



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHEIRAS

**PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DO PLANO MUNICIPAL DE
SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE CASTANHEIRAS/RO**

Julho de 2022



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHEIRAS

PRODUTO E
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DO PLANO MUNICIPAL DE
SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE CASTANHEIRAS/RO

CASTANHEIRAS/RO

Julho de 2022



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHEIRAS

PRODUTO E
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DO PLANO MUNICIPAL DE
SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE CASTANHEIRAS/RO

Relatório apresentado ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT da FUNASA, como Produto para composição do Plano Municipal de Saneamento Básico, equivalendo ao Produto E do Termo de Execução Descentralizada – TED 08/17, celebrado entre FUNASA e IFRO. O relatório foi elaborado pelo Comitê Executivo do PMSB e aprovado pelo Comitê de Coordenação, recebendo assessoramento técnico do IFRO, por meio do Projeto Saber Viver Portaria nº 1876/REIT-CGAB/IFRO, e financiamento através da FUNASA.

CASTANHEIRAS/RO

Julho de 2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHEIRAS

Av. Jacarandá, nº 100, Centro, Castanheiras/RO, CEP: 76948-000, Telefone (69) 3474-2050

PREFEITO

Cícero Aparecido Godoi

VICE-PREFEITO

Onias Francisco Paizante

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE — FUNASA

Superintendência Estadual da Funasa em Rondônia (SUEST/RO)

Rua Festejos, nº 167, Bairro Costa e Silva, Porto Velho/RO, CEP: 76.803-596,

Telefone (69) 3216-6138

www.funasa.gov.br; corero.gab@funasa.gov.br

APRESENTAÇÃO

Dentre o conjunto de documentos que norteiam a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), os **Programas, Projetos e Ações** correspondem ao momento de pactuação das propostas do PMSB com objetivos e metas definidos. Os Programas, Projetos e Ações são apresentados para os quatro serviços de saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos.

O presente Produto, norteado pelo Termo de Referência da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) de 2018 e legislação vigente (Lei nº 11.445/07, alterada pela Lei nº 14.026/20), foi elaborado pelos Comitês Executivo e de Coordenação do PMSB do Município (conjuntamente com Prefeitura e Secretarias). Por meio do Termo de Execução Descentralizada – TED nº 08/2017, celebrado entre as instituições FUNASA e IFRO, o Município recebeu assessoramento técnico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), por meio do Projeto Saber Viver (Portaria nº 1876/REIT-CGAB/IFRO), com financiamento advindo por intermédio da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).

Dentre a gama de Produtos integradores do TED nº 08/17, os **Programas, Projetos e Ações** correspondem referem-se ao Produto E. Este Produto, bem como todos os Produtos integrantes do PMSB do Município também estão disponíveis para consulta pública no site <https://saberviver.ifro.edu.br/>.

LISTA DE SIGLAS

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde

IFRO – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

PEV – Ponto de Entrega Voluntária

PMGIRS – Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos

PMGIRSS – Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos de Serviços de Saúde

PMSB – Plano Municipal de Saneamento Básico

PRAD – Plano de Recuperação de Área Degradada

RCC – Resíduos da Construção Civil

RSS – Resíduos de Serviços de Saúde

SAA – Sistema de Abastecimento de Água

SES – Sistema de Esgotamento Sanitário

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

TAC – Termo de Ajustamento de Conduta

TED – Termo de Execução Descentralizada

TR – Termo de Referência

LISTA DE QUADROS

Quadro 1—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Abastecimento de Água Tratada na Sede Municipal de Castanheiras.....	17
Quadro 2—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Abastecimento de Água Tratada no Distrito de Jardinópolis.	20
Quadro 3—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Abastecimento de Água Tratada na Agrovila da Linha 184.....	21
Quadro 4—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Abastecimento de Água Tratada na Área Rural do Município de Castanheiras.	22
Quadro 5—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Esgotamento Sanitário na Sede Municipal de Castanheiras.	24
Quadro 6—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Esgotamento Sanitário no Distrito de Jardinópolis.....	26
Quadro 7—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Esgotamento Sanitário na Agrovila da Linha 184.....	27
Quadro 8—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Esgotamento Sanitário na Área Rural do Município de Castanheiras.	28
Quadro 9—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais na Sede Municipal de Castanheiras.....	30
Quadro 10—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais no Distrito de Jardinópolis.	32
Quadro 11—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais na Agrovila da Linha 184.	34
Quadro 12—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais nas Áreas Rurais do Município de Castanheiras.	34
Quadro 13—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Gestão de Resíduos Sólidos na Sede Municipal de Castanheiras.....	37
Quadro 14—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Gestão de Resíduos Sólidos no Distrito de Jardinópolis.....	39
Quadro 15—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Gestão de Resíduos Sólidos na Agrovila da Linha 184.....	41
Quadro 16—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Gestão de Resíduos Sólidos nas Áreas Rurais do Município de Castanheiras.....	42

Quadro 17—Hierarquização das Propostas Para o Serviço de Abastecimento de Água Tratada no Município de Castanheiras.....	44
Quadro 18—Hierarquização das Propostas Para o Serviço de Esgotamento Sanitário no Município de Castanheiras.	46
Quadro 19—Hierarquização das Propostas Para o Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais no Município de Castanheiras.....	47
Quadro 20—Hierarquização das Propostas Para o Serviço de Gestão de Resíduos Sólidos no Município de Castanheiras.....	49

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 METODOLOGIA.....	11
3 PROPOSIÇÃO DE PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DO PMSB	15
3.1 Abastecimento de Água.....	15
3.1.1 Programa Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água	15
3.1.2 Programa Preservação e Conservação Ambiental	16
3.1.3 Programa Gestão de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água	16
3.2 Esgotamento Sanitário	23
3.2.1 Programa Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário	23
3.2.2 Programa Preservação e Conservação Ambiental	23
3.3 Manejo de Águas Pluviais.....	29
3.3.1 Programa Caminho das Águas	29
3.3.2 Programa Gestão de Riscos para Drenagem Pluvial	29
3.3.3 Programa Preservação e Conservação Ambiental	29
3.4 Gestão de Resíduos Sólidos.....	36
3.4.1 Programa Gerenciamento e Destinação dos Resíduos Sólidos	36
3.4.2 Programa Preservação e Conservação Ambiental	36
4 HIERARQUIZAÇÃO DAS PROPOSTAS DO PMSB	43
4.1 Abastecimento de Água.....	44
4.2 Esgotamento Sanitário	46
4.3 Manejo de Águas Pluviais.....	47
4.4 Manejo de Resíduos Sólidos	49
REFERÊNCIAS	50

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Termo de Referência (TR) da FUNASA para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB (FUNASA, 2018), o relatório dos **Programas, Projetos e Ações** (Produto E) pontua o alcance e a viabilização dos objetivos e das metas definidos no Prognóstico; as fontes de financiamento envolvidas, de acordo com o planejamento orçamentário do Município; e os critérios operacionais para hierarquização das propostas.

Dessa forma, a proposição contempla os quatro componentes referentes aos serviços de saneamento básico e se estende desde o campo mais amplo da política e da gestão dos serviços, ao campo da infraestrutura (obras para implantação/ampliação dos sistemas e melhorias operacionais), devendo haver clara correspondência entre as medidas a serem tomadas nos dois campos, pois a implantação e operação da infraestrutura não se sustenta sem a gestão do serviço.

