



ESTADO DE RONDÔNIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLORADO DO OESTE

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

Julho de 2022



ESTADO DE RONDÔNIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLORADO DO OESTE

**PRODUTO E  
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DO PLANO MUNICIPAL DE  
SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE COLORADO DO  
OESTE/RO**

COLORADO DO OESTE/RO

Julho de 2022



ESTADO DE RONDÔNIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLORADO DO OESTE

**PRODUTO E**  
**PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DO PLANO MUNICIPAL DE**  
**SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE COLORADO DO**  
**OESTE/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.

COLORADO DO OESTE/RO

Julho de 2022

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COLORADO DO OESTE**

---

Av. Paulo de Assis, 4132, Centro, Colorado do Oeste/RO, CEP: 76.993-000, (69) 3341-3421

**PREFEITO**

José Ribamar de Oliveira

**VICE-PREFEITO**

João Batista Pereira

**FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE — FUNASA**

Superintendência Estadual da Funasa em Rondônia (SUEST/RO)

---

Rua Festejos, 167, Bairro Costa e Silva, Porto Velho/RO, CEP: 76.803-596, (69) 3216-6138

[www.funasa.gov.br](http://www.funasa.gov.br); [corero.gab@funasa.gov.br](mailto: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 elaboração e pactuação das propostas do PMSB, na forma de programas, projetos e ações de saneamento básico para os quatro serviços de saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos. Este Produto, o qual deriva do Diagnóstico Técnico-Participativo, possui o objetivo central de organizar o alcance e a viabilização dos objetivos e das metas definidas no Prognóstico.

O presente Produto, norteado pelo Termo de Referência da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) de 2018, foi elaborado pelos Comitês Executivo e de Coordenação do PMSB do Município (conjuntamente com a Prefeitura e Secretarias). Através 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 através da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).

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

## **LISTA DE SIGLAS**

**CAERD** – Companhia de Águas e Esgotos do Estado de Rondônia

**CONAMA** – Conselho Nacional do Meio Ambiente

**ETA** – Estação de Tratamento de Água

**FUNASA** – Fundação Nacional de Saúde

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

**PMSB** – Plano Municipal de Saneamento Básico

**PRAD** – Plano de Recuperação de Áreas Degradadas

**RCC** – Resíduos de Construção Civil

**RSS** – Resíduos Serviços de Saúde

**SAA** – Sistema de Abastecimento de Água

**TAC** – Termo de Ajustamento de Conduta

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Abastecimento de Água Tratada na Sede Municipal de Colorado do Oeste. ....	16
Quadro 2—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Abastecimento de Água Tratada nas Comunidades Rurais.....	19
Quadro 3—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Esgotamento Sanitário na Sede Municipal de Colorado do Oeste.....	21
Quadro 4—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Esgotamento Sanitário nas Comunidades Rurais do Município.....	22
Quadro 5—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais na Sede Municipal de Colorado do Oeste.....	24
Quadro 6—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais nas Comunidades Rurais do Município.....	26
Quadro 7—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Gestão de Resíduos Sólidos na Sede Municipal de Colorado do Oeste.....	28
Quadro 8—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Gestão de Resíduos Sólidos nas Comunidades Rurais do Município de Colorado do Oeste.....	32
Quadro 9—Hierarquização das Propostas Para o Serviço de Abastecimento de Água Tratada no Município de Colorado do Oeste.....	34
Quadro 10—Hierarquização das Propostas Para o Serviço de Esgotamento Sanitário no Município de Colorado do Oeste.....	36
Quadro 11—Hierarquização das Propostas Para o Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais no Município de Colorado do Oeste.....	37
Quadro 12—Hierarquização das Propostas Para o Serviço de Gestão de Resíduos Sólidos no Município de Colorado do Oeste.....	39

