GAZETA DO OESTE

Ano XXII Nº 6084 Rua Profº Folk Rocha, Nº130 - Sala 206 - Jardim Ouro Branco - Barreiras/Ba Tel .: 77 3612.7476 15 de dezembro de 2022

ATOS OFICIAIS

Em cumprimento ao princípio constitucional e a Lei Nº 101/2000, estão publicados abaixo Atos Oficiais Administrativos de Prefeituras, Câmaras Municipais e outros Orgãos Oficiais, que zelando pela transparência das contas públicas municipais, coloca à disposição da população documentos diversos para a devida prestação de contas.

A publicação impressa e eletrônica de anexos dos relatórios da Lei de responsabilidade Fiscal-LRF é uma exigência da Constituição Federal que estabelece que o Poder Executivo os publicará, até trinta dias após o encerramento de cada bimestre e quadrimestre. O objetivo dessa periodicidade é permitir que, cada vez mais, os orgãos de controle externo e a sociedade, conheçam, acompanhem e analisem o desempenho da administração municipal.

Existem processos judiciais ou administrativos?	( ) TAC ( ) Autos de infração (X) Não existe
Órgão emissor, número e data do processo:	-
Licença Ambiental:	Não existe
AREA 3: LIXAO DO POVOADO DE MALHADA GRANDE	
Responsável:	Nome: Prefeitura Municipal de Santa Rita de Cássia CNPJ: 13.880.711/0001-40
Qual atividade foi desenvolvida historicamente no local?	Disposição final de resíduos sólidos diversos
Qual a situação atual do local?	(X) Em operação ( ) Encerrado ( ) Em recuperação
Existem processos judiciais ou administrativos?	( ) TAC ( ) Autos de infração (X) Não existe
Órgão emissor, número e data do processo:	-
Licença Ambiental:	Não existe
AREA 4: LIXAO DO POVOADO DE MONTE ALEGRE	
Responsável:	Nome: Prefeitura Municipal de Santa Rita de Cássia CNPJ: 13.880.711/0001-40
Qual atividade foi desenvolvida historicamente no local?	Disposição final de resíduos sólidos diversos
Qual a situação atual do local?	(X) Em operação ( ) Encerrado ( ) Em recuperação
Existem processos judiciais ou administrativos?	( ) TAC ( ) Autos de infração (X) Não existe
Órgão emissor, número e data do processo:	-
Licença Ambiental:	Não existe

No dia sete de junho de 2022, a engenheira sanitarista e ambiental da Empresa CAETANNO, visitou a área que recebe resíduos sólidos da Sede (zona urbana). Área essa localizada aproximadamente dois km do perímetro urbano e que funciona como Lixão.

Tal área foi modificada pela gestão municipal, com o intuito de torna-la um Aterro Controlado do município. Durante a visita técnica constatou-se que tal local possui parcialmente características de Aterro Controlado.

A área é cercada, possui guarita, algumas placas informativas alertando os cuidados, como: proibido entrada de pessoas não autorizadas. Porém, foi visto que falta controle na operação e na manutenção do mesmo, ou

seja, monitoramento, operação e manuntenção constante, permanente e diariamente para que os resíduos que chegam frequentemente possam ser aterrados o quanto antes, que não sejam queimados, que não fiquem aglomerados em pilhas e nem a céu aberto.

Na referida Área encontrou presença de urubus, queima de resíduos no local e não verificou presença de catadores de materiais recicláveis.

Todavia, os aterros controlados não recebem impermeabilização do solo nem sistema de dispersão de gases e de tratamento do chorume gerado, ou seja, os aterros controlados são uma categoria intermediária entre o lixão e o aterro sanitário, sendo geralmente uma célula próxima ao lixão, que foi remediada, recebendo cobertura de grama e argila.

Não existe processo de compostagem e nem disposição em forma de aterro sanitário, ou seja, confinamento dos resíduos em camadas cobertas por material inerte.

Nos aterros sanitários, por outro lado, o lixo é depositado em solos que receberam tratamento para tal, ou seja, que foram impermeabilizados, o que inclui uma preparação com o nivelamento de terra e com a selagem da base com argila e mantas de PVC.

Os aterros sanitários também possuem sistema de drenagem para o chorume (líquido preto e tóxico que resulta da decomposição do lixo), que é levado para tratamento, sendo depois devolvido ao meio ambiente sem risco de contaminação, além de captação dos gases liberados, como metano, seguida da sua queima.

Os aterros sanitários são cobertos com solo e compactados com tratores, o que dificulta o acesso de agentes vetores de doenças e de oxigênio, dificultando assim a proliferação de determinadas bactérias. As construções desses aterros são pautadas em normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Há também poços de monitoramento abertos próximo aos aterros para que se avalie constantemente a qualidade da água e haja verificação de eventuais contaminações.

Porém, apesar de apresentar esses aspectos positivos e de ser economicamente viável, os aterros sanitários têm vida curta (cerca de 20 anos)

e, mesmo depois de desativados, continuam produzindo gases e chorume. Se não forem bem preparados, podem resultar nos mesmos problemas que os vazadouros a céu aberto (lixões). Além do mais, é necessário haver um controle do tipo de lixo que recebem, porque senão também podem acabar recebendo tipos de lixos perigosos, como resíduos hospitalares e nucleares.

Portanto, os aterros sanitários necessitam de controle e manutenção, o que nem sempre é feito. É importante e extremamente necessário deixar claro que segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) só devem ir para os Aterros Sanitários os REJEITOS, incentivando e orientando tal Lei que ocorram primeiramente e principalmente nos munícipios a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos secos (Coleta Seletiva, reciclagem, inclusão de catadores, educação ambiental) e dos resíduos orgânicos (Compostagem).

Figura 65 – Entrada do principal Lixão de Santa Rita de Cássia
Fonte: CAETANNO (2022)

Figura 66 – Entrada do principal Lixão de Santa Rita de Cássia
Fonte: CAETANNO (2022)

Figura 67 - Lixão com área cercada e guarita
Fonte: CAETANNO (2022)

Figura 68 - Presença de placa informativa no principal Lixão de Santa Rita
Fonte: CAETANNO (2022)

Figura 69 - Área interna do Lixão de Santa Rita
Fonte: CAETANNO (2022)

Figura 70 – Queima de resíduos sólidos no Lixão de Santa Rita
Fonte: CAETANNO (2022)

Figura 71 – Presença de urubu no Lixão de Santa Rita
Fonte: CAETANNO (2022)

Figura 72 – Existência de vala no Lixão de Santa Rita
Fonte: CAETANNO (2022)

Figura 73 – Queima de resíduos sólidos no Lixão de Santa Rita
Fonte: CAETANNO (2022)

Figura 74 – Caminhão compactador descarregando lixo no Lixão de Santa Rita
Fonte: CAETANNO (2022)

Figura 75 – Caminhão compactador descarregando lixo no Lixão de Santa Rita
Fonte: CAETANNO (2022)

Soluções Consorciadas

A gestão integrada intermunicipal de resíduos sólidos possibilita ganhos no planejamento, regulação, prestação de serviços públicos e redução

dos impactos ambientais adversos, dentre outros aspectos. Têm sido cada vez mais adotadas pelo Brasil como alternativas práticas e efetivas, para encaminhar questões que, em muitas oportunidades, não podem se resolver no âmbito de atuação de uma única esfera da federação.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/10 estabelece que:

> Art. 79. A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, 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:
> § 1º Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no caput os Municípios que:
> a) optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de plano intermunicipal, ou que se inserirem de forma voluntária nos planos microrregionais de resíduos sólidos referidos no § 1º do art. 16. (BRASIL, 2010)

Dessa forma, as soluções consorciadas tornam-se mais atrativas para os municípios. Entretanto, em Santa Rita de Cássia até o momento não existe soluções consorciadas para a gestão dos resíduos sólidos.

7.3.7 Resíduos de Áreas Verdes

De acordo com o Art. 8º, § 1º, da Resolução CONAMA nº 369/2006, considera-se área verde de domínio público:

> O espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização. (CONAMA, 2006)

Dessa forma, contribuem de modo significativo para a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental nas cidades. Essas áreas verdes estão presentes nos municípios numa enorme variedade de situações: em áreas públicas; em

Áreas de Preservação Permanente (APP); nos canteiros centrais; nas praças, parques, florestas e Unidades de Conservação (UC) urbanas; nos jardins institucionais; e nos terrenos públicos não edificados.

Os Resíduos Sólidos de Áreas Verdes (RAV) são definidos pelo Manual de Orientação dos Planos de Gestão de Resíduos Sólidos do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2012), como sendo provenientes da manutenção de parques, áreas verdes e jardins, redes de distribuição de energia elétrica, telefonia e outras. São comumente classificados em troncos, galharia fina, folhas e material de capina e desbaste.

A varrição dos logradouros públicos e a manutenção da vegetação é indispensável para um ambiente seguro e prazeroso, e seu aproveitamento para fins como a compostagem se faz necessário para gerar fonte de renda e diminuir a carga excessiva de resíduos sobre aterros sanitários.

No município de Santa Rita de Cássia, os serviços de capina e poda acontecem diariamente e posteriormente, tais resíduos são encaminhados para o lixão do município. A média (em toneladas) de resíduo verde coletado não foi informada, pois não existe levantamento/controle desses dados.

7.3.8 Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde - RSS

Os Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (RSS) são definidos pelo art° 13 da Lei Federal 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, como sendo “os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS”.

De acordo com a Resolução CONAMA nº 358 de 29 de abril de 2005 que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos Resíduos dos Serviços de Saúde e a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 306/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de RSS, os geradores de RSS são definidos, como:

Todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; 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. (CONAMA, 2005)

De acordo com a RDC supracitada, os RSS são classificados em:

A – Potencialmente Infectante;

B – Químicos;

C – Radioativos;

D – Comuns; e

E – Perfuro cortantes.

De acordo com a NBR 7.500 de 2013 da ABNT os Resíduos de Serviços de Saúde devem ter sua identificação aposta nos sacos de acondicionamento, nos recipientes de coleta interna e externa, nos recipientes de transporte interno e externo, e nos locais de armazenamento, em local de visualização, de forma indelével, utilizando-se símbolos, cores e frases (RDC ANVISA nº 306, 2004).

Os RSS são associados ao “Resíduo Hospitalar” representando riscos à saúde e ao meio ambiente pela gestão inadequada dos Resíduos de Serviço de Saúde (perfuro cortantes, substâncias químicas, peças anatômicas, materiais infectados etc.). A gestão correta do manejo desses resíduos visa reduzir os riscos à saúde dos munícipes, do pessoal que manuseia os RSS interno e externo da unidade geradora e a proteção ao meio ambiente.

Visando o manejo adequado dos Resíduos dos Serviços de Saúde, a RDC da ANVISA n° 306/04 e a Resolução CONAMA n° 358/2005 reforçam a obrigatoriedade da elaboração e implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) a todo gerador de RSS.

A Resolução CONAMA n° 358/2005 define o PGRSS, sendo:

> Documento integrante do processo de licenciamento ambiental, baseado nos princípios da não geração de resíduos e na minimização da geração de resíduos, que aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo, no âmbito dos serviços mencionados no art. 1 desta Resolução, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, reciclagem, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública e ao meio ambiente. (BRASIL, 2005)

Cabe aos órgãos ambientais do Município fixar os critérios para determinar quais serviços serão objetos de licenciamento ambiental, do qual deverá elaborar o PGRSS. O órgão ambiental poderá solicitar, sempre que necessário, informações adicionais ao PGRSS.

O Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil (ABRELPE, 2020) revela que em 2010, 4.080 municípios prestaram os serviços de coleta, tratamento e disposição final de 221 mil toneladas de RSS, o equivalente a 1,156 kg por habitante/ano. Já em 2019, o volume coletado foi de 253 mil toneladas, com coleta per capita de 1,213 kg/ano.

A capacidade instalada em unidades para tratamento de RSS por diferentes tecnologias também cresceu, passando de 577 toneladas diárias para 1.314 toneladas/dia em uma década. Quanto à destinação propriamente dita, apesar dos avanços observados no período analisado, cerca de 36% dos municípios brasileiros ainda destinaram os RSS coletados sem nenhum tratamento prévio, o que contraria as normas vigentes e apresenta riscos diretos aos trabalhadores, à saúde pública e ao meio ambiente.

Já o Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil (ABRELPE, 2021) revela que em 2020, em decorrência do aumento no número de internações hospitalares e atendimentos de saúde por conta da pandemia da Covid-19, cerca de 290 mil toneladas de resíduos de serviços de saúde foram coletadas nos municípios brasileiros, com um índice de coleta per capita em torno de 1,4 kg por habitante no ano.

Quanto à destinação dos RSS, cerca de 30% dos municípios brasileiros ainda destinam os resíduos coletados sem nenhum tratamento prévio, o que

contraria as normas vigentes e apresenta riscos diretos aos trabalhadores, à saúde pública e ao meio ambiente.

Tabela 6 – Coleta de RSS pelos municípios nas Regiões

UF	2019		2020	
	Total (toneladas/ano)	Per capita (kg/habitante/ano)	Total (toneladas/ano)	Per capita (kg/habitante/ano)
Norte	9.582	0,53	10.995	0,589
Nordeste	**36.554**	**0,64**	**45.018**	**0,785**
Centro-Oeste	18.451	1,15	23.744	1,439
Sudeste	175.775	2,00	192.732	2,165
Sul	12.586	0,42	17.426	0,577

Fonte: Pesquisa ABRELPE (2020/2021)

Tabela 7 - Capacidade instalada de tratamento de RSS na Região Nordeste (t/ano)

UF	AUTOCLAVE	INCINERAÇÃO	TOTAL
Alagoas	--	913	913
BAHIA	**12.775**	**2.701**	**15.476**
Ceará	-	3.650	3.650
Maranhão	7.300	18.250	25.550
Paraíba	11.680	4.380	16.060
Pernambuco	18.250	7.081	25.331
Piauí	3.285	1.497	4.782
Rio Grande do Norte	1.314	3.358	4.672
Sergipe	7.300	-	7.300
Nordeste	**61.904**	**41.830**	**103.734**

Fonte: Pesquisa ABRELPE (2018/2019)

De acordo com levantamento técnico (aplicação de questionário ao Grupo de Trabalho), atualmente no município de Santa Rita de Cássia existem 11 estabelecimentos de saúde em funcionamento, sendo uma Unidade Básica de Saúde – UBS, nove Programa de Saúde da Família - PSF, ambos pertencentes a esfera municipal e um Hospital Estadual adminstrado pela obras sociais irmã Dulce (OSID).

ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE EM FUNCIONAMENTO EM SANTA RITA	
TIPO DE ESTABELECIMENTO	QUANTIDADE
Hospital Estadual	01
Unidade Básica de Saúde - UBS	01
Programa de Saúde da Família - PSF	09

Atualmente, a empresa RETEC TECNOLOGIA EM RESÍDUOS EIRELI, inscrita no CNPJ nº 02.524.491/0001-03, por meio do Contrato Administrativo nº 199/2021, Pregão Presencial nº 005/2021, é a Empresa especializada para prestação de serviços na coleta de lixo hospitalar nas Unidades de Saúde do município de Santa Rita de Cássia (BA), destinados a atender as necessidades da Secretaria de Saúde deste município.

RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE – SANTA RITA DE CÁSSIA	
Quantidade de estabelecimentos de saúde existentes no município:	**11 (10 pertencentes a esfera municipal e um Estadual)**
Quem realiza a coleta e transporte?	**Empresa RETEC TECNOLOGIA EM RESIDUOS EIRELI**
Tipo de tratamento	**Incineração**
Valor total	**R$ 42.120,00 (quarenta e dois mil e cento e vinte reais)**
O município possui Plano Municipal de Saúde?	**Sim**
Os estabelecimentos existentes no município possuem Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS?	**Não**

Indicadores epidemiológicos

Para a Associação Internacional de Epidemiologia, a epidemiologia consiste no “estudo de fatores que determinam a frequência e a distribuição das doenças nas coletividades humanas”, sendo de extrema importância a aplicação desse estudo para o controle de problemas de saúde.

O homem é parte integrante da natureza, e as condições ambientais são um fator determinante para sua saúde. A partir da segunda metade do século XX, a preocupação com o ambiente em que o cidadão está inserido

aumenta, e a Organização Mundial da Saúde (OMS) passa a definir saúde ambiental como “o campo de atuação da saúde pública que se ocupa das formas de vida, das substâncias e das condições em torno do ser humano, que podem exercer alguma influência sobre a sua saúde e o seu bem-estar. ”

Dessa forma, fatores como alimentação, habitação, educação, renda, ambiente, trabalho, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra passam a ser considerados na análise da saúde da população.

A disposição inadequada de resíduos sólidos figura entre um dos principais fatores para degradação da saúde coletiva, pois além de oferecer risco de contaminação direta por material contaminado com substâncias tóxicas, são locais de proliferação de vetores de doenças como ratos, insetos e vermes. Patologias como doenças infecciosas, degenerativas, cardiovasculares, crises de ansiedade e depressão, síndrome do pânico, dependência química e exacerbação da violência, dentre outras, são os componentes constitucionais desse fenômeno.

O Manual de Orientação para Planos de Gestão de Resíduos Sólidos, disponibilizado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), chama a atenção para a relação entre a disposição de resíduos e saúde pública ao sugerir que equipes do Programa Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde façam parte de ações de educação ambiental.

As Políticas Nacional de Resíduos Sólidos definem como objetivos a “proteção e a melhoria da saúde pública e da qualidade do meio ambiente”. Com o aumento exagerado do consumo e consequente aumento nos resíduos gerados pela sociedade, a preocupação com a disposição inadequada destes e sua influência na saúde pública se faz presente na discussão nacional acerca da gestão de resíduos sólidos.

Segundo Ferreira, diversas populações podem ser expostas à problemas de saúde pela degradação ambiental, porém as principais são aquelas em regiões onde não há coleta regular de lixo domiciliar, normalmente de classe baixa. Em razão disso, a comunidade recorre a queima ou acúmulo de resíduos nos chamados “lixões”. Outra população atingida são os catadores, que existem em praticamente todos os centros e se expõem a condições

insalubres, muitas vezes invadindo lixões e aterros para reunir material reciclável.

Os principais agentes que podem causar efeitos deletérios na saúde humana são:

AGENTES FÍSICOS	
AGENTE	**EFEITO**
Odor	Mal estar, cefaleia e náusea.
Ruído em excesso (no gerenciamento de resíduos)	Perda parcial ou permanente da visão, cefaleia, tensão nervosa, estresse, hipertensão arterial.
Poeira	Desconforto e perda momentânea da visão, problemas respiratórios e pulmonares.
Resíduos cortantes	Ferimentos e cortes.

Fonte: Ferreira, 2001

Agentes Químicos

Os resíduos que merecem maior destaque por conter excesso de contaminantes químicos são: pilhas, baterias; óleos e graxas; pesticidas/herbicidas; solventes; tintas; produtos de limpeza; cosméticos; remédios; aerossóis.

AGENTES QUÍMICOS	
AGENTE	**EFEITO**
Chumbo, Cádmio e Mercúrio	Saturnismo e distúrbios no sistema nervoso.
Pesticidas e herbicidas	Magnificação biológica e intoxicação aguda.

Fonte: Ferreira, 2001

Agentes Biológicos

Microrganismos patogênicos podem causar doenças a população usando os resíduos sólidos como ambiente para proliferação. Normalmente resíduos como lenços de papel, curativos, fraldas descartáveis, papel higiênico, absorventes, agulhas e seringas descartáveis e camisinhas, originados da população; resíduos de pequenas clínicas, farmácias e laboratórios e, na maioria dos casos, dos resíduos hospitalares, misturados aos resíduos

domiciliares possibilitam um ambiente adequado aos patógenos. Além da transmissão direta, pode ocorrer transmissão indireta por meio de outros vetores como ratos, moscas, pulgas, mosquitos e outros insetos.

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde, a correta solução do problema do lixo resulta na redução de 90% das moscas, 65% dos ratos e 45% dos mosquitos.

AGENTES BIOLÓGICOS	
AGENTE INFECTANTE OU VETOR	**DOENÇAS**
Rato e Pulga	Leptospirose; Peste Bubônica; Tifo murino
Mosca	Febre tifoide; Cólera Amebíase; Disenteria; Giardíase; Ascardíase
Mosquito	Malária; Febre amarela; Dengue; Leishmaniose
Barata	Febre tifoide; Cólera; Giardíase
Ascaris lumbricoides	Ascaridíase
Entamoeba hystolytica	Amebíase
Trichuris trichiura	Tricuríase

Fonte: Ferreira, 2001

Destes, os principais utilizados como indicadores epidemiológicos são os nematódeos intestinais (Ascaris lumbricoides e Trichuris trichiura) que causam problemas no sistema digestivo.

7.3.9 Resíduos Sólidos da Construção Civil - RCC

Os Resíduos da Construção Civil (RCC) são definidos pela PNRS (2010) como os gerados de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os provenientes da preparação e escavação de terrenos para as obras civis.

