



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINISTRO ANDREAZZA

**PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
(PMSB) DO MUNICÍPIO DE MINISTRO ANDREAZZA/RO**

MINISTRO ANDREAZZA/RO

Março de 2022



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINISTRO ANDREAZZA

PRODUTO E
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO
BÁSICO (PMSB) DO MUNICÍPIO DE MINISTRO ANDREAZZA/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.

MINISTRO ANDREAZZA/RO

Março de 2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINISTRO ANDREAZZA

Av. Pau Brasil, n. 5577. Tel./Fax: (69) 3448 - 2361. Cep 76919-000

PREFEITO

Jose Alves Pereira

VICE-PREFEITO

Mario Carvalho Mendes

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

Telefones: (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) 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 nº1876/REIT-CGAB/IFRO), com financiamento advindo por intermédio da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).

Dentre a gama de produtos integradores do TED 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

AGERO - Agência de Regulação de Serviços Públicos do Estado de Rondônia

ATS - Aterro Sanitário

ATT - Área de Transbordo e Triagem

CAERD - Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

ETA - Estação de Tratamento de Água

PERH - Plano Estadual de Recurso Hídricos

PEV - Ponto de Entrega Voluntaria

PMGRS - Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos

PMSB - Plano Municipal de Saneamento Básico

RCC - Resíduos de Construção Civil

RDO - Resíduos Domiciliares

RS - Resíduos Sólidos

RSU - Resíduos Sólidos Urbanos

RSS - Resíduos Serviço e Saúde

SAA- Sistema de Abastecimento de Água

SAI's - Soluções Alternativas Individuais

SES - Sistema de Esgotamento Sanitário

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Programas, Projetos e Ações para o serviço de abastecimento de água tratada na Sede Municipal de Ministro Andreazza	16
Quadro 2 - Programas, Projetos e Ações para o serviço de abastecimento de água tratada nas comunidades rurais	21
Quadro 3 - Programas, Projetos e Ações para o serviço de esgotamento sanitário na Sede Municipal de Ministro Andreazza	23
Quadro 4 - Programas, Projetos e Ações para o serviço de esgotamento sanitário nas comunidades rurais de Ministro Andreazza.	25
Quadro 5 - Programas, Projetos e Ações para o serviço de drenagem e manejo de águas pluviais na Sede Municipal de Ministro Andreazza.....	28
Quadro 6 - Programas, Projetos e Ações para o serviço de drenagem e manejo de águas pluviais nas comunidades rurais de Ministro Andreazza	31
Quadro 7 - Programas, Projetos e Ações para o serviço de manejo de resíduos sólidos na Sede Municipal de Ministro Andreazza	34
Quadro 8 - Programas, Projetos e Ações para o serviço de manejo de resíduos sólidos nas comunidades rurais de Ministro Andreazza	39
Quadro 9 - Hierarquização das propostas para o serviço de abastecimento de água tratada no Município de Ministro Andreazza.....	41
Quadro 10 - Hierarquização das propostas para o serviço de esgotamento sanitário no Município de Ministro Andreazza.....	43
Quadro 11 - Hierarquização das propostas para o serviço de drenagem e manejo de águas pluviais no Município de Ministro Andreazza.	45
Quadro 12 - Hierarquização das propostas para o serviço de gestão de resíduos sólidos no Município de Ministro Andreazza.....	47

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 METODOLOGIA	10
3 PROPOSIÇÃO DE PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DO PMSB	14
3.1 Abastecimento de Água.....	14
3.1.1 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
3.2 Esgotamento Sanitário.....	22
3.2.1 Programa Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário	22
3.2.2 Programa Preservação e Conservação Ambiental.....	22
3.3 Manejo de Águas Pluviais	27
3.3.1 Programa Caminho das Águas	27
3.3.2 Programa Gestão de Riscos para Drenagem Pluvial	27
3.3.3 Programa Preservação e Conservação Ambiental.....	27
3.4 Gestão de Resíduos Sólidos.....	33
3.4.1 Programa Gerenciamento e Destinação dos Resíduos Sólidos	33
3.4.2 Programa Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	33
3.4.3 Programa Preservação e Conservação Ambiental.....	33
4 HIERARQUIZAÇÃO DAS PROPOSTAS DO PMSB	41
4.1 Abastecimento de Água.....	41
4.2 Esgotamento Sanitário.....	43
4.3 Manejo de Águas Pluviais	45
4.4 Manejo de Resíduos Sólidos	47
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Termo de Referência (TR) da FUNASA para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB (FUNASA, 2018), os **Programas, Projetos e Ações** (Produto E) pontuam 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 Produto apresenta a proposição de programas e/ou projetos e/ou ações para a efetivação na praticado PMSB de Ministro Andreazza/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 Ministro Andreazza.