Nessa perspectiva, este relatório apresenta a proposição de programas e/ou projetos e/ou ações para a efetivação na prática do PMSB de Castanheiras/RO, em que as atividades foram elaboradas e pactuadas de forma detalhada e organizada, considerando:

- a universalização do acesso por meio da expansão e de melhoria da prestação dos serviços para os quatro componentes (abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais);
- o atendimento da população rural e de baixa renda, incluindo as áreas dispersas mediante a utilização de sugestões compatíveis com suas características sociais, culturais e ambientais;
- o desenvolvimento institucional do saneamento por meio de capacitação de gestores e técnicos municipais sobre regularização dos contratos, segundo o que estabelece a legislação, o uso de tecnologias apropriadas e de tecnologias sociais para a gestão integrada e participativa;
- a capacitação dos agentes sociais quanto à política pública e à gestão dos serviços de saneamento básico, incluindo conselheiros municipais, lideranças comunitárias, agentes de saúde, representantes de movimentos sociais, entre outros que existirem no Município;

- o fortalecimento da educação ambiental e da mobilização social visando o combate ao desperdício, o consumo sustentável, o uso racional da água, a não geração, redução, reaproveitamento e reciclagem dos resíduos sólidos;
- a implantação e/ou fortalecimento da coleta seletiva municipal com inclusão social dos catadores de materiais recicláveis como agentes econômicos e ambientais do manejo de resíduos sólidos;
- a regulação pública e regulamentação municipal para disciplinar os demais geradores de resíduos sólidos (RCC, RSS, perigosos, comerciais em grande volume, etc.) e para implementar a logística reversa;
- o controle e a redução de perdas nos sistemas de saneamento básico em operação no Município;
- o controle e a vigilância da qualidade da água para consumo humano (potabilidade e informação ao consumidor);
- o controle das condições de manejo de águas pluviais por meio de retenção do escoamento das águas superficiais, redução do nível de impermeabilização do solo, detenção e amortecimentos, revitalização de fundos de vale, aproveitamento de água de chuva, entre outras medidas;
- a reestruturação da gestão municipal do saneamento básico, de acordo com o que dispõe a Política Municipal e o Cenário de Referência para a Gestão dos Serviços.

Cabe pontuar que o Prognóstico (Produto D do PMSB) indicou as modalidades institucionais de prestação de serviços de saneamento básico mais viáveis para o Município de Castanheiras.

2 METODOLOGIA

A elaboração dos Programas, Projetos e Ações aqui apresentados teve embasamento primeiramente nos dados e informações revelados no Diagnóstico Técnico-Participativo e pactuados no Prognóstico, os quais derivaram as alternativas de soluções para equacionar os principais problemas e deficiências do Município em matéria de saneamento básico.

Em seguida, cumprindo o previsto na estratégia participativa e sob a condução dos

Comitês do PMSB, foram realizados eventos setoriais, reuniões temáticas e audiência pública (conferência municipal), a fim de viabilizar a participação efetiva e ativa da população na elaboração e pactuação do que o PMSB quer propor.

Seguindo o TR 2018, a apresentação dos Programas, Projetos e Ações é feita em formato de quadros, no objetivo de permitir a elaboração das propostas do PMSB de uma maneira menos genérica e mais bem especificada, de forma que expressem com clareza a sua vinculação com o que foi definido no Prognóstico e pactuado com a população.

Inicialmente, são apresentados os quadros referentes a cada componente do saneamento básico. Cada componente abrange mais de um programa, e para cada programa proposto há um desdobramento em projetos e respectivas ações. Para um entendimento claro das informações contidas nos quadros, cabe explicitar algumas notas para melhor compreensão dos pontos abordados:

- Na 1ª coluna do quadro consta o componente do saneamento básico abordado, sendo: AA (abastecimento de água) ou ES (esgotamento sanitário) ou AP (manejo de águas pluviais) ou RS (manejo de resíduos sólidos), ou mais de um entre os quatro;
- A Natureza da proposta pode ser classificada preponderantemente como Estruturante (ligada especificamente à gestão) ou Estrutural (ligada à implantação/ampliação de sistemas, operação/manutenção da infraestrutura);
- A proposta deve ser vinculada a um Objetivo e/ou Meta estabelecida no Prognóstico do PMSB, o qual por sua vez advém de algum problema/deficiência revelado no Diagnóstico;
- As Áreas/Comunidades do Município a serem atendidas são indicadas em conformidade com a organização territorial adotada no PMSB segundo os setores de mobilização;
- A indicação das Fontes de Financiamento disponíveis serve para nortear a viabilidade efetiva de execução das ações propostas.

Além da exposição dos Programas, Projetos e Ações a serem realizados, este Produto também elenca a hierarquização das propostas, como objetivo de atribuir uma visão mais estratégica ao PMSB e orientar o Município para tornar exequível aquilo que é tido como mais prioritário. Para isso, é utilizada uma metodologia que elenca critérios dentro de

dimensões mais abrangentes, sendo estas de natureza Institucional, Social, Ambiental, Econômico-Financeira e Operacional.

Dentro da dimensão Institucional, o critério Integralidade se refere a um projeto implementado em um determinado serviço que equaciona também problemas diagnosticados em outros serviços de saneamento básico. A exemplo, a melhoria do gerenciamento de Resíduos de Construção Civil pode contribuir para o melhor funcionamento do serviço de manejo de águas pluviais.

O critério Intersetorialidade diz respeito a uma ação implementada em uma área de saneamento básico que impacta positivamente também outra área, promovendo a interface do saneamento com outras políticas públicas (saúde, meio ambiente, gestão de recursos hídricos, habitação de interesse social, desenvolvimento local, entre outras). Como exemplo, a implantação de um Aterro Sanitário, assegurando-se sua operação adequada, equaciona vários problemas de contaminação ambiental e de recursos hídricos, impactando positivamente a política de meio ambiente do Município.

O critério de Regulação Pública se reporta ao fortalecimento da capacidade de gestão da Administração Municipal (direta e indireta). Pode ocorrer, por exemplo, quando da criação de entidade de regulação de saneamento básico.

O critério de Participação e Controle Social se refere ao exercício do controle social sobre as atividades de gestão dos serviços, bem como à qualificação da participação popular no processo de formulação, implementação e avaliação da Política Pública e do PMSB. Como exemplo, pode-se efetivar a capacitação dos Comitês do PMSB como uma ação pós-Plano, estendendo-a ao Órgão colegiado (existente ou a ser criado) e outros Conselhos Municipais, os quais podem passar a atuar como instâncias de acompanhamento e avaliação do PMSB, avaliando os resultados obtidos e decidindo sobre a correção de rumos e, futuramente, na revisão.

Quanto à natureza Social, o critério Universalização e Inclusão Social abrange projetos que ajudam a reduzir o nível de desigualdades sociais do Município por meio de implantação e prestação dos serviços de saneamento básico nas áreas diagnosticadas como lugares onde moram famílias de baixa renda e submetidas à situação de vulnerabilidade, tanto na área urbana quanto na área rural, incluindo áreas dispersas (comunidades indígenas, quilombolas e tradicionais).

A dimensão Ambiental abraça dois critérios. A Reparação Ambiental envolve a reparação a algum tipo de dano ambiental provocado pela ausência e/ou deficiência de

saneamento básico. A exemplo, pode ser citada a implantação de uma Estação de Tratamento de Esgoto interligada ao Sistema de Esgotamento Sanitário para evitar o lançamento de esgoto *in natura* nos cursos d'água do Município.

A Reparação Ambiental e Conformidade Legal se refere a um projeto de reparação ambiental que também equacione alguma pendência legal, podendo ser um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) ou outro tipo de Termo de Acordo.

A natureza Econômico-Financeira é contemplada por três critérios. Os primeiros são as Fontes de Financiamento disponíveis, se reportando aos projetos com fontes de recursos disponíveis para sua implementação, seja no âmbito do Governo Federal, Governo Estadual, Comitês de Bacia, Consórcios Públicos, entre outras instâncias, ou ainda de organismos multilaterais de cooperação. Também são avaliados nesse critério eventuais recursos disponibilizados por agentes privados, seja em parceria com o Poder Público local, seja em contrapartida ou em compensação em decorrência da presença de algum empreendimento de grande porte no Município.