O RCC possui norma específica através da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 307, de 5 de julho de 2002, na qual estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil e o define semelhante ao PNRS, como resíduos provenientes

de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação 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., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Esta resolução (nº 307/02), já passou por alterações através das Resoluções do CONAMA nº 348, de 16 de agosto de 2004, n° 431, de 24 de maio de 2011 e nº 448, de 18 de janeiro de 2012.

De acordo com a Resolução do CONAMA nº 307/02, e suas alterações, os RCC são classificados em quatro classes, sendo elas:

➢ Classe A - Resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, a exemplo dos de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto produzidas nos canteiros de obras, etc.;
➢ Classe B - Resíduos recicláveis para outras destinações, a exemplo dos plásticos, papéis, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso;
➢ Classe C - Resíduos que não possuem viabilidade econômica ou tecnológica para que seja reciclado ou recuperado;
➢ Classe D - Resíduos perigosos provenientes do processo de construção, a exemplo das tintas, solventes, óleos, etc.; ou aqueles contaminados, prejudiciais à saúde oriundos de demolições, de reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2012), na composição do RCC predominam, com cerca de 80%, aqueles de classe A, como: materiais trituráveis, sendo eles restos de alvenarias, argamassas, concreto, asfalto e solo.

Os RCC de classe B correspondem a quase 20% do material, compostos de: embalagens em geral, tubos, fiação, metais, gesso e principalmente madeira. Uma pequena parcela restante é composta pelos resíduos de classe C e D como alguns tipos de óleos, graxas, impermeabilizantes, solventes, tintas e baterias de ferramentas.

Através das citadas Resoluções do CONAMA, os Municípios foram orientados a implantar, através do Poder Público, o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, que devem envolver um Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, para os pequenos geradores desses resíduos, e Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil para os grandes geradores.

É determinado, ainda pela norma, que os RCC não devem ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei.

Conforme o Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil (ABRELPE, 2021) em 2020, foram coletadas pelos municípios cerca de 47 milhões de toneladas de RCD, o que representa um crescimento de 5,5%. Com isso, a quantidade coletada foi de 221,2 kg por habitante/ano.

A região Sudeste se destaca no total de RCD coletado, por volta de 52% de participação no total coletado do país, registrando aproximadamente 24,5 milhões de toneladas coletadas em um ano. Por outro lado, a região que se destaca em termos de coleta per capita é a Centro-Oeste, com quase 319 kg de RCD por habitante/ano.

Destaca-se que tais dados referem-se à quantidade coletada pelos municípios. Como nessa área o responsável por recolher os resíduos é o gestor da obra, os números aqui apresentados refletem, em sua maioria, apenas aquilo que foi abandonado em vias e logradouros públicos.

Em geral os municípios coletam os Resíduos de Construção Civil e Demolição (RCD) de obras sob sua responsabilidade e os lançados em logradouros públicos.

Mesmo não representando o total de RCD gerado pelos municípios, esta parcela é a única que possui registros confiáveis e, portanto, é a que integra a

pesquisa municipal realizada anualmente pela ABRELPE.

Tabela 8 - Coleta de RCD na Região Nordeste

REGIÃO	2019		2020	
	Coleta Total (toneladas/ano)	Coleta Per capita (kg/habitante/ano)	Coleta Total (toneladas/ano)	Coleta Per capita (kg/habitante/ano)
NORDESTE	**8.804.895**	**155,1**	**9.046.890**	**157,68**

Fonte: Pesquisa ABRELPE (2020/2021)

RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E DEMOLIÇÃO (RCD) DE SANTA RITA	
Quem realiza a coleta e transporte? (de obras sob responsabilidade da Prefeitura municipal, bem como dos RCD lançados em logradouros públicos).	**Empresa RENOVA**
Frequência	**Sempre que necessáro**
Volume gerado (diário ou mensal)	**Não existe levantamento**
Tipo de tratamento (são utilizados para alguma coisa?)	**Nenhum**
Local de disposição	**Lixão**
Custo mensal	**Não informado**
Possui Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, que devem envolver um Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, para os pequenos geradores desses resíduos, e Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil para os grandes geradores	**Em fase de elaboração**
Em Santa Rita existem casos em que os RCD são dispostos em lotes vagos, em áreas de bota fora e em áreas protegidas por lei?	**Não**

Figura 76 – Presença de resíduos da construção civil na via pública da Sede
Fonte: CAETANNO (2022)

7.3.10 Resíduos Sólidos Recicláveis, Coleta Seletiva, Cooperativas e Catadores

Neste tópico serão abordadas as informações obtidas relativas aos Resíduos Sólidos Recicláveis visando construir um diagnóstico contendo o histórico e a situação atual da gestão destes resíduos. Será explicitado, ainda, as condições atuais de existência ou não de cooperativa de materiais recicláveis no município de Santa Rita de Cássia.

Coleta Seletiva e Reciclagem

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a coleta seletiva pode ser definida como a coleta de resíduos sólidos previamente separados de acordo com a sua constituição e composição, devendo ser implementada pelos municípios como forma de encaminhar as ações destinadas ao atendimento do princípio de hierarquia na gestão de resíduos.

É sempre importante frisar, para o correto entendimento das informações apresentadas a seguir, que em muitos municípios as atividades praticadas de coleta seletiva não abrangem a totalidade de sua área urbana.

Segundo levantamento feito pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE 2021), em 2020, o número de municípios que apresentaram alguma iniciativa de coleta seletiva foi de 4.145, representando 74,4% do total de municípios do país. Importante destacar, porém, que em muitos municípios as atividades de coleta seletiva ainda não abrangem a totalidade da população, podendo ser iniciativas pontuais. As regiões Sul e Sudeste são as que apresentam os maiores percentuais de municípios com iniciativa de coleta seletiva.

A estagnação dos índices de reciclagem, apesar das várias ações, campanhas e iniciativas para alavancar o setor e viabilizar o aproveitamento dos materiais descartados, demonstra que a fragilidade das redes existentes, a inexistência de um mercado estruturado para absorver os resíduos e as dificuldades logísticas e tributárias devem ser objeto de atenção prioritária, juntamente com a estruturação dos sistemas de logística reversa definidos por lei, já que no período de uma década, apenas aqueles cuja obrigatoriedade antecede a PNRS apresentam resultados satisfatórios.

Tabela 9 – Distribuição dos Municípios com Iniciativas de Coleta Seletiva (%)

REGIÕES	INICIATIVA DE COLETA SELETIVA EM 2020
BRASIL	74,4%
SUL	91,2%
SUDESTE	90,6%
CENTRO-OESTE	50,5%
NORDESTE	**56,7%**
NORTE	65,3%

Fonte: Pesquisa ABRELPE (2021)

Tabela 10 - Quantidade de municípios com iniciativas de Coleta Seletiva na Região Nordeste

REGIÃO NORDESTE		
COLETA SELETIVA	**2010**	**2019**
SIM	**614**	**978**
NÃO	1.180	816
TOTAL	1.794	1.794

Fonte: Pesquisa ABRELPE (2020)

Da mesma forma, a PNRS caracteriza a reciclagem como o processo de transformação dos resíduos, envolvendo a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas e/ou biológicas, com vistas à transformação destes em insumos ou novos produtos. A atividade de reciclagem se insere como uma das ações prioritárias no princípio da hierarquia na eficaz gestão de resíduos.

No Brasil, com o desenvolvimento econômico e urbano a geração de resíduos aumentou, e com a maior conscientização da sociedade em relação ao destino dos resíduos sólidos, a reciclagem se expandiu. Os interesses de diversos atores no surgimento das oportunidades de negócios criados a partir da reciclagem também se constituem como um fator preponderante para seu crescimento (DEMAJOROVIC, 2013). As cadeias mais desenvolvidas da reciclagem são as de alumínio, papel/papelão e plásticos.

Conforme visita a campo e ao questionário (levantamento técnico) aplicado ao Grupo de Trabalho, no município de Santa Rita de Cássia até o momento não existe na prática Sistema de Coleta Seletiva. Entretanto, recentemente a administração municipal publicou o Decreto Nº 35 de 11 de agosto de 2022, que institui o Programa de Coleta Seletiva no município de Santa Rita de Cássia - BA.

Cooperativas/ Associações e Catadores Informais

Dentre os objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, destacam-se aqui dois deles:

- Incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;
- Integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

A partir da junção destes objetivos, pode-se perceber que a PNRS se volta para a inclusão dos catadores na cadeia da reciclagem. Mais ainda, a instituição de um instrumento legal de incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis favorece o desenvolvimento do setor.

A pirâmide apresenta a estrutura de funcionamento da cadeia de reciclagem no país, sob o ponto de vista dos principais atores do processo. No primeiro nível encontram-se os catadores autônomos, que percorrem grandes extensões para a coleta dos recicláveis e os vendem aos sucateiros intermediários, já que não tem equipamentos nem locais de armazenamento para os materiais.

No nível intermediário, encontram-se cooperativas e sucateiros que realizam as atividades de prensagem, trituração, armazenamento e transporte. Os três níveis se diferenciam pelo porte e forma de comercialização.

No último nível, encontram-se as empresas recicladoras, que fazem a efetiva transformação do material reciclável e vendem diretamente para a indústria.

A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – PNSB (IBGE, 2010) afirma que nas áreas urbanas do país atuam pouco mais de 70 mil catadores de resíduos recicláveis. O mesmo estudo apresenta que 8% (cerca de 5,6 mil) desse total corresponde a catadores com até 14 anos de idade.

A PNSB levantou um dado correspondente a quantidade de cooperativas e associações de catadores nos municípios brasileiros. A pesquisa revelou a existência de mais de 1.175 cooperativas ou associações de catadores em 2008, distribuídas em 684 municípios brasileiros localizados em maior parte nas regiões sul e sudeste.

Através de estimativas do Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis (MNCR), do CEMPRE e de outros institutos e entidades (Cáritas, Instituto Pólis, etc.) pode-se estimar razoavelmente existirem de 400 a 600 mil catadores espalhados pelo território nacional.

Os autores complementam afirmando que para a definição de políticas públicas, consideram-se os dados relativos às organizações coletivas de

catadores, com o objetivo de fomentar a absorção de catadores por parte destas organizações.

Conforme o questionário (levantamento técnico) aplicado ao Grupo de Trabalho, no município de Santa Rita de Cássia existe somente catadores informais (autônomos) de materiais reutilizáveis e recicláveis.

Também, está em fase de elaboração em Santa Rita de Cássia, a Coleta Seletiva; Projeto de Implantação dos Ecopontos; Organização da Central de Triagem; Levantamento de Catadores (Cooperativas) e cesta básica que a prefeitura pretende fornecer para os catadores.

No dia 11 de agosto de 2022 foi publicado o Decreto Nº 35, que Institui o Programa de Coleta Seletiva no município de Santa Rita de Cássia – Bahia. Segue abaixo tal Decreto.

PREFEITURA SANTA RITA DE CÁSSIA
JUNTOS FAZEMOS MAIS

Caetanno
Projetos e Assessoria

DIÁRIO OFICIAL
Prefeitura Municipal de Santa Rita de Cássia

Edição 452 | Ano 2022
11 de agosto de 2022
Página 9

DECRETO N. 35

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DE CÁSSIA
Gabinete do Prefeito
CEP: 47.150-000 CNPJ: 13.880.711/0001-40
Travessa Professora Helena, s/n – Centro – Site: http://santaritadecassia.ba.gov.br – Santa Rita de Cássia – Ba – CEP: 47.150-000

DECRETO Nº 35 DE 11 DE AGOSTO DE 2022.

"Institui o Programa de Coleta Seletiva no Município de Santa Rita de Cássia – Bahia.

CONSIDERANDO, o quanto disposto na Lei de Política Nacional dos Resíduos Sólidos nº 12.305/2010, Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 275/2001, e o Código Municipal do Meio Ambiente Lei nº 107/2014".

O PREFEITO MUNICIPAL DE SANTA RITA DE CÁSSIA, ESTADO DA BAHIA, no uso de suas atribuições legais, tendo em vista o disposto na Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010, o Decreto 7.217 de 21 de junho de 2010 e o decreto 10.240 de 12 de fevereiro de 2020 e o Decreto nº 10.936 de 12 de janeiro de 2022.

DECRETA

Art. 1º - Fica instituído o Programa de Coleta Seletiva no Município de Santa Rita de Cássia/BA.

Parágrafo Único - Entende-se por Coleta Seletiva o processo de mobilização comunitária que permite a separação na origem, de materiais integrantes dos resíduos sólidos urbanos que podem ser reciclados e sua coleta, seleção e processamento complementares e destinação para reciclagem ou reutilização.

Art. 2º - O Poder Executivo Municipal através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo será o responsável pelo desenvolvimento do Programa da Coleta Seletiva.

Parágrafo Único - No desenvolvimento das ações do programa de Coleta Seletiva, o Poder Executivo Municipal dará prioridade ao estabelecimento de parcerias com entidades da sociedade civil e organizações não governamentais, como associações de moradores, entidades beneficentes, e com o setor privado, apoiando sempre que possível, as ações de terceiros que possam contribuir com os objetivos do programa, de modo a reduzir os custos afetos ao Poder Público e reforçar o processo de mobilização comunitária.

Art. 3º - São considerados materiais recicláveis, entre outros: I - Papéis; II - Vidros; III - Plásticos; IV - Metais; V - Matéria Orgânica e VI - Entulho (resíduos da construção civil-RCC).

Art. 4º - A destinação final e a eventual reciclagem ou reutilização de subprodutos e resíduos de processo produzidos pelas indústrias de Santa Rita de Cássia é de responsabilidade exclusiva do próprio gerador.

§ 1º - Os materiais recicláveis que tenham as mesmas características daqueles retirados dos resíduos sólidos urbanos, desde que prévia e adequadamente separados, poderão ser encaminhados pelos geradores para os locais de armazenamento do Programa de Coleta Seletiva, ou quando possível, retirados e encaminhados pelo Poder Público por solicitação do gerador.

Certificação Digital: MNZPNKCD-FBIELVIR-A0FOCNEV-2Q9HPJNI
Versão eletrônica disponível em: http://doem.org.br/ba/santaritadecassia
Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil

Digitalizado com CamScanner

PREFEITURA SANTA RITA DE CÁSSIA
JUNTOS FAZEMOS MAIS

Caetanno
Projetos e Assessoria

DIÁRIO OFICIAL
Prefeitura Municipal
de Santa Rita de Cássia

Edição 452 | Ano 2022
11 de agosto de 2022
Página 10

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DE CÁSSIA
Gabinete do Prefeito
CEP: 47.150-000 CNPJ: 13.880.711/0001-40
Travessa Professora Helena, s/n – Centro – Site: http://santaritadecassia.ba.gov.br – Santa Rita de Cássia – Ba – CEP: 47.150-000

§ 2º - Serão recusados os materiais que apresentem contaminação, que prejudiquem ou impeçam sua reciclagem.

Art. 5º - O Poder Executivo Municipal junto com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e a Secretaria Municipal de Educação desenvolverão campanha permanente de educação sanitária e ambiental dirigida a toda a população de Santa Rita de Cássia e tendo como foco principal a população em atividade escolar, com os seguintes objetivos:

I - Incentivar as práticas de redução, reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos;

II - Incentivar a participação no Programa de Coleta Seletiva do Município;

III - desenvolver práticas cidadãs em relação à limpeza pública como:

a) não jogar lixo em terrenos baldios, nas ruas e nos cursos d'água;

b) acondicionar corretamente o lixo e apresentá-lo para coleta no horário correto;

c) valorizar o trabalhador de limpeza pública;

d) não pichar as edificações.

Parágrafo Único - No desenvolvimento das ações de educação sanitária e ambiental, o Poder Executivo procurará se articular com entidades ambientalistas, órgãos de comunicação, empresas privadas e outros órgãos governamentais e não governamentais, visando ampliar o envolvimento da sociedade civil no desenvolvimento do Programa de Coleta Seletiva do Município.

Art. 6º - A atividade de coleta dos materiais recicláveis ocorrerá das seguintes formas:

I - Coleta porta a porta dos resíduos recicláveis provenientes dos domicílios, estabelecimentos comerciais e de serviços e instituições públicas.

II - coleta através dos postos de entrega voluntária (PEV);

III – coleta através dos postos de entrega comunitários (PEC);

§ 1º - A coleta porta a porta será feita com frequência máxima semanal.

§ 2º - Os PEV são locais equipados com recipientes adequados e convenientemente identificados, observada a codificação de cores padronizadas internacionalmente, para recepção e armazenamento temporário, de diversos tipos de materiais recicláveis ali depositados pelos munícipes.

§ 3º - Os PEC são instalados em escolas, condomínios, logradouros públicos, supermercados e outros locais de fácil acesso pela população.

Certificação Digital: MNZPNKCD-FBIELVIR-A0FOCNEV-2Q9HPJNI
Versão eletrônica disponível em: http://doem.org.br/ba/santaritadecassia
Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil

Digitalizado com CamScanner

PREFEITURA SANTA RITA DE CÁSSIA
JUNTOS FAZEMOS MAIS

Caetanno
Projetos e Assessoria

DIÁRIO OFICIAL
Prefeitura Municipal
de Santa Rita de Cássia

Edição 452 | Ano 2022
11 de agosto de 2022
Página 11

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DE CÁSSIA
Gabinete do Prefeito
CEP: 47.150-000 CNPJ: 13.880.711/0001-40
Travessa Professora Helena, s/n – Centro – Site: http://santaritadecassia.ba.gov.br – Santa Rita de Cássia – Ba – CEP: 47.150-000

§ 4º - Os PEV contarão com recipientes diferenciados para cada tipo de material reciclável.

§ 5º - A coleta porta a porta objetivará recolher os seguintes materiais: papel, papelão, plástico, vidro e metais.

Art. 7º - A seleção complementar, o processo preliminar, o armazenamento e a comercialização dos materiais recicláveis serão executados pelo Poder Executivo Municipal ou por parceiros participantes do Programa de Coleta Seletiva do Município.

Art. 8º - Em caso de administração e venda dos recicláveis pelo poder público o produto da comercialização deste material deverá ser revertido em renda do Fundo Municipal de Meio Ambiente e poderá:

I - reverter em benefício de entidades beneficentes, entidades ambientalistas, agremiações escolares e associações de moradores de bairro e de catadores, legalmente constituídas e com atuação no Município que participem ativamente do Programa de Coleta Seletiva;

II - ser aplicado na aquisição de material escolar e de apoio ao programa de Coleta Seletiva para os alunos das escolas participantes;

III - ser aplicado em ações de educação ambiental e mobilização comunitária relacionadas com o Programa.

Parágrafo Único - O material escolar adquirido com recursos do Fundo Municipal de Meio Ambiente, deverá trazer mensagens e informações promovendo a coleta seletiva.

Art. 9º - Compete a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo, as seguintes atribuições:

I - apoiar o desenvolvimento do programa;

II - acompanhar e fiscalizar o desenvolvimento do programa;

III - gerenciar os recursos oriundos da coleta seletiva;

IV - estabelecer critérios para a destinação dos recursos obtidos pela comercialização dos materiais recicláveis;

V - emitir parecer sobre a autorização de inscrição nos recipientes utilizados na coleta seletiva, de publicidade de participantes ou apoiadores do programa.

Art. 10 - Fica autorizado, desde que obtido o parecer favorável do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, a inscrição de publicidade de participantes ou apoiadores do programa nos recipientes utilizados na coleta seletiva.

Art. 11 - Os recursos oriundos do Programa Piloto da Coleta Seletiva existentes na data da publicação deste decreto serão convertidos para o Fundo Municipal de Meio Ambiente.

Digitalizado com CamScanner

DIÁRIO OFICIAL
Prefeitura Municipal de Santa Rita de Cássia

Edição 452 | Ano 2022
11 de agosto de 2022
Página 12

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DE CÁSSIA
Gabinete do Prefeito
CEP: 47.150-000 CNPJ: 13.880.711/0001-40
Travessa Professora Helena, s/n – Centro – Site: http://santaritadecassia.ba.gov.br – Santa Rita de Cássia – Ba – CEP: 47.150-000

Art. 12 - O Poder Executivo terá o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a partir da data de publicação deste, para apresentar proposta operacional do Programa de Coleta Seletiva.

Art. 13 – Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito de Santa Rita de Cassia, 11 de agosto de 2022.

José Benedito Rocha Aragão
Prefeito Municipal

Certificação Digital: MNZPNKCD-FBIELVIR-A0FOCNEV-2Q9HPJNI
Versão eletrônica disponível em: http://doem.org.br/ba/santaritadecassia
Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil

Digitalizado com CamScanner

7.3.11 Resíduos Volumosos

Os resíduos volumosos são definidos pela Norma Brasileira (NBR) 15.112 (ABNT, 2004) como “constituídos basicamente por material volumoso não removido pela coleta pública municipal, como móveis e equipamentos domésticos inutilizados, grandes embalagens e peças de madeira, podas e outros assemelhados, não provenientes de processos industriais”. Normalmente são dispostos em conjunto com os resíduos da construção civil e coletados pelo mesmo tipo de transportador.