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 os eventos setoriais, as reuniões temáticas e a 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;
- As Áreas/Comunidades do Município a serem atendidas são indicadas, em conformidade com para 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 de 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 de 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 a situação de vulnerabilidade, tanto na área urbana quanto na área rural, incluindo áreas dispersas (comunidades indígenas, quilombolas e tradicionais).

A dimensão Ambiental abarca 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 por exemplo 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 maior 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 11.445/2007.

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, expomos a descrição dos Programas/Projetos desenvolvidos pelos Comitês Municipais do PMSB, assessorados pelo Projeto Saber Viver mediante do TED IFRO/FUNASA 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 20 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 11.445/07, conforme as alterações e atualizações recebidas pela Lei 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 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 Ministro Andreazza, sendo estas a Sede Municipal e as comunidades rurais.

3.1 Abastecimento de Água

3.1.1 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 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 a ampliação da rede de abastecimento.

Este Programa almeja também a distribuição sem perdas com o auxílio 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 recurso hídrico, e ainda projetos de educação ambiental em todos os níveis de ensino.

3.1.2 Programa Preservação e Conservação Ambiental

Engloba projetos de planejamento a fim de evitar a contaminação do solo e do lençol freático. Em face do exposto 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, pois houve 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.

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 Ministro Andreazza mediante 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.

Garantir o atendimento do serviço de abastecimento de água, segundo o que estabelece o art. 11 da Lei nº 11.445/2007.

Quadro 1 - Programas, Projetos e Ações para o serviço de abastecimento de água tratada na Sede Municipal de Ministro Andreazza

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Programa “Universalização dos Serviços de abastecimento de Água”	1	1. Ampliar o sistema de abastecimento urbano (Capitação, ETA, Rede de Distribuição) em vistas da universalização do serviço, atendendo à 99% população até 2033.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar projeto para atender a demanda futura e universalizar o acesso ao S.A.A	Imediato	Operacional/ Estruturante	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				1.2 Ampliar o sistema com 50% de atendimento até 2026	Curto prazo	Estrutural/Estruturante	
				1.3 Ampliar o sistema com 70% de atendimento até 2030	Médio prazo	Estrutural/Estruturante	
				1.4 Ampliar o sistema com 99% de atendimento até 2033	Longo prazo	Estrutural/Estruturante	
Programa “Universalização dos Serviços de abastecimento de Água”		2. Atingir o índice de perda de distribuição máximo de 20% até 2026.	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Identificar as causas de perda no sistema de abastecimento de água	Contínuo	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria
				2.2 Criar cronograma permanente de manutenção e reparos da rede	Imediato	Operacional/ Estruturante	
				2.3 Instalação de macromedidores até 2028	Curto prazo	Estrutural	
				2.4 Instalação de micromedidores em 70% das economias abastecidas até 2028	Médio prazo	Estrutural	
				2.5 Instalação de micromedidores em 100% das economias abastecidas até 2030	Médio prazo	Estrutural	
				2.6 Manutenção e reparos no sistema e na rede de distribuição.	Contínuo	Estrutural	

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Programa “Universalização dos Serviços de abastecimento de Água”	1	3. Automatização de 100% do Sistema de Abastecimento de Água até 2030.	Melhoria da Prestação dos Serviços	3.1 Elaborar projeto de Automação	Imediato	Estruturante – Econômico-financeira	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				3.2 Implantar a Automação no Sistema	Imediato		
Programa “Universalização dos Serviços de abastecimento de Água”	2	4. Acompanhar protocolos de monitoramento da qualidade da água atendendo o preconizado na Legislação Vigente até 2024.	Melhoria da Prestação dos Serviços	4.1 Implantar programa de monitoramento da qualidade da água.	Imediato	Estruturante – Operacional	Concessionária
Programa “Universalização dos Serviços de abastecimento de Água”	2	5. Aderir à agência reguladora estadual até 2024.	Melhoria da Prestação dos Serviços	5.1 Articulação e filiação à Agência de Regulação de Serviços Públicos Delegados do Estado de Rondônia (AGERO) sobre termos legais.	Imediato	Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMEN.
Programa “Universalização dos Serviços de abastecimento de Água”	1	6. Ampliar rede de distribuição do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) até 2028.	Ampliação e Modernização do Sistema de Abastecimento de Água	6.1 Elaborar projeto para atender a demanda futura e universalizar o acesso ao S.A.A	Curto prazo	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria
				6.2 Ampliar o sistema com 50% de atendimento até 2026	Curto prazo	Estrutural/Estruturante	
				6.3 Ampliar o sistema com 70% de atendimento até 2030	Médio prazo	Estrutural/Estruturante	
				6.4 Ampliar o sistema com 99% de atendimento até 2033	Longo prazo	Estrutural/Estruturante	
Programa “Universalização dos Serviços de abastecimento de Água”	1	7. Garantir o perfeito funcionamento do Sistema de Abastecimento de Água através do Planejamento da Manutenção até 2024.	Controle e Redução de Perdas	7.1 Elaborar um plano de manutenção preventiva dos sistemas integrantes	Curto Prazo	Estruturante – Operacional	Concessionária
				7.2 Realizar manutenção preventiva e reparos dos sistemas integrantes.	Contínuo	Estrutural – Operacional	
				7.3 Elaborar Projeto Integrado para redução e controle de perdas do sistema de abastecimento	Curto Prazo	Estruturante – Operacional	

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	2	8. Atender integralmente a legislação e evitar a contaminação do solo e do lençol freático até 2030.	Melhoria da Prestação dos Serviços	8.1 Atender integralmente a legislação evitando a contaminação do solo e do lençol freático até 2030.	Médio prazo	Estrutural/Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária
				8.2 Criar Legislação Municipal e Comitê Municipal de Bacias Hidrográficas até 2028.	Médio prazo	Estrutural/Estruturante	
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	2	9. Promover a educação sanitária e ambiental para atender Sede Municipal e 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;	imediato	Estrutural/Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária
				9.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2024;	Curto prazo	Estrutural/Estruturante	
				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	Estrutural/Estruturante	
Programa “Gestão de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água”	2	10. Implantar Plano e gerenciar riscos para o Sistema de	Melhoria da Prestação dos Serviços	10.1 Elaborar Plano de Gerenciamento de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água até 2028	Médio Prazo	Estrutural – Operacional	Concessionária

		Abastecimento de Água da Sede Municipal					
Programa “Universalização dos Serviços de abastecimento de Água”		11. Criar e Implantar o Conselho Municipal de Saneamento Básico com abrangência municipal e distrital.	Melhoria da Prestação dos Serviços	11.1 Instalar o Conselho de Municipal de Saneamento Básico, até 2026.	Imediato	Estruturante	Prefeitura Municipal

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 DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMENTO
Programa “Universalização dos Serviços de abastecimento de Água”	1	1. Implantar soluções eficientes de alternativas de tratamento e abastecimento de água que atenda a 99% da população local até 2033.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar projeto para atender a demanda futura e universalizar o acesso ao S.A.A adequado a realidade da Área Rural.	Curto prazo	Operacional/ Estruturante	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria
				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	
Programa “Universalização dos Serviços de abastecimento de Água”	2	2. Acompanhar protocolos de monitoramento da qualidade da água atendendo o preconizado na Legislação Vigente até 2024.	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Implantar programa de monitoramento da qualidade da água.	Imediato	Estruturante – Operacional	Concessionária

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 e do cenário futuro desejado, que foi construído a partir dos objetivos definidos para esta área, foi proposto o programa denominado Esgoto Tratado, 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 de ampliação, reforma e manutenção 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 a Lei Federal 11.445/07, alterada pela Lei 14.026/20.

3.2.2 Programa Preservação e Conservação Ambiental

Engloba projetos de planejamento a fim de evitar a contaminação do solo e do lençol freático. Em face do exposto 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, pois houve 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 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 3 - Programas, Projetos e Ações para o serviço de esgotamento sanitário na Sede Municipal de Ministro Andreazza