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>10</b>
<b>3 PROPOSIÇÃO DE PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DO PMSB.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Abastecimento de Água.....</b>	<b>14</b>
3.1.1 Programa Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água .....	14
3.1.2 Programa Preservação e Conservação Ambiental .....	15
3.1.3 Programa Gestão de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água.....	15
<b>3.2 Esgotamento Sanitário .....</b>	<b>20</b>
3.2.1 Programa Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário .....	20
3.2.2 Programa Preservação e Conservação Ambiental .....	20
<b>3.3 Manejo de Águas Pluviais.....</b>	<b>23</b>
3.3.1 Programa Caminho das Águas .....	23
3.3.2 Programa Gestão de Riscos para Drenagem Pluvial .....	23
3.3.3 Programa Preservação e Conservação Ambiental .....	23
<b>3.4 Manejo de Resíduos Sólidos .....</b>	<b>27</b>
3.4.1 Programa Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana .....	27
3.4.2 Programa Preservação e Conservação Ambiental .....	27
<b>4 HIERARQUIZAÇÃO DAS PROPOSTAS DO PMSB.....</b>	<b>33</b>
<b>4.1 Abastecimento de Água.....</b>	<b>34</b>
<b>4.2 Esgotamento Sanitário .....</b>	<b>36</b>
<b>4.3 Manejo de Águas Pluviais.....</b>	<b>37</b>
<b>4.4 Manejo de Resíduos Sólidos .....</b>	<b>39</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>40</b>



## 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 Colorado do Oeste/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, entre outros) 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 para o Município de Colorado do Oeste, o Prognóstico indicou que as modalidades institucionais de prestação de serviços de saneamento básico mais viáveis seriam as modalidades de Concessão Regionalizada Mediante Licitação Pública para os componentes de abastecimento de água, esgotamento sanitário e a Administração Direta para a drenagem e manejo de águas pluviais e gestão de resíduos sólidos.

## **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, 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 especificadas, 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 Técnico-Participativo;
- 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, como, por exemplo, executar o encerramento do lixão e a remediação da área contaminada seguido da implantação de um aterro sanitário, em atendimento a um TAC firmado pelo Município com o Ministério Público.

A natureza Econômico-financeira é contemplada por três critérios. O primeiro são as Fontes de Financiamento Disponíveis, se reportando a 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 (alterada pela Lei nº 12.305/2010 e regulamentada pelo Decreto nº 10.936/2022).

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 através do TED IFRO/FUNASA nº 08/2017. Cabe reiterar que este Produto não se destina a pormenorizar o proposto em termos detalhados de ações, mas sim propor as ações previstas dentro de um planejamento em um horizonte de 20 (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 de 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 Colorado do Oeste, sendo estas a Sede Municipal e demais áreas rurais.

#### **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 urbano 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 também com

ações de manutenção e reforma da rede existente, para solucionar problemas atuais e garantir um Sistema base eficiente que possa suportar 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.

### 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 Colorado do Oeste através 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 Colorado do Oeste.**

PROGRAMA	PRIORIDADE	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	META	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
<b>Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água</b>	1	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.	Imediato	Estruturante Institucional	Governo Federal/ Estadual/ Concessionária
				1.2 Criar conselho municipal de saneamento.	Imediato	Estruturante Social	Prefeitura Municipal
		Garantir sustentabilidade econômico-financeira na prestação dos serviços de abastecimento de água	1. Melhoria da Prestação dos Serviços	1.3 Revisar estrutura tarifária afim de garantir sustentabilidade econômico-financeira com modicidade tarifária	Imediato	Estruturante Econômico-Financeiro	Concessionária
		Atender a legislação vigente no monitoramento da qualidade da água bruta e tratada, garantindo segurança ao consumo.	1. Melhoria da Prestação dos Serviços	1.4 Implantar programa de monitoramento da qualidade da água de acordo com as normas vigentes.	Imediato	Estruturante Operacional	Concessionária
		Manter a cobertura de abastecimento de água urbano em 100%, em vistas à universalização do serviço.	2. Ampliação e Modernização do Sistema de Abastecimento de Água.	2.1 Atualizar projeto existente de ampliação e modernização do sistema de abastecimento de água elaborado em 2011	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Concessionária
				2.2 Executar projeto de ampliação e modernização do sistema atualizado	Médio Prazo	Estrutural Operacional	Concessionária
		Garantir a integralidade do abastecimento de água	2. Ampliação e Modernização do Sistema de Abastecimento de Água.	2.3 Elaborar estudo de viabilidade para a mudança do manancial de captação.	Imediato	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				2.4 Implantar melhorias na infraestrutura da ETA (substituição das chicanas).	Imediato	Estrutural Operacional	Concessionária