A caracterização e diagnóstico desses resíduos se fazem necessárias, visto que hoje a oferta de espaços para disposição final de rejeitos é cada vez mais rara e estes locais devem ser bem utilizados. O crescimento da população e do consumo cria uma perspectiva de sobrecarga sobre os aterros, e a lógica da obsolescência programada, que é a vida útil cada vez menor dos produtos, aumenta o problema.

A disposição inadequada de móveis e eletrodomésticos agrava a situação, visto que estes ocupam um grande volume. O ideal é que esses resíduos sejam desmontados para que haja um reaproveitamento, se não for possível, passe por uma forma de tratamento adequado e caso seja rejeito, deve ser compactado antes de sua disposição final.

A responsabilidade pela coleta e transporte dos resíduos volumosos no município de Santa Rita de Cássia é da Empresa RENOVA.

A frequência da coleta de tais resíduos ocorre diariamente e a disposição final é o lixão do município.

Não há, atualmente, uma política de responsabilidade dos resíduos volumosos por parte de fabricantes, prefeitura ou consumidor no município de Santa Rita de Cássia.

7.3.12 Resíduos Sólidos Cemiteriais

Os resíduos sólidos de cemitérios são formados pelos materiais particulados de restos florais resultantes das coroas e ramalhetes conduzidos

nos féretros, vasos plásticos ou cerâmicos de vida útil reduzida, resíduos de construção e reforma de túmulos e da infraestrutura, resíduos gerados em exumações, resíduos de velas e seus suportes levados no dia-a-dia e nas datas emblemáticas das religiões, quando há um aumento na produção destes resíduos.

Estes resíduos são definidos, de acordo com a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 358 - "Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências" (BRASIL, 2005), em:

Grupo A – Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção. Estes resíduos não podem ser reciclados, reutilizados ou reaproveitados, inclusive para alimentação animal;

Grupo D – Resíduos comuns, com características de resíduos urbanos (restos de coroas, flores e velas, resíduos de escritório, papéis de sanitários, resíduos de cozinhas e refeitórios, restos de podas de árvores e corte de gramas, etc.);

Os resíduos sólidos cemiteriais provenientes da construção e reforma de túmulos e da infraestrutura do cemitério estão definidos como resíduos da construção civil, cujas diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão são definidos pela Resolução CONAMA nº 307 (BRASIL, 2002).

A Resolução CONAMA nº 335, de 03 de abril de 2003, que dispõe sobre o licenciamento ambiental de cemitérios, traz em seu Artigo 9º, que os resíduos sólidos, não humanos, resultantes da exumação dos corpos deverão ter destinação ambiental e sanitariamente adequada.

No município de Santa Rita de Cássia existem três cemitérios públicos. A RENOVA é a responsável pela gestão (serviços de conservação, limpeza e manutenção) dos Cemitérios, que posteriormente a coleta encaminha tais resíduos (disposição final) para o lixão do município.

A frequência de tais serviços acontece de acordo com a necessidade. Dados do valor médio de volume de resíduos cemiteriais coletados

mensalmente e/ou anualmente não foi informado, bem como os custos envolvidos na conservação, manutenção e limpeza dos cemitérios.

Segundo o levantamento técnico por meio da aplicação de questionários ao Grupo de Trabalho (Comitê Executivo e Comitê de Coordenação), os resíduos coletados nos cemitérios públicos do referido município pertencem ao Grupo D – Resíduos comuns, com características de resíduos urbanos (restos de coroas, flores e velas, restos de podas de árvores e corte de gramas, etc.).

7.3.13 Resíduos Sólidos dos Serviços de Saneamento Básico

De acordo com a definição do Manual de Orientação de Planos de Gestão de Resíduos Sólidos do Ministério do Meio Ambiente, define-se Resíduos Sólidos dos Serviços de Saneamento Básico, como:

> Os resíduos gerados em atividades relacionadas as seguintes modalidades do saneamento básico: tratamento de água e de esgoto, manutenção dos sistemas de drenagem e manejo das águas pluviais. Os resíduos são resultantes dos processos aplicados em Estações de Tratamento de Água (ETAs) e Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), ambos envolvendo carga orgânica, e resíduos dos sistemas de drenagem, com predominância de material inerte proveniente principalmente do desassoreamento de cursos d'água. (MMA, 2012)

Os resíduos gerados nas Estações de Tratamento de Água (ETAs) e Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) vêm crescendo bastante, por conta do aumento populacional nos últimos anos (o que acarreta em um maior consumo de água e geração de efluentes domésticos), e também em função do avanço da execução de projetos de implantação de novos sistemas de tratamento de água e sistemas de tratamento de esgoto.

São gerados diversos tipos de resíduos na prestação dos serviços de saneamento, são eles: tubos de ferro fundido, resíduos de embalagens de peças, resíduos de embalagem de lubrificantes, peças de manutenção do maquinário, tubos de PVC e embalagens plásticas de produtos químicos.

De acordo com a visita a campo e questionário (levantamento técnico) aplicado ao Grupo de Trabalho, o município de Santa Rita de Cássia gera Resíduos Sólidos dos Serviços de Saneamento Básico, pois existe no município uma Estação de Tratamento de Água – ETA e uma Estação de Tratamento de Esgoto – ETE de responsabilidade do SAAE.

As informações relacionadas ao gerenciamento dos Resíduos Sólidos dos Serviços de Saneamento Básico gerados no SAAE de Santa Rita de Cássia são apresentadas a seguir e foram obtidas e respondidas por funcionário do próprio SAAE.

Resíduos Sólidos dos Serviços de Saneamento Básico de Santa Rita de Cássia (SAAE)	
Quem realiza a coleta e transporte? (resíduos: resíduos comuns do escritório do SAAE de Santa Rita de Cássia, bem como dos tubos de ferro fundido, resíduos de embalagens de peças, resíduos de embalagem de lubrificantes, peças de manutenção do maquinário, tubos de PVC e embalagens plásticas de produtos químicos).	**EMPRESA DE COLETA DE LIXO DO MUNICÍPIO**
Qual a Frequência?	**CRONOGRAMA DO MUNICÍPIO**
Qual o Volume gerado (diário ou mensal)?	**NÃO POSSUIMOS A INFORMAÇÃO**
Tipo de tratamento?	**NÃO POSSUIMOS A INFORMAÇÃO**
Local de disposição final?	**LIXÃO**
Qual o Custo mensal?	**-**
Possui **Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos dos Serviços de Saneamento Básico** de Santa Rita de Cássia?	**NÃO**

7.3.14 Logística Reversa e Reciclagem

Com a vigência da Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS (Lei 12.305/2010), a logística reversa foi estabelecida como um dos instrumentos de implementação do princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, de maneira a viabilizar um conjunto de ações que visam a coleta e a restituição dos produtos e resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada, de forma a minimizar o envio de materiais para disposição.

A PNRS também orienta a hierarquia de ações a serem seguidas na gestão e no gerenciamento dos resíduos sólidos, sendo que a reciclagem, que nos termos da lei, é o processo de transformação dos resíduos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, foi inserida dentre as ações prioritárias a serem implementadas.

Diante disso, diversos setores têm encaminhado ações para a implementação de sistemas de logística reversa de produtos e embalagens pós consumo, com vistas a priorizar a reciclagem dos mesmos, constituindo-se num novo ciclo de gestão e gerenciamento de resíduos.

Como afirma o Decreto nº 7.404, que regulamenta a Lei Federal nº 12.305 (PNRS), a implementação e operacionalização da logística reversa será definida através de acordos setoriais, regulamentos expedidos pelo Poder Público ou em termos de compromisso.

Os acordos setoriais envolvem o Poder Público e os fabricantes, importadores, distribuidores e/ou comerciantes na implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto. O Poder Público poderá abrir editais de chamamento ou então os outros setores da cadeia poderão apresentar uma proposta formal para as entidades governamentais a fim de implementar a logística reversa para determinado tipo de produto.

Um decreto editado do Poder Executivo poderá ainda implantar diretamente por regulamento este instrumento, através de avaliação de

viabilidade técnica e econômica da logística reversa. A participação social através de consultas públicas é necessária para manter o controle social nas atividades

Os termos de compromisso visam estabelecer estes sistemas de logística reversa entre as partes pública e privada. Neste caso, poderão ser fixados compromissos e metas mais exigentes e sua eficácia dependerá da homologação do termo pelo órgão ambiental competente.

O consumidor desenvolve um papel muito importante na efetiva implementação da logística reversa, já que sua posição no elo final da cadeia confere a responsabilidade de participar ativamente no manejo destes resíduos encaminhados.

A Lei Federal nº 12.305/2010 traz os seguintes resíduos com obrigatoriedade de logística reversa de forma independente do serviço público de limpeza urbana:

➢ Agrotóxicos, seus resíduos e embalagens;
➢ Pilhas e baterias;
➢ Pneus;
➢ Óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;
➢ Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
➢ Produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Enfatiza-se, ainda, a extensão dos sistemas previstos às embalagens plásticas, metálicas ou de vidro dos produtos comercializados. Serão considerados, para a logística reversa dessas embalagens, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados, além da análise da viabilidade técnica e econômica.

As informações apresentadas a seguir, conforme dados revelados pelo mais recente Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil (2021), publicado pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), abordam os sistemas de logística reversa já implantados para determinados tipos de produtos, embalagens e seus resíduos e que possuem

resultados expressivos e publicamente disponibilizados.

Embalagens de Defensivos Agrícolas

O Sistema Campo Limpo, operado pelo Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inpEV), teve expressiva evolução em seu processamento passando de cerca de 31 mil toneladas em 2010 para quase 50 mil toneladas em 2020, das quais 93,1% foram enviadas para reciclagem e 6,9% para incineração.

O volume processado representa 94% do total das embalagens primárias comercializadas. Atualmente, o sistema possui 411 unidades fixas divididas entre postos (312) e centrais de recebimentos (99), além de realizar coletas itinerantes nos municípios que não possuem capacidade mínima para instalação de unidade fixa ou estão distantes das já existentes.

Embalagens de Óleos Lubrificantes

O programa de logística reversa do Instituto Jogue Limpo está presente em 18 estados mais o Distrito Federal, possuindo 13 Termos de Compromissos assinados com as Secretarias de Meio Ambiente do PR, SP, RJ, MG, ES, BA, AL, PE, PB, CE, RN, MS e DF, e cobrindo 4.315 municípios, com 50.243 geradores cadastrados e 28.847 geradores ativos.

Entre os anos de 2010 e 2020, a destinação adequada das embalagens plásticas de óleo lubrificante aumentou em quase quatro vezes, passando de 1.149 toneladas de embalagens recebidas e 1.118 toneladas recicladas em 2010, para 4.815 toneladas recebidas e 4.453 toneladas recicladas em 2020, correspondendo a 97,3% (2010) e 92,5% (2020) de reciclagem do total recebido.

Atualmente o sistema possui 222 Pontos de Entrega Voluntária (PEVs), 44 deles inaugurados em 2020, localizados em 17 das 19 unidades da federação onde o sistema atua, e, também, realiza coletas itinerantes nos municípios com população inferior a 15.000 habitantes. Cabe acrescentar que, devido à pandemia causada pela Covid-19 com fechamentos temporários do setor varejista, o sistema observou queda no total coletado e reciclado em relação a

2019.

Pneus Inservíveis

A Reciclanip é a entidade gerenciadora da logística reversa de pneumáticos inservíveis que representa os fabricantes nacionais desses produtos. Desde o início do programa, em 1999, até o final de 2020, cerca de 5,6 milhões de toneladas de pneus inservíveis foram coletados e corretamente destinados, um volume equivalente a 1,1 bilhão de pneus de carro de passeio.

Os pontos de coleta de pneus inservíveis nos municípios brasileiros passaram de 576 em 2010 para 1.053 estabelecimentos em 2020. Além dessa ampliação logística, houve aumento de 82,1% na quantidade de pneus recuperados, que foi de 312 mil toneladas em 2010, para 380 mil toneladas em 2020, tambémregistrando queda em relação a 2019.

Lâmpadas Fluorescentes de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista

A Associação Brasileira para Gestão da Logística Reversa de Produtos de Iluminação (RECICLUS) foi criada em 2016 para operacionalização da logística reversa das lâmpadas fluorescentes no Brasil e teve início de suas atividades em 2017.

De acordo com o último Relatório Anual disponível (2019), o sistema está presente em 429 cidades, localizadas em 26 estados mais o Distrito Federal. Além disso, possui 91 empresas associadas, com 1.930 pontos de coleta instalados, que atendem cerca de 81% da população brasileira,segundo os critérios estabelecidos no Acordo Setorial firmado com o Ministério do Meio Ambiente (MMA).

Em 2019, 4.412.067 lâmpadas foram destinadas de forma ambientalmente correta, das quais 1.791.161 referem-se as lâmpadas compactas e 2.620.906 as lâmpadas tubulares, o equivalente a 261.509,5 e 382.652,3 Kg, respectivamente. Com isso, observa-se um aumento de 56% em comparação ao ano anterior devido à maior disponibilidade de PEVs, novas

parcerias firmadas e consolidação do programa. Adicionalmente, considerando que as lâmpadas compactas são compostas por aproximadamente 5 mg de mercúrio por unidade e as lâmpadas tubulares por 9 mg por unidade, 32.543,96 gramas (cerca de 32,5 kg) de mercúrio foram capturadas e corretamente destinadas no ano de 2019, um crescimento de 54,5% em relação a 2018.

Embalagens em Geral

A logística reversa de embalagens em geral tem sido estruturada no país a partir de diversas iniciativas. O Panorama, na edição de 2017, trouxe as informações referentes ao primeiro relatório do Acordo Setorial de Embalagens, apresentado pela Coalizão Embalagens, entidade gestora do sistema de logística reversa de embalagens em geral. Nesta edição, a principal fonte de informações foi o Anuário da Reciclagem, desenvolvido pela Associação Nacional dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis (Ancat) e pela Pragma Soluções Sustentáveis, em parceria com a LCA Consultores.

O documento contém informações sobre a cadeia da reciclagem no Brasil sob o ponto de vista do trabalho das associações e cooperativas de diversos programas e projetos, tais como: o programa Dê a Mão para o Futuro – Reciclagem, Trabalho e Renda, da Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (Abihpec), em parceria com a Associação Brasileira das Indústrias dos Produtos de Limpeza e Afins (Abipla) e a Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães & Bolos Industrializados (Abimap); a Plataforma Reciclar pelo Brasil, uma iniciativa privada de empresas do setor de bebidas em parceria com a Ancat; o Programa Recupera da Pragma Soluções Sustentáveis; e a própria Coalizão Embalagens.

O Anuário da Reciclagem se debruça sobre uma amostra representativa de associações e cooperativas (607 em 2019), as quais compõem um banco de dados que já somam 1.829 entidades construído pela Ancat, Pragma e outros parceiros.

Os materiais coletados em 2019 estão divididos nas seguintes categorias: papéis, plásticos, alumínio, outros metais (sucata e cobre, por

exemplo), vidros e outros materiais (eletroeletrônicos, óleos e gorduras residuais e outros materiais não especificados). Essas mesmas categorias podem ser subdivididas em outras, de acordo com a comercialização do material.

Medicamentos

Os medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso são genericamente classificados como resíduos perigosos (classe 1) e possuem potencial de contaminação do meio ambiente quando descartados incorretamente.

Em 2020, o Governo Federal promulgou o Decreto nº 10.388, de 5 de junho de 2020, que regulamenta o fluxo para descarte e destinação adequados de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso. Dividido em duas fases, o sistema prevê que todas as capitais do Brasil e os municípios com população superior a 500 mil habitantes sejam contemplados com os pontos de coleta no prazo de dois anos. Já para os municípios com população superior a 100 mil habitantes, o prazo estabelecido é de cinco anos.

A BHS Brasil é a entidade gestora que operacionaliza o sistema de logística reversa dos medicamentos no Estado de São Paulo junto à INTERFARMA, que é a Associação articuladora do plano coletivo perante a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). Em 2019, 26 empresas aderiram ao sistema pelo plano coletivo de São Paulo e 69 PEVs foram instalados, resultando em um total de 6.588 kg de resíduos descartados de forma ambientalmente correta.

Equipamentos Eletroeletrônicos e seus Componentes

Os resíduos eletroeletrônicos de uso doméstico, ou e-lixo, são aqueles cujo funcionamento depende do uso de correntes elétricas com tensão nominal não superior a 240 volts. Eles possuem uma classificação para equipamentos de grande porte, tais como refrigeradores, máquinas de lavar, fogões, micro-ondas e ar-condicionado, conhecidos como “produtos de linha branca”, além dos demais produtos como televisores, computadores, telefones celulares, tablets, drones, pilhas, baterias, cartuchos e toners.

Devido a sua composição complexa com componentes de diversas naturezas, indo desde metais valiosos até metais pesados perigosos para o meio ambiente e para saúde humana, estes resíduos necessitam de atenção especial e devem ser reciclados de forma cuidadosa por empresas especializadas. E, para tanto, existem duas entidades gestoras responsáveis por este fluxo, a Associação Brasileira de Reciclagem de Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos (Abree) e a Gestora para Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos Nacional (Green Eletron).

No âmbito do sistema da Abree, segundo informações da própria entidade, há atualmente 3.152 pontos de recebimento espalhados por 1.216 municípios dos 26 estados da federação, mais o Distrito Federal, e uma parceria com 42 cooperativas. Já no âmbito do sistema da Green Eletron, em 2020, 175.259 kg de resíduos eletroeletrônicos foram coletadas e destinadas de forma ambientalmente correta, dos quais 88.755 kg correspondem aos resíduos eletrônicos (em sua maioria, acessórios e cabos de computadores, celulares e aparelhos de áudio e vídeo como DVDs, telefones e caixas de som), e 86.504 kg correspondem a pilhas e baterias.

Além da destinação correta dos resíduos, o sistema foi capaz de reaproveitar cerca de 34 toneladas de metais ferrosos e não ferrosos e reciclar 22,3 toneladas de plástico em 2020, evitando a emissão de 195 toneladas de CO2. Quanto aos PEVs, o sistema já conta com 731 para os eletroeletrônicos e 7.109 para pilhas e baterias (em referência a setembro de 2021), os quais estão presentes, respectivamente, em 188 municípios de 12 estados, mais o Distrito Federal, das regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul; e em 685 municípios em todos os estados e regiões do país, mais o Distrito Federal. Desde que o sistema começou, em 2016, até o ano de 2020, já são mais de 528 toneladas de resíduos eletroeletrônicos e 1.793 toneladas de pilhas e baterias destinadas de forma ambientalmente correta.

Baterias de Chumbo-Ácido Inservíveis

As baterias de chumbo-ácido, notadamente utilizadas em automóveis, são compostas por placas de chumbo e uma solução de ácido sulfúrico,

componentes com alto potencial de contaminação se descartados de forma incorreta. O sistema de logística reversa desses materiais é gerenciado pela entidade gestora Instituto Brasileiro de Energia Reciclável (IBER).

Segundo dados fornecidos pela própria entidade, em 2020, o sistema coletou e destinou 329.057 toneladas de baterias chumbo-ácido de forma ambientalmente correta, sendo que 170.774 toneladas de chumbo-ácido foram capazes de serem recuperadas e reinseridas na cadeia produtiva.

Além disso, 63.963 toneladas de solução eletrolítica foram recuperadas e/ou reutilizadas e 19.668 toneladas de plásticos foram recicladas. Cabe ressaltar que o sistema conta com 279 pontos de recebimento dos resíduos, divididos entre PEVs, postos e centrais de recebimentos, e que já está presente em 23 estados, mais o Distrito Federal, com empresas regularizadas no sistema.

Embalagens de Aço

Sob gestão da PROLATA Reciclagem, a logística reversa de embalagens de aço foi implementada por meio de um Termo de Compromisso Federal firmado junto ao MMA em dezembro de 2018 e incluem todas aquelas embalagens para consumo de alimentos prontos, incluindo ração animal, bem como embalagens de cosméticos, tintas imobiliárias, rolhas e tampas.

O Programa foi capaz de realizar a destinação final ambientalmente adequada de mais de 53 mil toneladas de embalagens nos últimos cinco anos, sendo 22 mil apenas em 2020, deixando de emitir cerca de 81,5 mil toneladas de CO2 na fabricação de novo aço em relação a 2020.

Está presente em 12 estados de quatro das cinco regiões do país, além do Distrito Federal, com atuação em 41 municípios. Além disso, o Programa atua em parceria com 53 cooperativas e já soma 28 PEVs Retorna Machines, que trocam as embalagens por pontos que podem ser revertidos de diversas formas, 13 PEVs próprios da PROLATA instalados na região da Baixada Santista e 8 PEVs parceiros localizados em Cuiabá, no Mato Grosso, e em São Paulo, capital.