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMEN.
Programa “Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário”	1	1. Implantar o SES visando à universalização da oferta do serviço para 90% da população até 2033.	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar e executar de projetos de ampliação do SES até 2026	Curto prazo	Operacional/ Estruturante	Governos Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria
				1.2 Ampliar o SES para atender até 50% da população urbana até 2028;	Curto prazo	Estrutural/Estruturante	
				1.3 Ampliar o SES para atender até 75% da população urbana até 2030;	Médio prazo	Estrutural/Estruturante	
				1.4 Ampliar o SES para atender até 90% da população urbana até 2033;	Longo prazo	Estrutural/Estruturante	
Programa “Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário”	2	2. Atender 90% da população com o sistema de esgotamento sanitário adequado à realidade local, conforme Lei nº 11.445/07, atualizada pela Lei 14.026/20	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Implementar cronograma de manutenção permanente do SES até 2028.	Curto prazo	Operacional/ Estruturante	Governos Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria
				2.2 Realizar atividades de reparos e manutenção do SES objetivando melhorar a infraestrutura tendo em vista a melhor funcionalidade até 2028	Curto prazo	Operacional/ Estruturante	
				2.3 Elaborar e executar de Plano Setorial de Esgotamento Sanitário até 2024	Imediato	Estrutural/ Estruturante	
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	1	3. Identificar os impactos causados por soluções individuais, implantar programa de reforma e regularização das soluções e realizar monitoramento frequente e sistemático	Melhoria da Prestação dos Serviços	3.1 Mapear os Impactos causados pelo uso de fossas rudimentares até 2026	Imediato	Estrutural/ Estruturante	Prefeitura Municipal

				3.2 Elaborar e implantar plano de monitoramento das áreas afetadas até 2026	Imediato	Estrutural/ Estruturante	Prefeitura Municipal
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	2	4. Criar e implantar programa de fiscalização sanitária.	Melhoria da Prestação dos Serviços	4.1 Intensificar atividades de fiscalização para extinção dos pontos de lançamento de esgoto a céu aberto e em sistemas inadequados até 2028	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	Prefeitura Municipal
Programa “Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário”	1	5. Implantar e garantir a gestão eficiente do serviço de esgotamento sanitário, observando o preconizado na Lei nº 11.445/07, atualizada pela Lei 14.026/20	Melhoria da Prestação dos Serviços	5.1 Formalizar contrato com à Agência de Regulação de Serviços Públicos Delegados do Estado de Rondônia (AGERO) sobre termos legais	Imediato	Estruturante / Institucional	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				5.2 Elaborar estudo de viabilidade técnico-econômico da concessão dos serviços de água e esgoto incluindo os Distritos	Imediato	Estruturante /Institucional	
				5.3 Realizar licitação da concessão dos serviços de água e esgoto ou adesão ao bloco regional	Imediato	Estruturante / Institucional	
				5.4 Implantar sistema de tarifação adequado à realidade do município e distritos.	Imediato	Estruturante / Institucional	

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 de Ministro Andreazza.

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMEN.
Programa “Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário”	1	1. Atender 90% da população com o sistema de esgotamento sanitário adequado à realidade local, conforme Lei nº 11.445/07, atualizada pela Lei 14.026/20	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar e executar projeto de financiamento de soluções alternativas individuais adequadas em até 20% dos domicílios até 2028;	Curto prazo	Operacional/ Estruturante	Governos Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria
				1.2 Elaborar e executar de projetos de financiamento de soluções alternativas individuais de esgotamento sanitário em até 40% dos domicílios até 2030;	Curto prazo	Estrutural/Estruturante	
				1.3 Elaborar e executar de projetos de financiamento de soluções alternativas individuais de esgotamento sanitário em até 90% dos domicílios até 2033.	Curto prazo	Estrutural/Estruturante	
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	1	2. Identificar os impactos causados por soluções individuais, implantar programa de reforma e regularização das	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Elaborar projeto Básico e Executivo para instalação de soluções individuais compostas por fossas sépticas seguidas por tratamento complementar e, onde for possível, de fossas sépticas coletivas seguidas por tratamento	Imediato	Estruturante - Operacional	Governos Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal

		soluções e realizar monitoramento frequente e sistemático, até 2033.		complementar até 2026.			
				2.2 - Construir soluções individuais ou coletivas de acordo com o projeto até 2028	Curto Prazo	Estrutural - Operacional	
				2.3 - Implantar programa de coleta e disposição final adequada para esgotamento das fossas, até 2033	Médio Prazo	Estruturante - Operacional	
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”		3. Criar e implantar programa de fiscalização sanitária, até 2024.		3.1 Intensificar atividades de fiscalização para extinção dos pontos de lançamento de esgoto a céu aberto e em sistemas inadequados até 2028	Médio Prazo	Estrutural/ Estruturante	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 a partir 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 Ministro Andreazza 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 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 Ministro Andreazza

