Seletiva – SCTS, compete:

- i. fiscalizar, acompanhar, controlar e administrar a coleta seletiva observando-se as disposições contidas na minuta do Código de Limpeza Urbana e Gerenciamento de Resíduos Sólidos para que sejam atendidas;
- ii. acatar reclamações da população e registrá-las, objetivando-se ajustes futuros;
- iii. fiscalizar os veículos coletores quanto à obediência das rotas, dias e horários estabelecidos no **Mapa de Rota da Coleta Seletiva (MRCS)**;
- iv. Acompanhar as rotas de modo a registrar os tempos gastos com a coleta seletiva, objetivando-se a criação de um banco de dados para futuras análises e correções;
- v. Obedecer os locais indicados para descarregamento, observando-se pequenas mudanças que poderão surgir mediante aumento de produção de resíduos resultante de eventos especiais em datas pré-estabelecidas;
- vi. consolidar relatórios sobre as atividades desenvolvidas pelo Setor e encaminhá-los ao Departamento visando a melhoria da operação do sistema de limpeza;
- vii. executar outras tarefas correlatas.

SEÇÃO II

DO SETOR DE COLETA URBANA

Art. 3.º – Ao Setor de Coleta Urbana – SCTU, compete:

- i. fiscalizar, acompanhar, controlar e administrar a coleta urbana observando-se as disposições contidas na minuta do Código de Limpeza Urbana e Gerenciamento de Resíduos Sólidos para que sejam atendidas;
- ii. acatar reclamações da população e registrá-las, objetivando-se ajustes futuros;

- iii. fiscalizar os veículos coletores quanto à obediência das rotas, dias e horários estabelecidos no **Mapa de Rota da Coleta Urbana (MRCU)**;
- iv. Acompanhar as rotas de modo a registrar os tempos gastos com a coleta urbana, objetivando-se a criação de um banco de dados para futuras análises e correções;
- v. Obedecer as rotas de coleta e locais de descarregamento, observando-se pequenas mudanças que poderão surgir mediante aumento de produção de resíduos resultante de eventos especiais em datas pré-estabelecidas;
- vi. consolidar relatórios sobre as atividades desenvolvidas pelo Setor e encaminhá-los ao Departamento para fins de melhoria do sistema de limpeza;
- vii. executar outras tarefas correlatas.

SEÇÃO III

DA GERÊNCIA DE COLETA ESPECIAL

Art. 4.º – Ao Setor de Coleta Especial – SCTE, compete:

- i. fiscalizar, acompanhar, controlar e administrar a coleta especial observando-se as disposições contidas na minuta do Código de Limpeza Urbana e Gerenciamento de Resíduos Sólidos para que sejam atendidas;
- ii. acatar reclamações da população e registrá-las, objetivando-se ajustes futuros;
- iii. fiscalizar os veículos coletores quanto à obediência das rotas, dias e horários estabelecidos no **Mapa de Rota da Coleta Especial (MRCE)**.
- iv. acompanhar o serviço de modo a anotar os tempos gastos com a coleta dos resíduos especiais, registrando-se os pontos de maior concentração, objetivando-se a criação de um banco de dados para futuras análises e correções;
- viii. obedecer os locais de descarregamento específicos para a coleta especial (resíduos de construção civil, eletrodomésticos velhos etc.), observando-se mudanças que poderão surgir

mediante aumento de produção de resíduos resultante de eventos especiais;

- ix. elaborar relatórios sobre as atividades desenvolvidas pelo Setor e encaminhá-los ao Departamento para fins de consolidação dos mesmos e da melhoria do sistema de limpeza;
- x. executar outras tarefas correlatas.

Parágrafo Primeiro - Compete ao Subsetor de Varrição, Capina e Raspagem – SVCR:

- i. fiscalizar, acompanhar, controlar e administrar a varrição de ruas e sarjetas, a capina e raspagem de terrenos, ruas e calçadas, observando-se as disposições contidas na minuta do Código de Limpeza Urbana e Gerenciamento de Resíduos Sólidos, para que sejam atendidas;
- ii. apresentar relatórios sobre as atividades desenvolvidas pela Subsetor e encaminhá-los para o SCTE;
- iii. executar outras tarefas correlatas.