				2.5 Implantar melhoras na infraestrutura de captação.	Curto Prazo	Estrutural Operacional	Concessionária
<b>Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água</b>	1	Garantir a integralidade do abastecimento de água	2. Ampliação e Modernização do Sistema de Abastecimento de Água.	2.6 Revitalizar as infraestruturas civis da área da ETA (casa da química, ETA, reservatório e abrigo das elevatórias).	Curto Prazo	Estrutural Operacional	Concessionária
				2.7 Elaborar e executar um plano de manutenção preventiva dos Sistemas integrantes.	Contínuo	Estruturante Operacional	Concessionária
				2.8 Realizar cadastro da rede existente em formato digital e em base de dados georreferenciada.	Médio Prazo	Estruturante Operacional	Concessionária
				3.1 Elaborar um projeto integrado para redução e controle de perdas do Sistema de Abastecimento.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Concessionária
		Reduzir o índice de perdas na distribuição para 20%.	3. Controle e Redução de Perdas.	3.2 Elaborar um plano de combate a fraudes em ligações ativas e inativas.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Concessionária
				3.3 Realizar o monitoramento de vazamentos e de pressão da rede de distribuição.	Médio Prazo	Estruturante Operacional	Concessionária
				3.4 Realizar manutenção e reparos na rede.	Contínuo	Estrutural Operacional	Concessionária
				3.5 Implantar programa de substituição e desinclinação de hidrômetros	Contínuo	Estrutural Operacional	Concessionária
				3.6 Levantar, adquirir e instalar micromedidores.	Médio Prazo	Estrutural Operacional	Concessionária
		Ampliar o parque de hidrômetros para atendimento de 100% das ligações.	3. Controle e Redução de Perdas.				

<b>Preservação e Conservação Ambiental</b>	2	Dar tratamento e destinação ambientalmente adequada ao lodo da ETA.	4. Tratamento de resíduos e efluentes da ETA	4.1 Instalar sistema de tratamento de lodos da ETA	Médio Prazo	Estrutural Ambiental	Concessionária
		Reduzir o uso de soluções individuais (poços amazonas) em área coberta pelo SAA.	5. Adesão ao Sistema de Abastecimento de Água	5.1 Garantir a fiscalização contínua e estimular as ligações factíveis na rede de abastecimento de água.	Contínuo	Estruturante Institucional	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
<b>Preservação e Conservação Ambiental</b>	2	Reduzir custos de energia.	6. Eficiência Energética.	6.1 Elaborar e executar um Plano de Eficiência Energética.	Curto Prazo	Estruturante Ambiental	Concessionária
		Promover educação ambiental.	7. Educação Ambiental e Sanitária.	7.1 Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Imediato	Estruturante Social	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
<b>Gestão de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água</b>	3	Gerenciar riscos para o Sistema de Abastecimento de Água.	8. Gerenciamento de Riscos.	8.1 Elaborar e implementar Plano de Gerenciamento de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Concessionária

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

**Quadro 2—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Abastecimento de Água Tratada nas Comunidades Rurais.**

PROGRAMA	PRIORIDADE	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	META	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
<b>Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água</b>	1	Universalizar em até 99% o acesso à água conforme os padrões de qualidade vigentes.	1. Saneamento Rural	1.1 Levantar as soluções alternativas individuais	Curto Prazo	Estruturante Social	Governo Federal / Estadual/Prefeitura Municipal
				1.2 Executar os serviços de melhorias sanitárias de soluções individuais de abastecimento de água.	Médio Prazo	Estrutural Social	Governo Federal / Estadual/Prefeitura Municipal
				1.3 Instalar soluções alternativas coletivas (Salta-Z) nos aglomerados rurais	Médio Prazo	Estrutural Operacional	Governo Federal / Estadual/Prefeitura Municipal
		Atender a legislação vigente no monitoramento da qualidade da água bruta e tratada, garantindo segurança ao consumo.		1.4 Implantar programa de monitoramento da qualidade da água de acordo com resolução 888/2021	Médio Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal / Estadual/Prefeitura Municipal
<b>Preservação e Conservação Ambiental</b>	2	Promover educação ambiental.	2. Educação Ambiental e Sanitária.	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.	Imediato	Estruturante Social	Governo Estadual/Prefeitura Municipal

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

## **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 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 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 executar as ações para implantação do 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 estabelece 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 e minimizar impactos ambientais. O Programa inclui ações de controle e monitoramento 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.