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMEN.
Programa “Caminho das Águas”	3	1. Projetar e dimensionar sistema de drenagem adequado, de acordo com a realidade do Município, até 2033	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar e Executar projeto e dimensionamento do sistema de drenagem adequado com a realidade do Município, até 2026	Curto prazo	Operacional/ Estruturante	Governos Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				1.2 Executar projeto de ampliação e unificação do Sistema de Manejo de Águas Pluviais para atender as áreas de maior risco de inundações e enchentes até 2028;	Curto prazo	Estrutural/Estruturante	
				1.3 Elaborar e executar projeto de ampliação e unificação do Sistema de Manejo de Águas Pluviais para atendimento 70% do território urbano municipal até 2030;	Médio prazo	Estrutural/Estruturante	
				1.4 Elaboração e execução de projeto de ampliação do Sistema de Manejo de Águas Pluviais em 100% até 2033;	Longo prazo	Estrutural/Estruturante	
Programa “Gestão de Riscos para Drenagem Pluvial”	1,2,3 e 4	2. Monitorar adequadamente as áreas de risco	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Mapeamento de áreas de risco e cadastrar população vulnerável; até 2024;	Imediato	Operacional/ Estruturante	Governos Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária
				2.2 Elaboração e execução de Plano de Gerenciamento de Risco para o Manejo de Águas Pluviais até 2026;	Curto prazo	Operacional/ Estruturante	

Programa “Caminho das Águas”	1	3. Mapear as estruturas, planejar e realizar novas obras, até 2026	Melhoria da Prestação dos Serviços	3.1 Criar banco de dados com informações de todo o sistema em base de dados georreferenciado.	Curto Prazo	Estruturante – Institucional	Prefeitura Municipal/ Concessionaria
Programa “Gestão de Riscos para Drenagem Pluvial”	2	4. Garantir o bom funcionamento do sistema de drenagem existente, até 2026	Melhoria da Prestação dos Serviços	4.1 Implementar cronograma de manutenção permanente do sistema até 2028.	Curto prazo	Operacional/ Estruturante	Prefeitura Municipal/ Concessionaria
				4.2 Implantação de ações de monitoramento dos dispositivos de drenagem; até 2026	Imediato	Operacional/ Estruturante	
				4.3 Elaboração e execução de Plano Diretor de Drenagem Urbana. até 2024	Imediato	Operacional/ Estruturante	
Programa “Caminho das Águas”	3	5. Atender a população com sistema de drenagem pluvial suficiente e adequado para a realidade local, até 2033	Melhoria da Prestação dos Serviços	5.1 Elaborar Projeto Básico e Executivo para adequação da Drenagem Pluvial, prevendo possíveis áreas de expansão de acordo com o Plano Diretor.	Médio Prazo	Estruturante – Institucional	Prefeitura Municipal/ Concessionaria
Programa “Caminho das Águas”	1	6. Estruturar e organizar a prestação dos serviços de drenagem	Melhoria da Prestação dos Serviços	6.1 Realizar Gestão dos serviços conforme preconiza a Lei 14.026/2020.	Imediato	Estruturante – Institucional	Prefeitura Municipal/ Concessionaria
				6.2 Elaborar e executar Plano de Conservação do Solo e da Água, e interação deste Plano ao Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), até 2028.	Curto prazo	Operacional/ Estruturante	Prefeitura Municipal/ Concessionaria

				6.3 Criar e formar os membros do Comitê Municipal de Bacias Hidrográficas até 2027;	Curto prazo	Operacional/ Estruturante	Prefeitura Municipal/ Concessionária
				6.4 Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas da Sede e Comunidades Rurais e Dispersas, a partir de 2024.	Imediato	Operacional/ Estruturante	Prefeitura Municipal/ Concessionária
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	1	7. Criar e implantar programa de fiscalização	e Melhoria da Prestação dos Serviços	7.1 Fiscalizar e monitorar os lançamentos indevidos de resíduos em áreas de encostas, áreas de corpos hídricos e de dispositivos de drenagem, até 2026	Imediato	Estruturante – Institucional	Prefeitura Municipal/ Concessionária
				7.2 Intensificar as atividades de fiscalização para extinção dos pontos de lançamento de esgoto na drenagem, até 2028	Curto prazo	Estruturante – Institucional	Prefeitura Municipal/ Concessionária