Logística Reversa em Santa Rita de Cássia

No município de Santa Rita de Cássia não existe sistema de Logística Reversa, pois como mencionado anteriormente, a implementação e operacionalização da logística reversa tem que ser definida através de acordos setoriais (envolvem o Poder Público e os fabricantes, importadores, distribuidores e/ou comerciantes), regulamentos expedidos pelo Poder Público ou em termos de compromisso, o que ainda não ocorreu no município.

O Poder Público e os outros setores da cadeia do município de Santa Rita de Cássia ainda não abriram editais de chamamento ou apresentaram uma proposta formal para as entidades governamentais a fim de implementar a logística reversa para os resíduos (Agrotóxicos, Pilhas e baterias, Pneus, Óleos lubrificantes, Lâmpadas fluorescentes e Produtos eletroeletrônicos e seus componentes) com obrigatoriedade de logística reversa de forma independente do serviço público de limpeza urbana.

Entretanto, a gestão municipal neste ano (2022) realizou campanha para a Coleta Campo Limpo.

7.3.15 Educação Ambiental

No século XXI, houve um grande aumento na consciência ambiental global, refletida nas inúmeras conferências que ocorreram com esse tema. A primeira delas, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (1972), foi importante para abordar a necessidade de “inspirar e guiar os povos do mundo para a preservação e a melhoria do ambiente humano”.

O Brasil estava inserido nesse contexto e foi um dos primeiros países a se preocupar com a Educação Ambiental. Em 1965, no Código Florestal, já eram citados vários aspectos. Por conta do envolvimento brasileiro na questão da preservação e também por ser um país com grande biodiversidade em risco, em 1992 foi realizada no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento Sustentável. Nesta, foi

elaborada um programa detalhado com ações para afastar o mundo do atual modelo insustentável de crescimento econômico, direcionando para atividades que protejam e renovem os recursos ambientais.

Além disso, houve uma importante inovação que foi relacionar os danos ao meio ambiente com a pobreza, padrões insustentáveis de produção e consumo, e estrutura da economia internacional. Era consenso que a preservação do nosso bioma só seria alcançada diante de um desenvolvimento social que garantisse melhores oportunidades a todos.

Todos esses eventos e sensibilizações foram importantes para a elaboração da Lei 9795/99, a Política Nacional de Educação Ambiental. Essa política tem por objetivos, definidos no artigo 5°:

> I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
> II - a garantia de democratização das informações ambientais;
> III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
> IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
> V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
> VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
> VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade. (BRASIL, 1999)

A aplicação da Educação Ambiental se faz necessária para combater a lógica do consumismo e preservar nossos recursos naturais para garantir a qualidade de vida humana.

Educação Ambiental e a Gestão de Resíduos Sólidos

Dentro da gestão de resíduos sólidos, o desafio da Educação Ambiental é potencializar a gestão compartilhada dos resíduos e a priorização em **não gerar, reduzir, reutilizar, reciclar e tratar, e somente encaminhar aos aterros os rejeitos.**

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei n° 12.305/10 destaca a educação ambiental como instrumento essencial para implantação de mudanças e a transformação necessárias na geração, gestão e manejo dos resíduos sólidos. O Decreto 7404/10 que regulamenta essa lei estabelece no artigo 77, transcrito abaixo:

A educação ambiental na gestão dos resíduos sólidos é parte integrante da Política Nacional de Resíduos Sólidos e tem como objetivo o aprimoramento do conhecimento, dos valores, dos comportamentos e do estilo de vida relacionados com a gestão e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

E determina as medidas que devem ser adotadas pelo poder público:

> I - incentivar atividades de caráter educativo e pedagógico, em colaboração com entidades do setor empresarial e da sociedade civil organizada;
> II - promover a articulação da educação ambiental na gestão dos resíduos sólidos com a Política Nacional de Educação Ambiental;
> III - realizar ações educativas voltadas aos fabricantes, importadores, comerciantes e distribuidores, com enfoque diferenciado para os agentes envolvidos direta e indiretamente com os sistemas de coleta seletiva e logística reversa;
> IV - desenvolver ações educativas voltadas à conscientização dos consumidores com relação ao consumo sustentável e às suas responsabilidades no âmbito da responsabilidade compartilhada de que trata a Lei no 12.305, de 2010;
> V - apoiar as pesquisas realizadas por órgãos oficiais, pelas universidades, por organizações não governamentais e por setores empresariais, bem como a elaboração de estudos, a coleta de dados e de informações sobre o comportamento do consumidor brasileiro;
> VI - elaborar e implementar planos de produção e consumo sustentável;
> VII - promover a capacitação dos gestores públicos para que atuem como multiplicadores nos diversos aspectos da gestão integrada dos resíduos sólidos; e

VIII - divulgar os conceitos relacionados com a coleta seletiva, com a logística reversa, com o consumo consciente e com a minimização da geração de resíduos sólidos. ”

Deve-se buscar a conscientização não só dos munícipes, mas também dos grandes geradores, visando além da preservação dos recursos naturais a melhoria na qualidade de vida, do ambiente urbano e da saúde pública. Para tanto, é essencial a participação integrada dos agentes comunitários de saúde e programas de saúde da família, para abordar a interface necessária entre saneamento e saúde.

Educação Ambiental no município de Santa Rita de Cássia

Atualmente no município de Santa Rita de Cássia existem Leis e Ações específicas relacionadas a Educação Ambiental, como é revelado a seguir:

LEIS EXISTENTES NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA QUE DIRETA OU INDIRETAMENTE CONTRIBUI E FORTALECE A PRESERVAÇÃO/CONTROLE/EDUCAÇÃO/FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL/SANITÁRIA
Decreto Nº 35, de 11 de agosto de 2022 Institui o Programa de Coleta Seletiva no município de Santa Rita de Cássia - BA
Lei n° 197, de 28 de abril de 2021 Dispõe sobre a constituição do Serviço de Inspeção Municipal — SIM no município de Santa Rita de Cássia- BA, define os procedimentos de inspeção sanitária em estabelecimentos que produzam e/ou processam produtos de origem animal e dá outras providências.
Lei n° 193, de 15 de março 2021 Dispõe sobre a alteração do artigo 50 da Lei n° 072/2013, que reformulou o Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável — CMDS e dá outras providências.
Lei n° 192, de 15 de março de 2021 Institui o Regime Especial de Incentivos Fiscais para o desenvolvimento de Infraestrutura da Indústria de Energia Renovável no âmbito do Município de Santa Rita de Cássia — BA e dá outras providências.
Lei n° 190, de 01 de dezembro de 2020 Dispõe sobre os recursos da taxa de esgoto cobrada de seus usuários pelo serviço autônomo de água e esgoto — SAAE de Santa Rita de Cassia— Bahia e da outras providências.
Lei n° 162, de 05 de setembro de 2018 Altera a Lei n° 21 de 03 de junho de 2002, dando nova denominação a Unidade de Conservação do Parque Ecológico de Santa Rita de Cássia, definindo seu objetivo a delimitação e atualização a área dos seus limites, e dá outras providências.
Lei n° 136, de 16 de maio de 2017 Dispõe sobre a Associação Comunitária Amigos do Projeto Social Saúde em Primeiro

Lugar, tornando-a de utilidade pública Municipal e dá outras providências.
Lei Complementar nº 124, de 07 de abril de 2016 Dispõe sobre a Política Municipal de Saneamento Básico para o abastecimento de água, esgotamento sanitário e gerenciamento integrado de resíduos sólidos, cria o Fundo Municipal de Saneamento Básico e o Conselho Municipal de Saneamento Básico, aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico e dá outras providências.
Lei n° 113, de 11 de maio de 2015 Dispõe sobre a criação do quadro de pessoal na estrutura da Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Turismo, e dá outras providências.
Lei n° 107, de 22 de dezembro de 2014 Novo Código Municipal do Meio Ambiente do Município de Santa Rita de Cássia- Estado da Bahia.
Lei n° 106, de 04 de dezembro de 2014 Dispõe sobre a regulação de exploração do Serviço de Comunicação Alternativa de Linha Modulada, transmitida via equipamentos sonoros no poste, no Município de Santa Rita de Cássia- BA.
Lei n° 101, de 15 de agosto de 2014 Dispõe sobre a Política Municipal de Educação Ambiental do Município de Santa Rita de Cássia-Bahia.
Lei n° 072/2013 Dispõe sobre a reformulação do Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável-CMDS e dá outras providências.
Lei n° 070/2013 Cria a Coordenadoria Municipal de Defesa Civil (COMDEC) do Município de Santa Rita de Cássia- BA, e dá outras providências.
Lei n° 068/2013 Institui o Fundo Municipal do Meio Ambiente do Município de Santa Rita de Cássia- Lei n° 068 de 10 maio de 2013.
Lei n° 066, de 02 de maio de 2013 Institui o Novo Código Municipal do Meio Ambiente do Município de Santa Rita de Cássia- BA - Lei n° 066/2013, de 02 de maio de 2013.
Lei n° 46, de 01 de março de 2011 Autoriza o Município de Santa Rita de Cássia, através de seu Prefeito Municipal a celebrar Convênios e Ajustes com a União, Estados e Municípios.
Lei n° 23, de 05 de fevereiro de 2010 Autoriza o Município de Santa Rita de Cássia, através de seu Prefeito Municipal a celebrar Convênio e Ajustes com a União, Estados e Municípios.
Lei n° 19, de 04 de dezembro de 2009 Cria a Coordenadoria Municipal de Defesa Civil- COMDEC do município de Santa Rita de Cássia e dá outras providências.
Lei n° 17/2009 Regula a veiculação de som ambulante e similares e dá outras providências.
Lei n° 11, de 01 de julho de 2009 Autoriza o Poder Executivo a contratar financiamento junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social- BNDES, através do Banco do Brasil S/A, na qualidade de Agente Financeiro, a oferecer Garantias e dá outras providências correlatas.
Lei n° 03, de 18 de fevereiro de 2008 Autoriza o Poder Executivo a contratar financiamento junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social- BNDES, através do Banco do Brasil S/A, na qualidade de agente Financeiro, a oferecer garantias e dá outras providências

correlatas.
Lei Complementar nº 12, de 04 de setembro de 2007 Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Santa Rita de Cássia, estabelece diretrizes e propostas para o planejamento e desenvolvimento do Município.
Lei nº 08, de 04 de junho de 2007 Institui o Código de Obras e Edificações do Município de Santa Rita de Cássia.
Lei n° 08, de 16 de maio de 2005 Institui o Código Municipal do Meio Ambiente e dispõe sobre o Sistema Municipal do Meio Ambiente-SIMMA, para a administração do uso dos recursos ambientais, proteção da qualidade do meio ambiente, do controle das fontes poluidoras e da ordenação do solo do território do Município de Santa Rita de Cássia, de forma a garantir o desenvolvimento ambientalmente sustentável.
Lei n° 054, de 13 de outubro de 2003 Dispõe sobre a ONG Ambiental "Raciocínio Patrimonial do Vale do Rio Preto- RPVRP", considerando-a de utilidade pública.
Lei n° 33, de 25 de setembro de 2002 Cria a Coordenadoria Municipal de Defesa Civil (COMDEC) do Município de Santa Rita de Cássia- BA, e dá outras providências.
Lei n° 21/2002 Dispõe sobre a criação do Parque Ecológico de Santa Rita de Cássia- Estado da Bahia e dá outras providências.
Lei n° 28, de 04 de junho de 2002 Dispõe sobre a instituição do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável CMDRS e dá outras providências.
Lei n° 27, de junho de 2002 Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal do Meio Ambiente, Turismo e Desenvolvimento Urbano e dá outras providências.
Lei n° 23, de 03 de junho de 2002 Cria no âmbito do Município de Santa Rita de Cássia-BA, a Agenda 21 Parceria e Desenvolvimento, com a finalidade de implementar no Município as ações preconizadas da Agenda 21 Local e dá outras providências.
Lei n° 22, de 03 de junho de 2002 Estabelece a Educação Ambiental referida no art. 190 da Lei Orgânica Municipal com fundamento na Lei n° 9795/99 da Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
Lei n° 14, de 06 de novembro de 2001 Autoriza o Poder Executivo Municipal a associar-se aos demais municípios limítrofes banhados pelo Rio Preto e ao Estado da Bahia para a formação da Região Vale do Rio Preto.
Lei n° 03/90 Cria o Serviço Autônomo de Água e Esgoto e dá outras providências.

É válido abordar que o município de Santa Rita de Cássia é filiado ao Consorcio Multifinalitário do Oeste da Bahia (CONSID), onde aderiu o Programa Consorciado de Educação Ambiental para o Oeste Baiano (Projeto Vozes) que visa construir um Programa de Educação Ambiental do Oeste da Bahia, por meio de formações baseadas em auto diagnose e auto avaliação,

para capacitar e fortalecer as estruturas de meio ambiente municipais e de educação de projetos continuados de educação ambiental, levando em consideração a Política Nacional e Estadual de Educação Ambiental.

Segundo o CONSID, o trabalho incessante do mesmo, buscando atender as demandas ambientais que emergem dos municípios, seja por imposição de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) assinados junto ao Ministério Público – MP, seja por modificações da legislação federal, fez com que a região fosse agraciada com um Projeto Piloto fruto de uma Parceria do PNUD e da SEDUR para a elaboração do Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, de forma participativa, hibrida e consorciada com o Projeto Vozes.

Também, conforme o CONSID, o Projeto Vozes objetiva formar educadores ambientais capazes de replicar suas formações e implementar de forma efetiva a educação ambiental em seus municípios, além de oferecer diretrizes seguras para elaboração de Projetos de Educação Ambiental em atendimento não só as condicionantes dos processos de licenciamento ambiental como as demandas indicadas por um termo de referência para Projetos de Educação Ambiental que será elaborado para cada um dos municípios envolvidos com o Projeto Vozes.

No ano de 2022 foi lançado o Projeto Pedagógico de Educação Ambiental para as Escolas do município de Santa Rita de Cássia.

Tal Projeto tem como objetivo geral: Promover a Educação Ambiental no ano de 2022 nas escolas do Município de Santa Rita de Cássia por meio dos temas inseridos no Calendário Verde: QUEIMADAS, LIXO, ÁGUA, PIRACEMA, ARRECADAÇÃO DE SEMENTES. E como objetivos específicos:

- Apontar os principais problemas ocasionados no sentido de combater as queimadas descontroladas, preservar a água, reduzir a produção de lixo, combater a pesca predatória e incentivar o reflorestamento;
- Incentivar a arrecadação de sementes nas escolas;
- Proporcionar meios para que a escola se torne agente ambiental.

PROGRAMAÇÃO - ANO 2022	
I TRIMESTRE	
MARÇO	ÁGUA
ABRIL	QUEIMADAS/SEMENTES
MAIO	LIXO
II TRIMESTRE	
JUNHO	GINCANA ECOLÓGICA
JULHO	LIXO/QUEIMADAS/SEMENTES
AGOSTO	ESCOLA COMO AGENTE TRANSFORMADOR
III TRIMESTRE	
SETEMBRO	LIXO/QUEIMADAS
OUTUBRO	SEMENTES
NOVEMBRO	PIRACEMA

ESCOLA	TIPO DE SEMENTE A SER ARRECADADA	ÉPOCA DA FRUTA
Izidoro Aragão Guerra	**Laranja e abacate**	**Laranja**: agosto, setembro e outubro. **Abacate**: de fevereiro a agosto.
Centro Municipal Antônio Serpa	**Acerola e abacate**	**Acerola**: o ano todo, principalmente no período chuvoso.
Municipal Maria Laurinda	**Tangerina e abacate**	**Tangerina**: de abril a setembro.
Severino Vieira	**Limão, graviola e abacate**	**Limão**: de fevereiro a junho. **Graviola:** de maio a outubro.
Educandário Eloy Barbosa Guedes	**Mamão, graviola e abacate**	**Mamão:** o ano todo.
Aníbal Rodrigues de Araújo	**Maracujá do mato e abacate**	**Maracujá do mato:** Maio, junho e julho
Creche Escola Dona Nenzinha	**Maracujá e abacate**	**Maracujá:** o ano todo.
Creche Escola Ifigênia Rocha	**Caju e abacate**	**Caju:** setembro e outubro.
Creche Maria Laurinda	**Goiaba e abacate**	**Goiaba:** de janeiro a junho.
Creche Mae Nem	**Tamarindo e abacate**	**Tamarindo:** de junho a setembro.
Creche Cores e Letras	**Manga e abacate**	**Manga:** de setembro a dezembro.
Creche Amizade	**Graviola e abacate**	
Creche Padre José Bergésio	**Cajá e abacate**	**Cajá:** de fevereiro a junho.
Núcleo I	**Ipê, baraúna e jatobá**	**Ipê:** de agosto a outubro. **Jatobá:** de junho a setembro. **Baraúna:** de maio a setembro.
Núcleo II	**Ipê, Gonçalo Alves e aroeira**	**Gonçalo Alves:** de maio a setembro. **Aroeira:** de abril a agosto.
Núcleo III	**Ipê, xixá e cerejeira (imburana de cheiro)**	**Xixá:** de junho a setembro. **Cerejeira (imburana de cheiro):** de junho a setembro
Núcleo VI	**Ipê, catinga de porco, aroeira e sucupira**	**Catinga de porco:** de maio a agosto.

		Sucupira: de maio a agosto.
Núcleo V	**Ipê, aroeira e barbatimão**	**Barbatimão:** de maio a agosto.
Obs.: Cada escola deve observar a época de cada fruta para fazer a arrecadação das sementes. **Caso a escola queira arrecadar outros tipos de sementes ALÉM da que esta sugerida, pode.**		

Figura 77: Ações de Educação Ambiental nas Escolas de Santa Rita de Cássia
Fonte: Grupo de Trabalho (Comitê Executivo e Comitê de Coordenação)

Figura 78: Ações de Educação Ambiental nas Escolas de Santa Rita de Cássia
Fonte: Grupo de Trabalho (Comitê Executivo e Comitê de Coordenação)

Figura 79: Ações de Educação Ambiental nas Escolas de Santa Rita de Cássia
Fonte: Grupo de Trabalho (Comitê Executivo e Comitê de Coordenação)

Figura 80: Ações de Educação Ambiental nas Escolas de Santa Rita de Cássia
Fonte: Grupo de Trabalho (Comitê Executivo e Comitê de Coordenação)

É importante mencionar que está em fase de elaboração o Projeto de Manejo do Parque Zabelê, onde existe o Processo nº 23520.011740/2021-31 com a seguinte finalidade: Acordo de Cooperação Técnica que entre si celebram a Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) e a Prefeitura Municipal de Santa Rita de Cássia/BA para a promoção da Cooperação Técnico-Científica. Tal Termo de Cooperação Técnica tem por objeto promover a Cooperação Técnico-Científica entre os Partícipes com vistas a elaboração e execução do Projeto: Planejamento e Gestão do Parque Municipal Natural Zabelê – Santa Rita de Cássia – BA. Abaixo segue o Plano de Trabalho de tal Acordo de Cooperação Técnica.

PREFEITURA SANTA RITA DE CÁSSIA JUNTOS FAZEMOS MAIS

Caetanno Projetos e Assessoria

UFOB

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional

PLANO DE TRABALHO

Acordo de Cooperação Técnica

Nº /

1- DADOS CADASTRAIS

Partícipe – UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB		
C.N.P.J: 18.641.263/0001-45	**Telefone:** (77) 3614-3500 / 3614-3504	
Endereço: Rua Prof. José Seabra de Lemos, nº 316, Recanto dos Pássaros		
Cidade: Barreiras	**UF:** BA	
Nome do Responsável: Jacques Antônio de Miranda		
Cargo: Reitor		
CPF: 034.407.416-13	**Identidade:** 8.789.707	**Órgão Expedidor:** SSP/MG

Partícipe: Prefeitura de Santa Rita de Cássia		
C.N.P.J: 13.880.711/0001-40	**Telefone:** (77) 3625-1313	
Endereço: Travessa Profª Helena, n. 345		
Cidade: Santa Rita de Cássia	**UF:** BA	**CEP:** 47150-000
Nome do Responsável: José Benedito Rocha Aragão		
Cargo: Prefeito		
CPF: 207.067.153-49	**Identidade:** 2652	**Órgão Expedidor:** CRO-BA

2 - DESCRIÇÃO DO PROJETO

2.1 - Título do Projeto

PLANEJAMENTO E GESTÃO DO PARQUE MUNICIPAL NATURAL ZABELÊ – SANTA RITA DE CÁSSIA-BA

PREFEITURA SANTA RITA DE CÁSSIA JUNTOS FAZEMOS MAIS

Caetanno Projetos e Assessoria

UFOB

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional

2.2 - Identificação do Objeto:

1. Coordenar as ações necessárias para criar e registrar o Conselho Gestor do Parque Municipal Natural Zabelê.
2. Realizar os diagnósticos e prognósticos para a elaboração do Plano de Manejo do Parque Municipal Natural Zabelê.
3. Contribuir para a implantação das ações e atividades definidas para os primeiros 12 (doze) meses no Plano de Manejo do Parque Municipal Natural Zabelê.

2.3 - Justificativa da Proposição:

Em atendimento ao exposto na Lei nº 9985/2000 e no Decreto nº 4340/2002, sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), todas as unidades de conservação (UC), criadas em território nacional, precisam ter Conselho Gestor e Plano de Manejo. Essa necessidade aparece também no Decreto nº 14024/2012, que aprova o regulamento da Lei nº 10.431/2006, que instituiu a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia, e da Lei nº 11.612/2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Com isso, a partir da criação do Parque Municipal Natural Zabelê, em Santa Rita de Cássia-BA, a Prefeitura Municipal e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente têm a necessidade de atender todas as exigências legais sobre o planejamento e a gestão do parque, com o intuito de efetivar sua criação e, assim, estabelecer normas e procedimentos para o usufruto da UC, bem como atender aos propósitos pelos quais este parque foi criado.

A UFOB, através dos Grupos de Pesquisa **Educação Geográfica, Diálogo de Saberes e Cerrado** e **Dinâmicas Espaciais e Desenvolvimento Territorial,** oferecerá cooperação técnica-científica para colaborar no atendimento das demandas organizacionais e de gestão da UC municipal, com o intuito de concluir e efetivar seu processo de implantação. A participação da UFOB nesta etapa do planejamento e gestão do Parque atende suas funções institucionais, e ao mesmo tempo colabora, em um município de sua região de atuação, para a qualificação dos recursos humanos frente às necessidades de gerenciamento da UC em destaque. O trabalho de mobilização e organização social, para compor o Conselho Gestor, e a realização de diagnósticos e prognósticos, para a elaboração do Plano de Manejo, cumprem com as etapas obrigatórias quando da criação de uma UC.

A cooperação técnica entre a UFOB e a prefeitura de Santa Rita de Cássia pretende oferecer à sua população a qualificação necessária à gestão pública do Parque Municipal Natural Zabelê. Os objetivos do Conselho Gestor, neste caso consultivo, é oferecer transparência para a gestão do Parque, por meio do controle social, além de contribuir para a implantação do Plano de Manejo. Esse conjunto de ações estabelece um zoneamento e define o plano de gestão da UC. Como documentos técnicos e estruturas de gerenciamento, cria-se a institucionalidade que norteia e regula os diferentes usos destinados ao Parque e o manejo dos bens naturais existentes. Essas ações criam as condições para integrar o Parque, por meio

PREFEITURA SANTA RITA DE CÁSSIA JUNTOS FAZEMOS MAIS

Caetanno Projetos e Assessoria

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional

de parcerias, com instituições de pesquisa, Universidades, ONGs, poder público, sociedade civil local e regional e o setor privado.

3 – PRAZO DE VIGÊNCIA:

Período de Execução:

INÍCIO: 15/03/2022 TÉRMINO: 15/03/2023.

4 - DOS RESPONSÁVEIS PELO ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA:

Coordenador da UFOB: Mario Alberto dos Santos
Matrícula: 1862411 | **DDD/Telefone:** (77) 99822-9540
E-mail: mario.alberto@ufob.edu.br

Coordenador do Partícipe: Laenyo Silva Souza
Matrícula: | **DDD/Telefone:** (77) 99832-6340
E-mail: laenyosouza@gmail.com

5 – EQUIPE DO PROJETO

Membro	Titulação	Instituição	Carga Horária no projeto (Semanal)	Função no projeto
Mario Alberto dos Santos	Doutor	UFOB	20	Coordenação
Paulo Roberto Baqueiro Brandão	Doutor	UFOB	16	Vice-coordenação
Valney Dias Rigonato	Doutor	UFOB	08	Equipe técnica
Debora Cruz Porcino	Mestre	UFOB	08	Equipe técnica
Evanildo Santos Cardoso	Doutor	UFOB	08	Equipe técnica
Estudante bolsista 1	Graduando(a)	UFOB	20	Equipe técnica
Estudante bolsista 2	Graduando(a)	UFOB	20	Equipe técnica
Estudante bolsista 3	Graduando(a)	UFOB	20	Equipe técnica

"O projeto contemplará 03 estudantes bolsistas de extensão. O(a) estudante bolsista será devidamente cadastrado(a) junto à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEC) da Universidade. O projeto contará com o custeio de 03 cotas de bolsa no valor de R$ 400,00, no período de 12 meses, que será paga pela Prefeitura de Santa Rita de Cássia-BA para que o(a) estudante possa desempenhar as atividades do projeto".

Rua Professor José Seabra de Lemos, nº 316 | Recanto dos Pássaros | Barreiras - BA
CEP: 47808-021 | Telefone: 55 (77) 3614-3552, 3553

PREFEITURA SANTA RITA DE CÁSSIA
JUNTOS FAZEMOS MAIS

Caetanno Projetos e Assessoria

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional

6 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

	Metas	Etapas	Indicador Físico		Duração	
			Unidade de medida	Quantidade	Início	Término
1	Realizar a divulgação e a mobilização necessárias à realização das reuniões públicas no município	1			03/2022	03/2022
2	Realizar três reuniões públicas para esclarecimentos e mobilização social	1	Carga horária/número de participantes	15h / 80	03/2022	05/2022
3	Realizar reunião pública para a composição e criação do conselho gestor do parque	1	Número de participantes	80	05/2022	05/2022
4	Coletar, organizar e analisar dados primários e secundários para os estudos ambientais técnicos	2	Carga horária	160h	03/2022	07/2022
5	Elaborar os diagnósticos e prognósticos para o planejamento e a gestão do parque	2	Carga horária	160h	07/2022	09/2022
6	Apresentar os resultados finais dos estudos ambientais técnicos para o conselho gestor e a sociedade civil	2	Relatório impresso	1	10/2022	11/2022
7	Realizar as revisões necessárias nos diagnósticos e prognósticos	2	Carga horária	80h	11/2022	12/2022
8	Realizar evento de aprovação do Plano de Manejo do Parque pelo Conselho Gestor	3	Carga horária/número de participantes	4h / 80	01/2023	01/2023
9	Organizar o plano de trabalho para os primeiros 12 meses após a aprovação do Plano de Manejo	3	Carga horária	40h	01/2023	02/2023

7–ORÇAMENTO x Responsáveis

7.1 - Despesas de capital

ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quant.	VALOR (R$)	
			Unitário	Total
			Subtotal	

Rua Professor José Seabra de Lemos, nº 316 | Recanto dos Pássaros | Barreiras - BA
CEP: 47808-021 | Telefone: 55 (77) 3614-3552, 3553

PREFEITURA SANTA RITA DE CÁSSIA — JUNTOS FAZEMOS MAIS

Caetanno Projetos e Assessoria

UFOB

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional

7.2 - Despesas de Custeio

ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quant.	VALOR (R$)	
			Unitário	Total
Bolsa para estudante - Prefeitura de Santa Rita de Cássia/BA	R$	12	400,00	4.800,00
Bolsa para estudante - Prefeitura de Santa Rita de Cássia/BA	R$	12	400,00	4.800,00
Bolsa para estudante - Prefeitura de Santa Rita de Cássia/BA	R$	12	400,00	4.800,00
			Subtotal	14.400,00

7.3 - Despesas Total

DESPESAS	Categorias	TOTAL (R$)
CAPITAL		
CUSTEIO	03 bolsas, com duração de 12 meses cada, para 03 estudantes de graduação, a serem pagas pela Prefeitura de Santa Rita de Cássia-BA	14.400,00
	TOTAL	14.400,00

8 – ASSINATURAS

APROVAÇÃO:

gov.br Documento assinado digitalmente
MARIO ALBERTO DOS SANTOS
Data: 16/02/2022 09:09:43-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Coordenador da UFOB:

Coordenador da Parceira:
José Benedito Rocha Aragão
Prefeito Municipal
CPF: 207,067,153 49

DE ACORDO:

JACQUES ANTONIO DE MIRANDA
CPF
03440741613
SERPRO
Representante legal da UFOB:

Representante legal da Parceira:

Barreiras-BA, 01 de FEVEREIRO de 2022.

PREFEITURA SANTA RITA DE CASSIA
JUNTOS FAZEMOS MAIS

Caetanno
Projetos e Assessoria

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

null Nº 14/2022 - DEE (11.01.04.07)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Barreiras-BA, 11 de Fevereiro de 2022

2_-_MODELO_PLANO_DE_TRABALHO_ACTufob.santarita_versaofinal_atualizado_fevereiro_.pdf

Total de páginas do documento original: 5

(Assinado digitalmente em 11/02/2022 18:33)
CLAUDIO JOSE OLIVEIRA DOS REIS
DIRETOR
2264991

Para verificar a autenticidade deste documento entre em https://sig.ufob.edu.br/documentos/ informando seu número: **14**, ano: **2022**, tipo: **null**, data de emissão: **11/02/2022** e o código de verificação: **cf831c5740**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

PLANO DE TRABALHO Nº 16/2022 - REITORIA (11.01)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Barreiras-BA, 14 de Fevereiro de 2022

2_-_MODELO_PLANO_DE_TRABALHO_ACTufob.santarita_versaofinal_atualizado_fevereiro_.pdf

Total de páginas do documento original: 6

(Assinado digitalmente em 14/02/2022 16:25)
ANA MARIA MAPELI
CHEFE
1741202

Para verificar a autenticidade deste documento entre em https://sig.ufob.edu.br/documentos/ informando seu número: **16**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE TRABALHO**, data de emissão: **14/02/2022** e o código de verificação: **5d2d4e5b35**

Figura 81: Parque Zabelê de Santa Rita de Cássia
Fonte: Grupo de Trabalho (Comitê Executivo e Comitê de Coordenação)

Figura 82: Parque Zabelê de Santa Rita de Cássia
Fonte: Grupo de Trabalho (Comitê Executivo e Comitê de Coordenação)

Figura 83: Parque Zabelê de Santa Rita de Cássia
Fonte: Grupo de Trabalho (Comitê Executivo e Comitê de Coordenação)

Figura 84: Projeto de Manejo do Parque Zabelê de Santa Rita de Cássia
Fonte: Grupo de Trabalho (Comitê Executivo e Comitê de Coordenação)

7.3.16 Áreas favoráveis para Disposição Final de Resíduos Sólidos

O município poderá de maneira individualizada ou juntamente com os municípios vizinhos, formar Arranjo de Gestão Compartilhada através de Consórcios entre municípios e elaborar um Estudo de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, com o intuito de avaliar áreas para a escolha de um Aterro Sanitário. Este EIA será submetido à apreciação do órgão competente para análise, no intuito de definir qual será a área mais adequada.

7.3.17 Passivos Ambientais

A identificação e quantificação de passivos ambientais requer tecnologiaque vai muito além da simples e aparente constatação visual.

Como mencionado anteriormente, existe no município de Santa Rita de Cássia quatro áreas de disposição final de resíduos sólidos, sendo uma no perímetro urbano, uma no povoado de Itiquira, outra no povoado de Malhada Grande e outra no povoado de Monte Alegre.

Os atuais locais de disposição final de Santa Rita de Cássia, aparentemente apresenta aspectos e evidências visuais da existência de passivo, a ser quantificado.

A investigação de passivo ambiental deve ocorrer em todas as áreas mencionadas acima. O objetivo principal da investigação de passivo ambiental é constatar a presença ou ausência de contaminação no local alvo de estudo.

O estudo deve basear-se principalmente no modelo conceitual definido na etapa de avaliação preliminar, nas áreas fontes poluidoras atuais ou passadas, para identificação e quantificação das concentrações de contaminantes.

Os principais pontos para uma investigação de passivo ambiental são:

- Coleta de dados básicos da área;
- Reconhecimento da área;

- Locação dos pontos de sondagem e quantidade de amostras que serão coletadas;
- Coleta de amostras de solo e água subterrânea para realização das análises químicas, essas amostragens devem ser executadas e analisadas por empresas acreditadas de acordo com a NBR ISO/IEC 17025;
- Emissão de relatório técnico.

Os resultados das análises químicas da etapa de investigação de passivo ambiental devem ser comparados com os valores de intervenção definidos pelo órgão ambiental competente.

Para recuperação ambiental destas áreas, devem ser previstas técnicas de remediação, adotadas conforme análise dos fatores ambientais contaminados: apenas parcela do solo, apenas a água, ou ambos.

A literatura especializada cita três metodologias práticas para a remediação de uma área de lixão. A anaeróbica (ou Metodologia Simplificada), a biorremediação e a semi-anaeróbica.

Através da anaeróbica, as células são providas de sistemas operacionais de drenagem de gases e chorume, com ou sem o sistema de tratamento do maciço baseado na recirculação do chorume. Essa opção possui o menor custo das três, tendo, entretanto, a necessidade de maior tempo de espera para a decomposição da matéria orgânica e, consequentemente, maior tempo de monitoramento para se poder considerar o local como estabilizado.

Na biorremediação, o processo de decomposição da matéria orgânica é acelerado com a aplicação de cultura de bactérias e outros microorganismos específicos desenvolvidos em reatores, que realizam a transformação da fração orgânica sólida em líquidos e gases. Após a mineralização do lixo, a célula do aterro pode ser reaberta e os materiais inertes segregados e reaproveitados. Concomitante ao reaproveitamento, o chorume é tratado e o biogás queimado. O tempo para a remediação da área é menor quando comparado ao tratamento anaeróbico, contudo, implica em maiores custos.

No tratamento semi-anaeróbico, além da necessidade obrigatória de sistema de drenagem de gases e chorume (como na concepção anaeróbica),

também é preciso fazer a condução de ar para a célula de lixo, visto que a digestão é feita por condição aeróbica. Este sistema é considerado semi-aeróbico, em função da eficiência do processo que não é completa, visto que a condição ideal seria insuflar ar através de bombeamento. Este processo, por sua vez, exige instalações e sistemas que podem tornar o processo economicamente inviável. O tratamento semi-aeróbico requer menor tempo para decomposição da matéria orgânica, quando comparado à concepção anaeróbica, e utiliza técnicas de abertura de células, de segregação e disposição de inertes e de utilização de compostos, como na concepção biológica.

É recomendável a recuperação simples somente quando um grupo de condições específicas for atendido:

I. O maciço do depósito deve ter pequena altura e ter taludes estáveis, na condição em que se encontra, podendo ser capeado com solo, sem manejo de lixo, de modo seguro e economicamente viável;

II. O depósito não deve estar localizado em áreas de formação cárstica, ou sobre qualquer outra formação geológica propícia à formação de cavernas, áreas de valor histórico ou cultural, como, por exemplo, sítios arqueológicos, áreas de preservação permanente, áreas de proteção ambiental e reservas biológicas;

III. A área tem que estar situada a mais de 200 metros de distância de corpos hídricos;

IV. Deve haver disponibilidade de solo apropriado para o encapsulamento dos resíduos a menos de 1,5 km do local (material de empréstimo);

V. Não ter ocorrido comprometimento das águas subterrâneas, constatado em análises químicas e biológicas.

Para possível recuperação dos locais de disposição final de resíduos sólidos do município de Santa Rita de Cássia (Lixão da zona urbana, Lixão de

Itiquira, Lixão de Malhada Grande e Lixão de Monte Alegre) é necessário que se realize estudos específicos do mesmo.

7.4 DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O presente diagnóstico contempla uma visão e entendimento global quanto da concepção atual do sistema de drenagem e manejo de águas pluviais do município de Santa Rita de Cássia.

Os municípios brasileiros vêm sofrendo com o aumento da frequência de inundações prejudicando a qualidade de vida das pessoas e das águas superficiais. Essas ocorrências são em função da falta de planejamento, controle do uso do solo, ocupação em Áreas de Preservação Permanente e Várzeas, e principalmente, o subdimensionamento ou inexistência dos equipamentos de drenagens.

O processo de urbanização de uma bacia hidrográfica causa grandes alterações, tanto no seu regime como no comportamento de escoamento superficial direto, por consequência da impermeabilização do solo que gera grandes vazões em curto espaço de tempo.

A falta de planejamento de drenagem urbana tem sido um dos principais responsáveis pela degradação ambiental de diversos municípios brasileiros. Esse processo afeta principalmente os rios, córregos e suas várzeas, poluindo os corpos hídricos que se tornam receptores de esgotos domésticos (especialmente em decorrência da ligação de águas de chuvas nas redes de esgotos que acabam transbordando por ocasião de fortes precipitações) e destruição da vegetação ciliar por ocupação de habitações irregulares, por ruas e avenidas. Os impactos afetam principalmente a quantidade e a qualidade das águas, tanto superficiais como subterrâneas.

As graves consequências geradas pelas inundações ocasionam sérios problemas de doenças de veiculação hídrica, bem como destruição de casas e edificações.

O presente levantamento trata dos estudos de macro e microdrenagem urbana para a cidade de Santa Rita de Cássia, visando controlar, prevenir e

combater alagamentos e processos erosivos causados pelo sistema de drenagem incompleto e/ou inadequado das águas pluviais que impactam negativamente os cursos d'água e que por sua vez, na falta de medida corretiva e preventiva podem prejudicar as áreas urbanizadas, trazendo danos para os seus moradores e seu patrimônio.

O sistema de drenagem é divido em duas esferas:

Microdrenagem: É constituída por equipamentos hidráulicos para conduzir o escoamento de águas superficiais em ambientes urbanos. Os equipamentos de escoamento são: redes coletoras, poços de visita, sarjetas, bocas de lobo e sistemas de dissipação de energia para lançamento nos corpos d´água.

Macrodrenagem: É formada pelos rios e córregos de determinada bacia de contribuição. É responsável pelo escoamento final das águas pluviais provenientes do sistema de microdrenagem urbana.

O sistema deve ser preventivo para inundações, principalmente em áreas baixas a fim de garantir o escoamento das vias e dos cursos d´água.

As canalizações dos rios urbanos assim como o uso de galerias para o transporte das águas pluviais têm a finalidade de escoar rapidamente para jusante, com isso são gerados impactos que são transferidos, ou seja, havendo a necessidade de novas construções de galerias.

Atualmente o uso dessas obras é a solução escolhida, porém o investimento pode ser em alguns casos dez vezes maior do que soluções que controlem na fonte a ampliação da vazão devido à urbanização.

O ciclo hidrológico natural é alterado devido ao crescimento urbano que modifica a cobertura vegetal, essas alterações geram as seguintes modificações:

➢ Redução da infiltração no solo;
➢ Aumento do escoamento superficial;
➢ As galerias construídas para o escoamento das águas pluviais reduzem o tempo de deslocamento com velocidades maiores. Desta forma as vazões máximas também aumentam, antecipando seus picos no tempo.

A causa principal das enchentes nos centros urbanos deve-se à ocupação desordenada do solo em toda a bacia de contribuição e ao sistema de drenagem urbana que escoa a água para jusante. Um sistema de drenagem eficiente drena os escoamentos sem gerar impactos no local e também à jusante.

As infraestruturas de drenagem existentes na cidade devem ser entendidas como um conjunto de obras para realizar a coleta, o transporte e o lançamento final das águas superficiais, isso inclui a hidrografia regional, os talvegues.

As medidas empregadas visam diminuir os prejuízos causados por inundações, colocando em risco as populações residentes em áreas de riscos, possibilitando o desenvolvimento urbano de forma harmônica, articulada e ambientalmente sustentável.

A preservação do sistema de macrodrenagem parte do pressuposto da preservação dos cursos d´água, sua despoluição e a manutenção das áreas de várzea de inundação, de forma que não sejam necessárias obras estruturantes, reduzindo-se custos de implantação e problemas provocados pelas mesmas, tirando proveito de seu potencial urbanístico como áreas verdes e parques lineares.

Enfim, um sistema de drenagem pode ser avaliado por sua capacidade de escoar eficientemente as águas pluviais sem causar transtornos à população do município (Zona Urbana e Zona Rural).

Logo, a adequabilidade do sistema existente inclui o número de áreas críticas na localidade de acordo com seu porte, além de sua magnitude. Também considera fatores como a complexidade das áreas problemas, percentagem de vias pavimentadas e a cobertura dos dispositivos de microdrenagem.

De acordo com o estudo realizado pelo IBGE (2020) denominado MUNIC - Perfil dos Municípios Brasileiros, o município de Santa Rita de Cássia apresentou os seguintes resultados em relação ao Meio Ambiente:

MEIO AMBIENTE	
ÓRGÃO GESTOR DO MEIO AMBIENTE	
Caracterização do órgão gestor	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais Obs: SEM GESTOR - APESAR DE TER ESTRUTURA PARA A POLÍTICA, NO MOMENTO DA COLETA DA INFORMAÇÃO NÃO TINHA GESTOR NOMEADO.
CAPACITAÇÃO	
Nos últimos quatro anos servidores do município participaram de capacitação promovida pelo governo federal na área de meio ambiente	Sim
Em qual(is) área(s) temática(s) se deu(ram) essa(s) capacitação(ões)	
ESTRUTURAÇÃO DA GESTÃO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE	Sim
LICENCIAMENTO	Sim
EDUCAÇÃO AMBIENTAL	Sim
EDUCAÇÃO AMBIENTAL VOLTADA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR	Não
CADASTRO AMBIENTAL RURAL	Sim
RESÍDUOS SÓLIDOS	Sim
PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS	Sim
MUDANÇA DO CLIMA	Não
RECURSOS HÍDRICOS	Sim
PARTICIPAÇÃO SOCIAL EM FÓRUNS E COLEGIADOS DE MEIO AMBIENTE	Não
OUTRAS	Não
CONSELHO E FUNDO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE	
Conselho Municipal de Meio Ambiente - existência	Sim
ANO DE CRIAÇÃO	2013
FORMAÇÃO DO CONSELHO	Paritário
CARÁTER DO CONSELHO	
Consultivo	Sim
Deliberativo	Sim
Normativo	Não
Fiscalizador	Sim
QUANTIDADE DE REUNIÕES REALIZADAS NOS ÚLTIMOS 12 MESES	3
NÚMERO DE CONSELHEIROS (TITULARES E SUPLENTES)	24
CAPACITAÇÃO DOS MEMBROS	
Periodicamente	Não
Ocasionalmente	Sim

Não realiza	Não
MUNICÍPIO DISPONIBILIZA INFRAESTRUTURA	Sim
A área responsável pelo tema meio ambiente dispõe de recursos financeiros específicos para serem utilizados no desenvolvimento de suas ações	Não
O município possui Fundo Municipal de Meio Ambiente ou similar	Sim
O CONSELHO GESTOR DO FUNDO É O CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE OU SIMILAR	Sim
NO ANO DE 2019 FOI UTILIZADO RECURSO DO FUNDO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE PARA AÇÕES AMBIENTAIS	Sim
LEGISLAÇÃO OU INSTRUMENTO DE GESTÃO AMBIENTAL	
Legislação ou instrumento de gestão ambiental existente no município, mesmo que esteja inserido na Lei Orgânica, Plano Diretor, Código Ambiental, etc	
SOBRE COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS	Não
SOBRE SANEAMENTO BÁSICO	Sim
Ano de criação	2014
SOBRE GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS	Não
SOBRE ÁREA E/OU ZONA DE PROTEÇÃO OU CONTROLE AMBIENTAL	Sim
Ano de criação	2014
SOBRE DESTINO DAS EMBALAGENS UTILIZADAS EM PRODUTOS AGROTÓXICOS	Não
SOBRE POLUIÇÃO DO AR	Sim
Ano de criação	2014
SOBRE PERMISSÃO DE ATIVIDADES EXTRATIVAS MINERAIS	Sim
Ano de criação	2014
SOBRE FAUNA SILVESTRE	Sim
Ano de criação	2014
SOBRE FLORESTAS	Sim
Ano de criação	2014
SOBRE PROTEÇÃO À BIODIVERSIDADE	Sim
Ano de criação	2014
SOBRE ADAPTAÇÃO E MITIGAÇÃO DE MUDANÇA DO CLIMA	Não
NENHUMA LEGISLAÇÃO CITADA	Não

Fonte: IBGE (2020)

Conforme o estudo realizado pelo IBGE (2020) denominado MUNIC - Perfil dos Municípios Brasileiros, o município de Santa Rita de Cássia apresentou os seguintes resultados em relação a Gestão de Riscos e de Desastres:

GESTÃO DE RISCOS E DE DESASTRES	
SECA	
O município foi atingido pela seca nos últimos 4 anos	Sim
ANO EM QUE ACONTECEU A SECA DE MAIOR IMPACTO PARA O MUNICÍPIO	2017
NO ANO DE SECA DE MAIOR IMPACTO PARA O MUNICÍPIO OCORREU	
Perdas financeiras	Sim
Perdas humanas	Não
Perdas de animais	Sim
Perdas ambientais	Não
Perda ou redução da produção agrícola	Sim
Surgimento ou aumento de área de desertificação	Não
Concentração de poluentes na água exigindo ampliação na captação e no tratamento da água	Não
Outras	Não
Não sabe informar	Não
O QUE ESTÁ SENDO FEITO NO MUNICÍPIO PARA EVITAR OU MINIMIZAR OS DANOS CAUSADOS PELA SECA	
Construção de cisternas	Sim
Construção de açudes	Sim
Construção de barragens	Sim
Construção de poços	Sim
Revegetação	Não
Incentivo público à agricultura adaptada ao clima e solo da região, com sistemas de irrigação	Não
Distribuição regular de água através de carros-pipa em épocas de estiagem (situações de emergência)	Sim
Ações de uso sustentável dos recursos naturais (fontes de energia eólica ou solar, planos de bacia, programas de conscientização e sensibilização, etc.)	Não
Outras	Não
Não sabe informar	Não

O município possui Plano de Contingência e/ou Preservação para a seca	Não
ALAGAMENTOS E PROCESSO EROSIVO	
O município foi atingido por alagamentos nos últimos 4 anos	Não
O município foi atingido por processo erosivo acelerado nos últimos 4 anos	Não
ENCHENTE OU INUNDAÇÃO GRADUAL	
O município foi atingido por enchentes ou inundações graduais nos últimos 4 anos	Não
ENXURRADA OU INUNDAÇÃO BRUSCA	
O município foi atingido por enxurradas ou inundações bruscas nos últimos 4 anos	Não
ESCORREGAMENTO OU DESLIZAMENTO DE ENCOSTA	
O município foi atingido por escorregamentos ou deslizamentos de encostas nos últimos 4 anos	Não

Fonte: IBGE (2020)

GERENCIAMENTO DE RISCOS **O MUNICÍPIO POSSUI COMO INSTRUMENTO DE PLANEJAMENTO**	
PLANO DIRETOR QUE CONTEMPLE A PREVENÇÃO DE ENCHENTES OU INUNDAÇÕES GRADUAIS, OU ENXURRADAS OU INUNDAÇÕES BRUSCAS	Não
LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO QUE CONTEMPLE A PREVENÇÃO DE ENCHENTES OU INUNDAÇÕES GRADUAIS, OU ENXURRADAS OU INUNDAÇÕES BRUSCAS	Não
LEI ESPECÍFICA QUE CONTEMPLE A PREVENÇÃO DE ENCHENTES OU INUNDAÇÕES GRADUAIS, OU ENXURRADAS OU INUNDAÇÕES BRUSCAS	Não
PLANO DIRETOR QUE CONTEMPLE A PREVENÇÃO DE ESCORREGAMENTOS OU DESLIZAMENTOS DE ENCOSTAS	Não
LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO QUE CONTEMPLE A PREVENÇÃO DE ESCORREGAMENTOS OU DESLIZAMENTOS DE ENCOSTAS	Não
LEI ESPECÍFICA QUE CONTEMPLE A PREVENÇÃO DE ESCORREGAMENTOS OU DESLIZAMENTOS DE ENCOSTAS	Não
PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS	Não
CARTA GEOTÉCNICA DE APTIDÃO À URBANIZAÇÃO	Não
PLANO DE IMPLANTAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA REDUÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES	Não
NENHUM DOS INSTRUMENTOS	Sim

Em relação ao gerenciamento de riscos de desastres decorrentes de enchentes ou inundações graduais, ou enxurradas ou inundações bruscas, o município possui	
MAPEAMENTOS DE ÁREAS DE RISCO DE ENCHENTES OU INUNDAÇÕES	Não
PROGRAMA HABITACIONAL PARA REALOCAÇÃO DE POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA EM ÁREA DE RISCO (REASSENTAMENTO EM EMPREENDIMENTO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL, PAGAMENTO DE ALUGUEL SOCIAL OU SIMILAR, INDENIZAÇÃO DE BENFEITORIA, COMPRA DE UMA NOVA MORADIA, AUXÍLIO	Não
MECANISMOS DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO PARA EVITAR OCUPAÇÃO EM ÁREAS SUSCETÍVEIS AOS DESASTRES	Não
PLANO DE CONTINGÊNCIA	Não
PROJETOS DE ENGENHARIA RELACIONADOS AO EVENTO	Não
SISTEMA DE ALERTA ANTECIPADO DE DESASTRES	Não
CADASTRO DE RISCO	Não
NENHUM DOS ITENS	Sim
Em relação a gestão de riscos de desastres decorrentes de enchentes ou inundações graduais, ou enxurradas ou inundações bruscas, o município realiza limpeza periódica dos bueiros da cidade, especialmente, antes do período de chuvas	Não
Em relação ao gerenciamento de riscos de desastres decorrentes de escorregamentos ou deslizamento de encostas, o município possui	
MAPEAMENTOS DE ÁREAS DE RISCO DE ENCHENTES OU INUNDAÇÕES	Não
PROGRAMA HABITACIONAL PARA REALOCAÇÃO DE POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA EM ÁREA DE RISCO (REASSENTAMENTO EM EMPREENDIMENTO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL, PAGAMENTO DE ALUGUEL SOCIAL OU SIMILAR, INDENIZAÇÃO DE BENFEITORIA, COMPRA DE UMA NOVA MORADIA, AUXÍLIO	Não
MECANISMOS DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO PARA EVITAR OCUPAÇÃO EM ÁREAS SUSCETÍVEIS AOS DESASTRES	Não
PLANO DE CONTINGÊNCIA	Não
PROJETOS DE ENGENHARIA RELACIONADOS AO EVENTO	Não
SISTEMA DE ALERTA ANTECIPADO DE DESASTRES	Não
CADASTRO DE RISCO	Não
NENHUM DOS ITENS	Sim
Em relação à gestão de riscos e de desastres, existe no município	
UNIDADE DO CORPO DE BOMBEIROS	Sim
COORDENAÇÃO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL (COMPDEC) OU ÓRGÃO SIMILAR	Sim
NÚCLEO DE DEFESA CIVIL (NUDECS)	Não
GUARDA MUNICIPAL	Sim
NENHUMA DAS CITADAS	Não
NÃO SABE	Não
Em relação a Coordenação Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC) ou órgão similar	
O RESPONSÁVEL PELA COORDENAÇÃO ATUA EXCLUSIVAMENTE NESTA FUNÇÃO	Não
REALIZA AÇÕES ARTICULADAS E COORDENADAS DO SISTEMA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL	Não

CONHECE O SISTEMA INTEGRADO DE INFORMAÇÕES SOBRE DESASTRES - S2ID	Não
UTILIZA SISTEMA PRÓPRIO NA ÁREA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL	Não
HÁ PREVISÃO DE RECURSOS PARA AÇÕES DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL NA LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL	Não
HÁ OUTRAS FONTES DE RECURSOS PARA AÇÕES DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL	Não
DISPÕE DE ESPAÇO FÍSICO EXCLUSIVO	Não
DISPÕE DE VIATURA	Não
DISPÕE DE COMPUTADORES	Não
DISPÕE DE GPS	Sim
DISPÕE DE COLETES	Sim
DISPÕE DE SERVIDORES COM VÍNCULO EMPREGATÍCIO	Não
DISPÕE DE SISTEMA DE ALERTA ANTECIPADO DE DESASTRES	Não
NENHUM DOS ITENS CITADOS	Não
NÃO SABE INFORMAR	Não
Atividades de proteção de defesa civil	
PRÁTICAS EDUCATIVAS VOLTADAS PARA CONSCIENTIZAÇÃO E PERCEPÇÃO DA SITUAÇÃO DE RISCO NAS ESCOLAS	Sim
PRÁTICAS EDUCATIVAS VOLTADAS PARA CONSCIENTIZAÇÃO E PERCEPÇÃO DA SITUAÇÃO DE RISCO NAS COMUNIDADES	Não
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS	Sim
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS COMUNIDADES	Sim
CAMPANHAS PARA CONSCIENTIZAR A POPULAÇÃO SOBRE OS RISCOS DE DESASTRES	Não
CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL	Não
FORMAÇÃO DE NUDECS	Não
NENHUMA DAS CITADAS	Não
NÃO SABE INFORMAR	Não

Fonte: IBGE (2020)

A referência principal utilizada para os dados mostrados a seguir, foi o PEMAPES, volume 8 e RDS 11 – Oeste Baiano, elaborado em Novembro de 2010, que fornece as seguintes informações a respeito do município de Santa Rita de Cássia:

Aspectos gerais da topografia urbana:

Santa Rita de Cássia está assentada sobre terrenos cuja topografia é caracterizada por inclinações suaves a médias na maior parte da sua extensão.

Características urbanísticas de Santa Rita de Cássia:

O traçado urbano das vias mostra uma característica que pode ser descrita como um sistema de arruamentos separados por quarteirões com extensões médias (entre 70 e 100 m entre duas ruas), com vias largas (com 5 metros de largura ou mais) e passeios de média largura (com cerca de 1,5 a 2 metros de largura). Nas áreas mais centrais desta localidade, as vias possuem algumas árvores e é possível encontrar algumas áreas verdes ou praças.

Observando-se os lotes urbanos nas áreas mais densamente ocupadas temos que a área construída ocupa a maior percentagem dos lotes, mas não a totalidade deles. No que se refere às ruas, é possível constatar que o caimento das vias na direção das sarjetas localizadas em suas bordas é bem definido, mas suave. Nas sarjetas, nos dias sem chuva, não são encontrados escoamentos ao longo do meio fio.

No que se refere à expansão dos terrenos urbanizados, pode-se observar que as áreas mais antigas e mais centrais foram construídas em terrenos mais baixos e que o crescimento da urbanização está se dando em áreas vizinhas mais elevadas.

Aspectos Institucionais
O planejamento, implantação, operação e manutenção do sistema de águas pluviais de Santa Rita de Cássia são desenvolvidos pela Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos, atuando ainda na área do saneamento básico com resíduos sólidos.
Dados Institucionais Complementares
Neste município existe Secretaria Municipal de Meio Ambiente e a mesma é específica. Licenciamento para Loteamentos Para implantação de loteamentos é exigido licenciamento, somente para construção. É obrigatória a implantação de dispositivos de drenagem quando se pavimenta uma via.
Instrumentos normativos ou de planejamento
Instrumento Normativo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (ano de publicação 2008) Normas de Drenagem (ano de publicação 2008)
Comissão Municipal de Defesa Civil

Não existe comissão municipal de defesa civil. Não existem registros sistemáticos dos desastres naturais das precipitações hídricas e das inundações e não há mapeamento das áreas de riscos das inundações. Quanto ao zoneamento de áreas de inundações, o mesmo já declarou por uma vez estado de emergência por conta de inundações.

Fonte: PEMAPES (2010)

Sistema de Manejo de Águas Pluviais	
MICRODRENAGEM No município existem dispositivos de coleta e transporte de águas pluviais, os quais são:	
Dispositivo	**Estado de Conservação**
Caixa coletora com grelha	Médio
Caixa coletora com abertura na guia	Médio
Galerias enterradas	Médio
Constata-se que esgotos não são jogados na rede de drenagem.	
Medidas Compensatórias	
Uso de medidas compensatórias na atualidade Não é utilizada nenhuma medida compensatória da urbanização na drenagem.	
Potencial da cidade para implementação de novas técnicas de manejo de águas pluviais Aptidão dos solos à infiltração: Parte da zona urbana Edificações não dispõem de espaços para implantação de reservatórios individuais de amortecimento nas áreas críticas. A população não possui hábito de utilizar as águas de chuva para consumo residencial.	
Cobertura da rede urbana de drenagem Percentagem das vias urbanas pavimentadas: 45% Percentagem das vias pavimentadas sem sarjetas: 0% Percentagem das vias pavimentadas com sarjetas e sem dispositivos de microdrenagem: 95% Percentagem das vias pavimentadas com dispositivos de microdrenagem: 5%	
Áreas Críticas	
Não houve alagamento nos últimos cinco anos.	
Processos Erosivos	

Erosões no perímetro urbanos nos últimos 5 anos: Não foram observados processos erosivos na cidade.
Inundações de Áreas Urbanas
Inundação em áreas ribeirinhas: Não foi observado inundação nas áreas ribeirinhas nos últimos anos.
Sobre Manejo de Resíduos Sólidos e Drenagem
Impacto negativo do lixo na drenagem Nas sarjetas e valetas das ruas: Não Nas caixas coletoras de águas pluviais (bocas de lobo): Não Nas galerias da microdrenagem: Não Nos canais e galerias da macrodrenagem: Não **Estimativa de lixo coletado** Quantidade: 40 t/mês

Fonte: PEMAPES (2010)

A prefeitura de Santa Rita de Cássia atualmente, não possui um corpo técnico específico para a gestão do sistema de drenagem, isso em razão da falta de recursos financeiros e, como consequência, existe a insuficiência de planejamento das ações de médio e longo prazo.

As ações tomadas são de caráter emergencial e os impactos ambientais são enfrentados no seu ponto crítico, geralmente pela equipe de manutenção da Secretaria Municipal de Infraestrutura. As ações realizadas no município em relação à conscientização e educação ambiental, não são voltadas diretamente para o Sistema de Drenagem de Águas Pluviais.

De acordo com o levantamento técnico realizado no município de Santa Rita de Cássia, não tem no referido município um departamento responsável pelo Manejo e Drenagem de Águas Pluviais, bem como inexiste Rede Pluvial – Sistema de micro e macrodrenagem.

Também não existe no município, um arcabouço legal no que diz respeito aos aspectos de uso e ocupação do solo, impossibilitando um ordenamento urbano e rural quanto à macro e microdrenagem das águas pluviais.

Atualmente, não existe condições de estimar ou precisar as receitas operacionais e despesas de investimentos relativos à drenagem, pois não existem serviços específicos. Bem como, de definir os indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade, por não haver o serviço de manutenção, uma vez que não há rede pluvial implantada.

A seguir, é mostrado os dados referentes a Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Santa Rita de Cássia, conforme as informações obtidas por meio de questionário (levantamento técnico) aplicado no município e visita técnica no dia 07/06/2022.

RESULTADO DO QUESTIONÁRIO (LEVANTAMENTO TÉCNICO): SERVIÇOS DE MANEJO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS (ÁGUA DE CHUVA)	
Departamento responsável pelo Manejo e Drenagem de Águas Pluviais:	**Não tem**
Existência de Rede Pluvial:	**Não**
Extensão da Rede Pluvial (Km):	**Inexistente**
Extensão das Vias Urbanas (Km):	**114,57 km aproximadamente**
Extensão das Vias Urbanas pavimentadas (Km):	**23 km aproximadamente**
Extensão das Vias Urbanas pavimentadas e com drenagem (Km):	**Não tem**
Existência de Áreas que frequentemente alagam:	**Sim**
Mapeamento da Rede Pluvial:	**Não tem**
Realiza limpeza da Rede de Drenagem (manutenção)?	**Não se aplica**
Possui córregos e/ou canal natural ou artificial que liga cursos de água no perímetro urbano?	**Não**
Possui Bacias de Contenção e/ou Retenção para controle de águas pluviais?	**Não**
Existem casas em áreas ou situações de risco?	**Sim. Com risco alagamento**

Existem casas em Áreas de Preservação Permanente – APP?	**Não**
Tem Posto de medição de precipitação pluviométrica?	**Sim**
Possui problemas com enchentes e inundações na Zona Rural?	**Sim**
Quais os custos mensais de operação e manutenção do Sistema de Drenagem?	**Não tem**

No aspecto referente às áreas críticas, verificou que no município de Santa Rita de Cássia existem áreas que frequentemente alagam quando chove - pontos críticos de alagamento. A seguir apresenta-se algumas ruas que existem pontos críticos de alagamento em Santa Rita de Cássia.