**Quadro 3—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Esgotamento Sanitário na Sede Municipal de Colorado do Oeste.**

PROGRAMA	PRIORIDADE	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	META	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
<b>Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário</b>	1	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.	Imediato	Estruturante Institucional	Governo Federal/ Estadual/ Concessionária
				2.1 - Elaborar projeto básico e executivo para implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Concessionária
		Universalizar os serviços de esgotamento sanitário conforme os padrões de qualidade vigentes.	2. Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário.	2.2 - Executar a Estação de Tratamento de Esgotos e elevatórias, conforme projeto.	Médio Prazo	Estruturante Operacional	Concessionária
				2.3 - Executar rede coletora de esgoto e respectivas ligações, conforme projeto.	Médio Prazo	Estruturante Operacional	Concessionária
				2.4 - Elaborar e executar um plano de manutenção preventiva dos Sistemas integrantes.	Médio Prazo	Estruturante Operacional	Concessionária
<b>Preservação e Conservação Ambiental</b>	2	Universalizar os serviços de esgotamento sanitário conforme os padrões de qualidade vigentes.	3. Monitoramento Ambiental.	3.1 Monitorar periodicamente o efluente aferindo os parâmetros da Resolução nº 430/2011 do CONAMA.	Médio Prazo	Estruturante Ambiental	Concessionária
				4.1- Elaborar e implantar Plano de Eficiência Energética.	Médio Prazo	Estruturante Ambiental	Concessionária
		Universalizar os serviços de esgotamento sanitário conforme os padrões de qualidade vigentes.	4. Eficiência Energética.	5.1 Intensificar ações de fiscalização com o uso de destinações irregulares de esgoto	Imediato	Estruturante Institucional	Prefeitura Municipal – AGERO
		Intensificar a fiscalização ambiental	5. Fiscalização Ambiental e Sanitária	6.1 - Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Curto Prazo	Estruturante Ambiental	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal Concessionária

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

**Quadro 4—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Esgotamento Sanitário nas Comunidades Rurais do Município.**

PROGRAMA	PRIORIDADE	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	META	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
<b>Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário</b>	1	Universalizar os serviços de esgotamento sanitário conforme os padrões de qualidade vigentes e de acordo com a realidade da zona rural.	1. Saneamento Rural.	1.1 - Elaborar projeto básico e executivo para instalação de soluções individuais compostas de acordo com a realidade do local e, onde for possível, de fossas sépticas coletivas seguidas por tratamento complementar.	Curto Prazo	Estruturante Social	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
				1.2 - Construir soluções individuais ou coletivas de acordo com o projeto, visando à complementação do déficit atual e expansão para projeções futuras.	Médio Prazo	Estrutural Social	
				1.3 - Elaborar e executar um plano de manutenção preventiva dos sistemas individuais ou coletivos.	Médio Prazo	Estruturante Ambiental	
<b>Preservação e Conservação Ambiental</b>	2	Promover educação ambiental.	2. Educação Ambiental e Sanitária.	2.1 - Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Curto Prazo	Estruturante Ambiental	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal

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

### **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.

O Programa tem como finalidade utilizar soluções eficientes e eficazes e compatíveis à realidade do Município, em toda a área urbana, para prestar o serviço de drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes, adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado.

Este Programa tem como finalidade atender a população com sistema de drenagem pluvial suficiente e adequado para atender a realidade da Sede Municipal, e da extensão rural. Para isso, são previstas ações de planejamento, execução, ampliação, manutenção e reparo das estruturas de drenagem.

#### **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 urbana do Município de Colorado do Oeste através 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**

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 à diminuição dos impactos causados ao ambiente por ausência de soluções adequadas referentes ao manejo da drenagem das águas pluviais.