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 de Ministro Andreazza

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMEN.
Programa “Caminho das Águas”	2	1. Implantar sistema de drenagem com infraestrutura adequada para a realidade local, até 2026	Melhoria da Prestação dos Serviços	1.1 Elaborar cronograma permanente de manutenção das estradas e acessos das áreas rurais até 2026;	Curto Prazo	Estruturante – Institucional	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria
				1.2 Elaborar projetos de controle de erosão das margens dos rios das comunidades rurais até 2028.	Curto Prazo	Estruturante – Institucional	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria
				1.3 Melhorar o escoamento das águas pluviais a fim de evitar a erosão do solo até 2033	médio Prazo	Estruturante – Institucional	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria
Programa “Caminho das Águas”	1	2. Estruturar organizacionalment e a prestação dos serviços de drenagem	Melhoria da Prestação dos Serviços	2.1 Realizar Gestão dos serviços conforme preconiza a Lei 14.026/2020.	Imediato	Estruturante – Institucional	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria
Programa “Gestão de Riscos para Drenagem Pluvial”	1,2,3 e 4	3. Melhorar o escoamento das águas pluviais a fim de evitar a erosão do	Melhoria da Prestação dos Serviços	3.1 Elaborar e executar projeto de ampliação e unificação do sistema de manejo de águas pluviais para atender as áreas de maior risco de inundações e enchentes até 2028;	Contínuo	Estruturante – Institucional	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria

		solo		3.2 Implementar cronograma permanente de manutenção do sistema de manejo de águas pluviais até 2028.			
Programa “Gestão de Riscos para Drenagem Pluvial”	2	4. Garantir o bom funcionamento do sistema de drenagem existente	Melhoria da Prestação dos Serviços	4.1 Elaborar cronograma permanente de manutenção das estradas e acessos das áreas rurais até 2026;	Curto Prazo	Estruturante – Institucional	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria
				4.2 Elaborar projetos de controle de erosão das margens dos rios das comunidades rurais até 2028.	Curto Prazo	Estruturante – Institucional	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria

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

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, construído por intermédio 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 para os resíduos sólidos na zona urbana e na zona rural.

3.4.2 Programa Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

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.

3.4.3 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 7 - Programas, Projetos e Ações para o serviço de manejo de resíduos sólidos na Sede Municipal de Ministro Andreazza

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMEN.
Programa “Gerenciamento e Destinação dos Resíduos Sólidos”	1	1. Atender 100% da população com gerenciamento adequado dos resíduos, até 2024	Melhoria na Prestação dos Serviços	1.1 Regularizar os serviços conforme estabelece a Lei 14026/2020, até 2026	Imediato	Estruturante – Econômico-financeiro	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
				1.2 Formalizar contrato com à Agência de Regulação de Serviços Públicos Delegados do Estado de Rondônia (AGERO) sobre termos legais, até 2026	Imediato	Estruturante – Econômico-financeiro	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
Programa “Gerenciamento e Destinação dos Resíduos Sólidos”	2	2. Implantar programa de coleta seletiva na Sede do Município, até 2026	Melhoria na Prestação dos Serviços	2.1 Elaborar Projeto de Coleta Seletiva até 2024	Imediato	Estruturante - Operacional	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
				2.2 Implantar o projeto de coleta seletiva, incluindo parcerias com os comerciantes e indústrias até 2026	Médio Prazo	Estruturante - Operacional	
				2.3 Promover a criação de uma Associação ou Cooperativa de Reciclagem, até 2026	Curto Prazo	Estruturante - Social	

				2.4 Adquirir veículo para coleta de materiais recicláveis, até 2026	Curto Prazo	Estrutural - Operacional	
				2.5 Elaborar projeto de barracão de triagem, até 2024	Imediato Prazo	Estruturante - Operacional	
				2.6 Implantar do barracão de triagem, até 2026	Curto Prazo	Estrutural - Operacional	
				2.7 Adquirir equipamentos para triagem: esteiras, prensa, triturador, balança e sacos bags, até 2026	Curto Prazo	Estrutural - Operacional	Prefeitura Municipal
Programa “Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos”	1	3. Elaborar o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, até 2024	Melhoria na Prestação dos Serviços	3.1 Contratar Consultoria especializada	Imediato	Estruturante – Estrutural	Prefeitura Municipal
Programa “Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos”	2	4. Melhorar infraestrutura para gestão dos resíduos gerados no Município, até 2026	Melhoria na Prestação dos Serviços	4.1 Elaborar Projeto de melhoria da gestão na prestação dos serviços prestados. Até 2024	Imediato	Estruturante – Estrutural	Prefeitura Municipal
				4.2 Implementar melhorias no sistema de monitoramento de resíduos sólidos, até 2026	Curto Prazo	Estruturante – Estrutural	Prefeitura Municipal

