



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE COSTA MARQUES

PROGNÓSTICO



PROJETO
**SABER
VIVER**
Construindo Planos Municipais
de Saneamento Básico -PMSBs

TED N° 08/2017



INSTITUTO FEDERAL
Rondônia



Fundação
Nacional
de Saúde



Fundação
Nacional
de Saúde



SETEMBRO DE 2022



Construindo Planos Municipais
de Saneamento Básico - PMSBs

TED N° 08/2017

Ronilson de Oliveira

Coordenador-Geral

Ricardo Teixeira G. de Andrade

Supervisor de Estudos Sociais

Saulo Souza de Macedo

Gerente de Projetos

Gedeli Ferrazzo

Supervisora de Comunicação

Equipe de Pesquisadores

Profissionais Auxiliares em Comunicação

Débora Cristina Castro de Sousa

Núcleo Machado

Eloísa Santana Paz

Núcleo Guaporé-Mamoré

Janaína Santos Saldanha Marques

Núcleo Colorado

APRESENTAÇÃO

O saneamento básico é um direito assegurado pela Constituição de 1988 e reiterado pela Lei nº 11.445/2007, a qual prevê a universalização dos serviços de saneamento básico, para que todos os cidadãos tenham acesso a: **água de qualidade e quantidade; coleta e tratamento dos esgotos, destinação adequada do lixo e escoamento das águas da chuva.** É importante ressaltar que ao tempo da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Costa Marques, a Lei 11.445/07 recebeu diversas alterações e atualizações pela Lei 14.026, de 15 de julho de 2020. As alterações, caracterizadas como o marco regulatório do saneamento básico, trouxeram algumas modificações, sempre pautadas na universalização do acesso e efetiva prestação do serviço.

Com isso, para promover a universalização do saneamento básico, todos os municípios devem elaborar o Plano Municipal de Saneamento Básico, documento construído com a participação da sociedade, que define as metas para a universalização do saneamento básico.

O primeiro passo para a definição das metas é conhecer a realidade do saneamento básico no município. Com esse propósito, no segundo semestre de 2019 foi realizado o **diagnóstico técnico-participativo** da situação dos serviços de saneamento básico no município e de seus impactos nas condições de vida da população.

Após conhecer a realidade do município através do diagnóstico, chegamos na etapa de **Prospectiva e Planejamento Estratégico**, o que corresponde ao Prognóstico do PMSB e apresenta o 'Cenário de Referência para a Gestão dos Serviços', contendo a definição dos objetivos e metas e as perspectivas técnicas para cada um dos quatro serviços de saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos.

Dessa forma, essa cartilha apresenta uma síntese do relatório de Prospectiva e Planejamento Estratégico do PMSB de Costa Marques/RO e se propõe a apresentar os cenários atuais e futuros para os quatro componentes que compõem o saneamento básico.

O alcance do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do Município, de acordo com o TR/FUNASA 2018 se estende por um horizonte de vinte anos, a contar do ano de elaboração do plano. Todavia, com a nova regulamentação promovida pela Lei 14.026/20, a temporalidade, para cumprimento dessas metas, no que se refere a universalização do acesso a água potável à 99% da população e a coleta e tratamento de esgoto à 90% da população, se altera de acordo com o tipo de prestação de serviços estabelecidas pelos municípios, conforme evidenciado no Quadro 1:

Contratos de Concessão		Temporalidades
Imediato	até 02 anos	2 anos
Curto prazo	3 a 6 anos	4 anos
Médio prazo	7 a 10 anos	5 anos
Total		11 Anos (até 2033)
Gestão Autônoma		Temporalidades
Imediato	até 02 anos	2 anos
Curto prazo	3 a 5 anos	3 anos
Médio prazo	6 a 9 anos	4 anos
Longo Prazo	10 a 17 anos	8 anos
Total		17 anos (até 2039)

Logo, os programas, projetos e ações, que compõem o prognóstico, serão delineados considerando-se as metas estabelecidas pelo marco regulatório do Saneamento Básico vigente. Da mesma forma, sua revisão está condicionada ao prazo não superior a 10 (dez) anos. Conforme estabelecido na Lei 14.026/20, em seu Artigo 19, inciso V e parágrafo 4º.

Por fim, vale ressaltar que, as ações de saneamento básico estão interligadas à promoção da saúde da população, por isso é importante acompanhar e monitorar as ações sanitárias do seu município.

Veja aqui a cartilha do diagnóstico técnico-participativo de Costa Marques!

saberviver.ifro.edu.br/cartilhas

Acompanhe o painel de indicadores de desempenho do Plano Municipal de Saneamento Básico de Costa Marques!

saberviver-painel.ifro.edu.br

SUMÁRIO

CARACTERIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO DE COSTA MARQUES	07
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	08
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	13
DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS DA PLUVIAIS	16
RESÍDUOS SÓLIDOS	20
REFERÊNCIAS	27

CARACTERIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE COSTA MARQUES

O município de Costa Marques é um município extenso que possui diversos setores, agrupados conforme as especificidades e os contextos socioeconômicos aproximados. Assim, continuando o agrupamento trabalhado no Diagnóstico, setorizamos o Prognóstico considerando:

- a Sede municipal (área urbana);
- Distrito de Forte Príncipe da Beira;
- Distrito de São Domingos do Guaporé.
- Comunidades rurais (englobando as demais chácaras, comunidades, colônias, ramais e projetos de características rurais).

De acordo com o relatório do Diagnóstico técnico-participativo do PMSB, o município de Costa Marques possui os seguintes serviços de saneamento básico:

- Três tipos de fornecimento de água: Sistema de Abastecimento de Água (SAA) realizado pela CAERD, abastecendo o perímetro urbano da Sede Municipal; Solução Alternativa Coletiva (SAC) realizada pela administração do Exército do Distrito de Forte Príncipe da Beira; Soluções Alternativas Individuais (SAI) praticado no Distrito de São Domingos do Guaporé, por moradores da zona rural, e áreas não cobertas ou a qual não há adesão ao SAA;
- manejo de águas pluviais: macrodrenagem formada por canais naturais (rios, córregos, fundos de vales e áreas de várzea), com a presença de drenagens de transposição de talwegues (bueiros, pontes e pontilhões) e microdrenagem composto apenas de guias (meios-fios) e sarjetas que acompanham a pavimentação.
- esgotamento sanitário: não existe um sistema de coleta e tratamento de esgoto. Com isso, a população utiliza-se de soluções individuais como fossas rudimentares e sépticas para destinação final do esgoto residencial;
- manejo dos resíduos sólidos: existe coleta de lixo realizada pela prefeitura na sede do município e nos Distritos Forte Príncipe da Beira e São Domingos. Na área rural do Município não há coleta de resíduos sólidos domiciliares e o lixo costuma ser queimado ou enterrado.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O diagnóstico dos serviços de abastecimento de água no município de Costa Marques apresenta a necessidade de uma reestruturação e adequação do modelo de prestação dos serviços de abastecimento de água. Sendo assim, **o cenário futuro tem em seus objetivos a melhoria na eficiência operacional visando o alcance da universalização do saneamento e a garantia de um fornecimento de água potável à população.** Nos quadros abaixo estão relacionados os programas, projetos e ações para o serviço de abastecimento de água tratada no município de Costa Marques.

QUADRO 1 - PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA NA SEDE MUNICIPAL DE COSTA MARQUES

PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS
Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água	Regularizar a prestação dos serviços conforme a Lei nº 14.026/2020.	1. Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Repactuar Contrato vigente, com possibilidade de concessão, caso a prestadora de serviço CAERD não atenda aos requisitos, de acordo com o Novo Marco Legal do Saneamento Básico.	Imediato
			1.2 Articular filiação à Agência de Regulação de Serviços Públicos Delegados do Estado de Rondônia (AGERO) sobre termos legais.	Imediato
	Garantir o controle social.	1.3 Criar Conselho Municipal de Saneamento Básico.	1.4 Implantar programa de monitoramento da qualidade da água de acordo com as normas vigentes.	Imediato
			2.1 Elaborar projeto de ampliação e modernização do Sistema de Abastecimento de Água.	Imediato
	Modernizar e ampliar o Sistema de Abastecimento urbano em vistas da universalização do serviço, atendendo a 99% população.	2. Ampliação e Modernização do Sistema de Abastecimento de Água	2.2 Executar ampliação do sistema de captação e adução, conforme projeto.	Médio Prazo
			2.3 Executar ampliação do sistema de tratamento de água, conforme projeto.	Médio Prazo
			2.4 Executar ampliação do sistema de reservação de água, conforme projeto.	Médio Prazo
			2.5 Executar ampliação da rede de distribuição de água, conforme projeto.	Médio Prazo
2.6 Executar ampliação das ligações domiciliares com micromedidores, conforme projeto.			Médio Prazo	
2.7 Elaborar e executar um plano de manutenção preventiva dos sistemas integrantes.			Contínuo	
Garantir o abastecimento de água contínuo.	2.8 Revitalizar as infraestruturas que compõem o SAA.	Médio Prazo		
Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água	Reduzir o índice de perda de distribuição para 20%.	3. Controle e Redução de Perdas	3.1 Elaborar um projeto integrado para redução e controle de perdas do Sistema de Abastecimento.	Curto Prazo
			3.2 Elaborar um plano de combate a fraudes em ligações ativas e inativas.	Curto Prazo

			3.3 Realizar o monitoramento de vazamentos e de pressão da rede de distribuição.		Contínuo
			3.4 Implantar sistema de automação.		Médio Prazo
			3.5 Implantar pesquisa de vazamentos não visíveis.		Contínuo
			3.6 Implantar programa de substituição e desinclinação de hidrômetros.		Contínuo
			3.7 Implantar sistema de macromedição.		Curto Prazo
			4.1 Instalar sistema de tratamento de lodos da ETA.	4. Tratamento de Resíduos e Efluentes da ETA	Imediato
		Dar tratamento e destinação ambientalmente adequada ao lodo da ETA. Reduzir o uso de Soluções Alternativas Individuais (poços amazons) em área coberta pelo SAA.	5.1 Garantir a fiscalização contínua e estimular as ligações ativas na rede de abastecimento de água.	5. Adesão ao Sistema de Abastecimento de Água	Contínuo
Preservação e Conservação Ambiental	Elaborar e executar programa de educação sanitária e ambiental, em âmbito municipal (que compreenda as realidades da Sede Municipal, dos Distritos e da extensão rural).		6.1 Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	6. Educação Ambiental e Sanitária	Contínuo
Gestão de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água	Implantar Plano de Gerenciamento de Riscos para os Sistemas de Abastecimento de Água do Município.		7.1 Elaborar e implantar Plano de Gerenciamento de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água.	7. Gerenciamento de Riscos	Médio Prazo

QUADRO 2 - PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA NOS DISTRITOS DE COSTA MARQUES

PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS
Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água	Regularizar a prestação dos serviços conforme a Lei nº 14.026/2020.	1. Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Repactuar Contrato vigente, com possibilidade de concessão, caso a prestadora de serviço CAERD não atenda aos requisitos, de acordo com o Novo Marco Legal do Saneamento Básico.	Imediato
	Garantir sustentabilidade econômico-financeira na prestação dos serviços de abastecimento de água.		1.2 Implementar cobrança de tarifa a fim de garantir sustentabilidade econômico-financeira com modalidade tarifária.	Imediato
	Acompanhar protocolos de monitoramento da qualidade da água.	2. Ampliação e Modernização do Sistema de Abastecimento de Água	1.3 Implantar programa de monitoramento da qualidade da água de acordo com as normas vigentes.	Imediato
	Modernizar o abastecimento de água urbano em vistas da universalização do serviço com 95% de atendimento da população.		2.1 Elaborar projeto de requalificação e modernização do Sistema de Abastecimento de Água. 2.2 Executar substituição da rede de distribuição, conforme projeto. 2.3 Executar ampliação do sistema de captação e adução, conforme projeto. 2.4 Implantar tratamento de água, conforme projeto.	Imediato Médio Prazo Médio Prazo Médio Prazo
Garantir o abastecimento de água contínuo.	3. Controle e Redução de Perdas	2.5 Elaborar e executar um plano de manutenção preventiva dos sistemas integrantes. 2.6 Realizar estudos geofísicos para locação de um novo poço. 3.1 Elaborar um projeto integrado para redução e controle de perdas do Sistema de Abastecimento. 3.2 Elaborar um plano de combate a fraudes em ligações ativas e inativas.	Contínuo Imediato Curto Prazo Curto Prazo	
Reduzir o índice de perda de distribuição para no máximo 20%.		3.3 Realizar o monitoramento de vazamentos e de pressão da rede de distribuição. 3.4 Implantar sistema de automação. 3.5 Implantar pesquisa de vazamentos não visíveis. 3.6 Implantar programa de substituição e desincinção de hidrômetros.	Contínuo Médio Prazo Contínuo Contínuo	
Elaborar e executar programa de educação, sanitária e ambiental de acordo com a realidade da área rural.		4. Educação Ambiental e Sanitária	3.7 Implantar sistema de macromedição. 3.8 Implantar sistema de micromedição. 4.1 Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Contínuo Curto Prazo Curto Prazo Contínuo

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA TED 08/2017 (2022).

QUADRO 3 - PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA NAS COMUNIDADES RURAIS

PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	META
Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água	Elaborar e implantar projetos adequados às normas legais e às realidades encontradas na extensão rural que objetivem atender a demanda futura com vista a universalização do serviço com 99% de atendimento da população até 2033.	1. Saneamento Rural	1.1. Levantar as Soluções Alternativas Individuais.	Curto Prazo
			1.2. Executar os serviços de melhorias sanitárias de soluções individuais de abastecimento de água.	Médio Prazo
Preservação e Conservação Ambiental	Atender a legislação vigente no monitoramento da qualidade da água, garantindo segurança ao consumo.	2. Educação Ambiental e Sanitária	1.3. Instalar Soluções Alternativas Coletivas (SALTA-2) nos aglomerados rurais.	Médio Prazo
	Elaborar e executar programa de educação sanitária e ambiental de acordo com a realidade da área rural.		1.4. Implantar programa de monitoramento da qualidade da água de acordo com a Portaria GM/MS nº 888/2021.	Contínuo
			2.1. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental, com orientação à população quanto às formas de realizar tratamento mínimo (desinfecção) na água antes do consumo.	Contínuo

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O município de Costa Marques/RO não possui sistema coletivo de esgotamento sanitário, ou instrumento legal que exija aos munícipes a construção de soluções individuais ambientalmente adequadas para o lançamento de seus efluentes domésticos, deste modo prevalece no município o uso de fossas rudimentares. Estas soluções apresentam muitos problemas, causando contaminação do lençol freático e de corpos hídricos urbanos. Sendo assim, nos quadros abaixo estão relacionados os programas, projetos e ações para o serviço de esgotamento sanitário de Costa Marques.

QUADRO 4 - PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SERVIÇO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA SEDE MUNICIPAL E DISTRITOS DE COSTA MARQUES

PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS
Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário	Regularizar a prestação dos serviços conforme a Lei nº 14.026/2020.	1. Melhoria da Prestação dos Serviços	<p>1.1 Repactuar Contrato vigente, com possibilidade de concessão, caso a prestadora de serviço CAERD não atenda aos requisitos, de acordo com o Novo Marco Legal do Saneamento Básico.</p> <p>1.2 Formalizar contrato com a Agência de Regulação de Serviços Públicos Delegados do Estado de Rondônia (AGERO) sobre termos legais.</p> <p>1.3 Implantar sistema de tarifação referente aos serviços de esgotamento sanitário.</p>	<p>Imediato</p> <p>Imediato</p> <p>Imediato</p>
	Universalizar os serviços de esgotamento sanitário conforme os padrões de qualidade vigentes.	2. Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário	<p>2.1 Atualizar projeto básico e executivo para implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário.</p> <p>2.2 Executar a Estação de Tratamento de Esgotos e elevatórias, conforme projeto.</p> <p>2.3 Executar rede coletora de esgoto e respectivas ligações, conforme projeto.</p> <p>2.4 Elaborar e executar plano de manutenção preventiva dos sistemas integrantes</p>	<p>Curto Prazo</p> <p>Médio Prazo</p> <p>Médio Prazo</p> <p>Médio Prazo</p>
Preservação e Conservação Ambiental	Criar e implantar programa de fiscalização sanitária. Promover educação sanitária e ambiental.	3. Monitoramento Ambiental	3.1 Monitorar periodicamente o efluente afluindo os parâmetros da Resolução nº 430/2011 do CONAMA.	Médio Prazo
		4. Fiscalização Ambiental e Sanitária	4.1 Intensificar ações de fiscalização quanto ao uso de destinações irregulares de esgoto.	Imediato
		5. Educação Ambiental e Sanitária	5.1 Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Contínuo

QUADRO 5 - PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SERVIÇO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NAS COMUNIDADES RURAIS

PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	META
Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário	Universalizar os serviços de esgotamento sanitário conforme os padrões de qualidade vigentes de acordo com a realidade da zona rural.	1. Saneamento Rural	1.1 Elaborar projeto básico e executivo para instalação de soluções unifamiliares e/ou semicoletivas de acordo com a realidade do local e, onde for possível, de fossas sépticas coletivas seguidas por tratamento complementar.	Curto Prazo
			1.2 Construir soluções unifamiliares e/ou semicoletivas de acordo com o projeto, visando à complementação do déficit atual e expansão para projeções futuras.	Médio Prazo
Preservação e Conservação Ambiental	Criar e implantar programa de fiscalização sanitária. Promover educação sanitária e ambiental em conformidade com a realidade rural.	2. Fiscalização Ambiental e Sanitária 3. Educação Ambiental e Sanitária	1.3 Elaborar e executar um plano de manutenção preventiva dos sistemas individuais ou coletivos.	Médio Prazo
			2.1 Intensificar ações de fiscalização quanto ao uso de destinações irregulares de esgoto.	Imediato
			3.1 Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Contínuo

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA TED 08/2017 (2022).

DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O sistema de microdrenagem da Sede Municipal ocorre de forma superficial por meio do escoamento das águas pluviais em sarjetas e guias até as cotas mais baixas. Conforme dados repassados pela SEMOSP, a Sede Municipal possui malha urbana de 62.000 metros, sendo que 18.600 m de ruas são pavimentadas com a presença de sarjetas ou meios-fios (índice de 30% apenas).

No Distrito de Forte Príncipe da Beira não existe sistema de macrodrenagem ou microdrenagem, e as águas pluviais são canalizadas através de canais naturais de escoamento de águas de chuva (córregos, Igarapés e fundos de vale). O Distrito é margeado por um grande curso d'água, o qual é responsável por receber toda a contribuição das precipitações que incidem em seu perímetro urbano. O Distrito de Forte Príncipe da Beira possui 3,2 km de malha viária, porém não possui pavimentação asfáltica.

No Distrito de São Domingos do Guaporé, o sistema de macrodrenagem natural é composto por canais naturais de escoamento de águas das chuvas (córregos, Igarapés e fundos de vale). O Distrito possui uma extensão de 31 km de vias, sendo que apenas 6,5 km são pavimentadas e 24,5 km das vias não são pavimentadas, e a maior parte da infraestrutura de microdrenagem existente é composta por pavimentação asfáltica com meios-fios e sarjetas. Além disso, existe um sistema de valas ligadas por caixas de passagem, que lançam as águas pluviais para o Rio São Domingos.

Na área rural do Município de Costa Marques, foram encontrados dispositivos de macrodrenagem artificiais, como bueiros e pontes, que são feitos para permitir a passagem do escoamento das águas provenientes das nascentes, até os afluentes maiores. Além disso, a área rural do Município possui vasta macrodrenagem natural, como Igarapés, córregos, Rios e fundos de vales.

Para se alcançar a melhoria na eficiência operacional dos serviços de drenagem pluvial, nos quadros abaixo estão relacionados os programas, projetos e ações relativas ao manejo de águas pluviais na zona urbana e rural de Costa Marques.

QUADRO 6 - PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SERVIÇO DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE MUNICIPAL DE COSTA MARQUES E DISTRITO SÃO DOMINGOS DO GUAPORÉ

PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS
Caminho das Águas	1. Projetar e dimensionar sistema de drenagem adequado, de acordo com a realidade do Município.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar projeto e dimensionamento do sistema de drenagem adequado à realidade do Município.	Médio Prazo
			1.2 Executar projeto de ampliação e unificação do sistema de manejo de águas pluviais para atendimento de 70% do território urbano municipal até 2030.	Médio Prazo
	1.3 Executar projeto de ampliação do sistema de manejo de águas pluviais em 100% do território urbano até 2033.		Médio Prazo	
	2.1 Elaborar e executar projeto de limpeza dos córregos e canais naturais.		Contínuo	
	3. Estruturar organizacionalmente a prestação dos serviços de drenagem.		3.1 Elaborar e executar Plano Diretor de Drenagem Urbana.	Imediato
			3.2 Elaborar plano de manutenção preventiva e corretiva dos dispositivos de drenagem.	Imediato
			4.1 Fiscalizar e impedir a construção nas margens dos Rios, respeitando as normas estipuladas por Lei.	Contínuo
	4. Realizar o monitoramento habitacional e destinação adequada das famílias que moram em áreas de risco.		4.2 Implantar sistema de alerta para as áreas de risco, através de meios de veiculação pública (mídia, sirenes, celulares), permitindo a remoção eficaz dos moradores, em caso de alertas de chuvas intensas ou contínuas, enviados pelo CEMADEN.	Imediato
			5.1 Elaborar e executar programa de conservação do solo e da água.	Contínuo
Preservação e Conservação Ambiental	6. Promover educação sanitária e ambiental.	Educação Ambiental e Sanitária	6.1 Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Contínuo

QUADRO 7 - PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SERVIÇO DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS NO DISTRITO DE FORTE PRÍNCIPE DA BEIRA

PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS
Caminho das Águas	1. Projetar e dimensionar sistema de drenagem adequado, de acordo com a realidade do Distrito.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar projeto e dimensionamento do sistema de drenagem adequado com a realidade do Distrito.	Médio Prazo
			1.2 Executar projeto do Sistema de Drenagem e unificação do sistema de manejo de águas pluviais para atendimento do território do Distrito.	Médio Prazo
Preservação e Conservação Ambiental	2. Implantar política e programas de conservação do solo e da água, de acordo com a realidade do local.	Educação Ambiental e Sanitária	1.3 Fiscalizar e monitorar o lançamento indevido de resíduos em áreas de encostas, áreas de corpos hídricos e vias urbanas.	Continuo
			2.1 Executar programa de conservação do solo e da água de acordo com a realidade local.	Continuo
	2.2 Fiscalizar a aplicação das Leis sobre uso do solo.		Continuo	
	3. Promover educação sanitária e ambiental, em conformidade com a realidade do local.		Continuo	
			3.1 Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental de acordo com a realidade local.	Continuo

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA TED 08/2017 (2022).

QUADRO 8 - PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SERVIÇO DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS NAS COMUNIDADES RURAIS DE COSTA MARQUES

PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES
Caminho das Águas	1. Atender a população com sistema de drenagem pluvial suficiente e adequado para a realidade rural.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar e executar projeto e dimensionamento do sistema de drenagem adequado à realidade da zona rural.
	2. Estruturar organizacionalmente a prestação dos serviços de drenagem.		1.2 Elaborar e executar projeto de melhorias nos pontos críticos das estradas.
			1.3 Elaborar e executar projetos de adequação e implementação de transposições de talvegues.
	3. Projetar e dimensionar sistema de macrodrenagem adequado, de acordo com a realidade da área rural.	2.1 Executar o Plano Diretor de Drenagem Urbana.	2.2 Elaborar plano de manutenção preventiva e corretiva dos dispositivos de drenagem.
		3.1 Elaborar projeto e dimensionamento do sistema de macrodrenagem adequado à realidade da zona rural.	3.2 Executar projeto do sistema de macrodrenagem adequado à realidade da zona rural.
4. Implantar política e programas de conservação do solo e da água, de acordo com a realidade do local.	Educação Ambiental e Sanitária	4.1 Executar programa de conservação do solo e da água.	
5. Promover educação sanitária e ambiental, em conformidade com a realidade do local.		4.2 Elaborar projetos de controle de erosão das margens dos Rios das comunidades rurais. 5.1 Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental de acordo com a realidade rural.	

RESÍDUOS SÓLIDOS

No município de Costa Marques o manejo dos resíduos sólidos é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos (SEMOSP). Toda área urbana do município e do Distrito de Forte Príncipe da Beira e São Domingos são atendidos pelos serviços de coleta de resíduos sólidos e são essas áreas que compõem a geração de resíduos sólidos domiciliares dos municípios. Na área rural do Município não há coleta de resíduos sólidos domiciliares. Desta forma, os resíduos gerados costumam ser queimados ou enterrados.

Costa Marques não apresenta tratamento dos resíduos domiciliares coletados, sendo os mesmos dispostos em um lixão localizado a 1000 metros da sede, possui uma área de aproximadamente 22.500 m² e está ativado a aproximadamente 26 anos, sendo o seu acesso feito pela RO 478, Km, Setor 1.

O Município de Costa Marques não possui programa de coleta seletiva ou diferenciada e não possui Cooperativa de Catadores atuando no município. Ainda assim, existem catadores individuais informais que realizam a catação tanto nas ruas quanto nos lixões, sem apoio da prefeitura municipal.

Nos quadros a seguir, estão apresentados os programas, projetos e ações para posterior realização do estudo e da concepção de cenários futuros para o tratamento dos resíduos sólidos urbanos e disposição final dos rejeitos.

QUADRO 9 - PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA SEDE MUNICIPAL DE COSTA MARQUES

PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS
Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana	1. Atender 100% da população com destinação adequada dos resíduos, de acordo com a Lei Federal nº 12.305/2010.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Encerrar o lixão existente.	Imediato
			1.2 Realizar concessão dos serviços de manejo dos resíduos Sólidos ou aderir ao Consórcio.	Imediato
			1.3 Garantir o transporte e a disposição dos rejeitos para Aterro Sanitário.	Imediato
	2. Atender a população do Município com planejamento na área de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.		1.4 Capacitar, de forma contínua, a equipe de trabalho no manejo dos resíduos sólidos e limpeza pública.	Contínuo
			2.1 Elaborar projeto básico e executivo de instalação da unidade de transbordo.	Curto Prazo
	3. Implantar programa de coleta seletiva na Sede do Município e integrar Associação de Catadores nas políticas de resíduos municipais.		2.2 Executar obras de instalação da unidade de transbordo, de acordo com o projeto.	Curto Prazo
			2.3 Elaborar e executar plano de trabalho de limpeza urbana.	Imediato
			2.4 Elaborar projeto de coleta seletiva.	Curto Prazo
			3.1 Elaborar o projeto de coleta seletiva, incluindo parcerias com os comerciantes e indústrias.	Médio Prazo
			3.2 Implantar o projeto de coleta seletiva, incluindo parcerias com os comerciantes e indústrias.	Imediato
			3.3 Fomentar a criação de uma Associação ou Cooperativa de Catadores de Resíduos Recicláveis.	Imediato
	4. Melhorar infraestrutura para gestão dos tipos de resíduos gerados no Município.		3.4 Adquirir veículo para coleta de materiais recicláveis.	Imediato
3.5 Elaborar e implantar projeto de barracão de triagem.			Médio Prazo	
3.6 Adquirir equipamentos para triagem: esteiras, prensa, triturador, balança e sacos bags.			Médio Prazo	
4.1 Elaborar e executar projeto de triagem de resíduos inertes.			Médio Prazo	
4.2 Adquirir triturador de resíduos inertes.			Médio Prazo	
4.3 Capacitar uma equipe para atuar no manejo de resíduos inertes.			Médio Prazo	
4.4 Elaborar e executar projeto de compostagem de resíduos verdes.		4.4 Elaborar e executar projeto de compostagem de resíduos verdes.	Médio Prazo	
		4.5 Adquirir triturador de galhadas.	Médio Prazo	

Preservação e Conservação Ambiental	5. Realizar fiscalização para o gerenciamento adequado dos resíduos gerados no Município.	Educação Ambiental e Sanitária	4.6 Capacitar uma equipe para atuar no manejo de resíduos verdes.	Médio Prazo
			4.7 Elaborar e implementar projeto de manejo de resíduos volumosos.	Médio Prazo
			4.8 Promover monitoramento e fiscalização quanto aos tipos de resíduos gerados no Município.	Curto Prazo
			5.1 Elaborar cronograma de fiscalização e monitoramento permanente.	Curto Prazo
	6. Implantar o sistema de logística reversa.	Educação Ambiental e Sanitária	6.1 Capacitar uma equipe para atuar no gerenciamento e fiscalização da implantação da logística reversa no Município.	Médio Prazo
			6.2 Realizar identificação e cadastramento dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes locais dos produtos que tenham obrigatoriedade na implantação do sistema de logística reversa.	Médio Prazo
	7. Promover a educação sanitária e ambiental para atender Sede Municipal, Distritos e demais áreas da zona rural.	Educação Ambiental e Sanitária	6.3 Realizar reuniões entre a equipe de logística reversa municipal, fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes locais dos produtos que tenham obrigatoriedade na implantação do sistema de logística reversa.	Médio Prazo
			6.4 Promover ação de conscientização da população sobre a importância da devolução, após o uso, aos comerciantes ou distribuidores, dos produtos e das embalagens a que se refere o Art. 33 da Lei nº 12.305/2010.	Médio Prazo
			6.5 Monitorar e fiscalizar o programa de logística reversa.	Médio Prazo
	8. Elaborar o PMGIRS e o PMGIRRS.	Melhoria da Prestação dos Serviços	7.1 Elaborar e implementar Programa de Educação Ambiental com os 4Rs.	Contínuo
8.1 Elaborar e implementar o PMGIRS.			Imediato	
8.2 Elaborar e implementar o PGRSS.				
9. Realizar a Recuperação de Área Degradada de passivos ambientais.	Educação Ambiental e Sanitária	9.1 Elaborar e implementar o PRAD do lixão.	Imediato	