O critério de Melhor Relação Custo Benefício se define pela avaliação do maior número de pessoas beneficiadas comparando-se a implementação de um projeto em uma área e ou em outra, ou pelo próprio alcance da ação. Como exemplo, pode-se pensar em ações de saneamento em comunidades pobres onde moram mais pessoas.

A Sustentabilidade Econômico-Financeira dos Serviços é um critério que tem por objetivo subsidiar a estruturação de uma política de remuneração dos serviços e/ou fomentar a recuperação dos custos dos serviços prestados, desde que as duas situações ocorram de acordo com os termos estabelecidos na Lei nº 11.445/2007 (parcialmente atualizada pela Lei nº 14.026/2020).

A dimensão Operacional contém o critério de Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços, referindo-se a projetos que resultem na melhoria da qualidade da prestação dos serviços, com relação ao regime de eficiência e de eficácia da parte do prestador de serviços, ou com relação à efetividade gerada para a população usuária. A exemplo, pode ser a implementação de ações para redução das perdas no Sistema de Abastecimento de Água, ou capacitação da população sobre como acionar a entidade reguladora para assegurar os seus direitos como usuários dos serviços de saneamento básico.

É importante ressaltar que a validade da aplicação dessa metodologia de hierarquização das ações do PMSB está intrinsecamente relacionada ao processo de reflexão, análise e avaliação das ações pelos Comitês (de Coordenação e Execução). A pontuação e

classificação das ações advém de um diálogo intenso e visão ampla sobre cada critério e o conjunto deles, e sua aplicação acaba por consubstanciar um exercício síntese de todo o processo do PMSB.

3 PROPOSIÇÃO DE PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DO PMSB

Inicialmente, é exposta a descrição dos Programas/Projetos desenvolvidos pelos Comitês Municipais do PMSB, assessorados pelo Projeto Saber Viver mediante do TED IFRO/FUNASA nº 08/2017. Cabe reiterar que este Produto não se destina a pormenorizar o projeto em termos detalhados de ações, mas sim propor as ações previstas dentro de um planejamento um horizonte de vinte anos. Seguindo a sequência das etapas que integram o PMSB, o próximo Produto, denominado Programação de Execução do PMSB (Produto F) já propõe uma sistematização maior das propostas.

Cabe ressaltar que a Lei nº 11.445/07, conforme as alterações e atualizações recebidas pela Lei nº 14.026/20, estabelece que a universalização dos serviços deve ocorrer até 31 de dezembro 2033. Segundo a Lei, a universalização implica no atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento.

A estrutura dos Quadros a seguir foi desenvolvida pelo Projeto Saber Viver, o qual assessora os Comitês Municipais do PMSB por meio do TED IFRO/FUNASA nº 08/2017, tendo por base, fonte e referência o TR FUNASA 2018. Os Quadros, apresentados dentro de cada um dos componentes do saneamento básico, são subdivididos pelas áreas de atuação dentro do Município de Castanheiras, sendo estas a Sede Municipal, o Distrito de Jardinópolis, a Agrovila da Linha 184 e a zona rural do Município.

3.1 Abastecimento de Água

3.1.1 Programa Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água

Conforme os objetivos dos termos legais para o PMSB, este Programa prevê o projeto de ampliar o Sistema de Abastecimento de Água de forma a atender toda a população municipal em toda sua abrangência geográfica, social e cultural, considerando as tecnologias mais plausíveis em termos de custo/benefício e acessibilidade. Para isso, deverá contar com

ações de manutenção e reforma da rede existente, para solucionar problemas atuais e garantir um Sistema base eficiente que possa suporta ações posteriores referentes à ampliação da rede de abastecimento.

Este Programa almeja também a distribuição sem perdas através de projetos de planejamento e aplicação de tecnologias e gestão atualizadas pelo avanço científico, bem como ações sistematizadas de investigação para resolução de problemas de vazamentos e perdas de recursos hídricos, e ainda projetos de educação em saúde e ambiental considerando os quatro componentes do saneamento básico.

3.1.2 Programa Preservação e Conservação Ambiental

Engloba projetos de planejamento a fim de evitar e minimizar impactos ambientais. O Programa inclui ações de controle ambiental, fiscalização, orientação, gestão ambiental, e ações educativas, através de parcerias com Órgãos Federais, Estaduais e Municipais, visando principalmente o combate ao desperdício, o consumo sustentável, o uso racional dos recursos naturais.

3.1.3 Programa Gestão de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água

Este Programa tenciona estruturar e implementar a gestão de riscos no processo de fornecimento de água do Município de Castanheiras a partir da elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água, que prevê eventos de emergência e contingência e propõe ações que permitam corrigir potenciais eventos que possam comprometer o Sistema.

Quadro 1—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Abastecimento de Água Tratada na Sede Municipal de Castanheiras.

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água	1	1. Ampliar do Sistema de Abastecimento de Água em vistas da universalização do serviço, atendendo a 99% da população.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar projeto para atender a demanda futura e universalizar o acesso ao SAA.	Médio Prazo	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				1.2 Elaborar instrumentos legais que determinem a ligação domiciliar na rede de distribuição.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
				1.3 Aprovar na Câmara instrumentos legais que determinem a ligação domiciliar na rede de distribuição.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	
				1.4 Implantar Lei Municipal que determine a ligação domiciliar à rede de distribuição.			
	1	2. Ampliar o parque de hidrômetros para atendimento de 100% das ligações.	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Levantar, adquirir e instalar micromedidores.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
	1	3. Instalar macromedidor para contribuir com o processo de redução de perdas.	Melhoria da Prestação dos Serviços	3.1 Investir na automatização do Sistema.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				3.2 Automatizar 100% do Sistema de Abastecimento de Água.	Médio Prazo	Estrutural	
	1	4. Realizar o tratamento e destinação ambientalmente adequada do lodo da Estação de Tratamento de Água.	Melhoria da Prestação dos Serviços	4.1 Adquirir e instalar adensador de lodo e filtro prensa.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
	1	5. Reduzir o índice de perdas de 76,63% para 20%.	Melhoria da Prestação dos Serviços	5.1 Identificar as causas de perdas no Sistema de Abastecimento de Água.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/

				5.2 Realizar manutenção e reparos no Sistema e na rede de distribuição.	Imediato	Estrutural/ Estruturante	Concessionária
Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água	1	6. Reduzir o uso de soluções individuais em área coberta pelo SAA.	Melhoria da Prestação dos Serviços	6.1 Elaborar instrumentos legais que determinem a ligação domiciliar na rede de distribuição. 6.2 Garantir a fiscalização contínua e estimular as ligações factíveis na rede de abastecimento de água.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
	1	7. Atender a legislação vigente quanto ao monitoramento da qualidade da água bruta e tratada, garantindo segurança ao consumo.	Melhoria da Prestação dos Serviços	7.1 Estabelecer e acompanhar protocolos de monitoramento da qualidade da água.	Imediato	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
	1	8. Acompanhar protocolos de monitoramento da qualidade da água distribuída à população.	Melhoria da Prestação dos Serviços	8.1 Implantar programa de monitoramento da qualidade da água de acordo com as normas vigentes.	Imediato	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
	1	9. Promover a educação sanitária e ambiental para atender a Sede Municipal, o Distrito de Jardinópolis, a Agrovila da Linha 184 e a zona rural.	Melhoria da Prestação dos Serviços	9.1 Formar professores das Escolas Municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e ambientais até 2023. 9.2 Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas Escolas a partir de 2024. 9.3 Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente (5 de junho), a partir de 2024.	Imediato Curto Prazo Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal

Preservação e Conservação Ambiental	2	10. Implantar Plano Setorial para o Sistema de Abastecimento de Água.	Melhoria da Prestação dos Serviços	10.1 Elaborar e implantar um Plano Setorial de Abastecimento de Água.	Médio Prazo	Estrutural/Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária
	2	11. Criar um programa de conservação dos solos e das águas no Município.	Melhoria da Prestação dos Serviços	11.1 Atender integralmente a legislação vigente, evitando a contaminação do solo e do lençol freático até 2030.	Médio Prazo	Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				11.2 Criar Legislação Municipal e Comitê Municipal de Bacias Hidrográficas até 2028.			
	2	12. Criar o Conselho Municipal de Saneamento Básico para atender os serviços de saneamento básico.	Melhoria da Prestação dos Serviços	12.1 Criar o Conselho de Saneamento Básico para atender os serviços de saneamento básico no Município.	Imediato	Estruturante	Prefeitura Municipal
Gestão de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água	2	13. Elaborar um Programa de Gestão de Riscos para o Sistema de Abastecimento de Água.	Melhoria da Prestação dos Serviços	13.1 Elaborar um Programa de Gestão de Riscos para o Sistema de Abastecimento de Água.	Médio Prazo	Estrutural/Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária

Fonte: Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

Quadro 2—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Abastecimento de Água Tratada no Distrito de Jardinópolis.

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água	1	1. Implantar Estação de Tratamento de Água compacta.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar projeto para atender a demanda futura e universalizar o acesso ao SAA.	Médio Prazo	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				1.2 Elaborar estudo de concepção e projeto para garantir tratamento de água.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
	1	2. Atender a legislação vigente quanto ao monitoramento da qualidade da água bruta e tratada, garantindo segurança ao consumo.	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Implantar programa de monitoramento da qualidade da água de acordo com as normas vigentes.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
	1	3. Implantar hidrômetros para atendimento de 100% das ligações.	Melhoria da Prestação dos Serviços	3.1 Elaborar instrumentos legais que determinem a ligação domiciliar na rede de distribuição.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				3.2 Aprovar na Câmara instrumentos legais que determinem a ligação domiciliar na rede de distribuição.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
				3.3 Adquirir e instalar micromedidores.			
	1	4. Identificar e solucionar o problema da falta de pressão da SAC.	Melhoria da Prestação dos Serviços	4.1 Elaborar estudo de concepção e projeto para garantir qualidade no fornecimento de água.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
	1	5. Elaborar projetos de dimensionamento da tubulação instalada visando melhorias no sistema de distribuição.	Melhoria da Prestação dos Serviços	5.1 Elaborar estudo de concepção e projeto para garantir tratamento de água visando melhorias no sistema de distribuição e solucionar a falta de pressão no sistema.	Médio Prazo	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

Quadro 3—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Abastecimento de Água Tratada na Agrovila da Linha 184.

Quadro 3 - Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Abastecimento de Água Tratada na Região da Lima 104.							
PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água	1	1. Implantar Estação de Tratamento de Água compacta.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar projeto para atender a demanda futura e universalizar o acesso ao SAA.	Médio Prazo	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				1.2 Elaborar estudo de concepção e projeto para garantir tratamento de água.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
	1	2. Atender a legislação vigente quanto ao monitoramento da qualidade da água bruta e tratada, garantindo segurança ao consumo.	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Implantar programa de monitoramento da qualidade da água de acordo com as normas vigentes.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
	1	3. Ampliar o parque de hidrômetros para atendimento de 100% das ligações.	Melhoria da Prestação dos Serviços	3.1 Elaborar instrumentos legais que determinem a ligação domiciliar na rede de distribuição.	Médio Prazo	Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				3.2 Aprovar na Câmara instrumentos legais que determinem a ligação domiciliar na rede de distribuição.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
				3.3 Adquirir e instalar micromedidores.			
	1	4. Identificar e solucionar o problema da falta de pressão da SAC.	Melhoria da Prestação dos Serviços	4.1 Elaborar estudo de concepção e projeto para garantir qualidade no fornecimento de água.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
	1	5. Manter a cobertura de abastecimento de água urbano em 100% em vistas da universalização do serviço.	Melhoria da Prestação dos Serviços	5.1 Elaborar estudo de concepção e projeto para garantir tratamento de água visando melhorias no sistema de distribuição e solucionar a falta de pressão no sistema.	Médio Prazo	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

Quadro 4—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Abastecimento de Água Tratada na Área Rural do Município de Castanheiras.

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água	1	1. Implantar de soluções eficientes de alternativas de tratamento e abastecimento de água que atenda a 99% da população local.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar projeto para atender a demanda futura e universalizar o acesso ao abastecimento de água adequado à realidade da área rural.	Curto Prazo	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				1.2 Instituir programa de monitoramento da qualidade de água dos poços nas áreas rurais até 2026.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	
				1.3 Instituir programa de financiamento de perfuração de poços em localidades isoladas até 2026.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	
				1.4 Implementar soluções de tratamento de água individualizadas para as áreas isoladas até 2028.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
	1	2. Criar um programa de conscientização, com auxílio da Vigilância Sanitária, para os moradores da área rural realizarem a etapa de tratamento da água antes do consumo.	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Formar professores das Escolas Rurais e lideranças do campo para implementação de ações educativas e ambientais até 2023.	Imediato	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				2.2 Implementar programa rural de educação sanitária e ambiental nas Escolas a partir de 2024.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	
				2.3 Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente (5 de junho), a partir de 2024.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	

Fonte: Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

3.2 Esgotamento Sanitário

3.2.1 Programa Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário

A partir da análise do cenário atual do serviço público de esgotamento sanitário, construído por meio dos resultados obtidos no Diagnóstico Técnico-Participativo, e do cenário futuro desejado, que foi construído a partir dos objetivos definidos para esta área, foi proposto o Programa denominado Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário, cuja finalidade é universalizar o serviço de esgotamento sanitário utilizando soluções eficientes e eficazes e compatíveis à realidade do Município para realizar o tratamento e dar a destinação ambientalmente adequada do esgoto sanitário na zona urbana e na zona rural.

O Programa objetiva implantar e manter o Sistema de Esgotamento Sanitário, bem como definir alternativas técnicas de engenharia para atender as diversas realidades encontradas no Município, garantindo o atendimento do serviço de esgotamento sanitário com qualidade de acordo com o que estabelecem as Leis Federais nº 11.445/2007 e nº 14.026/2020.

3.2.2 Programa Preservação e Conservação Ambiental

Engloba projetos de planejamento a fim de evitar a contaminação do solo e do lençol freático. Pode-se afirmar que a preservação das matas ciliares é de fundamental importância para a manutenção de um ambiente equilibrado, pois diminui as ocorrências de erosão, reduzindo o assoreamento, e melhorando a paisagem natural do local. A falta da vegetação está diretamente ligada ao adensamento populacional, haja vista ocorrência de desmatamento, construção de casas e impermeabilização do solo. Os locais adensados próximos aos corpos hídricos são locais de ocupações irregulares que devido ao grau dos processos de degradação já se tornaram áreas de risco para a população quanto ao próprio corpo hídrico.

O Programa considera os quatro componentes do saneamento básico e inclui ações de controle ambiental, fiscalização, orientação, gestão ambiental, e ações educativas, por intermédio de parcerias com Órgãos Federais, Estaduais e Municipais, visando principalmente o combate ao desperdício, o consumo sustentável, o uso racional dos recursos naturais.

Quadro 5—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Esgotamento Sanitário na Sede Municipal de Castanheiras.