				4.3 Intensificar atividades de fiscalização para coibir práticas inadequadas até 2024	Imediato	Estruturante – Estrutural	Prefeitura Municipal
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	2	5. Realizar parcerias com associação comercial e industrial para implantar o sistema de logística reversa, até 2026.	Melhoria na Prestação dos Serviços	5.1 Realização de 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	Curto Prazo	Estruturante – Estrutural	Prefeitura Municipal
			Melhoria na Prestação dos Serviços	5.2 Promover a implantação da logística reversa, atuando no gerenciamento e fiscalização do sistema a ser implementado pelo Governo Estadual e Federal	Curto Prazo	Estruturante – Estrutural	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
				5.3 Capacitar equipe para atuar no gerenciamento e fiscalização da implantação da logística reversa no município	Curto Prazo	Estruturante – Estrutural	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
				5.4 Realizar identificação e cadastramento dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes locais dos produtos que tenham obrigatoriedade na implantação do sistema de logística	Curto Prazo	Estruturante – Estrutural	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal

				5.5 Realizar 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 12.305/2010	Curto Prazo	Estruturante – Estrutural	Governo Federal/ Estadual/Prefeitura Municipal
				5.6 Monitorar e fiscalizar o programa.	Curto Prazo	Estruturante – Estrutural	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
Programa “Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos”	2	6. Atender 100% da área urbana do Município com sistema de varrição, capina e poda, até 2026	Melhoria na Prestação dos Serviços	6.1 Elaboração de Plano de Trabalho de Limpeza Urbana	Curto Prazo	Estruturante – Estrutural	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				6.2 Contratar Empresa especializada em Limpeza Pública.	Curto Prazo	Estruturante – Estrutural	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
Programa “Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos”	1	7. Melhorar a Infraestrutura de triagem e transbordo no manejo de resíduos sólidos do Município, até 2024.	Melhoria na Prestação dos Serviços	7.1 Elaborar Projeto Básico e Executivo da instalação do Transbordo	Imediato	Estruturante – Estrutural	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				7.2 Executar obras de instalação da Unidade de Transbordo de acordo com o Projeto	Imediato	Estruturante – Estrutural	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	1, 2, 3, 4	8. Criar e implantar programa de educação sanitária e ambiental na sede e	Melhoria na Prestação dos Serviços	8.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e ambientais até 2024;	Contínuo	Estruturante – Estrutural	Governo Estadual/Prefeitura Municipal

		demais áreas dispersas do município, até 2026		8.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2026;	Contínuo	Estruturante – Estrutural	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	1	9. Atender 100% da população do distrito com destinação adequada dos resíduos, condicionada ao encerramento do lixão com a realização do Plano de Recuperação da Área Degradada até 2033	Melhoria na Prestação dos Serviços	9.1 Elaborar projeto de aterro sanitário até 2024;	Imediato	Estruturante – Estrutural	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				9.2 Executar projeto de aterro sanitário até 2026;	Curto prazo	Estruturante – Estrutural	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				9.3 Desativação total do lixão municipal até 2026;	Curto prazo	Estruturante – Estrutural	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				9.4 Elaborar o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas até 2026	Médio prazo	Estruturante – Estrutural	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				9.5 Executar o plano de Recuperação da área degradada no lixão desativado até 2028;	Imediato	Estruturante – Estrutural	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				9.6 Elaborar e implementar o PMGIRS até 2024.	Imediato	Estruturante – Estrutural	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
Programa “Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana”	1	10. Garantir destinação ambientalmente adequada dos RSS.	Manejo de Resíduos de Serviços de Saúde	10.1 Garantir o transporte e disposição dos RSS por meio de empresas especializadas	Contínuo	Estruturante - Operacional	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 manejo de resíduos sólidos nas comunidades rurais de Ministro Andreazza