**Quadro 5—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais na Sede Municipal de Colorado do Oeste.**

PROGRAMA	PRIORIDADE	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	META	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
<b>Caminho das Águas</b>	1	Mapear as estruturas e planejar realizar novas obras.	1. Melhoria da Prestação dos Serviços.	1.1 - Criar banco de dados com informações de todo o sistema em base de dados georreferenciado.	Médio Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
		Efetuar cobrança da prestação dos serviços, em vistas a obter sustentabilidade econômico-financeira.	1. Melhoria da Prestação dos Serviços.	1.2 - Implantar sistema de tarifação adequado à realidade da área.	Curto Prazo	Estruturante Institucional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
		Ampliar o sistema de drenagem urbana do Município para cobertura de 100% da área de planejamento	2. Implantação Sistema de Drenagem Urbana de Águas Pluviais	2.1 - Elaborar projeto básico e executivo para adequação da drenagem pluvial, prevendo possíveis áreas de expansão de acordo com o Plano Diretor.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				2.2 - Executar, de acordo com o projeto, as obras de drenagem previstas.	Longo Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
		Garantir o bom funcionamento do sistema de drenagem.	2. Implantação Sistema de Drenagem Urbana de Águas Pluviais	2.3 - Elaborar um plano de manutenção preventiva e corretiva dos dispositivos de drenagem.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				2.4 - Implementar o plano de manutenção preventiva e corretiva dos dispositivos de drenagem.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
<b>Preservação e Conservação Ambiental</b>	2	Intensificar a fiscalização ambiental	3. Fiscalização Ambiental e Sanitária.	3.1 - Intensificar atividades de fiscalização para extinção dos pontos de lançamento de esgoto na drenagem.	Imediato	Estruturante Institucional	Prefeitura Municipal
				3.2 - Monitorar e fiscalizar quanto ao cumprimento das diretrizes de planejamento urbano.	Imediato	Estruturante Institucional	Prefeitura Municipal
<b>Preservação e Conservação</b>	2	Intensificar a fiscalização	3. Fiscalização Ambiental e	3.3 - Fiscalizar a aplicação das Leis sobre uso do solo.	Imediato	Estruturante Institucional	Prefeitura Municipal



<b>Ambiental</b>		ambiental	Sanitária.	3.4 - Fiscalizar e monitorar lançamento indevido de resíduos em áreas de encostas, áreas de corpos hídricos e de dispositivos de drenagem.	Imediato	Estruturante Institucional	Prefeitura Municipal
		Revitalizar a rede hidrográfica urbana	4. Revitalização dos Córregos Existentes.	4.1 - Planejar revitalização/recuperação dos córregos existentes.	Curto Prazo	Estruturante Ambiental	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				4.2 - Revitalizar/recuperar os córregos existentes no Município de acordo com o projeto elaborado.	Curto Prazo	Estruturante Ambiental	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
		Promover educação ambiental.	5. Educação Ambiental.	5.1 - Elaborar e implementar programa de educação ensinando-os a ocupar corretamente e a não ocupar áreas de encostas e planícies de inundação dos córregos e Rios da região.	Imediato	Estruturante Ambiental	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
<b>Gestão de Riscos para Drenagem Pluvial</b>	3	Garantir a segurança aos moradores quanto aos riscos geológicos	6. Plano de Contingência e Emergência.	6.1 - Formalização definitiva da Defesa Civil Municipal	Curto Prazo	Estruturante Institucional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				6.2 - Implantação do sistema de alerta para chuvas anômalas, para que os moradores possam ser removidos temporariamente do local com antecedência, em caso de alertas de chuvas intensas ou contínuas, enviados pelo CEMADEN.	Curto Prazo	Estruturante Institucional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				6.3 - Elaboração de um plano de contingência que envolva a zona rural e urbana, para aumentar a capacidade de resposta e prevenção a desastres no município	Curto Prazo	Estruturante Institucional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				6.4 - Implantação de pluviômetro e marcador de nível d'água no igarapé central, para auxiliar no alerta de cheias.	Curto Prazo	Estruturante Institucional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal

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

**Quadro 6—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais nas Comunidades Rurais do Município.**

PROGRAMA	PRIORIDADE	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	META	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
<b>Caminho das Águas</b>	1	Melhorar a infraestrutura viária e dos dispositivos de drenagem.	1. Adequação da Drenagem nas Áreas Rurais.	1.1 - Elaborar um plano de manutenção preventiva e corretiva dos dispositivos de drenagem.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				1.2 - Levantar os trechos mais problemáticos nas estradas de acesso.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	
				1.3 - Elaborar e executar projeto de melhorias nos pontos críticos das estradas.	Médio Prazo	Estruturante / Estrutural Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				1.4 - Elaborar e executar projetos de adequação e implementação de transposições de talvegues.	Médio Prazo	Estruturante / Estrutural Operacional	
				1.5 - Implementar o plano de manutenção preventiva e corretiva dos dispositivos de drenagem.	Curto Prazo	Estrutural Operacional	

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

### **3.4 Manejo de Resíduos Sólidos**

#### **3.4.1 Programa Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana**

A partir da análise do cenário atual do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, 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 Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana, 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 para os resíduos sólidos na zona urbana e na zona rural, incluído o gerenciamento adequado de Resíduos de Serviços de Saúde, volumosos, verdes e de construção civil.

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, através 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 7—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Gestão de Resíduos Sólidos na Sede Municipal de Colorado do Oeste.**

PROGRAMA	PRIORIDADE	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	META	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
<b>Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana</b>	1	Revisar as receitas e as despesas de custeio a fim de garantir a sustentabilidade econômico-financeira	1. Melhoria na Prestação dos Serviços.	1.1 - Revisar o sistema de tarifação de acordo com a realidade local.	Imediato	Estruturante Econômico-financeiro	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				1.2 - Realizar diagnóstico financeiro nas arrecadações e despesas de custeio do manejo de resíduos.	Imediato	Estruturante Econômico-financeiro	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
		Garantir a qualidade na execução dos serviços, com servidores capacitado	1. Melhoria na Prestação dos Serviços.	1.3 - Capacitar de forma contínua a equipe de trabalho no manejo dos resíduos sólidos e limpeza pública	Contínuo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
		Manter 100% da cobertura de coleta de lixo.	2. Ampliação e Modernização da Coleta de Lixo.	2.1 - Elaborar plano de trabalho de coleta convencional.	Imediato	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				2.2 - Elaborar e implantar plano de manutenção preventiva nos veículos de coleta.	Imediato	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				2.3 - Elaborar, gerenciar e divulgar cronograma de coleta de resíduos sólidos.	Imediato	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				2.4 – Ampliar frota de coleta por meio de caminhão compactador	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
		Regularizar a prestação dos serviços conforme a Lei nº 14.026/2020.	3. Transbordo e Triagem de resíduos	3.1 - Elaborar projeto básico e executivo da instalação do transbordo e triagem.	Imediato	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				3.2 - Executar obras de instalação da unidade de transbordo de acordo com o projeto.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
		Regularizar a prestação dos serviços conforme a Lei nº 14.026/2020.	4. Destinação Final Ambientalmente Adequada.	4.1 - Garantir o transporte e disposição dos rejeitos ao Aterro Sanitário de Vilhena/RO.	Contínuo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal

<b>Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana</b>	1	Melhorar infraestrutura para gestão dos Resíduos de Construção Civil.	5. Criação e Implantação do Manejo de Resíduos Inertes.	5.1 - Elaborar projeto de triagem de resíduos inertes.	Médio Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				5.2 - Executar projeto de triagem de resíduos inertes.	Médio Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				5.3 - Adquirir triturador de resíduos inertes.	Médio Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				5.4 - Contratar servidores.	Médio Prazo	Estruturante Institucional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				5.5 - Capacitar uma equipe para atuar no manejo de resíduos inertes.	Médio Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
		Implantar o sistema de logística reversa.	6. Criação e Implantação de um Sistema de Logística Reversa.	6.1 - Capacitar uma equipe para atuar na logística reversa do Município.	Médio Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal/ Associação Comercial
				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	Estruturante Institucional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal/ Associação Comercial
				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	Estruturante Institucional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal/ Associação Comercial
				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	Estruturante Institucional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal/ Associação Comercial