SEÇÃO IV

DO SETOR DO COMPLEXO DE DESTINAÇÃO FINAL

Art. 5.º – Ao Setor do Complexo de Destinação Final – SCDF, compete:

- i. fiscalizar, acompanhar, controlar e administrar o Complexo de Destinação Final observando-se as disposições contidas na minuta do Código de Limpeza Urbana e Gerenciamento de Resíduos Sólidos, e, também, as instruções de operação e manutenção contidas no Manual de Operação e Manutenção do Complexo de Destinação Final (MOCDF) de São João da Baliza;
- ii. controlar a entrada e saída de veículos coletores;
- iii. fiscalizar, acompanhar, controlar e administrar a usina de reciclagem anexa ao Complexo de Destinação Final observando-se as disposições contidas na minuta do Código de Limpeza Urbana e Gerenciamento de Resíduos Sólidos, e, também, as instruções de operação e manutenção contidas no

Manual de Operação e Manutenção da Usina de Reciclagem (MOMUR);

- iv. controlar a entrada e saída dos volumes de material reciclável a serem dispostos nas caçambas estacionárias, objetivando-se estudos para fins de aprimoramento do sistema;
- v. Apresentar relatórios sobre as atividades desenvolvidas ao Departamento de Limpeza Urbana – DLU;
- vi. Executar outras tarefas correlatas.

Questionários: Sede Municipal

AMAZONIA

Questionário de Resíduos Sólidos
do Município de São João da Boa Vista

GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO
JOSÉ ROBERTO F. DE SOUZA
GOVERNADOR DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA BOA VISTA
JOÃO DA SILVA

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do Município de São João da Boa Vista

Endereço completo: R. Florinda
Nome: Rosana Guimarães

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
(x) queimado () enterrado () levado para a caçamba () outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
(x) Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?
queimam o lixo, porque a prefeitura demora a co-
letar

8. Assinatura: Albino Queiroz da Silva

AMAZONIA

Questionário de Resíduos Sólidos
do Município de São João da Boa Vista

GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO
JOSÉ ROBERTO F. DE SOUZA
GOVERNADOR DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA BOA VISTA
JOÃO DA SILVA

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do Município de São João da Boa Vista

Endereço completo: _____
Nome: _____

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
(x) não há coleta () uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
(x) queimado () enterrado () levado para a caçamba () outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
(x) sim () não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba (x) não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?
coleta de lixo

8. Assinatura: Simone de O. Teixeira

AMAZONIA

Questionário de Resíduos Sólidos
do Município de São João da Boa Vista

GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO
JOSÉ ROBERTO F. DE SOUZA
GOVERNADOR DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA BOA VISTA
JOÃO DA SILVA

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do Município de São João da Boa Vista

Endereço completo: Rua São José N.º 30
Nome: SECONIAS PEREIRA DE SILVA

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana (x) duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
(x) queimado () enterrado () levado para a caçamba () outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos (x) coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: SECONIAS PEREIRA DE SILVA

AMAZONIA

Questionário de Resíduos Sólidos
do Município de São João da Boa Vista

GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO
JOSÉ ROBERTO F. DE SOUZA
GOVERNADOR DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA BOA VISTA
JOÃO DA SILVA

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do Município de São João da Boa Vista

Endereço completo: R. Monteiro Lobato
Nome: Antônio Albuquerque Lima

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
(x) queimado () enterrado () levado para a caçamba () outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Antônio Albuquerque Lima

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do Município de São João da Baliza.

Endereço completo: R. da Amargosa
Nome: Vânia da Silva do Carmo

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
(x) queimado () enterrado () levado para a capanga () outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
(x) sim () não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por capanga () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixaria municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Vânia da Silva do Carmo

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do Município de São João da Baliza.

Endereço completo: R. Machado Ribeiro
Nome: _____

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a capanga (x) outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
(x) varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
(x) sim () não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por capanga () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixaria municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Moisés Viana da Silva

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do Município de São João da Baliza.