PROGRAMA	PRIORIDADE DO PROGRAMA	OBJETIVO	PROJETOS	AÇÕES	METAS	NATUREZA	FONTES DE FINANCIAMEN.
Programa “Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana”	1	1. Atender 100% da população com os serviços de coleta de resíduos sólidos, até 2026	Melhoria na Prestação dos Serviços	1.1 - Elaboração de projetos para a gestão dos resíduos sólidos gerados na extensão rural de acordo com as realidades locais até 2024	Imediato	Estruturante – Institucional	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				1.2 Elaborar, gerenciamento e divulgação de cronograma de coleta de resíduos sólidos até 2024	Imediato	Estruturante – Operacional	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				1.3 Executar projeto de coleta simplificada por meio de containers, em locais estratégicos, vide projeto até 2026	Médio Prazo	Estruturante – Operacional	Governo Estadual/Prefeitura Municipal

Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	1	2. Criar e implantar programa de coleta seletiva específica para as comunidades rurais e dispersas, até 2024.	Adequação Ambiental	2.1 Elaborar Projeto de Coleta Seletiva para área Rural e comunidades dispersas até 2024	Imediato	Estruturante – Ambiental	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				2.2 Implantar o projeto de coleta seletiva até 2024	Imediato	Estruturante – Ambiental	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				2.3 Implantar pontos de Coletas nas comunidades até 2024.	Imediato	Estruturante – Ambiental	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
Programa “Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana”	1	3. Realizar a coleta e destinação adequada até 2026	Adequação Ambiental	3.1 Elaboração de Plano de Trabalho de Limpeza para área Rural e comunidades dispersas até 2026	Curto Prazo	Estruturante – Ambiental	Governo Estadual/Prefeitura Municipal
				3.2 Criar e Divulgar cronograma de recolhimento dos resíduos na Área Rural até 2026.	Curto Prazo	Estruturante – Ambiental	Governo Estadual/Prefeitura Municipal

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

4 HIERARQUIZAÇÃO DAS PROPOSTAS DO PMSB

4.1 Abastecimento de Água

Quadro 9 - Hierarquização das propostas para o serviço de abastecimento de água tratada no Município de Ministro Andreazza.

PROGRAMA/ PROJETO	D	CRITÉRIOS	PESO	ATENDE AO CRITÉRIO (S/N)	PONTUAÇÃO (0 A 10)	TOTAL DE PONTOS	POSIÇÃO
Universalização do Abastecimento	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	
	Socia l	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	
	Socia l	Universalização e inclusão social	5,0	S	7	14	

PROGRAMA/ PROJETO	D	CRITÉRIOS	PESO	ATENDE AO CRITÉRIO (S/N)	PONTUAÇÃO (0 A 10)	TOTAL DE PONTOS	POSICÃO		
	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			
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			
	Socia l	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 10 - Hierarquização das propostas para o serviço de esgotamento sanitário no Município de Ministro Andreazza.

PROGRAMA/ PROJETO	D	CRITÉRIOS	PESO	ATENDE AO CRITÉRIO (S/N)	PONTUAÇÃO (0 A 10)	TOTAL DE PONTOS	POSICÃO
Tratamento de Esgoto	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	
	Socia l	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	
	Socia l	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/	Sustentabilidade econômico-financeira	4,0	S	6	6	

	finan.	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 11 - Hierarquização das propostas para o serviço de drenagem e manejo de águas pluviais no Município de Ministro Andreazza.

PROGRAMA/ PROJETO	D	CRITÉRIOS	PESO	ATENDE AO CRITÉRIO (S/N)	PONTUAÇÃO (0 A 10)	TOTAL DE PONTOS	POSICÃO
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 12 - Hierarquização das propostas para o serviço de gestão de resíduos sólidos no Município de Ministro Andreazza.

PROGRAMA/ PROJETO	D	CRITÉRIOS	PESO	ATENDE AO CRITÉRIO (S/N)	PONTUAÇÃO (0 A 10)	TOTAL DE PONTOS	POSICÃO
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	
Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	Inst.	Integralidade	4,5	S	10	45	2
		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	9	13,5	
	Eco/	Sustentabilidade econômico-financeira	4,0	S	10	40	

	finan.	Fontes de financiamento disponíveis	1,0	S	8	8	
		Melhor relação custo-benefício	0,5	S	8	4	
	Op.	Melhoria da qualidade da prestação dos serviços	3,5	S	10	35	
TOTAL DA PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA À PROPOSTA DO PMSB						296	
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	
	Socia l	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 BIBLIOGRÁFICAS

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/114026.htm>