<b>Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana</b>	1	Implantar o sistema de logística reversa.	6. Criação e Implantação de um Sistema de Logística Reversa.	6.5 - Monitorar e fiscalizar o programa de logística reversa.	Médio Prazo	Estruturante Institucional	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal/ Associação Comercial
		Melhorar infraestrutura para gestão dos resíduos verdes.	7. Criação e Implantação do Manejo de Resíduos Verdes.	7.1 - Elaborar projeto de compostagem de resíduos verdes.	Médio Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
				7.2 - Implementar projeto de compostagem de resíduos verdes.	Longo Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
				7.3 - Capacitar uma equipe para atuar no manejo de resíduos verdes.	Médio Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
		Melhorar infraestrutura para gestão dos resíduos volumosos.	8. Criação e Implantação do Manejo de Resíduos Volumoso.	8.1 - Elaborar e implementar projeto de manejo de resíduos volumosos.	Médio Prazo	Estruturante/ Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
		Implementar coleta seletiva na área urbana do Município.	9. Criação e Implantação da Coleta Seletiva.	9.1 - Elaborar projeto de coleta seletiva.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
				9.2 – Instituir associação ou cooperativa de catadores de reciclados	Curto Prazo	Estruturante Social	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
				9.3 - Implantar o projeto de coleta seletiva, incluindo parcerias com os comerciantes e indústrias.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
				9.4 - Adquirir veículo para coleta de materiais recicláveis.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
				9.5 – Elaborar e executar projeto de galpão de triagem.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
				9.6 - Adquirir equipamentos para triagem: esteiras, prensa, triturador, balança e sacos bags.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal

		Atender 100% da área urbana do Município com sistema de varrição, capina e poda.	10. Ampliação e Modernização da Limpeza Urbana.	10.1 - Elaborar plano de trabalho de limpeza urbana.	Imediato	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
<b>Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana</b>	1	Atender 100% da área urbana do Município com sistema de varrição, capina e poda.	10. Ampliação e Modernização da Limpeza Urbana.	10.2 - Ampliar os serviços de limpeza urbana.	Longo Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
<b>Preservação e Conservação Ambiental</b>	2	Fiscalizar e cobrar a elaboração de PGRSS	11. Fiscalização Ambiental e Sanitária	11.1 - Fiscalizar e cobrar a elaboração de PGRSS	Imediato	Estruturante Institucional	Prefeitura Municipal
		Encerrar lixão com a realização de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, bem como realizar as etapas previstas no Plano de Ação do Programa Lixão Zero.	12. Adequação Ambiental.	12.1 - Encerrar lixão de Colorado do Oeste.	Imediato	Estruturante Ambiental	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
				12.2 - Elaborar e implantar PRAD do lixão.	Curto Prazo	Estruturante/ Estruturante Ambiental	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
		Promover educação ambiental.	13. Educação Ambiental.	13.1 - Elaborar e implementar Programa de Educação Ambiental com os 4Rs.	Imediato	Estruturante Ambiental	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal

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

**Quadro 8—Programas, Projetos e Ações Para o Serviço de Gestão de Resíduos Sólidos nas Comunidades Rurais do Município de Colorado do Oeste.**

PROGRAMA	PRIORIDADE	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	META	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
<b>Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana</b>	1	Atender 100% da população com os serviços de coleta de resíduos sólidos.	1. Manejo de Resíduos Sólidos na Zona Rural.	1.1 - Elaborar projetos para a gestão dos resíduos sólidos gerados na extensão rural de acordo com as realidades locais.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal
				1.2 - Executar projeto de coleta simplificada por meio de <i>containers</i> , em locais estratégicos, vide projeto.	Longo Prazo	Estrutural Operacional	
				1.3 - Elaborar, gerenciar e divulgar cronograma de coleta de resíduos sólidos.	Curto Prazo	Estruturante Operacional	
<b>Preservação e Conservação Ambiental</b>	2	Promover a educação sanitária e ambiental para atender as áreas da zona rural.	2. Educação Ambiental.	2.1 - Elaborar e implementar Programa de Educação Ambiental com os 4Rs.	Imediato	Estruturante Ambiental	Governo Federal/ Estadual/ Prefeitura Municipal

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



#### **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;
- 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 9—Hierarquização das Propostas Para o Serviço de Abastecimento de Água Tratada no Município de Colorado do Oeste.