Endereço completo: Av. São Paulo
Nome: Francisco Pereira

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a capanga (x) outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
(x) varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim () não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por capanga () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? (x) Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local (x) Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixaria municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

Que o lixo da obra seja levado para o lixo

8. Assinatura: Francisco Pereira

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do Município de São João da Baliza.

Endereço completo: _____
Nome: _____

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a capanga (x) outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por capanga () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixaria municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Yodina Centeno

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. São João
Nome: Márcia Barbosa da Silva

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () poda das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim () não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixeria municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Márcia Barbosa da Silva

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. das Bandeirinhas
Nome: Adriana Santana da Silva

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () poda das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim () não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixeria municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Adriana Santana da Silva

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. das Flores
Nome: Cynthia Brito da Brito

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () poda das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim () não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixeria municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

Adivida, mas quando a cidade vier fazer a coleta
de lixo, ela já faz ali coleta

8. Assinatura: Cynthia Brito da Brito

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. São Raimundo
Nome: Adriana Barbosa Brito

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () poda das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim () não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixeria municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

separar os resíduos por categoria (papel, vidro,
plástico, metal, etc)

8. Assinatura: Adriana Barbosa Brito

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Boa Vista

Endereço completo: R. Monteiro Lobato
Nome: Enika Patrícia Silva Nascimento

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana (x) duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a caçamba (x) outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos (x) coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
(x) coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local (x) Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixoira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?
coltar todos os lixos que constam na lixeira
sem deixar

8. Assinatura: Enika P.S. Nascimento

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Boa Vista

Endereço completo: R. Santa André
Nome: Shelton Alves Ferreira

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado (x) levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
(x) varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos (x) coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local (x) Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixoira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?
coltar todos os lixos que constam na lixeira
sem deixar

8. Assinatura: Shelton Alves Ferreira

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Boa Vista

Endereço completo: R. N
Nome: Ulisses Antônio do Santos

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
(x) queimado () enterrado () levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixoira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

8. Assinatura: _____

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Boa Vista

Endereço completo: Rua Santa André, Enika Nascimento
Nome: Ulisses Antônio do Santos

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado (x) levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixoira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Ulisses Antônio do Santos

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: Rua São Raimundo, nº 604
Nome: Edson Soares da Silva

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
(x) queimado () enterrado () levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos (x) coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba (x) não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixoira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Edson Soares da Silva

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: Rua São João
Nome: _____

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana (x) duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a caçamba (x) outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos (x) coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por caçamba (x) não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixoira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Francisco A. de Castro

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: Rua São João
Nome: Walter Soares da Silva

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a caçamba (x) outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos (x) coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixoira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?
A limpeza de quintais de lixo, que é demais
para eles.

8. Assinatura: Walter Soares da Silva

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: Rua São João
Nome: Francisco A. de Castro

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a caçamba (x) outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos (x) coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
(x) sim () não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixoira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?
É imprescindível a construção de um aterro para
lixo, que quando o município, pode até ser
construído em outro município, seria interessante
montar um plantão a coleta pública no município.

8. Assinatura: Francisco A. de Castro

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. São Domingos, 445
Nome: Carolina Lessa

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana (x) duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a capamba () outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos (x) coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
- Como é realizado o descarte dos resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por capamba (x) não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixoira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?
Impressão de lixo

8. Assinatura: Carolina Lessa

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. A. Universitária
Nome: Cláudio Gomes Mendes

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana (x) duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a capamba (x) outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
- Como é realizado o descarte dos resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno (x) levado por capamba () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local (x) Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixoira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Cláudio Gomes Mendes

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo:

Nome:

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana (x) duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
(x) queimado () enterrado () levado para a capamba () outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
(x) sim () não
- Como é realizado o descarte dos resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por capamba (x) não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixoira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Daizmar de Silva

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. M
Nome: Arilson Lima Quinto

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana (x) duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a capamba (x) outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
- Como é realizado o descarte dos resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno (x) levado por capamba () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixoira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Arilson Lima Quinto

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do Município de São João da Baliza

Endereço completo: SR 210, nº 41
Nome: Priscilla Braga

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todas as dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a capimba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim () não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por capimba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?
construção de lixeira pública

8. Assinatura: Priscilla D. Braga

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do Município de São João da Baliza

Endereço completo: Rua Manoel
Nome: Priscilla Braga

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todas as dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a capimba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim () não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por capimba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?
construção de lixeira pública com local adequado para deposição de lixo

8. Assinatura: Priscilla D. Braga

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do Município de São João da Baliza

Endereço completo: Rua São Benedito, nº 41
Nome: Priscilla Braga

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todas as dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a capimba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim () não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por capimba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?
Sugestão: Que a coleta aconteça todos os dias
Reclamação: Falta de lixeira pública

8. Assinatura: Priscilla D. Braga

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do Município de São João da Baliza

Endereço completo: Rua São Benedito, nº 41
Nome: Priscilla Braga

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todas as dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a capimba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim () não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por capimba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?
Implementar de coleta seletiva e construção de lixeira pública no município
avaliação e melhoria de serviços urbanos e assistência na coleta de lixo

8. Assinatura: Priscilla D. Braga

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: Rua São Domingos 538, Centro
Nome: Antonio

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
(x) queimado () enterrado () levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim () não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
(x) coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local (x) Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixera municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?
Continuar a coleta de lixo em toda a cidade.

8. Assinatura: Antonio

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: Rua São Paulo
Nome: Deborah Protó da Silva

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a caçamba (x) outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixera municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Deborah Protó da Silva

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: Adriana Rodrigues Pinto
Nome: Adriana Rodrigues Pinto

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a caçamba (x) outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
(x) coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixera municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Adriana Rodrigues Pinto

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. São paulo
Nome: Lucila Laranjeira

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a caçamba (x) outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
(x) sim () não
5. Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixera municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Lucila Laranjeira

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. São Francisco
Nome: João Francisco Maciel

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado (x) enterrado () levado para a capimba () outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
(x) varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por capimba (x) não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: João Francisco Maciel

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. Nova
Nome: Marlene Garden Cruz

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a capimba (x) outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por capimba () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Marlene Garden Cruz

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: Avenida São Sebastião / Bairro União
Nome: Antônio José da Costa Junior

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
(x) queimado () enterrado () levado para a capimba () outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos (x) coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
(x) sim () não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno (x) levado por capimba () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? (x) Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local (x) Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

Falta uma lixeira perto da padaria das
500m da casa da Maria José de Almeida. Tem um depósito
de lixo e um depósito de lixo que não pode mais ser usado.
Além disso, há um depósito de lixo que não pode mais ser usado.
e também há um depósito de lixo que não pode mais ser usado.

8. Assinatura: Antônio José da Costa Junior

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. Francisco de Sales, nº 100, Bairro União
Nome: Adilson Luiz Wending

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
(x) queimado () enterrado () levado para a capimba () outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos (x) coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
(x) sim () não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
(x) coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por capimba () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? (x) Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local (x) Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

Falta lixeira em locais públicos. Quando tem
uma lixeira, ela não funciona. Com dados
para a prefeitura de entulho e podas de
árvores, quando é mais complicado, não há
uma pessoa que possa fazer entulho, então
mantém nos locais dos resíduos.

8. Assinatura: Adilson Luiz Wending

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. Costa Maia
Nome: Francilla Mariana Gomes

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
5. Como é realizado o descarte de resíduos de construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixoira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

sujeira, atores, poeira nas ruas...

8. Assinatura: Francilla M. Gomes

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. Costa Maia
Nome: Francilla Mariana Gomes

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
(x) queimado () enterrado () levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
5. Como é realizado o descarte de resíduos de construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por caçamba (x) não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixoira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

a falta de coleta de lixo, as pessoas colocam o
lixo na rua sem medo de poluir, para
isso não há coleta, pois não há coleta
de lixo, deixando o lixo e a poluição
na rua.

8. Assinatura: Francilla Mariana Gomes

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. Costa Maia
Nome: Edna Araújo da Silva

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
(x) não há coleta () uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
(x) queimado () enterrado () levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
5. Como é realizado o descarte de resíduos de construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixoira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Edna Araújo da Silva

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. Costa Maia
Nome: Edna Araújo da Silva

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
5. Como é realizado o descarte de resíduos de construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por caçamba (x) não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixoira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Edna Araújo da Silva

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: _____

Nome: _____

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a caçamba (x) outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba (x) não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixreira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

B. Assinatura: _____

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: _____

Nome: _____

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a caçamba (x) outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
(x) sim () não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba (x) não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixreira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

B. Assinatura: _____

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: _____

Nome: _____

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana (x) duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a caçamba (x) outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? (x) Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local (x) Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixreira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

B. Assinatura: _____

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: _____

Nome: _____

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
(x) queimado () enterrado () levado para a caçamba () outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos (x) coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a
lixreira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos
sólidos (lixo)?

B. Assinatura: _____

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do Município de São João do Baliza

Endereço completo: Rua São João, 100
Nome: Antonio da Silva

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado (x) levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
5. Como é realizado o descarte de resíduos de construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Antonio da Silva

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do Município de São João do Baliza

Endereço completo: Rua Principal, 100
Nome: Antonio da Silva

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana (x) duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado (x) levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
(x) varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
5. Como é realizado o descarte de resíduos de construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura (x) jogado em terreno () levado por caçamba () não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? (x) Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local (x) Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?
Existe coleta de lixo, mas não é feita em casa de pessoas deficientes, tem que levar para a lixeira municipal, o que é muito ruim.

8. Assinatura: Antonio da Silva

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do Município de São João do Baliza

Endereço completo: Rua Manoel Gomes
Nome: Manoel Gomes

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta (x) uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado (x) levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
(x) sim () não
5. Como é realizado o descarte de resíduos de construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por caçamba (x) não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Manoel Gomes

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do Município de São João do Baliza

Endereço completo: Rua Manoel Gomes
Nome: Manoel Gomes

1. Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
(x) não há coleta () uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
2. Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado (x) levado para a caçamba () outro
3. Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
4. Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim (x) não
5. Como é realizado o descarte de resíduos de construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por caçamba (x) não sei
6. Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim (x) Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
7. Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Manoel Gomes

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. Francisco de Sá
Nome: Francisco Pereira de Oliveira

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a capimba () outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim () não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por capimba () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Francisco Pereira de Oliveira

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. São João
Nome: Salomão Martins de Oliveira

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a capimba () outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim () não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por capimba () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Salomão Martins de Oliveira

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. São João
Nome: José Ribeiro de Sá

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a capimba () outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim () não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por capimba () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: José Ribeiro de Sá

Responda as perguntas e ajude na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos do
Município de São João da Baliza

Endereço completo: R. São João
Nome: Walter de Sá Souza Ribeiro

- Há coleta de lixo na sua rua? Com que frequência?
() não há coleta () uma vez por semana () duas a três vezes por semana
() todos os dias
- Se o resíduo sólido (lixo) não é coletado qual é o destino?
() queimado () enterrado () levado para a capimba () outro
- Quais serviços de limpeza urbana existem na sua rua? (Pode indicar mais de um)
() varrição () podas das árvores () coleta de animais mortos () coleta de entulhos
- Na sua rua você vê lixo nas grades de drenagem ou bocas-de-lobo após as chuvas?
() sim () não
- Como é realizado o descarte de resíduos da construção civil no seu bairro?
() coletado pela prefeitura () jogado em terreno () levado por capimba () não sei
- Você é proprietário ou trabalhador de estabelecimento comercial? () Sim () Não
Se sim, como é destinado o lixo gerado em seu estabelecimento?
() Queimado no local () Coletado pela prefeitura () Encaminhado diretamente para a lixeira municipal
- Tem alguma sugestão ou reclamação a fazer relacionado ao tema dos resíduos sólidos (lixo)?

8. Assinatura: Walter de Sá Souza Ribeiro