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário	1	1. Buscar recursos junto às fontes financiadoras para realizar as obras de implantação de um sistema coletivo de tratamento de esgoto visando universalizar os serviços de esgotamento sanitário conforme os padrões de qualidade vigentes.	Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário	1.1 Elaborar e executar projetos de implantação do SES.	Imediato	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				1.2 Implantar SES para atender até 90% da população urbana até 2033.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
	1	2. Identificar os impactos causados por soluções individuais, implantar programa de reforma e regularização das soluções e realizar monitoramento frequente e sistemático.	Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário	2.1 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares e adesão ao SES das áreas de maior risco em consonância com a implantação do SES até 2028.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				2.2 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares e adesão ao SES dos prédios e equipamentos públicos até 2030.			
				2.3 Eliminar 90% das fossas rudimentares e adesão ao SES até 2033.			
	1	3. Criar e implantar programa de fiscalização junto à Vigilância	Melhoria da Prestação dos Serviços	3.1 Elaborar instrumentos legais que determinem o lançamento de águas cinzas em locais ambientalmente adequados.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal

		Sanitária.		3.2 Criar e implantar programa de fiscalização sanitária.	Imediato	Estrutural/ Estruturante	
				3.3 Implantar Lei Municipal que determine a ligação domiciliar à rede de esgotamento sanitário.			
Preservação e Conservação Ambiental	2	4. Criar e implantar programa de fiscalização sanitária.	Melhoria da Prestação dos Serviços	4.1 Formar professores das Escolas Municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e ambientais até 2023.	Imediato	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/ Prefeitura Municipal
				4.2 Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas Escolas a partir de 2024.			
				4.3 Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente (5 de junho), a partir de 2024.			

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

Quadro 6—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Esgotamento Sanitário no Distrito de Jardinópolis.

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário	1	1. Buscar recursos junto às fontes financiadoras para realizar as obras de implantação de um sistema coletivo de tratamento de esgoto compacto visando universalizar os serviços de esgotamento sanitário conforme os padrões de qualidade vigentes.	Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário	1.1 Elaborar e executar projetos de implantação do SES.	Imediato	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				1.2 Implantar SES para atender até 90% da população urbana até 2033.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
	1	2. Identificar os impactos causados por soluções individuais, implantar programa de reforma e regularização das soluções e realizar monitoramento frequente e sistemático.	Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário	2.1 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares e adesão ao SES das áreas de maior risco em consonância com a implantação do SES até 2028.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				2.2 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares e adesão ao SES dos prédios e equipamentos públicos até 2030.			
				2.3 Eliminar 90% das fossas rudimentares e adesão ao SES até 2033.			
	1	3. Criar e implantar programa de fiscalização junto à Vigilância Sanitária.	Melhoria da Prestação dos Serviços	3.1 Elaborar instrumentos legais que determinem o lançamento de águas cinzas em locais ambientalmente adequados.	Médio Prazo	Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				3.2 Criar e implantar programa de fiscalização sanitária.	Imediato	Estrutural/ Estruturante	

				3.3 Implantar Lei Municipal que determine a ligação domiciliar à rede de esgotamento sanitário.			
--	--	--	--	---	--	--	--

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

Quadro 7—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Esgotamento Sanitário na Agrovila da Linha 184.

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário	1	1. Buscar recursos junto às fontes financiadoras para realizar as obras de implantação de um sistema coletivo de tratamento de esgoto compacto visando universalizar os serviços de esgotamento sanitário conforme os padrões de qualidade vigentes.	Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário	1.1 Elaborar e executar projetos de implantação do SES.	Imediato	Operacional/Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária
				1.2 Implantar SES para atender até 90% da população até 2033.	Médio Prazo	Estrutural/Estruturante	
	1	2. Identificar os impactos causados por soluções individuais, implantar programa de reforma e regularização das soluções e realizar monitoramento frequente e sistemático.	Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário	2.1 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares e adesão ao SES das áreas de maior risco em consonância com a implantação do SES até 2028.	Médio Prazo	Estrutural/Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				2.2 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares e adesão ao SES dos prédios e equipamentos públicos até 2030.			
				2.3 Eliminar 90% das fossas rudimentares e adesão ao SES até 2033.			

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

Quadro 8—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Esgotamento Sanitário na Área Rural do Município de Castanheiras.

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário	1	1. Captar recursos voltados para o esgotamento sanitário junto aos Programas Federais e implantar sistemas de tratamento de esgoto do tipo fossa séptica econômica desenvolvida pela EMBRAPA.	Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário	1.1 Elaborar e executar projeto de financiamento de soluções alternativas individuais adequadas em até 20% dos domicílios até 2028.	Curto Prazo	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				1.2 Elaborar e executar projetos de financiamento de soluções alternativas individuais de esgotamento sanitário em até 40% dos domicílios até 2030.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
				1.3 Elaborar e executar projetos de financiamento de soluções alternativas individuais de esgotamento sanitário em até 90% dos domicílios até 2033.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
	1	2. Identificar os impactos causados por soluções individuais, implantar programa de reforma e regularização das soluções e realizar monitoramento frequente e sistemático.	Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário	2.1 Eliminar 90% das fossas rudimentares até 2033.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

3.3 Manejo de Águas Pluviais

3.3.1 Programa Caminho das Águas

A partir da análise do cenário atual do serviço público de drenagem e manejo de águas pluviais, construído através dos resultados obtidos no Diagnóstico Técnico-Participativo, e do cenário futuro desejado, que foi construído a partir dos objetivos definidos para esta área, foi proposto o Programa denominado Caminho das Águas.

Este Programa tem como finalidade atender a população com sistema de drenagem pluvial suficiente e adequado para atender a realidade do território municipal. Para isso, são previstas ações de planejamento, execução, ampliação, manutenção e reparo das estruturas de drenagem, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes.

3.3.2 Programa Gestão de Riscos para Drenagem Pluvial

A partir deste Programa será estruturada a gestão de riscos para o serviço de drenagem e manejo de águas pluviais do Município de Castanheiras mediante da elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Risco para o Manejo de Águas Pluviais, que prevê eventos de emergência e contingência e propõe ações que permitam corrigir potenciais eventos que possam comprometer o sistema e a população local.

3.3.3 Programa Preservação e Conservação Ambiental

Este Programa visa à diminuição dos impactos causados ao ambiente por ausência de soluções adequadas referentes aos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais.

Quadro 9—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais na Sede Municipal de Castanheiras.

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Caminho das Águas	2	1. Projetar e dimensionar sistema de drenagem adequado, de acordo com a realidade do Município.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar e executar projeto e dimensionamento do sistema de drenagem adequado com a realidade do Município.	Médio Prazo	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				1.2 Elaborar e 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	Estrutural/ Estruturante	
				1.3 Elaborar e executar projeto de ampliação do sistema de manejo de águas pluviais em 100% do território urbano municipal até 2033.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
	2	2. Manter o bom funcionamento do sistema de drenagem existente.	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Implementar cronograma de manutenção permanente do sistema.	Contínuo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				2.2 Implantar ações de monitoramento dos dispositivos de drenagem.	Contínuo		
				2.3 Elaborar e executar Plano Diretor de Drenagem Urbana até 2024.	Imediato		
	2	3. Criar um programa de manutenção e limpeza dos dispositivos de	Melhoria da Prestação dos Serviços	3.1 Criar e implantar um cronograma de manutenção e limpeza dos dispositivos de microdrenagem existentes.	Contínuo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal

		microdrenagem.		3.2 Criar uma equipe de controle, manutenção e fiscalização do sistema de drenagem dentro da Secretaria de Obras do Município.	Imediato	Estruturante	
				3.3 Implantar Lei Municipal acerca da drenagem pluvial no Município.			
	2	4. Mapear as estruturas existentes no Município e criar um cadastro técnico.	Melhoria da Prestação dos Serviços	4.1 Mapear as estruturas existentes no Município e criar um cadastro técnico.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				4.2 Criar um programa de fiscalização junto à Vigilância Sanitária para identificar e encerrar as ligações clandestinas.	Imediato		
				4.3 Criar um programa de educação ambiental e sanitária sobre a importância de não realizar ligações clandestinas na rede de drenagem pluvial.	Imediato		

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

Quadro 10—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais no Distrito de Jardinópolis.