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	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		
<b>TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB</b>						<b>305</b>	
Preservação e Conservação Ambiental	Inst.	Integralidade	4,5	S	10	45	2
		Regulação Pública	3,0	S	0	0	
		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	<b>4,0</b>	<b>S</b>	10	40	
		Fontes de Financiamento Disponíveis	<b>1,0</b>	<b>S</b>	10	10	
		Melhor Relação Custo-Benefício	<b>0,5</b>	<b>S</b>	10	5	
	Op.	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	<b>3,5</b>	<b>S</b>	10	35	
<b>TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB</b>						<b>275</b>	
<b>Gestão de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água</b>	Inst.	Integralidade	<b>4,5</b>	<b>N</b>	0	<b>0</b>	<b>3</b>
		Regulação Pública	<b>3,0</b>	<b>N</b>	0	0	
		Participação e Controle Social	<b>3,0</b>	<b>N</b>	0	0	
		Intersetorialidade	<b>2,5</b>	<b>N</b>	0	0	
	Social	Universalização e Inclusão Social	<b>5,0</b>	<b>N</b>	0	0	
	Amb.	Reparação Ambiental	<b>2,0</b>	<b>N</b>	0	0	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	<b>1,5</b>	<b>N</b>	0	0	
	Eco/ Finan.	Sustentabilidade Econômico Financeira	<b>4,0</b>	<b>S</b>	10	40	
		Fontes de Financiamento Disponíveis	<b>1,0</b>	<b>S</b>	10	10	
		Melhor Relação Custo-Benefício	<b>0,5</b>	<b>S</b>	0	0	
Op.	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	<b>3,5</b>	<b>S</b>	10	35		
<b>TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB</b>						<b>85</b>	

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

## 4.2 Esgotamento Sanitário

Quadro 10—Hierarquização das Propostas Para o Serviço de Esgotamento Sanitário no Município de Colorado do Oeste.

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	
<b>TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB</b>						<b>305</b>	
Preservação e Conservação Ambiental	Inst.	Integralidade	4,5	S	10	45	2
		Regulação Pública	3,0	N	0	0	
		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	
<b>TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB</b>						<b>275</b>	

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

### 4.3 Manejo de Águas Pluviais

**Quadro 11—Hierarquização das Propostas Para o Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais no Município de Colorado do Oeste.**

PROGRAMA/ PROJETO	D	CRITÉRIOS	PESO	ATENDE AO CRITÉRIO (S/N)	PONTUAÇÃO (0 A 10)	TOTAL DE PONTOS	POSIÇÃO
<b>Caminho das Águas</b>	Inst.	Integralidade	4,5	S	5	22,5	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	N	0	0	
		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	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	
	<b>TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB</b>						
<b>Gestão de Riscos para Drenagem Pluvial</b>	Inst.	Integralidade	4,5	N	0	0	3
		Regulação Pública	3,0	N	0	0	
		Participação e Controle Social	3,0	N	0	0	
		Intersetorialidade	2,5	S	0	0	
	Social	Universalização e Inclusão Social	5,0	S	10	50	
	Amb.	Reparação Ambiental	2,0	N	0	0	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	1,5	S	0	0	
	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		
<b>TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB</b>							<b>135,5</b>	
<b>Preservação e Conservação Ambiental</b>	Inst.	Integralidade	4,5	S	10	45	<b>2</b>	
		Regulação Pública	3,0	N	0	0		
		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			
<b>TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB</b>							<b>275</b>	

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

#### 4.4 Manejo de Resíduos Sólidos

Quadro 12—Hierarquização das Propostas Para o Serviço de Gestão de Resíduos Sólidos no Município de Colorado do Oeste.

PROGRAMA/ PROJETO	D	CRITÉRIOS	PESO	ATENDE AO CRITÉRIO (S/N)	PONTUAÇÃO (0 A 10)	TOTAL DE PONTOS	POSIÇÃO
<b>Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana</b>	Inst.	Integralidade	4,5	S	10	45	<b>1</b>
		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		
<b>TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB</b>						<b>305</b>	
<b>Preservação e Conservação Ambiental</b>	Inst.	Integralidade	4,5	S	10	45	<b>2</b>
		Regulação Pública	3,0	N	0	0	
		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		
<b>TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB</b>						<b>275</b>	

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

## 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>>.

\_\_\_\_\_. **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/114026.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm)>.