PREFEITURA SANTA RITA DE CASSIA
JUNTOS FAZEMOS MAIS

Caetanno
Projetos e Assessoria

Foto: Rua Lagoa Grande

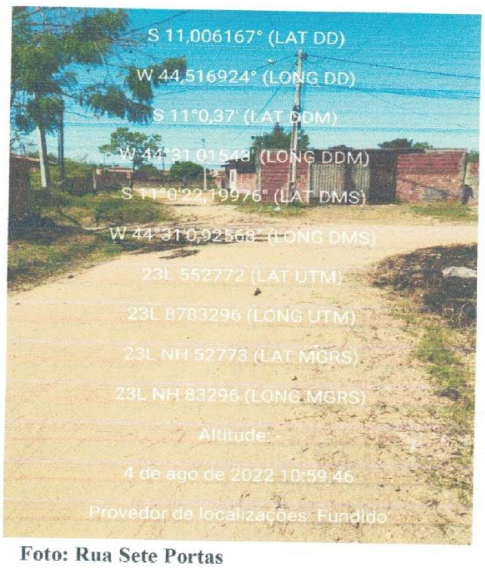


Foto: Rua Sete Portas

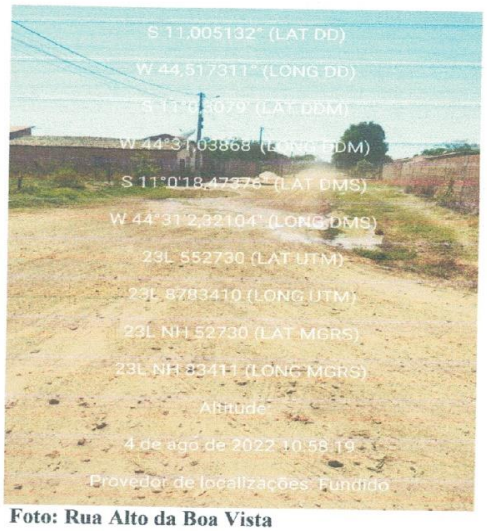


Foto: Rua Alto da Boa Vista

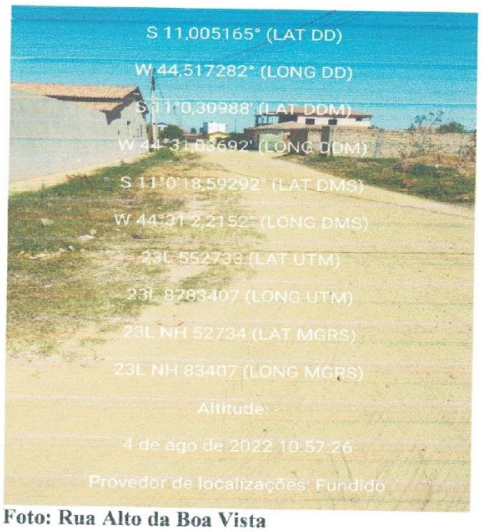


Foto: Rua Alto da Boa Vista

PREFEITURA SANTA RITA DE CÁSSIA
JUNTOS FAZEMOS MAIS

Caetanno
Projetos e Assessoria

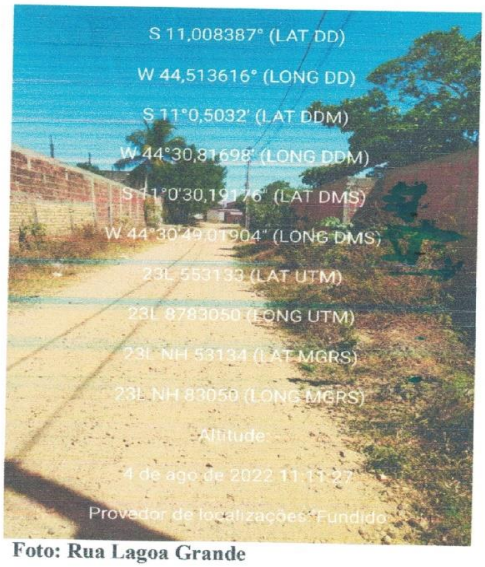


Foto: Rua Lagoa Grande

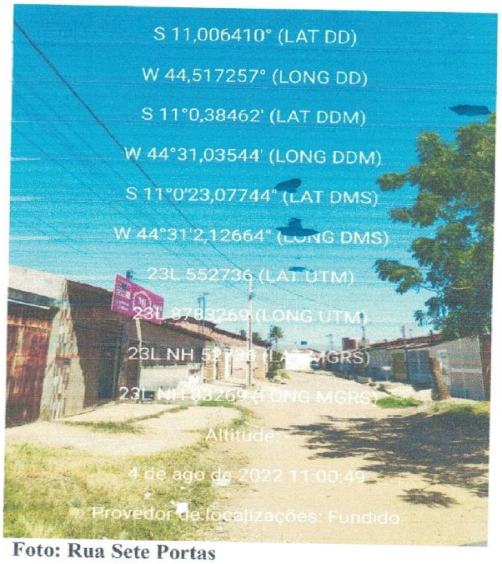


Foto: Rua Sete Portas

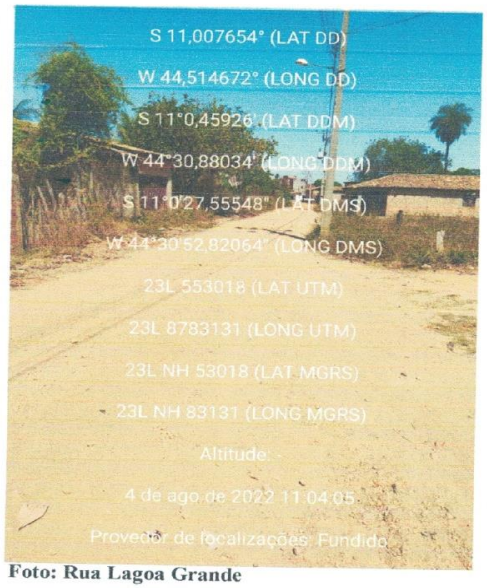


Foto: Rua Lagoa Grande

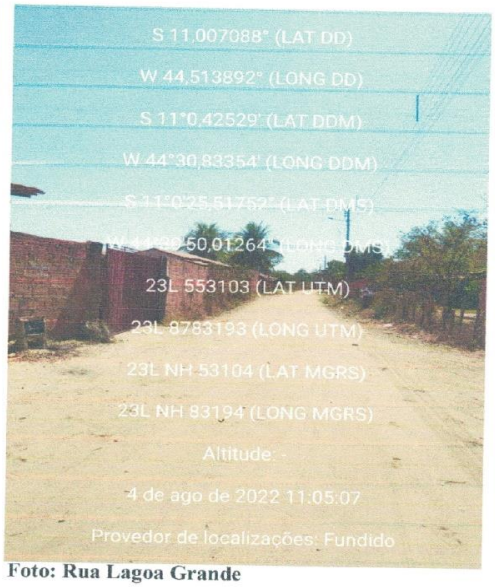


Foto: Rua Lagoa Grande

PREFEITURA SANTA RITA DE CÁSSIA
JUNTOS FAZEMOS MAIS

Caetanno
Projetos e Assessoria

Foto: Quadra 07

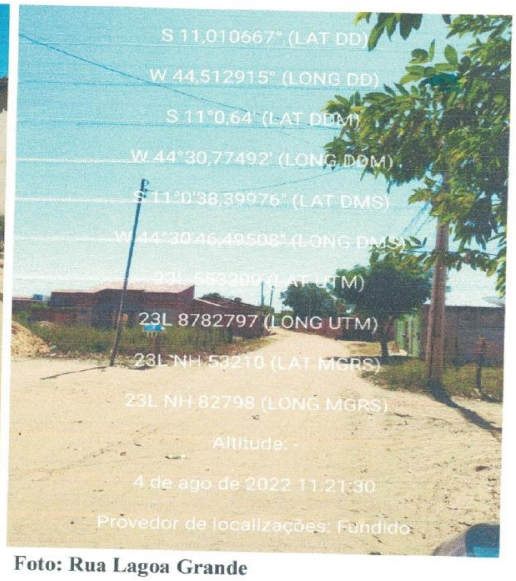


Foto: Rua Lagoa Grande

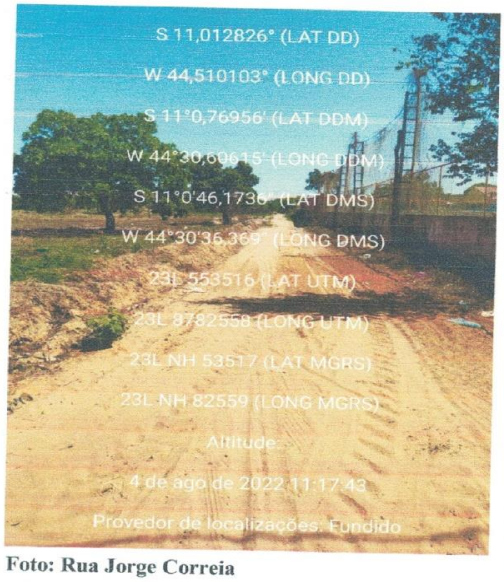


Foto: Rua Jorge Correia

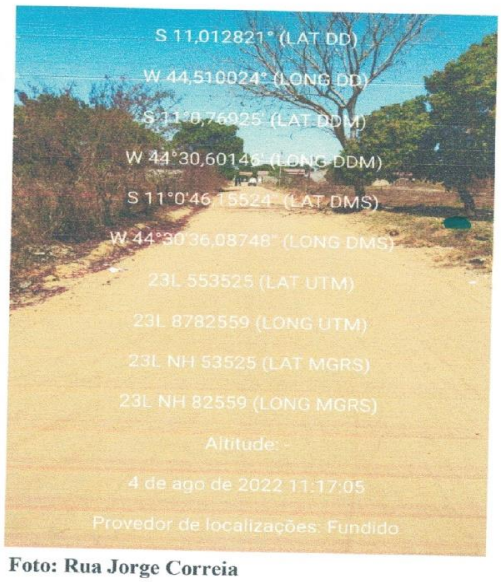


Foto: Rua Jorge Correia

7.5 AÇÕES DE COMBATE E CONTROLE A VETORES E RESERVATÓRIOS DE DOENÇAS

A Política Estadual de Saneamento Básico da Bahia, Lei nº 11.172 de 01 de dezembro de 2008, institui princípios e diretrizes da Política Estadual de Saneamento Básico, disciplina o convênio de cooperação entre entes federados para autorizar a Gestão Associada de Serviços Públicos de Saneamento Básico e dá outras providências.

Bem como no seu **art. 4º** define o Saneamento Básico como constituído pelos serviços, infraestruturas e instalações operacionais de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Manejo de Resíduos Sólidos, Manejo das Águas Pluviais Urbanas, **Ações de Combate e Controle a Vetores e Reservatórios de Doenças**, e atividades relevantes para a promoção da saúde e da qualidade de vida.

Portanto, a definição de Saneamento Básico na Política Estadual de Saneamento Básico da Bahia (Lei nº 11.172/08) é mais abrangente do que a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/07), onde destaca mais uma vertente, o quinto componente relacionado as Ações de Combate e Controle a Vetores e Reservatórios de Doenças.

A Saúde Pública depende de um controle de vetores efetivo e que tenha em vista o uso sustentável dos recursos naturais.

O controle de vetores é um dos maiores desafios da saúde pública no Brasil. E o cuidado com o meio ambiente está na raiz deste problema. As condições de determinado ecossistema são cruciais para a proliferação de animais transmissores de doenças.

Os vetores são insetos ou outros tipos de animais que habitam o meio urbano. Mosquitos, pulgas, cupins, formigas, baratas, ratos e os “barbeiros” são alguns exemplos. Eles atuam como intermediários ao hospedar bactérias ou vírus e transmitir uma série de doenças quando entram em contato com as pessoas. Como a presença destes tipos de animais é recorrente nas cidades, as patologias disseminadas por eles se alastram facilmente. E um quadro de epidemia, por sua vez, provoca muitos danos para a saúde pública. Hospitais e

postos de saúde sobrecarregados e altos custos para controlar o surto de doenças são algumas das consequências.

Principais doenças causadas por vetores – problema de saúde pública:

Dengue: o seu vetor é o mosquito *Aedes aegypti.* Somente a fêmea transmite esta doença, ela pode colocar até 200 ovos. Geralmente, estes são colocados em caixas d'água sem tampa, pneus com água parada, calhas, garrafas vazias, etc. Este mosquito está presente em todo o país, mas ele se prolifera mais facilmente em locais de clima quente e úmido. A dengue pode ser clássica ou hemorrágica, esta última é mais grave;

Zika: também tem como vetor o mosquito *Aedes aegypti.* Todavia, ela ainda pode ser transmitida de mãe para filho durante a gestação e através de relação sexual. Seus sintomas são parecidos com os da dengue, mas a doença tem relação com uma patologia chamada microcefalia;

Chikungunya: tem o mosquito Aedes aegypti como vetor. Os sintomas dela são parecidos com as duas citadas acima e incluem fortes dores nos ossos e nas articulações;

Leptospirose: transmitida por meio da urina de roedores, principalmente em épocas de enchentes. Animais como ratos, ratazanas e camundongos se proliferam rapidamente em vários tipos de ambientes. Eles ainda podem causar mazelas como a peste bubônica e a sarna.
A água e seu armazenamento, o clima, a temperatura, a umidade, a densidade, a vegetação e as condições das habitações são fatores determinantes para a proliferação destes vetores.

Mecanismos de controle de vetores:

Controle biológico

Geralmente é utilizado parasitas, patógenos ou predadores naturais para controlar a população de determinado animal que seja vetor de doenças.

Controle mecânico ou ambiental

São usados métodos com a finalidade de atingir a área onde os vetores se reproduzem, tais como a eliminação de locais com água parada, por exemplo. Também, podem ser empregadas maneiras de limitar o contato dos humanos com o vetor, como o uso de mosquiteiros e telas nas janelas.

Controle químico

Consiste na aplicação de inseticidas para controlar a população de insetos. São empregadas substâncias específicas para combater cada tipo de vetor. Para este tipo de controle existe o agravante da resistência dos vetores aos produtos utilizados ao longo do tempo e necessidade de pesquisas e desenvolvimento de novos produtos.

Segundo os dados fornecidos pelo IBGE, sendo o ano mais recente disponibilizado, o ano de 2012, as notificações de Dengue registradas para o município de Santa Rita de Cássia foram:

NOTIFICAÇÕES DE DENGUE REGISTRADAS EM SANTA RITA	
ANO	**QUANTIDADE DE NOTIFICAÇÕES**
2007	4
2008	3
2009	52
2010	36
2011	**291**
2012	6

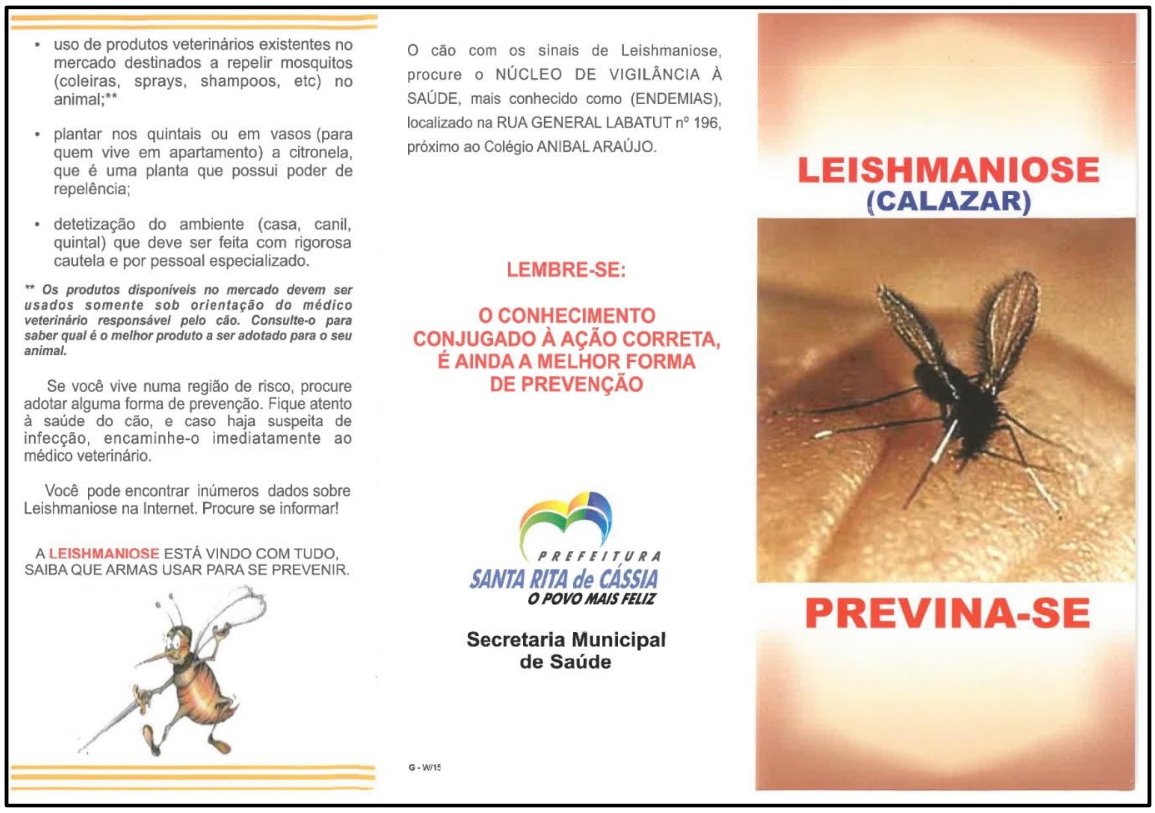
Fonte: IBGE

A seguir são mostrados os dados referentes as Ações de Combate e Controle a Vetores e Reservatórios de Doenças do referido município, conforme as informações obtidas por meio de questionário (levantamento técnico) aplicado ao Grupo de Trabalho (Comitê Executivo e Comitê de Coordenação), bem como por visita técnica realizada em Santa Rita de Cássia no dia 07/06/2022.

QUESTIONÁRIO TÉCNICO
5º COMPONENTE DO SANEAMENTO BÁSICO: Ações de Combate e Controle a Vetores e Reservatórios de Doenças (Lei 11.172/2008)
1) Qual Secretaria/Departamento municipal é responsável pelas Ações de Combate e Controle a Vetores e Reservatórios de Doenças? **Secretaria Municipal de Saúde/Endemias**
2) Existe alguma Lei e/ou Decreto a respeito do Combate e Controle a Vetores e Reservatórios de Doenças? **Não**
3) Quantos casos ocorreram no município nos últimos anos das principais doenças causadas por vetores? CASOS NOTIFICADOS SINAN **DENGUE** 2021 = 200 casos registrados 2022 = 03 casos registrados **ZIKA** 2021 = 00 2022 = 00 **CHIKUNGUNYA** 2021 = 54 casos registrados 2022 = 0 caso registrado
4) Quais são as Ações existentes no município de Santa Rita de Cássia para o Combate e Controle de Vetores e Reservatórios de Doenças (insetos ou outros tipos de animais que habitam o meio urbano e rural, como: mosquitos, pulgas, cupins, formigas, baratas, ratos, barbeiros, entre outros)? (descrever e detalhar as ações, caso existam, bem como enviar fotos, programação, folder, cartaz) ➢ **Visita domiciliar;** ➢ **Multirões de limpeza;**

- **Borrifação Costal;**
- **Fumacê;**
- **Captura de barbeiros, larvas;**
- **Campanhas: leishmaniose, dengue, chagas, entre outros;**
- **Exame laboratorial de identificação de larvas;**
- **Exame laboratorial de barbeiros.**

A seguir encontram-se registros de algumas das ações de Combate e Controle a Vetores e Reservatórios de Doenças existentes em Santa Rita de Cássia.



- uso de produtos veterinários existentes no mercado destinados a repelir mosquitos (coleiras, sprays, shampoos, etc) no animal;**
- plantar nos quintais ou em vasos (para quem vive em apartamento) a citronela, que é uma planta que possui poder de repelência;
- detetização do ambiente (casa, canil, quintal) que deve ser feita com rigorosa cautela e por pessoal especializado.

*** Os produtos disponíveis no mercado devem ser usados somente sob orientação do médico veterinário responsável pelo cão. Consulte-o para saber qual é o melhor produto a ser adotado para o seu animal.*

Se você vive numa região de risco, procure adotar alguma forma de prevenção. Fique atento à saúde do cão, e caso haja suspeita de infecção, encaminhe-o imediatamente ao médico veterinário.

Você pode encontrar inúmeros dados sobre Leishmaniose na Internet. Procure se informar!

A LEISHMANIOSE ESTÁ VINDO COM TUDO, SAIBA QUE ARMAS USAR PARA SE PREVENIR.

O cão com os sinais de Leishmaniose, procure o NÚCLEO DE VIGILÂNCIA À SAÚDE, mais conhecido como (ENDEMIAS), localizado na RUA GENERAL LABATUT nº 196, próximo ao Colégio ANIBAL ARAÚJO.

LEMBRE-SE:

O CONHECIMENTO CONJUGADO À AÇÃO CORRETA, É AINDA A MELHOR FORMA DE PREVENÇÃO

PREFEITURA SANTA RITA de CÁSSIA
O POVO MAIS FELIZ

Secretaria Municipal de Saúde

G - W/15

LEISHMANIOSE
(CALAZAR)

PREVINA-SE

PREFEITURA SANTA RITA DE CÁSSIA
JUNTOS FAZEMOS MAIS

Caetanno
Projetos e Assessoria

A Leishmaniose é uma doença infecciosa causada por um parasita (protozoário) e transmitida ao homem por um **mosquito flebótomo** conhecido como "palha", "cangalhinha", "asa dura", "tatuquira", "birigui", e outros nomes. A Leishmaniose ataca também animais silvestres (roedores, raposas) e animais domésticos, (especialmente os cães), e pode se manifestar das seguintes formas:

- **Tegumentar ou Cutânea:** caracterizada por lesões e feridas na pele que não cicatrizam;
- **Visceral ou Calazar:** caracterizada por lesões nos órgãos internos.

Obs.: De acordo com o critério clínico humano (segundo o qual existem várias formas de Leishmaniose), a Leishmaniose canina é classificada como "Visceral", embora o termo "Leishmaniose Canina Geral" fosse mais apropriado, uma vez que envolve tecidos viscerais e cutâneos.

Os sintomas da Leishmaniose canina são:

- Emagrecimento;
- Queda dos pêlos;
- Feridas que não cicatrizam;
- Crescimento exagerado das unhas;
- Fraqueza;
- Aumento dos orgãos internos, como fígado e baço.