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Caminho das Águas	2	1. Projetar e dimensionar sistema de drenagem adequado, de acordo com a realidade do Distrito.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar e executar projeto e dimensionamento do sistema de drenagem adequado com a realidade do Distrito.	Médio Prazo	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				1.2 Elaborar e executar projeto de ampliação e unificação do sistema de manejo de águas pluviais para atendimento de 70% do território do Distrito até 2030.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
				1.3 Elaborar e executar projeto de ampliação do sistema de manejo de águas pluviais em 100% do território do Distrito até 2033.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
	2	2. Manter o bom funcionamento do sistema de drenagem existente.	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Implementar cronograma de manutenção permanente do sistema.	Contínuo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				2.2 Implantar ações de monitoramento dos dispositivos de drenagem.	Contínuo		
				2.3 Elaborar e executar Plano Diretor de Drenagem Urbana até 2024.	Imediato		
	2	3. Criar uma equipe de controle, manutenção e fiscalização do sistema de drenagem dentro da Secretaria de Obras do Município.	Melhoria da Prestação dos Serviços	3.1 Criar e implantar um cronograma de manutenção e limpeza dos dispositivos de microdrenagem existentes.	Contínuo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				3.2 Criar uma equipe de controle, manutenção e fiscalização do sistema de drenagem dentro da Secretaria de Obras do Município.	Imediato	Estruturante	

				3.3 Implantar Lei Municipal acerca da drenagem pluvial no Município.			
				3.4 Mapear as estruturas existentes no Distrito e criar um cadastro técnico.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				3.5 Criar um programa de fiscalização junto à Vigilância Sanitária para identificar e encerrar as ligações clandestinas.	Imediato		
				3.6 Criar um programa de educação ambiental e sanitária sobre a importância de não realizar ligações clandestinas na rede de drenagem pluvial.	Imediato		

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

Quadro 11—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais na Agrovila da Linha 184.

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Caminho das Águas	2	1. Projetar e dimensionar sistema de drenagem adequado, de acordo com a realidade da Agrovila.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar e executar projeto e dimensionamento do sistema de drenagem adequado à realidade da Vila.	Médio Prazo	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				1.2 Elaborar cronograma permanente de manutenção dos dispositivos de drenagem.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

Quadro 12—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais nas Áreas Rurais do Município de Castanheiras.

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Caminho das Águas	2	1. Implantar sistema de drenagem com infraestrutura adequada para a realidade local.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar e Executar projeto e dimensionamento do sistema de drenagem adequado à realidade da zona rural.	Médio Prazo	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				1.2 Elaborar cronograma permanente de manutenção das estradas e acessos das áreas rurais.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
				1.3 Elaborar projetos de controle de erosão das margens dos Rios das comunidades rurais até 2028.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
	2	2. Melhorar a infraestrutura viária e dos dispositivos de drenagem.	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Implementar cronograma de manutenção permanente do sistema.	Contínuo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				2.2 Implantar ações de monitoramento dos dispositivos de drenagem.	Contínuo		
				2.3 Elaborar e executar Plano Diretor de Drenagem Urbana até 2024.	Imediato		

Preservação e Conservação Ambiental	2	3. Criar um programa de conservação das águas e dos solos no Município.	Melhoria da Prestação dos Serviços	3.1 Elaborar projetos de macrodrenagem na zona rural até 2026.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				3.2 Executar obras de macrodrenagem no Município até 2028.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
				3.3 Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente (5 de junho), a partir de 2024.	Imediato		

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

3.4 Gestão de Resíduos Sólidos

3.4.1 Programa Gerenciamento e Destinação dos Resíduos Sólidos

A partir da análise do cenário atual do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, construídos por meio dos resultados obtidos no Diagnóstico Técnico-Participativo, e do cenário futuro desejado, que foi construído a partir dos objetivos definidos para esta área, foi proposto o Programa denominado Gerenciamento e Destinação dos Resíduos Sólidos, cuja finalidade é universalizar o serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos utilizando soluções eficientes e eficazes e compatíveis à realidade do Município para fazer o gerenciamento e dar a destinação ambientalmente adequada aos resíduos sólidos na zona urbana e na zona rural.

O Programa almeja atender 100% da população do Município com coleta e destinação adequada dos resíduos, considerando a legislação vigente quanto ao gerenciamento e à disposição final. Além disso, objetiva a manutenção dos espaços públicos por meio de atividades de limpeza urbana e conservação de vias.

É prevista também a implantação da coleta seletiva no Município, bem como ações de incentivo à organização e constituição de associação ou cooperativa de catadores de materiais recicláveis.

3.4.2 Programa Preservação e Conservação Ambiental

O Programa inclui ações de controle ambiental, fiscalização, orientação, gestão ambiental, e ações educativas, por meio de parcerias com Órgãos Federais, Estaduais e Municipais, visando principalmente o combate ao desperdício, o consumo sustentável, o uso racional dos recursos naturais, e a reciclagem dos resíduos sólidos.

Quadro 13—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Gestão de Resíduos Sólidos na Sede Municipal de Castanheiras.

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Gerenciamento e Destinação dos Resíduos Sólidos	1	1. Manter o atendimento de 100% da população com destinação adequada dos resíduos, de acordo com a Lei Federal nº 12.305/2010 quanto à destinação final dos resíduos sólidos, e implantar programa de coleta seletiva na Sede do Município.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Implementar a coleta seletiva (orgânicos e inorgânicos) até 2028.	Médio Prazo	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				1.2 Promover a separação da coleta de orgânicos e inorgânicos até 2028.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
				1.3 Implantar um modelo de cobrança da taxa de lixo, em busca de garantir sustentabilidade econômico-financeira.	Imediato	Estrutural/ Estruturante	
				1.4 Criar e estruturar uma Cooperativa de Catadores de Resíduos Recicláveis até 2024.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	Prefeitura Municipal
	1	2. Realizar parcerias com a associação comercial e industrial para implantar o sistema de logística reversa.	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Realizar parcerias com associação comercial e industrial para implantar o sistema de logística reversa até 2026.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				2.2 Implementar as ações de logística reversa previstas no PMGIRS até 2026.	Curto Prazo		
	1	3. Melhorar infraestrutura para gestão de RCC; melhorar infraestrutura para gestão dos resíduos verdes; melhorar infraestrutura para gestão dos resíduos volumosos.	Melhoria da Prestação dos Serviços	3.1 Implantar um modelo de gestão voltada para os RCC, resíduos volumosos e resíduos verdes.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				3.2 Criar um programa de compostagem em parceria com a Cooperativa de Catadores para reutilização dos resíduos verdes.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	
				3.3 Reutilizar os Resíduos da Construção Civil em aterramento nas obras da Prefeitura Municipal.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal

				3.4 Realizar parceria com a Cooperativa de Catadores para realizar destinação final adequada dos resíduos volumosos.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
	1	4. Elaborar o PMGIRS e o PMGIRSS.	Melhoria da Prestação dos Serviços	4.1 Elaborar e implementar o PMGIRS até 2024.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				4.2 Elaborar e implementar o PMGIRSS até 2024.			
Preservação e Conservação Ambiental	2	5. Realizar a fiscalização juntamente com a Vigilância Sanitária.	Melhoria da Prestação dos Serviços	5.1 Intensificar as atividades de fiscalização para coibir práticas inadequadas relativas aos resíduos sólidos.	Contínuo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				5.2 Elaborar cronograma de monitoramento permanente.			
				5.3 Implementar fiscalização e multas para ações irregulares.			Governo Estadual/Prefeitura Municipal
	2	6. Elaborar Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) para recuperar a área do antigo Lixão do Município.	Melhoria da Prestação dos Serviços	6.1 Elaborar e implementar um Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) visando a recuperação da área do antigo Lixão até 2024.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

Quadro 14—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Gestão de Resíduos Sólidos no Distrito de Jardinópolis.