QUADRO 10 - PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NOS DISTRITOS

PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS
Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana	1. Atender 100% da população com destinação adequada dos resíduos, de acordo com a Lei Federal nº 12.305/2010.		1.1 Garantir o transporte e a disposição dos rejeitos para Aterro Sanitário.	Imediato
			1.2 Revisar o sistema de tarifação de acordo com a realidade local.	Imediato
	2. Implementar coleta seletiva no Distrito.		1.3 Elaborar plano de trabalho de coleta convencional.	Imediato
			1.4 Elaborar, gerenciar e divulgar cronograma de coleta de resíduos sólidos.	Imediato
			2.1 Elaborar projeto de coleta seletiva.	Curto Prazo
			2.2 Implantar o projeto de coleta seletiva no Distrito, incluindo parcerias com os comerciantes e indústrias.	Médio Prazo
			2.3 Alocar container para recicláveis no Distrito.	Médio Prazo
3. Realizar fiscalização para o gerenciamento adequado dos resíduos gerados no Município.	Melhoria da Prestação dos Serviços	3.1 Elaborar cronograma de fiscalização e monitoramento permanente.	Curto Prazo	
4. Garantir limpeza pública na localidade.		Imediato		
Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana	5. Implantar o sistema de logística reversa.		4.1 Elaborar e executar plano de trabalho de limpeza urbana.	Imediato
			5.1 Capacitar uma equipe para atuar no gerenciamento e fiscalização da implantação da logística reversa no Município.	Médio Prazo
			5.2 Realizar identificação e cadastramento dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes locais dos produtos que tenham obrigatoriedade na implantação do sistema de logística reversa.	Médio Prazo
			5.3 Realizar reuniões entre a equipe de logística reversa municipal, fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes locais dos produtos que tenham obrigatoriedade na implantação do sistema de logística reversa.	Médio Prazo
			5.4 Promover ação de conscientização da população sobre a importância da devolução, após o uso, aos comerciantes ou distribuidores, dos produtos e das embalagens a que se refere o Art. 33 da Lei nº 12.305/2010.	Médio Prazo
			5.5 Monitorar e fiscalizar o programa de logística reversa.	Médio Prazo
			6. Promover a educação sanitária e ambiental para atender Sede, Distritos e demais áreas da zona rural.	Educação Ambiental e Sanitária
7. Realizar a Recuperação de Área Degradada de passivos ambientais.	Imediato			

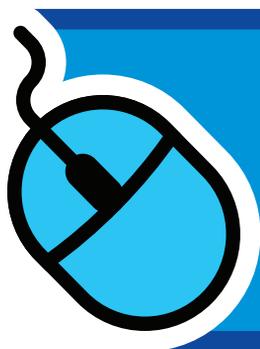
QUADRO 11 - PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NAS COMUNIDADES RURAIS DE COSTA MARQUES

PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS
Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana	1. Atender 100% da população rural com os serviços de coleta de resíduos sólidos.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar projetos para a gestão dos resíduos sólidos gerados na extensão rural de acordo com as realidades locais.	Curto Prazo
	2. Melhorar infraestrutura para gestão dos tipos de resíduos gerados na área rural e aplicar fiscalização para o gerenciamento adequado.		1.2 Elaborar, gerenciar e divulgar cronograma de coleta de resíduos sólidos. 1.3 Executar projeto de coleta simplificada por meio de <i>containers</i> , em locais estratégicos, vide projeto. 2.1 Promover o transporte e a coleta dos resíduos, inertes, verdes e volumosos, mediante agendamento e pagamento de taxa. 2.2 Promover monitoramento e fiscalização quanto aos tipos de resíduos gerados na área rural.	Médio Prazo Médio Prazo Médio Prazo Curto Prazo
Preservação e Conservação Ambiental	3. Estabelecer parcerias para realização de campanhas de coleta de embalagens de agrotóxicos no Município.	Educação Ambiental e Sanitária	3.1 Realizar parceria com IDARON.	Contínuo
Preservação e Conservação Ambiental	4. Promover a educação sanitária e ambiental para atender as necessidades da área rural.	Educação Ambiental e Sanitária	4.1 Elaborar e implementar Programa de Educação Ambiental com os 4Rs.	Contínuo

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA TED 08/2017 (2022).

FIQUE LIGADO!

A descrição completa das ações para o atendimento às metas de universalização aqui apresentadas encontra-se disponível no Produto E - Programas, Projetos e Ações do Plano Municipal de Saneamento Básico de Costa Marques, no site do Projeto Saber Viver.



Clique aqui para
ficar por dentro do
projeto!

saberviver.ifro.edu.br

FAÇA AQUI SUAS ANOTAÇÕES

REFERÊNCIAS

BRASIL, Lei 14.026, de 15 de julho de 2020: Atualiza o marco legal do saneamento básico, altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000 e dá outras providências. Brasília: Presidência, 2020.

BRASIL, Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007: Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília: Presidência, 2007.

BRASIL, Decreto 7.217, de 21 de junho de 2010: Regulamenta a Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. Brasília: Presidência, 2010.

FUNASA. Política e Plano Municipal de Saneamento Básico. Brasília: Funasa, 2014.

FUNASA. Manual do Saneamento. Brasília: Funasa, 2015.

FUNASA. Termo de Referência para elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico. Brasília: Funasa, 2018.



INSTITUTO FEDERAL
Rondônia



Fundação
Nacional
de Saúde