Em grande parte dos casos, o animal infectado permanece assintomático, ou seja, não apresenta nenhum sintoma da doença. Seu aspecto pode ser o de um cão sadio, e o mesmo pode estar contaminado.

O diagnóstico da doença é efetuado através de exame clínico (conjunto de sintomas e existência da doença na região), de exames de sangue ou de biópsia das lesões da pele.

No ser humano, se diagnosticada a tempo, a doença tem tratamento e cura.

No cão, o tratamento é viável (dependendo do estado geral do animal e do estágio em que se encontra a doença), embora não ocorra a cura do mesmo.

No Brasil, a maior parte dos casos de Leishmaniose encontra-se nas regiões Norte e Nordeste, mas a doença ocorre também na região Sudeste e na região Centro-Oeste do país. Portando, a única região do Brasil onde ainda não se registram casos de Leishmaniose, até o momento, é a Região Sul.

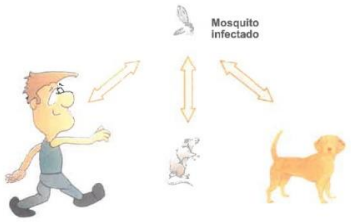
Tem sido adotado pelos Órgãos Públicos, como forma de interromper a propagação da doença, o sacrifício dos animais infectados, a fim de "quebrar" a cadeia de transmissão.

Contudo, apenas o sacrifício dos animais infectados, como única forma de erradicar a doença, não tem sido suficiente para deter a propagação da mesma, além de ser considerada uma forma questionável de ação, tendo em vista que possuímos uma forte ligação emocional com nossos cães, e sermos obrigados a sacrifica-los não é nada fácil.

Não é nossa intenção apregoar o "não sacrifício" dos animais a qualquer custo, mas apenas questionamos a falibidade comprovada desta que tem sido a ÚNICA forma de controle da doença adotada pelas autoridades públicas.

É importante ressaltar que o grande "vilão" na cadeia de transmissão da Leishmaniose é o MOSQUITO, que precisa ser combatido e eliminado.

Ciclo de Transmissão da Leishmaniose



Como pode ser observado, sem o mosquito não há transmissão da doença.

Prevenção da Leishmaniose:

Em se tratando de Leishmaniose, é preciso dizer que NENHUMA medida adotada na tentativa de prevenir a mesma consegue ser 100% eficaz, ou seja, haverá sempre o risco da transmissão e da conseqüente contaminação, enquanto existir o mosquito vetor. Contudo, citamos a seguir algumas medidas que podem **minimizar** as chances de transmissão de doença para os **cães**, que são:

- manter os quintais sempre limpos, livres de folhas;
- instalação de telas com buracos bem pequenos (o mosquito é bastante pequeno) nos canis onde o cão fica:
- evitar expor o animal ao ataque do mosquito flebótomo, que age à noitinha e ao amanhecer;

PC.DCH
PROGRAMA DE CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS

Triatoma Infestans

Triatoma Sordida

Triatoma Brasiliensis

Triatoma Pseudomaculata

G - PH.0306.18

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

SANTA RITA DE CÁSSIA

MINISTÉRIO DA SAÚDE
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

DOENÇA DE CHAGAS

PREFEITURA SANTA RITA DE CASSIA
JUNTOS FAZEMOS MAIS

Caetanno
Projetos e Assessoria

A DOENÇA E SUAS MANIFESTAÇÕES

A Doença de Chagas estava primitivamente restrita aos pequenos mamíferos das matas e campos da América, desde a Patagônia até o sul dos Estados Unidos. Descoberta por Carlos Chagas, esta doença vem apresentando cada vez maior interesse no Brasil e em outros países latino-americanos.

Sua alta prevalência e suas taxas elevadas de morbidade e mortalidade lhe conferem grande importância médico-sanitária. Acresce ainda que a doença humana apresenta limitações e dificuldades aos tratamentos específicos e sintomáticos.

Com a migração das populações rurais às grandes cidades, o parasita acompanhou o homem e passou a ser transmitido por transfusão de sangue, dentro do ambiente hospitalar, configurando-se uma verdadeira "urbanização" da doença.

Os sinais iniciais da doença se produzem no próprio local da picada, aí determinando uma inflamação. O sinal de Romana, sinal inconstante, aparece quando a infecção se dá no olho ou próximo a ele. Podem aparecer também ínguas e outros sintomas. A febre é um dos sintomas mais frequentes nessa fase da doença, às vezes o único.

A descoberta da doença nessa fase inicial é extremamente importante, pois os recursos de tratamento, hoje disponíveis, podem, inclusive, proporcionar cura total da infecção.

Na fase crônica, muitos pacientes podem passar um longo período, ou mesmo toda a sua vida, sem apresentar nenhuma manifestação da doença. Em outros casos, entretanto, a doença prossegue ativamente, podendo comprometer muitos setores do organismo, salientando-se o coração e o aparelho digestivo.

FIQUE ATENTO

Caso encontre um inseto parecido com o barbeiro, capture-o vivo, protegendo as mãos com um saco plástico, sacola de supermercado ou luva, e coloque-o em uma caixa de fósforo ou vidro. Leve-o ao Posto de Informação de Triatomineos (PIT) ou no local onde funciona os programas das endemias (Programa de Chagas) do seu município.

O VETOR

No Brasil já foram assinaladas 43 espécies vetoras, sendo que apenas cinco (05) delas apresentaram importância epidemiológica.

PROFILAXIA

Essa é a principal medida de controle utilizada contra a transmissão vetorial da doença e está sendo feita com aplicação de inseticidas poderosos, com largo poder letal para os insetos, com poder residual de cerca de 1 ano e com pequena toxidade para o homem e animais domésticos.

Indiretamente, a medida mais aconselhável é a melhoria da habitação, seguida de higienização do peridomicílio.

A população poderá participar nos seguintes aspectos:

- na notificação de insetos suspeitos nos projetos de melhoria da habitação;
- fazendo proteção individual;
- comparecendo periodicamente ao médico ou às unidades de saúde;
- não permitindo dentro da casa animais que possam transmitir a doença (cão, gato e outros).
- construindo galinheiros afastados das casas;
- evitando montes de telhas, lenhas ou outros entulhos no interior ou arredores da casa;
- limpando periodicamente a casa (atrás dos quadros, calendários, etc.)

PRINCIPAIS VETORES NO BRASIL

Panstrongylus Megistus

PREFEITURA SANTA RITA DE CASSIA
JUNTOS FAZEMOS MAIS

Caetanno
Projetos e Assessoria

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO DIAGNÓSTICO

O diagnóstico das atuais condições de saneamento básico em Santa Rita de Cássia - BA revela um cenário caracterizado por fragilidades em nível de gestão de saneamento básico.

A Prefeitura Municipal de Santa Rita de Cássia, como ocorre na maior parte dos municípios de pequeno porte da região Nordeste do Brasil, possui equipe reduzida, e não tem condições de manter setores de apoio técnico ao processo de gerenciamento dos setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais e ações de combate e controle a vetores e reservatórios de doenças.

Observou-se uma grande carência de infraestrutura em todo o município (Zona Urbana e Zona Rural), principalmente, nos setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos, aliado à falta de participação e controle social dos munícipes com a política pública de saneamento básico (gestão integrada e responsabilidade compartilhada).

São comuns práticas inadequadas, como a queima de lixo e o lançamento de esgotos e lixo a céu aberto.

É extremamente necessário que ocorra um maior investimento em melhorias tanto em quantidade, quanto em qualidade na prestação de serviços em Saneamento Básico em Santa Rita de Cássia, ou seja, uma gestão integrada e continua na busca da universalização, em todo território do referido município, no acesso ao abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais e ações de combate e controle a vetores e reservatórios de doenças.

Também, é fundamental que ocorra um intenso e permanente Programa de Educação Ambiental, com ações de curto, médio e longo prazos, que ajudem a população a renovar sua postura/atitude frente aos problemas enfrentados, em prol de uma eficiente Política Pública, com participação e

controle social (agentes transformadores/multiplicadores) o que se constitui num grande desafio, principalmente, para a implantação de programas de coleta seletiva e compostagem do lixo orgânico.

O Plano Municipal de Saneamento Básico é um instrumento de planejamento e uma valiosa oportunidade para que o município, reunindo todos os setores sociais, possa construir um planejamento sustentável, do ponto de vista financeiro, administrativo, jurídico, ambiental e social, para a melhoria do saneamento básico (saúde pública) e consequentemente da qualidade de vida do santa-ritense.

9 DIRETRIZES

9.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Os Sistemas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Gestão de Serviços só poderão ser considerados como eficazes e eficientes se atenderem aos seus usuários e serem viáveis financeiramente, com o concomitante atendimento das seguintes **Diretrizes**:

Que ocorra a universalização dos serviços;
Que o usuário é a razão de ser da empresa, independentemente da mesma ser pública ou concessionada através de contrato de programa ou para a iniciativa privada;
Que a prestação de serviços originados atenda as expectativas dos usuários em termos de prazos de atendimento e qualidade do serviço prestado;
Que a empresa atue com isonomia na prestação de serviços a seus clientes;
Que a qualidade da água esteja, a qualquer tempo, dentro dos padrões de potabilidade, no mínimo, atendendo aos dispositivos legais da Portaria 2.914 do Ministério da Saúde;
Que a qualidade do esgoto tratado esteja, a qualquer tempo, de acordo

com a Resolução CONAMA Nº 357 de 17 de Março de 2005 que “dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes”; a Resolução CONAMA Nº 375 de 29 de Agosto de 2006 que “define critérios e procedimentos para o uso agrícola de lodos gerados em estações de tratamento de esgoto sanitário e seus produtos derivados” e a Resolução CONAMA Nº 430 de 13 de maio de 2011 que dispõe sobre condições, parâmetros, padrões e diretrizes para a gestão do lançamento de efluentes em corpos de água receptores, alterando parcialmente e complementando a Resolução CONAMA 357/2005;
Que ocorra regularidade e continuidade na prestação de serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgotos sanitários; no caso do abastecimento de água, no que se refere à quantidade e pressão dentro dos padrões estabelecidos pela ABNT;
Que o custo do m³ cobrado de água produzido e distribuído e da coleta e tratamento de esgoto seja justo e que possa ser absorvido pela população, mesmo aquela de baixa renda, sem causar desequilíbrio financeiro domiciliar e sem, contudo, inviabilizar os planos de investimentos necessários;
Que a grade tarifária a ser aplicada privilegie os usuários que pratiquem a economicidade no consumo de água;
Que a operação do sistema seja adequada, no que se refere à medição correta de consumos e respectivos pagamentos;
Que a relação preço/qualidade dos serviços prestados esteja otimizada e que a busca pela diminuição de perdas físicas, de energia e outras seja permanente;
Que os serviços de manutenção preventiva/preditiva tenham prevalência em relação aos corretivos;
Que seja aplicada a tecnologia mais avançada, adequada às suas operações;
Que seja buscado permanentemente prover soluções otimizadas ao cliente;
Que sejam previstas nos projetos de implantação das obras, condições de minimizar as interferências com a segurança e tráfego de pessoas e veículos;
Que o futuro sistema de informações venha a ser alimentado por dados verídicos e obtidos da boa técnica, resultando em indicadores que retratem a realidade dos sistemas de saneamento;

Que os indicadores selecionados permitam ações oportunas de correção e otimização da operação dos serviços;
Que seja viabilizado o desenvolvimento técnico e pessoal dos profissionais envolvidos nos trabalhos, de forma a possibilitar a estes uma busca contínua da melhoria do seu desempenho.

9.2 LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os Sistemas de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos só poderão ser considerados como eficientes se atenderem aos seus usuários e serem autossuficientes, para tanto devem ser atendidas as seguintes **Diretrizes**:

Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: **não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos**;
Que ocorra a universalização de cada tipo de serviço componente do sistema e uma vez atendida seja mantida ao longo do período do Plano;
Que a qualidade dos serviços esteja, a qualquer tempo, dentro dos padrões, no mínimo atendendo aos dispositivos legais ou àqueles que venham a ser fixados pela administração do sistema;
Que os resíduos sejam coletados e devidamente tratados e sua disposição final atenda aos dispositivos legais vigentes ou aqueles que venham a ser fixados pela administração do sistema;
Que o município disponha de dispositivos ou exija a existência dos mesmos em relação à segurança de que não serão interrompidos os serviços de coleta, tratamento e disposição final dos resíduos;
Que o usuário é a razão de ser do operador, independentemente do mesmo ser público, por prestação de serviço, autárquico ou privado;
Que a prestação de serviços atenda as expectativas dos usuários em termos de prazos de atendimento e qualidade do serviço prestado;
Que a prestação do serviço seja adequada ao pleno atendimento dos

usuários atendendo às condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança e cortesia na prestação;
Que seja elaborado e implantado esquemas de atendimento dos serviços, para as situações de emergência, mantendo alternativas de recursos materiais e humanos para tanto;
Que o valor cobrado por todos os serviços prestados seja justo e que possa ser absorvido pela população, mesmo aquela de baixa renda, sem causar desequilíbrio domiciliar, sem, contudo, inviabilizar os planos de investimento e o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos ou serviços;
Que o operador atue com isonomia na prestação de serviços a seus usuários;
Que o sistema de informações desenvolvido no PMSB venha a ser alimentado por dados verídicos e obtidos da boa técnica, resultando em indicadores que retratem a realidade dos sistemas de saneamento;
Que seja recebida, apurada e promovida a solução das reclamações dos usuários, quando julgadas procedentes;
Que seja priorizada a melhoria contínua da qualidade e o incremento da produtividade dos serviços prestados;
Que seja divulgado adequadamente, ao público em geral e ao usuário em particular, a ocorrência de situações excepcionais, a adoção de esquemas especiais de operação e a realização de obras e serviços no município, em especial àquelas que obriguem à interrupção da prestação dos serviços;
Que sejam divulgadas ao usuário, informações necessárias ao uso correto dos serviços e orientações, principalmente quanto à forma de manuseio, embalagem, acondicionamento e disposição dos resíduos para sua remoção;
Que seja disciplinado o fluxo da logística reversa para os resíduos gerados no município, com o envolvimento de todas as esferas responsáveis.

9.3 DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais só poderá ser considerado eficiente se atender bem aos seus usuários, para tanto devem ser atendidas algumas **Diretrizes**:

Que ocorra a universalização do serviço e, uma vez atendida, seja mantida ao longo do período do Plano;
Que toda área do município, seja urbana ou rural, possua os serviços de drenagem e manejo de águas pluviais adequados a sua necessidade e características locais;
Que haja a criação de mecanismos que minimizem o impacto a jusante sob um enfoque integrado, garantindo que impactos de quaisquer medidas não sejam transferidos;
Que as águas pluviais urbanas sejam coletadas e sua disposição final atenda aos dispositivos legais vigentes ou aqueles que venham a ser fixados pela administração do sistema;
Que seja priorizada a melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados;
Que ocorra a prevalência da manutenção preventiva em relação aos serviços corretivos;
Que a qualidade dos serviços esteja, a qualquer tempo, dentro dos padrões, no mínimo atendendo aos dispositivos legais ou aqueles que venham a ser fixados pela administração do sistema;
Que o operador atue com isonomia na prestação de serviços a seus usuários;
Que esteja disponibilizado um bom sistema de geração de informações e que os dados que venham a alimentar as variáveis sejam verídicos e obtidos da boa técnica;
Que seja recebida, apurada e promovida a solução das reclamações dos usuários, quando julgadas procedentes;
Que seja viabilizado o desenvolvimento técnico e pessoal dos profissionais envolvidos nos trabalhos;
Que ocorra a busca da melhoria contínua do desempenho do corpo profissional envolvido.

9.4 AÇÕES DE COMBATE E CONTROLE A VETORES E RESERVATÓRIOS DE DOENÇAS

As Ações de Combate e Controle a Vetores e Reservatórios de Doenças só poderão ser consideradas eficientes se atenderem bem aos municipes, para tanto devem ser atendidas algumas **Diretrizes**:

Que ocorra a universalização do serviço e, uma vez atendida, seja mantida ao longo do período do Plano;
Que toda área do município, seja urbana ou rural, possua os serviços de Ações de Combate e Controle a Vetores e Reservatórios de Doenças adequados a sua necessidade e características locais;
Que haja a criação de mecanismos que minimizem o impacto a jusante sob um enfoque integrado, garantindo que impactos de quaisquer medidas não sejam transferidos;
Que as Ações de Combate e Controle a Vetores e Reservatórios de Doenças existentes no município contemplem ideias de integração de métodos e estratégias eficientes de manejo ambiental e partipação comunitária;
Que seja priorizada a melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados;
Que ocorra a prevalência da manutenção preventiva em relação aos serviços corretivos;
Que a qualidade dos serviços esteja, a qualquer tempo, dentro dos padrões, no mínimo atendendo aos dispositivos legais ou aqueles que venham a ser fixados pela administração do sistema;
Que o operador atue com isonomia na prestação de serviços a seus usuários;
Que esteja disponibilizado um bom sistema de geração de informações e que os dados que venham a alimentar as variáveis sejam verídicos e obtidos da boa técnica;
Que seja recebida, apurada e promovida a solução das reclamações dos municipes, quando julgadas procedentes;
Que seja viabilizado o desenvolvimento técnico e pessoal dos profissionais

envolvidos nos trabalhos;
Que seja permanente o trabalho educativo com vistas a difundir junto à população noções acerca do saneamento domiciliar, com uso correto dos recipientes de armazenamento de água, coleta e disposição final dos resíduos sólidos, visando ao êxito no combate vetorial, compreendendo os três aspectos: a redução dos resíduos, acompanhada pela sua reciclagem ou reutilização, a coleta dos resíduos e a sua correta disposição final;
Que ocorra a busca da melhoria contínua do desempenho do corpo profissional envolvido.

10 OBJETIVOS

Nesta fase de prognóstico, envolve-se a definição de alternativas de intervenção visando à prestação dos serviços de saneamento básico com o estabelecimento de metas ao longo do período do Plano e de acordo com as tendências de desenvolvimento socioeconômico e das características do município.

Para que se construam cenários adequados ao planejamento nos setores de saneamento básico é necessário que se faça a definição de metas para adequação e ampliação do acesso aos serviços existentes no município, que deve ser o resultado de negociação entre a administração municipal, os prestadores de serviços e a população, através das carências atuais constatadas na fase de Diagnóstico.

Cabe ressaltar que as etapas de elaboração do Prognóstico envolvem a definição de metas e objetivos para a criação ou adequação da estrutura municipal para o planejamento, além das questões relacionadas à prestação de serviço, regulação, fiscalização, o controle social, a assistência técnica e, quando for o caso, a promoção da gestão associada, via convenio de cooperação ou consórcio intermunicipal, para o desempenho de uma ou mais destas funções (BRASIL, 2011).

De acordo com o Ministério das Cidades, em seu Guia para Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico (BRASIL, 2011), os principais objetivos de um correto planejamento são os seguintes:

Promover e melhorar a salubridade ambiental e da saúde coletiva;
Garantir o abastecimento de água para consumo humano em condições sociais, ambientais e economicamente aceitáveis e para outros fins econômicos;
A proteção contra situações hidrológicas extremas, visando minimizar os riscos e as incidências associadas à ocorrência de situações de seca, de cheia ou de deslizamentos e proteção contra erosão e outros problemas;
Proteger, recuperar e melhorar as condições e usos sustentáveis do meio ambiente, em particular dos recursos hídricos e do solo, com especial atenção para as áreas de conservação e/ou ecologicamente mais vulneráveis.

Para área de Resíduos Sólidos, com a Lei Federal n° 12.305/2010 que define objetivos mais específicos, apresentados do Art. 7°, abaixo:

> I - proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;
> II – não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
> III – estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;
> IV – adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;
> V – redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;
> VI – incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;
> VII – gestão integrada de resíduos sólidos;
> VIII – articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;
> IX – capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;
> X – 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 sustentabilidade operacional e financeira;
XI – prioridade nas aquisições e contratações governamentais, para:
a) Produtos reciclados e recicláveis;
b) Bens, serviços e obras que consideram critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;
XII – estimulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto;
XIII – incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;
XIV – estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

10.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS – ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Os objetivos setoriais específicos ao gerenciamento dos serviços de Abastecimento de Água – Ministério das Cidades (BRASIL, 2011), listou-se o que segue:

Resolver carências de abastecimento, garantindo o fornecimento de água a toda a população e outros usos essenciais;
Promover a qualidade dos serviços de abastecimento de água, visando à máxima eficiência, eficácia e efetividade;
Reforçar os mecanismos de fiscalização da qualidade da água distribuída;
Estabelecer medidas de apoio à reabilitação dos sistemas existentes e à implantação de novos sistemas;
Instituir ou melhorar a regulação dos serviços para que a fixação das tarifas seja eficiente e obedeça a critérios técnicos e econômicos adequados e a objetivos sociais justos;
Reforçar a comunicação com a sociedade e promover a educação ambiental.

10.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS – ESGOTAMENTO SANITÁRIO