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Gerenciamento e Destinação dos Resíduos Sólidos	1	1. Manter o atendimento de 100% da população com destinação adequada dos resíduos, de acordo com a Lei Federal nº 12.305/2010 quanto à destinação final dos resíduos sólidos, e implantar a coleta seletiva no Distrito.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Implementar a coleta seletiva (orgânicos e inorgânicos) até 2028.	Médio Prazo	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				1.2 Promover a separação da coleta de orgânicos e inorgânicos até 2028.	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	
				1.3 Implantar um modelo de cobrança da taxa de lixo, em busca de garantir sustentabilidade econômico-financeira.	Imediato	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				1.4 Criar e estruturar uma Cooperativa de Catadores de Resíduos Recicláveis até 2024.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
	1	2. Realizar parcerias com a associação comercial e industrial para implantar o sistema de logística reversa.	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Realizar parcerias com associação comercial e industrial para implantar o sistema de logística reversa até 2026.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				2.2 Implementar as ações de logística reversa previstas no PMGIRS até 2026.	Curto Prazo		
	1	3. Melhorar infraestrutura para gestão de RCC; melhorar infraestrutura para gestão dos resíduos verdes; melhorar infraestrutura para gestão dos resíduos volumosos.	Melhoria da Prestação dos Serviços	3.1 Implantar um modelo de gestão voltada para os RCC, resíduos volumosos e resíduos verdes.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				3.2 Criar um programa de compostagem em parceria com a Cooperativa de Catadores para reutilização dos resíduos verdes.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	

				3.3 Reutilizar os Resíduos da Construção Civil em aterramento nas obras da Prefeitura Municipal.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	
				3.4 Realizar parceria com a Cooperativa de Catadores para realizar destinação final adequada dos resíduos volumosos.	Curto Prazo	Estrutural/ Estruturante	
Preservação e Conservação Ambiental	2	4. Promover a educação sanitária e ambiental.	Melhoria da Prestação dos Serviços	4.1 Intensificar as atividades de fiscalização para coibir práticas inadequadas relativas aos resíduos sólidos.	Contínuo	Estrutural/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				4.2 Elaborar cronograma de monitoramento permanente.			Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				4.3 Implementar fiscalização e multas para ações irregulares.			

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

Quadro 15—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Gestão de Resíduos Sólidos na Agrovila da Linha 184.

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Gerenciamento e Destinação dos Resíduos Sólidos	1	1. Criar pontos estratégicos na comunidade para implantação de PEV ou Ecopontos.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Criar pontos estratégicos para implantação de PEVs ou Ecopontos na comunidade.	Médio Prazo	Operacional/Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				1.2 Promover a separação da coleta de orgânicos e inorgânicos até 2028.	Médio Prazo	Estrutural/Estruturante	
				1.3 Implantar um modelo de cobrança da taxa de lixo, em busca de garantir sustentabilidade econômico-financeira.	Imediato	Estrutural/Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
Preservação e Conservação Ambiental	2	2. Promover a educação sanitária e ambiental para atender as áreas da zona rural.	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Intensificar as atividades de fiscalização para coibir práticas inadequadas relativas aos resíduos sólidos.	Contínuo	Estrutural/Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				2.2 Elaborar cronograma de monitoramento permanente.			
				2.3 Implementar fiscalização e multas para ações irregulares.			Governo Estadual/Prefeitura Municipal

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

Quadro 16—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Gestão de Resíduos Sólidos nas Áreas Rurais do Município de Castanheiras.

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Gerenciamento e Destinação dos Resíduos Sólidos	1	1. Criar pontos estratégicos na comunidade para implantação de PEV ou Ecopontos.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Criar pontos estratégicos para implantação de PEVs ou Ecopontos na comunidade.	Médio Prazo	Operacional/Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				1.2 Promover a separação da coleta de orgânicos e inorgânicos até 2028.	Médio Prazo	Estrutural/Estruturante	
				1.3 Implantar um modelo de cobrança da taxa de lixo, em busca de garantir sustentabilidade econômico-financeira.	Imediato	Estrutural/Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
Preservação e Conservação Ambiental	2	2. Promover a educação sanitária e ambiental para atender as áreas da zona rural.	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Intensificar as atividades de fiscalização para coibir práticas inadequadas relativas aos resíduos sólidos.	Contínuo	Estrutural/Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				2.2 Elaborar cronograma de monitoramento permanente.			
				2.3 Implementar fiscalização e multas para ações irregulares.			Governo Estadual/Prefeitura Municipal

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

4 HIERARQUIZAÇÃO DAS PROPOSTAS DO PMSB

Com o objetivo de atribuir uma visão mais estratégica ao PMSB, no sentido de torná-lo exequível naquilo que é tido como mais prioritário, utilizou-se uma metodologia que visa orientar o Município na tarefa de hierarquização das propostas de Programas, Projetos e Ações programadas. Os critérios elencados nessa metodologia são de natureza: Institucional, Social, Ambiental, Econômico-Financeira e Operacional.

Além dessas dimensões relacionadas à natureza, esses critérios equivalem a ações tanto estruturais quanto estruturantes, sendo que essas últimas geram também resultados para o bom funcionamento da infraestrutura instalada. Passa-se, em seguida, à descrição de cada critério, organizado segundo a dimensão quanto à natureza à qual pertence, e associado ao seu próprio descritor, que certamente ajudará na tarefa de analisar, classificar e valorar cada Programa no PMSB.

4.1 Abastecimento de Água

Quadro 17—Hierarquização das Propostas Para o Serviço de Abastecimento de Água Tratada no Município de Castanheiras.

PROGRAMA/ PROJETO	D	CRITÉRIOS	PESO	ATENDE AO CRITÉRIO (S/N)	PONTUAÇÃO (0 A 10)	TOTAL DE PONTOS	POSIÇÃO
Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água	Inst.	Integralidade	4,5	S	10	45	1
		Regulação Pública	3,0	S	10	30	
		Participação e controle social	3,0	S	10	30	
		Intersetorialidade	2,5	S	9	22,5	
	Social	Universalização e Inclusão Social	5,0	S	10	50	
	Amb.	Reparação Ambiental	2,0	S	9	18	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	1,5	S	8	12	
	Eco/ Finan.	Sustentabilidade Econômico Financeira	4,0	S	10	40	
		Fontes de Financiamento Disponíveis	1,0	S	8	8	
		Melhor Relação Custo-Benefício	0,5	S	7	3,5	
	Op.	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	3,5	S	10	35	
TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB						294	
Preservação e Conservação Ambiental	Inst.	Integralidade	4,5	S	8	24	3
		Regulação Pública	3,0	S	8	24	
		Participação e Controle Social	3,0	S	7	17,5	
		Intersetorialidade	2,5	S	10	50	
	Social	Universalização e Inclusão Social	5,0	S	7	14	
	Amb.	Reparação Ambiental	2,0	S	7	10,5	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	1,5	S	10	40	
	Eco/ Finan.	Sustentabilidade Econômico Financeira	4,0	S	6	6	
		Fontes de Financiamento Disponíveis	1,0	S	6	3	
		Melhor Relação Custo-Benefício	0,5	S	10	35	
	Op.	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	3,5	S	8	24	

PROGRAMA/ PROJETO	D	CRITÉRIOS	PESO	ATENDE AO CRITÉRIO (S/N)	PONTUAÇÃO (0 A 10)	TOTAL DE PONTOS	POSIÇÃO
TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB						264,5	
Gestão de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água	Inst.	Integralidade	4,5	S	10	45	2
		Regulação Pública	3,0	S	9	27	
		Participação e Controle Social	3,0	S	10	30	
		Intersetorialidade	2,5	S	9	22,5	
	Social	Universalização e Inclusão Social	5,0	S	10	50	
	Amb.	Reparação Ambiental	2,0	S	9	18	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	1,5	S	8	12	
	Eco/ Finan.	Sustentabilidade Econômico Financeira	4,0	S	10	40	
		Fontes de Financiamento Disponíveis	1,0	S	8	8	
		Melhor Relação Custo-Benefício	0,5	S	7	3,5	
	Op.	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	3,5	S	10	35	
TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB						291	

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA – TED 08/2017 (2021).

4.2 Esgotamento Sanitário

Quadro 18—Hierarquização das Propostas Para o Serviço de Esgotamento Sanitário no Município de Castanheiras.

PROGRAMA/ PROJETO	D	CRITÉRIOS	PESO	ATENDE AO CRITÉRIO (S/N)	PONTUAÇÃO (0 A 10)	TOTAL DE PONTOS	POSIÇÃO
Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário	Inst.	Integralidade	4,5	S	10	45	1
		Regulação pública	3,0	S	10	30	
		Participação e Controle Social	3,0	S	10	30	
		Intersetorialidade	2,5	S	10	25	
	Social	Universalização e Inclusão Social	5,0	S	10	50	
	Amb.	Reparação Ambiental	2,0	S	10	20	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	1,5	S	10	15	
	Eco/ Finan.	Sustentabilidade Econômico Financeira	4,0	S	10	40	
		Fontes de Financiamento Disponíveis	1,0	S	10	10	
		Melhor Relação Custo-Benefício	0,5	S	10	5	
	Op.	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	3,5	S	10	35	
TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB						305	
Preservação e Conservação Ambiental	Inst.	Integralidade	4,5	S	8	24	2
		Regulação Pública	3,0	S	8	24	
		Participação e Controle Social	3,0	S	7	17,5	
		Intersetorialidade	2,5	S	10	50	
	Social	Universalização e Inclusão Social	5,0	S	7	14	
	Amb.	Reparação Ambiental	2,0	S	7	10,5	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	1,5	S	10	40	
	Eco/ Finan.	Sustentabilidade Econômico Financeira	4,0	S	6	6	
		Fontes de Financiamento Disponíveis	1,0	S	6	3	
		Melhor Relação Custo-Benefício	0,5	S	10	35	
	Op.	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	3,5	S	8	24	
TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB						264,5	

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

4.3 Manejo de Águas Pluviais

Quadro 19—Hierarquização das Propostas Para o Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais no Município de Castanheiras.

PROGRAMA/ PROJETO	D	CRITÉRIOS	PESO	ATENDE AO CRITÉRIO (S/N)	PONTUAÇÃO (0 A 10)	TOTAL DE PONTOS	POSIÇÃO
Caminho das Águas	Inst.	Integralidade	4,5	S	9	40,5	1
		Regulação Pública	3,0	S	8	24	
		Participação e Controle Social	3,0	S	8	24	
		Intersetorialidade	2,5	S	8	20	
	Social	Universalização e Inclusão Social	5,0	S	10	50	
	Amb.	Reparação Ambiental	2,0	S	7	14	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	1,5	S	7	10,5	
	Eco/ Finan.	Sustentabilidade Econômico Financeira	4,0	S	10	40	
		Fontes de Financiamento Disponíveis	1,0	S	7	7	
		Melhor Relação Custo-Benefício	0,5	S	7	3,5	
	Op.	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	3,5	S	10	35	
TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB						268,5	
Gestão de Riscos para Drenagem Pluvial	Inst.	Integralidade	4,5	S	10	45	2
		Regulação Pública	3,0	S	9	27	
		Participação e Controle Social	3,0	S	10	30	
		Intersetorialidade	2,5	S	9	22,5	
	Social	Universalização e Inclusão Social	5,0	S	10	50	
	Amb.	Reparação Ambiental	2,0	S	9	18	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	1,5	S	8	12	
	Eco/ Finan.	Sustentabilidade Econômico Financeira	4,0	S	10	40	
		Fontes de Financiamento Disponíveis	1,0	S	7	7	
		Melhor Relação Custo-Benefício	0,5	S	7	3,5	
	Op.	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	3,5	S	10	35	
TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB						290	

Preservação e Conservação Ambiental	Inst.	Integralidade	4,5	S	8	24	3
		Regulação Pública	3,0	S	8	24	
		Participação e Controle Social	3,0	S	7	17,5	
		Intersetorialidade	2,5	S	10	50	
	Social	Universalização e Inclusão Social	5,0	S	7	14	
	Amb.	Reparação Ambiental	2,0	S	7	10,5	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	1,5	S	10	40	
	Eco/ Finan.	Sustentabilidade Econômico Financeira	4,0	S	6	6	
		Fontes de Financiamento Disponíveis	1,0	S	6	3	
		Melhor Relação Custo-Benefício	0,5	S	10	35	
	Op.	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	3,5	S	8	24	
TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB							264,5

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA – TED 08/2017 (2021).

4.4 Manejo de Resíduos Sólidos

Quadro 20—Hierarquização das Propostas Para o Serviço de Gestão de Resíduos Sólidos no Município de Castanheiras.

PROGRAMA/ PROJETO	D	CRITÉRIOS	PESO	ATENDE AO CRITÉRIO (S/N)	PONTUAÇÃO (0 A 10)	TOTAL DE PONTOS	POSIÇÃO
Gerenciamento e Destinação dos Resíduos Sólidos	Inst.	Integralidade	4,5	S	10	45	1
		Regulação Pública	3,0	S	10	30	
		Participação e Controle Social	3,0	S	10	30	
		Intersetorialidade	2,5	S	10	25	
	Social	Universalização e Inclusão Social	5,0	S	10	50	
	Amb.	Reparação Ambiental	2,0	S	10	20	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	1,5	S	10	15	
	Eco/ Finan.	Sustentabilidade Econômico Financeira	4,0	S	10	40	
		Fontes de Financiamento Disponíveis	1,0	S	10	10	
		Melhor Relação Custo-Benefício	0,5	S	10	5	
	Op.	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	3,5	S	10	35	
TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB						305	
Preservação e Conservação Ambiental	Inst.	Integralidade	4,5	S	8	24	3
		Regulação Pública	3,0	S	8	24	
		Participação e Controle Social	3,0	S	7	17,5	
		Intersetorialidade	2,5	S	10	50	
	Social	Universalização e Inclusão Social	5,0	S	7	14	
	Amb.	Reparação Ambiental	2,0	S	7	10,5	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	1,5	S	10	40	
	Eco/ Finan.	Sustentabilidade Econômico Financeira	4,0	S	6	6	
		Fontes de Financiamento Disponíveis	1,0	S	6	3	
		Melhor Relação Custo-Benefício	0,5	S	10	35	
	Op.	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	3,5	S	8	24	
TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB						264,5	

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde - FUNASA. **Termo de referência para elaboração de plano municipal de Saneamento Básico** / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – Brasília : Funasa, 2018.

_____. PRESIDENCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Disponível em: < <http://www2.planalto.gov.br/acervo/legislacao>> Acesso em: 04 /02/2016.

_____. **Lei nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010** - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www2.planalto.gov.br/acervo/legislacao>>.

_____. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020** - Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera as Leis nº 9.984, de 17 de julho de 2000, nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, nº 11.107, de 6 de abril de 2005, nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, 12.305, de 2 de agosto de 2010, 13.089, de 12 de janeiro de 2015, nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017; e dá outras providências. Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm>