



*Câmara Municipal de Cacoal*  
*Diretoria Legislativa*

---

18<sup>a</sup> SESSÃO ORDINÁRIA

EM 14 / 06 / 2021

**PROCESSO N. 114/2021**

*William Ortolane Cordeiro*  
*William Ortolane Cordeiro*  
Diretor Legislativo

**À DIRETORIA DAS COMISSÕES:**

Encaminho o presente Processo para apreciação e devidas providências.

**Palácio Catarino Cardoso dos Santos, em 14 de junho de 2021.**

*William Ortolane Cordeiro*  
WILLIAN ORTOLANE CORDEIRO  
Diretor Legislativo

**ENCAMINHE-SE À  
COMISSÃO DE**

(Justiça e Redação)

EM 14 / 06 / 2021

*João Paulo Pichék*  
Presidente - CMC



ESTADO DE RONDÔNIA  
PREFEITURA DE CACOAL  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Câmara Municipal de Cacoal  
Processo 114/2021 folha 2  
Willian Ortolane Cordeiro  
Willian Ortolane Cordeiro  
Diretor Legislativo

OFÍCIO N. 373/GP/PGM/2021

Cacoal/RO, 10 de junho de 2021.

EXCELENTÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE,

Com o presente, tenho a honra de submeter à apreciação de Vossas Excelências, o incluso Projeto de Lei que:

**“DISPÕE SOBRE A POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, CRIA O CONSELHO MUNICIPAL DE SANEAMENTO, O FUNDO MUNICIPAL DE SANEAMENTO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”**

Diante do exposto, na certeza da convicção de Vossas Excelências, contamos com aprovação do incluso Projeto de Lei.

Atenciosamente,

  
**ADAILTON ANTUNES FERREIRA**  
Prefeito

Excelentíssimo Senhor  
**JOÃO PAULO PICHEK**  
MD. Presidente da Câmara Municipal  
CACOAL-RO

**CMC**  
**PROTOCOLO RECEBIDO**

Em: 11/06/2021

Horas: 13:05

Nº: 6251

Ingrid J. de Araújo



**PROJETO DE LEI N. 114 /PMC/2021**

**DISPÕE SOBRE A POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, CRIA O CONSELHO MUNICIPAL DE SANEAMENTO, O FUNDO MUNICIPAL DE SANEAMENTO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE CACOAL, no uso de suas atribuições legais, faz saber que a Câmara Municipal de Cacoal aprovou e ele sanciona a seguinte lei:

**CAPÍTULO I**

**DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS**

**Art. 1º** A Política Municipal de Saneamento Básico de Cacoal, com fundamento na Lei Federal nº. 11.445/07, tem como objetivo, respeitadas as competências da União e do Estado, melhorar a qualidade da sanidade pública e manter o meioambiente equilibrado buscando o desenvolvimento sustentável e fornecendo diretrizes ao poder público e à coletividade para a defesa, conservação e recuperação da qualidade e salubridade ambiental, cabendo a todos o direito de exigir a adoção de medidas nesse sentido.

**Parágrafo único.** Para os efeitos desta lei considera-se saneamento básico o conjunto de serviços, infraestrutura e instalações operacionais de:

I - abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;

II - esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;

III - limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas, inclusive a triagem para fins de reuso, reciclagem ou compostagem, e os serviços de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e



outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública;

**IV - drenagem e manejo de águas pluviais urbanas:** conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

**Art. 2º** Os recursos hídricos não integram os serviços de saneamento básico.

**Parágrafo único.** A utilização de recursos hídricos na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive para a disposição ou diluição de esgotos e outros resíduos líquidos, é sujeita a outorga de direito de uso, nos termos da Lei Federal nº. 9.433, de 08 de janeiro de 1997, de seus regulamentos da legislação estadual.

**Art. 3º** Não constitui serviço público de saneamento a ação executada por meio de projetos e atividades individuais e específicas, desde que o usuário não dependa da intervenção direta do poder público para operar os serviços, bem como as atividades e obras de saneamento básico de responsabilidade privada, previstas em lei ou normas regulamentadoras incluindo o manejo de resíduos deresponsabilidade do gerador.

**Art. 4º** O lixo originário de atividades comerciais, industriais, de serviços e afins cuja responsabilidade pelo manejo não seja atribuição do gerador, será considerado resíduo sólido urbano.

**Art. 5º** Para o estabelecimento da Política Municipal de Saneamento Básico serão observados os seguintes princípios fundamentais:

I - universalização do acesso;

II - integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;

III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;

IV - disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do



ESTADO DE RONDÔNIA  
PREFEITURA DE CACOAL  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Câmara Municipal de Cacoal  
Processo 114/2021 folha 5  
*Willian Ortolane Cordeiro*  
Willian Ortolane Cordeiro  
Diretor Legislativo

patrimônio público e privado;

V - adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;

VI - articulação com políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;

VII - eficiência econômica e sustentabilidade;

VIII - utilização de tecnologias apropriadas, considerando os orçamentos plurianuais, a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;

IX - transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;

X - controle social;

XI - segurança, qualidade e regularidade;

XII - integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

## CAPÍTULO II

### DO INTERESSE LOCAL

**Art. 6º** Para o cumprimento do disposto no Art. 30 da Constituição Federal no que concerne ao saneamento básico consideram-se como de interesse local:

I - o incentivo à adoção de posturas, e práticas sociais e econômicas ambientalmente sustentáveis;

II - a adequação das atividades e ações econômicas, sociais, urbanas e rurais e do Poder Público, às imposições do equilíbrio ambiental;

III - a busca permanente de soluções negociadas entre o Poder Público, a iniciativa privada e sociedade civil para a prevenção e mitigação dos impactos ambientais;

IV - a adoção no processo de planejamento, de normas relativas ao



ESTADO DE RONDÔNIA  
PREFEITURA DE CACOAL  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

---

desenvolvimento urbano e econômico que priorizem a proteção ambiental, a utilização adequada do espaço territorial e dos recursos naturais e que possibilitem novas oportunidades de geração de emprego e renda;

V - a ação na defesa e conservação ambiental no âmbito regional e dos demais municípios vizinhos, mediante convênios e consórcios;

VI - a defesa e conservação das áreas de mananciais, das reservas florestais e demais áreas de interesse ambiental;

VII - o licenciamento e fiscalização ambiental com o controle das atividades efetiva ou potencialmente degradantes e poluidoras;

VIII - a melhoria constante da qualidade do ar, da água, do solo, da paisagem e dos níveis de ruído e vibrações, mantendo-os dentro dos padrões técnicos estabelecidos pelas legislações de controle depolução ambiental federal, estadual e municipal no que couber;

IX - o acondicionamento, a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição final dos resíduos sólidos;

X - a captação, o tratamento e a distribuição de água para consumo, assim como o monitoramento de sua qualidade;

XI - a coleta, a disposição e o tratamento de esgotos;

XII - o tratamento e/ou reaproveitamento de efluentes gerados por quaisquer atividades;

XIII - a drenagem e a destinação final das águas;

XIV - o cumprimento e criação de normas que regulem a manipulação, armazenagem e transporte de produtos, substâncias, materiais e resíduos perigosos ou tóxicos;

XV - a conservação e recuperação dos rios, córregos, matas ciliares e áreas florestadas;

XVI - a garantia de crescentes níveis de salubridade ambiental, através do provimento de infraestrutura sanitária e de condições de salubridade das edificações, ruas e logradouros públicos;

XVII - monitoramento de águas subterrâneas visando à manutenção dos recursos hídricos para as atuais e futuras gerações, exigindo o cumprimento da



ESTADO DE RONDÔNIA  
PREFEITURA DE CACOAL  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

legislação.

**Art. 7º** No acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos deverão ser observados, além de outros previstos, os seguintes procedimentos:

I - acondicionamento separado do lixo orgânico doméstico dos resíduos passíveis de reciclagem e a coleta seletiva destes;

II - acondicionamento, coleta e destinação própria dos resíduos hospitalares e dos serviços de saúde;

III - os resíduos industriais, da construção civil, agrícolas, entulhos, poda de árvores e rejeitos nocivos à saúde e ao meio ambiente, como: pilhas, baterias, acumuladores elétricos, lâmpadas fluorescentes e pneus, não poderão ser depositados no aterro sanitário.

IV - utilização do processo de compostagem dos resíduos orgânicos, sempre que possível e viável;

V - manter o aterro sanitário dentro das normas do órgão ambiental responsável.

**§ 1º** A separação e o acondicionamento dos resíduos de que trata o inciso I é deresponsabilidade do gerador, sendo a coleta, transporte e destino final de responsabilidade do Município quando a produção semanal do gerador não ultrapassar 600 (seiscentos) litros.

**§ 2º** O acondicionamento, coleta, transporte e disposição final dos resíduos de que trata os incisos II e III é de responsabilidade do gerador.

**§ 3º** Os resíduos da construção civil, da poda de árvores e manutenção de jardins, até 1m<sup>3</sup> (um metro cúbico), produzido a cada 30 (trinta) dias por unidade geradora, e os objetos volumosos poderão ser encaminhados às estações de depósitos (ecopontos) indicados pela Prefeitura ou recolhido por esta nos locais geradores conforme definição da Administração.

**§ 4º** Os resíduos da construção civil e de poda de árvores e manutenção de jardins poderão ser coletados pela Prefeitura, quando não ultrapassarem a 30 (trinta) quilos e dimensões de até 40 (quarenta) centímetros e acondicionado separadamente dos demais resíduos.



**§ 5º** Constitui infração grave a não separação dos resíduos recicláveis nas áreas ou nas atividades determinadas pelo Poder Público Municipal.

**§ 6º** A deposição de qualquer espécie de resíduo gerado em outro município no Município de Cacoal necessita de prévia autorização deste.

### CAPÍTULO III

## DOS ÓRGÃOS EXECUTORES DA POLÍTICA MUNICIPAL DESANEAMENTO BÁSICO

**Art. 8º** A Política Municipal de Saneamento Básico de Cacoal será executada pelo Conselho Municipal de Saneamento - CONSESA e distribuída de forma transdisciplinar por todas as secretarias e órgãos da Administração Municipal, respeitadas as suas competências.

### CAPÍTULO IV

## DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

**Art. 9º** Os serviços básicos de saneamento de que trata o parágrafo único do art. 1º desta Lei poderão ser executados das seguintes formas:

I - de forma direta pela Prefeitura ou por órgãos de sua administração indireta;

II - por empresa contratada para a prestação dos serviços através de processo licitatório;

III - por empresa concessionária escolhida em processo licitatório de concessão, nos termos da Lei Federal nº. 8.987/95;

IV - por gestão associada com órgãos da administração direta e indireta de entes públicos federados por convênio de cooperação ou em consórcio público, através de contrato de programa, nos termos do art. 241 da Constituição Federal e da Lei Federal nº. 11.107/05.

**§ 1º** administração municipal depende de celebração de contrato, sendo vedado a sua disciplina mediante convênios, termos de parceria ou outros instrumentos de natureza precária.



**§ 2º** Excetuam do disposto no artigo anterior os serviços autorizados para usuários organizados em cooperativas, associações ou condomínios desde que se limite a:

- a) determinado condomínio;
- b) localidade de pequeno porte, predominantemente ocupada por população de baixa renda, onde outras formas de prestação apresentem custos de operação e manutenção incompatíveis com a capacidade de pagamento dos usuários.

**§ 3º** Da autorização prevista no parágrafo anterior deverá constar a obrigação de transferir ao titular os bens vinculados aos serviços por meio de termos específicos, com os respectivos cadastros técnicos.

**Art. 10.** São condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico:

I - a existência prévia de estudo comprovando a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços;

II - a existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes desta Lei, incluindo a designação da entidade ou órgão de regulação e de fiscalização;

III - a realização prévia de audiência e de consulta públicas sobre o edital e minuta do contrato no caso de concessão.

**Art. 11.** Nos casos de serviços prestados mediante contratos de concessão ou de programa, as normas previstas no inciso II do artigo anterior deverão prever:

I - a autorização para a contratação dos serviços, indicando os respectivos prazos e a área a ser atendida;

II - inclusão, no contrato, das metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos, em conformidade com os serviços a serem prestados;

III - as prioridades de ação, compatíveis com as metas estabelecidas;

IV - as condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação de serviços, em regime de eficiência, incluindo:

- a) o sistema de cobrança e a composição de taxas e tarifas;



- b) a sistemática de reajustes e de revisões de taxas e tarifas;
  - c) a política de subsídios;
- I - mecanismos de controle social nas atividades de planejamento, regulação e fiscalização dos serviços;
- II - as hipóteses de intervenção e de retomada dos serviços.

**§ 1º** Os contratos não poderão conter cláusulas que prejudiquem as atividades de regulação e de fiscalização ou de acesso às informações sobre serviços contratados.

**§ 2º** Na prestação regionalizada, o disposto neste artigo e no anterior poderá se referir ao conjunto de municípios por ela abrangidos.

**Art. 12.** Nos serviços públicos de saneamento básico em que mais de um prestador execute atividade interdependente com outra, a relação entre elas deverá ser regulada por contrato e haverá órgão único encarregado das funções de regulação e de fiscalização.

**Parágrafo único.** Na regulação deverá ser definido, pelos menos:

I - as normas técnicas relativas à qualidade e regularidade dos serviços aos usuários e entre os diferentes prestadores envolvidos;

II - as normas econômicas e financeiras relativas às tarifas, aos subsídios e aos pagamentos por serviços prestados aos usuários e entre os diferentes prestadores dos serviços;

III - a garantia de pagamento de serviços prestados entre os diferentes prestadores dos serviços;

IV - os mecanismos de pagamento de diferenças relativas a inadimplemento dos usuários, perdas comerciais e físicas e outros créditos devidos, quando for o caso;

V - o sistema contábil específico para os prestadores que atuem em mais de um Município.

**Art. 13.** O contrato a ser celebrado entre os prestadores de serviços a que se refere o Art. anterior deverá conter cláusulas que estabeleçam pelo menos:

- I - as atividades ou insumos contratados;
- II - as condições recíprocas de fornecimento e de acesso às atividades ou



insumos;

III - o prazo de vigência, compatível com as necessidades de amortização de investimentos, e as hipóteses de sua prorrogação;

IV - os procedimentos para a implantação, ampliação, melhoria e gestão operacional das atividades;

V - os direitos e deveres sub-rogados ou os que autorizam a sub-rogação;

VI - as hipóteses de extinção, inadmitida a alteração e a rescisão administrativas unilaterais;

VII - as penalidades a que estão sujeitas as partes em caso de inadimplemento;

VIII - a designação do órgão ou entidade responsável pela regulação e fiscalização das atividades ou insumos contratados.

## CAPÍTULO V

### DA PARTICIPAÇÃO REGIONALIZADA EM SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

**Art. 14.** O Município poderá participar de prestação regionalizada de serviços de saneamento básico que é caracterizada por:

I - um único prestador dos serviços para vários Municípios, contíguos ou não;

II - uniformidade de fiscalização e regulação dos serviços, inclusive sua remuneração;

III - compatibilidade de planejamento.

**§ 1º** Na prestação de serviços de que trata este artigo, as atividades de regulação e fiscalização poderão ser exercidas:

a) por órgão ou entidade de ente da Federação a que o titular tenha delegado o exercício dessas competências por meio de convênio de cooperação técnica entre entes da Federação, obedecido o disposto no art. 241 da Constituição Federal;

b) por consórcio público de direito público integrado pelos titulares dos serviços.



**§ 2º** No exercício das atividades de planejamento dos serviços a que se refere o caput deste Art., o titular poderá receber cooperação técnica do Estado e basear-se em estudos fornecidos pelos prestadores.

**Art. 15.** A prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento básico poderá ser realizada por:

I - órgão, autarquia, fundação de direito público, consórcio público, empresa pública ou sociedade de economia mista estadual ou municipal;

II - empresa a que se tenha concedido os serviços.

**§ 1º** O serviço regionalizado de saneamento básico poderá obedecer ao plano desaneamento básico elaborado para o conjunto dos municípios.

**§ 2º** Os prestadores deverão manter sistema contábil que permita registrar e demonstrar, separadamente, os custos e as receitas de cada serviço para cada um dos municípios atendidos.

## CAPÍTULO VI

### DA REGULAÇÃO E CONTROLE

**Art. 16.** O exercício da função de regular não poderá ser exercido por quem presta o serviço e atenderá aos seguintes princípios:

I - independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira do órgão regulador;

II - transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

**Art. 17.** São objetivos da regulação:

I - estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;

II - garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;

III - prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência;

IV - definir tarifas que assegurem o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzem a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade;



V - definir as penalidades.

**Art. 18.** O órgão ou entidade reguladora editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos:

I - padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços;

II - requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;

III - as metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos;

IV - regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão;

V - medição, faturamento e cobrança de serviços; VI - monitoramento dos custos;

VI - avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados;

VII - plano de contas e mecanismos de informação, auditoria e certificação;

VIII - subsídios tarifários e não tarifários;

IX - padrões de atendimento ao público e mecanismo de participação e informação;

X – medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento.

**§ 1º** As normas previstas neste artigo deverão fixar prazo para os prestadores de serviços comunicarem aos usuários as providências adotadas em face de queixas ou de reclamações relativas aos serviços.

**§ 2º** O órgão ou entidade fiscalizadora deverá receber e se manifestar conclusivamente sobre as reclamações que, a juízo do interessado, não tenham sido suficientemente atendidas pelos prestadores dos serviços.

**Art. 19.** Em caso de gestão associada ou prestação regionalizada dos serviços, poderão ser adotados os mesmos critérios econômicos, sociais e técnicos da regulação em toda a área de abrangência da associação ou prestação.

**Art. 20.** Os prestadores de serviços de saneamento básico deverão fornecer ao órgão ou entidade reguladora todos os dados e informações necessárias para o



ESTADO DE RONDÔNIA  
PREFEITURA DE CACOAL  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Câmara Municipal de Cacoal  
Processo 114/2021 folha 14  
*Willian Ortolane Cordeiro*  
Willian Ortolane Cordeiro  
Diretor Legislativo

desempenho de suas atividades, na forma das normas legais, regulamentares e contratuais.

**§ 1º** Inclui-se entre os dados e informações a que se refere o caput deste artigo aquelas produzidas por empresas ou profissionais contratados para executar serviços ou fornecer materiais e equipamentos específicos.

**§ 2º** Compreendem-se nas atividades de regulação a interpretação e a fixação de critérios para a fiel execução dos contratos, dos serviços e para a correta administração de subsídios.

**Art. 21.** Deve ser dada publicidade aos relatórios, estudos e decisões e instrumentos equivalentes que se refiram à regulação ou a fiscalização dos serviços, bem como aos direitos e deveres dos usuários e prestadores, a eles podendo ter acesso qualquer do povo, independentemente da existência de interesse direto.

**§ 1º** Excluem-se do disposto no caput deste artigo os documentos considerados sigilosos em razão de interesse público relevante, mediante prévia e motivada decisão.

**§ 2º** A publicidade a que se refere o caput deste artigo deverá se efetivar, preferencialmente, por meio de site na internet.

**Art. 22.** É assegurado aos usuários dos serviços públicos de saneamento básico:

I - amplo acesso a informações sobre os serviços prestados;

II - prévio conhecimento dos seus direitos e deveres e das penalidades a que podem estar sujeitos;

III - acesso a manual de prestação do serviço e de atendimento ao usuário, elaborado pelo prestador e aprovado pelo órgão ou entidade reguladora;

IV - acesso a relatório periódico sobre a qualidade da prestação dos serviços.

## CAPÍTULO VII

### DOS ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS

**Art. 23.** Os serviços de saneamento básico de que trata esta Lei terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços:



ESTADO DE RONDÔNIA  
PREFEITURA DE CACOAL  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

---

I - de abastecimento de água e esgoto sanitário: por tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou conjuntamente;

II - de limpeza urbana e manejo de resíduos urbanos: por taxas ou tarifas e outrospreços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades;

III - de manejo de águas pluviais urbanas: na forma de taxa, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

**§ 1º** Na instituição das tarifas, preços públicos e taxas para aos serviços de básico serão observadas as seguintes diretrizes:

- a) ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda os serviços;
- b) geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço;
- c) inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos;
- d) recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;
- e) remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;
- f) estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;
- g) incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços.

**§ 2º** O Município poderá adotar subsídios tarifários e não tarifários para os usuários e localidades que não tenham capacidade de pagamento ou escala econômica suficiente para cobrir o custo integral dos serviços.

**Art. 24.** Observado o disposto no artigo anterior, a estrutura de remuneração e cobrança dos serviços públicos de saneamento básico poderá levar em consideração os seguintes fatores:

I - categorias de usuários, distribuídos por faixas ou quantidades crescentes de utilização ou de consumo;

II - padrões de uso ou de qualidade requeridos;



III - quantidade mínima de consumo ou de utilização do serviço, visando à garantia de objetivos sociais, como a preservação da saúde pública, o adequado atendimento dos usuários de menor renda e a proteção do meio ambiente;

IV - custo mínimo necessário para disponibilidade do serviço em quantidade e qualidade adequadas;

V - ciclos significativos de aumento de demanda dos serviços, em períodos distintos;

VI - capacidade de pagamento dos consumidores.

**Art. 25.** Os subsídios necessários ao atendimento de usuários e localidades debaixa renda poderão ser:

I - diretos: quando destinados a usuários determinados;

II - indiretos: quando destinados ao prestador dos serviços;

III - tarifários: quando integrarem a estrutura tarifária;

IV - fiscais: quando decorrerem da alocação de recursos orçamentários, inclusive por meio de subvenções;

V - internos a cada titular ou localidades: nas hipóteses de gestão associada e de prestação regional.

**Art. 26.** As taxas ou tarifas decorrentes da prestação de serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos devem levar em conta a adequada destinação dos resíduos coletados e poderão considerar em conjunto ou separadamente:

I - o nível de renda da população da área atendida;

II - as características dos lotes urbanos, as áreas edificadas e a sua utilização;

III - o peso ou volume médio coletado por habitante ou por domicílio;

IV - consumo de água do domicílio.

V - a cobrança pela prestação do serviço público de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas deve levar em conta, em cada lote, os percentuais de impermeabilização e a existência de dispositivos de amortecimento ou de retenção de água de chuva, podendo considerar também;



ESTADO DE RONDÔNIA  
PREFEITURA DE CACOAL  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

VI - o nível de renda da população da área atendida;

VII - as características dos lotes urbanos, áreas edificadas e sua utilização.

**Art. 27.** O reajuste de tarifas de serviços públicos de saneamento básico será realizado observando-se o intervalo mínimo de 12 (doze) meses, de acordo com as normas legais, regulamentares e contratuais.

**Art. 28.** As revisões tarifárias compreenderão a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas praticadas e poderão ser:

I - periódicas, objetivando a distribuição dos ganhos de produtividade com os usuários e a reavaliação das condições de mercado;

II - extraordinárias, quando se verificar a ocorrência de fatos não previstos no contrato, fora do controle do prestador dos serviços, que alterem o seu equilíbrio econômico-financeiro.

**§ 1º** As revisões tarifárias terão suas pautas definidas pelo órgão ou entidade reguladora, ouvidos os usuários e os prestadores dos serviços.

**§ 2º** Poderão ser estabelecidos mecanismos tarifários de indução à eficiência,

inclusive fatores de produtividade, assim como de antecipação de metas de expansão e qualidade dos serviços.

**§ 3º** O órgão ou entidade reguladora poderá autorizar o prestador dos serviços a repassar aos usuários custos e encargos tributários não previstos originalmente e por ele não administrados, nos termos da Lei Federal nº.8.987/95.

**Art. 29.** As tarifas devem ser fixadas de forma clara e objetiva, devendo os reajustes e as revisões tornados públicos com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, com relação à sua aplicação.

**Parágrafo único.** A fatura a ser entregue ao usuário final deverá ter seu modelo aprovado pelo órgão ou entidade reguladora, que definirá os itens e custos a serem explicitados.

**Art. 30.** Os serviços poderão ser interrompidos pelo prestador das seguintes hipóteses:

I - situações de emergência que atinjam a segurança de pessoas e bens;



ESTADO DE RONDÔNIA  
PREFEITURA DE CACOAL  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Câmara Municipal de Cacoal  
Processo 114/2021 folha 18  
*William Ortolane Cordeiro*  
Willian Ortolane Cordeiro  
Diretor Legislativo

II - necessidade de efetuar reparos, modificações ou melhorias de qualquer natureza no sistema;

III - negativa do usuário em permitir a instalação de dispositivo de leitura de água consumida, após ter isso previamente notificado a respeito;

IV - manipulação indevida de qualquer tubulação, medidor ou outra instalação do prestador, por parte do usuário;

V - inadimplemento do usuário do serviço de abastecimento de água, do pagamento das tarifas, após ter sido formalmente notificado.

**§ 1º** As interrupções programas serão previamente comunicadas ao regulador e aos usuários.

**§ 2º** A suspensão dos serviços prevista nos incisos III e V será precedida de prévio aviso ao

**§ 3º** A interrupção ou a restrição do fornecimento de água por inadimplência a estabelecimentos de saúde, a instituições educacionais e de internação de pessoas e a usuário residencial de baixa renda beneficiário de tarifa social deverá obedecer a prazos e critérios que preservem condições mínimas de manutenção da saúde das pessoas atingidas.

**Art. 31.** Desde que previsto nas normas de regulação, grandes usuários poderão negociar suas tarifas com o prestador dos serviços, mediante contrato específico, ouvido previamente o regulador.

**Art. 32.** Os valores investidos em bens reversíveis pelos prestadores constituirão créditos perante o titular, a serem recuperados mediante a exploração dos serviços, nos termos das normas regulamentares e contratuais.

**§ 1º** Não gerarão crédito perante o titular os investimentos feitos sem ônus para o prestador, tais como os decorrentes de exigência legal aplicável à implantação de empreendimentos imobiliários e os provenientes de subvenções ou transferências fiscais voluntárias.

**§ 2º** Os investimentos realizados, os valores amortizados, a depreciação e os respectivos saldos serão anualmente auditados e certificados pelo órgão ou ente regulador.



ESTADO DE RONDÔNIA  
PREFEITURA DE CACOAL  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

**§ 3º** Os créditos decorrentes de investimentos devidamente certificados poderão constituir garantia de empréstimos aos delegatários, destinados exclusivamente a investimentos nos sistemas de saneamento objeto do respectivo contrato.

## CAPÍTULO VIII

### DOS ASPECTOS TÉCNICOS

**Art. 33.** O serviço prestado atenderá a requisitos mínimos de qualidade, incluindo a regularidade, a continuidade e às condições operacionais e de manutenção dos sistemas.

**Art. 34.** Toda edificação permanente urbana será conectada às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponível e sujeita ao pagamento das tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e dos desses serviços, ressalvadas as disposições em contrário da entidade de regulação e do meio ambiente.

**§ 1º** Na ausência de redes públicas de saneamento básico, serão admitidas soluções individuais de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, observadas as normas reguladoras.

**§ 2º** A instalação hidráulica predial ligada à rede de abastecimento de água não poderá ser também alimentada por outras fontes.

## CAPÍTULO IX

### DO FUNDO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – FMSB

**Art. 35.** Fica criado o Fundo Municipal de Saneamento Básico - FMSB, vinculado à Secretaria Municipal de Obras.

**Parágrafo único.** Os recursos do FMSB serão aplicados exclusivamente em saneamento básico no Município, após consulta e deliberação do Conselho Municipal de Saneamento - CONSESA.

**Art. 36.** Os recursos do FMSB serão provenientes de:

- I - repasses de valores do Orçamento Geral do Município;
- II - percentuais da arrecadação relativa a tarifas e taxas decorrentes da



prestação dos serviços de captação, tratamento e distribuição de água, de coleta e tratamento de esgotos, resíduos sólidos e serviços de drenagem urbana ou imposição de multas;

III - valores de financiamentos de instituições financeiras e organismos públicos ou privados, nacionais ou estrangeiros;

IV - valores recebidos a fundo perdido;

V - quaisquer outros recursos destinados ao Fundo.

**Parágrafo único.** O resultado dos recolhimentos financeiros será depositado em conta bancária exclusiva e poderão ser aplicados no mercado financeiro ou de capitais de maior rentabilidade, sendo que tanto o capital como os rendimentos somente poderão ser usados para as finalidades específicas descritas nesta Lei.

**Art. 37.** O Orçamento e a Contabilidade do FMSB obedecerão às normas estabelecidas pela Lei nº 4.320/64, bem como as instruções normativas do Tribunal de Contas do Estado e as estabelecidas no Orçamento Geral do Município e de acordo com o princípio da unidade e universalidade.

**§ 1º** Os procedimentos contábeis do Fundo serão executados pela Contabilidade Geral do Município.

**§ 2º** A administração executiva do FMSB será de exclusiva responsabilidade do Executivo Municipal.

## CAPÍTULO X

### DO CONSELHO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

**Art. 38.** Fica criado o Conselho Municipal de Saneamento como órgão consultivo e deliberativo da administração municipal, conforme dispõe esta Lei.

**Art. 39.** São atribuições do Conselho Municipal de Saneamento:

I - elaborar seu regimento interno;

II - dar encaminhamento às deliberações da Conferência Nacional de Saneamento Básico;

III - articular discussões para a implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico;

IV – opinar sobre questões de caráter estratégico para o desenvolvimento



da cidade quando couber;

V - emitir pareceres sobre propostas de alteração da Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico e dos Regulamentos;

VI - acompanhar a execução do desenvolvimento de planos e projetos de interesse do desenvolvimento do Município;

VII - emitir pareceres sobre projetos de lei de interesse da política do saneamento municipal, antes do seu encaminhamento a Câmara;

VIII – acompanhar a implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico previsto nesta lei;

IX - apreciar sobre casos não previstos na Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico e na legislação municipal correlata.

**Art. 40.** O Conselho será composto de 10 (dez) membros efetivos, além de seus respectivos suplentes, com mandato de 02 (dois) anos, admitida a recondução, sendo o Presidente do SAAE, membro nato, e os demais, nomeados por decreto do Prefeito, da seguinte forma:

I - cinco representantes do governo municipal, sendo indicados:

- a) um pelo Conselho Municipal da Saúde;
- b) um pelo Conselho Municipal do Meio Ambiente;
- c) um pela Secretaria Municipal de Infraestrutura;
- d) um pelas empresas prestadoras de serviços de saneamento ao Município.

II - um membro indicado por Organizações não Governamentais;

III - dois membros indicados por entidades de representação profissional;

IV - dois membros indicados pelas associações de moradores.

**§ 1º** Os membros devem exercer seus mandatos de forma gratuita, vedada apercepção de qualquer vantagem de natureza pecuniária.

**§ 2º** O suporte técnico e administrativo necessário ao funcionamento do Conselho será prestado pelo SAAE.



ESTADO DE RONDÔNIA  
PREFEITURA DE CACOAL  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

---

**§ 3º** As reuniões do Conselho são públicas, facultado aos municípios solicitar, por escrito e com justificativa, que se inclua assunto de seu interesse na pauta da primeira reunião subsequente.

**§ 4º** O Conselho será presidido pelo titular do SAAE, órgão responsável pela implementação do Plano de Saneamento Básico, a as deliberações deverão ser aprovadas por voto da maioria, cabendo ao presidente o voto de desempate.

**Art. 41.** São atribuições do Presidente do Conselho:

- I - convocar e presidir as reuniões do Conselho;
- II - solicitar pareceres técnicos sobre temas de relevante na área de saneamento e nos processos submetidos ao Conselho;
- III - firmar as atas das reuniões e homologar as resoluções e decisões.

**CAPÍTULO XI**  
**DA PARTICIPAÇÃO POPULAR**

**Art. 42.** A Participação Popular tem por objetivo valorizar e garantir a participação e o envolvimento da comunidade, de forma organizada, na gestão pública e nas atividades políticas administrativas.

**Art. 43.** A garantia da participação dos cidadãos é responsabilidade do governomunicipal e tem por objetivos:

- I - a socialização do homem e a promoção do seu desenvolvimento integral como indivíduo e membro da coletividade;
- II - o pleno atendimento das aspirações coletivas no que se refere aos objetivos e procedimentos da gestão pública, influenciando nas decisões e no seu controle;
- III - a permanente valorização e aperfeiçoamento do poder público como instrumento a serviço da coletividade.



## CAPÍTULO XII

### DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

**Art. 44.** Faz parte integrante desta Lei, como anexo na sua íntegra, o Plano Municipal de Saneamento Básico de Cacoal - PMSB.

**Art. 45.** A Prefeitura Municipal e seus órgãos da administração indireta competem promover a capacitação sistemática dos funcionários para garantir a aplicação e a eficácia desta Lei e demais normas pertinentes.

**Art. 46.** Este plano e sua implementação ficam sujeitos a contínuo acompanhamento, revisão e adaptação às circunstâncias emergentes e será revisto em prazo não superior 04 (quatro) anos.

**Art. 47.** Ao Poder Executivo Municipal compete dar ampla divulgação do PMSB e das demais normas municipais referentes ao saneamento básico.

**Art. 48.** Os regulamentos dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas serão propostos pelo ente ou órgão regulador.

**Art. 49.** Enquanto não forem editados os regulamentos específicos ficam em uso as atuais normas e procedimentos relativos aos serviços de água e esgotos sanitários, bem como as tarifas e preços públicos em vigor, que poderão ser reajustadas anualmente pelos índices de correção setoriais.

**Art. 50.** Esta Lei entrará em vigor da data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Cacoal/RO, 10 de junho de 2021.

ADAILTON ANTUNES FERREIRA  
Prefeito

VIVIANI RAMIRES DA SILVA  
Procuradora-Geral do Município  
OAB/RO N. 1360



## MENSAGEM AO PROJETO DE LEI Nº 114 / 2021

Senhor Presidente,

Senhores Vereadores,

Com a presente, tenho a honra de submeter à apreciação de Vossas Excelências o incluso Projeto de Lei que:

### **“DISPÕE SOBRE A POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, CRIA O CONSELHO MUNICIPAL DE SANEAMENTO, O FUNDO MUNICIPAL DE SANEAMENTO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”**

O presente Projeto de Lei tem por fim atender solicitação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA, veiculada por meio do Memorando n. 257/SEMMA/2020, dando conta da necessidade de elaboração de projeto de lei que institui o Plano de Saneamento Básico.

A minuta do referido projeto de lei foi devidamente analisada em deliberação consolidada pelo Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente de Cacoal – CONDEMA, cuja Ata se encontra em anexo.

A Institucionalização do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) tem por objetivo instituir, implantar e consolidar os instrumentos normativos, jurídico-administrativos e os mecanismos de gestão da Política Municipal de Saneamento Básico do Município de Cacoal. O processo de institucionalização do plano torna obrigatória a execução do planejamento proposto à gestão municipal para os anos seguintes à aprovação, repassando a responsabilidade para a equipe gestora municipal, titular dos serviços. Para que as ações sejam efetivadas e cumpram o proposto no PMSB, é deobrigatoriedade que passem pelo crivo do legislativo municipal, que avaliarão as propostas e indicarão meios de subsídios para que sejam implantadas no município.

As propostas de ações administrativas foram previstas em relatório anterior referente aos Programas, Projetos e Ações para o Alcance do Cenário de Referência, de forma que os objetivos propostos possam ser atingidos.



ESTADO DE RONDÔNIA  
PREFEITURA DE CACOAL  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Câmara Municipal de Cacoal  
Processo 114/2021 folha 25  
*William Ortolane Cordeiro*  
Willian Ortolane Cordeiro  
Diretor Legislativo

Diante do exposto, na certeza e convicção de Vossas Excelências,  
contamos com aprovação do incluso Projeto de Lei.

Sendo o que se apresenta para o momento, reitero votos de elevada  
estima e distinta consideração.

Atenciosamente,

**ADAILTON ANTUNES FERREIRA**  
Prefeito

Processo nº 637212020Folhas 17DA

## ATA DE REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE – COMDEMA

24-09-2020

Aos vinte e quatro dias do mês de setembro de dois mil e vinte, às 9h03 (nove horas e três minutos), na sede da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Rua Barão de Lucena, 761, Bairro Nova Esperança CEP 78.975-000 – Cacoal-RO-Telefone: (69) 3907-4076, deu-se início a reunião extraordinária on-line do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente -COMDEMA. Após quinze minutos, tendo o quórum legalmente reconhecido pelo estatuto, a reunião teve início. Estiveram presentes os conselheiros: Vilmar Kemper (COOPERCACOAL), Francisco Nobrega da Silva Filho (SEMMA), Emerson Bessi (CREA); César Boscato - Gestao Ambiental (IFRO) e Lucen Baine Ribeiro Santos (SEMMA), Thiago Albuquerque Câmara (SEMPLAN), Jaime Martin Miranda Caldas (EMATER). A reunião foi iniciada com a fala do senhor Vilmar Kemper, o qual presidiu a reunião, devido à ausência do conselheiro Divino. A seguir o senhor Vilmar agradeceu aos presentes e leu a pauta da reunião conforme o exposto a seguir: 1) Recebimento do Ofício N°183/SEMMA/2020 sobre solicitação de aprovação do parecer realizado pela comissão do Comdedma responsável para apreciar a minuta de Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico bem como: 2) Autorização para uso do saldo da madeira e arame que foram adquiridos para o Projeto Recuperar Renascer das Águas, o qual será utilizado no cercamento do novo Ecoponto (utilizado para depósito de galhos de podas de árvores) bem como utilização nos PRADS em andamento do antigo lixão BR383 e Rio Tamarupá. Em primeiro lugar foi colocado em discussão o assunto do saldo do material do Projeto Recuperar Renascer das Águas. O conselheiro Francisco da Nobrega agradeceu o empenho de todos os conselheiros pela participação e esclareceu que a solicitação da Secretaria Municipal de Meio tem respaldo do Ministério Público conforme reunião on-line realizada pelo MP e demais entidades que participam do Projeto Recuperar Renascer das Águas. Em ato continuo relatou a fala da Promotora conforme a ata da reunião de 22-09-2020 do Ministério Público: "que o prazo já passou para a retirada, que o risco de perecimento justifica a utilização do material, fazendo referência das perdas que se teve com as mudas



fornecidas pela Ecoporé". O conselheiro Francisco esclareceu que houve desinteresse por parte de alguns agricultores, pois a SEMMA ofereceu inclusive o transporte do material às propriedades. Em seguida o conselheiro Jaime agradeceu a participação de todos explanou que se a transferência do saldo do material estiver de acordo com a legalidade, vota para a aprovação. Em seguida o conselheiro Emerson Bessi solicitou que a SEMMA fizesse um termo de transferência do saldo do material para utilização nos projetos de cercamento do novo Ecoponto (utilizado para depósito de galhos de podas de árvores) bem como utilização nos PRADS em andamento do antigo lixão BR383 e Rio Tamarupá como foi proposto no ofício da Semma. Após as discussões o conselheiro Vilmar Kemper pôs o assunto em votação, sendo aprovado por unanimidade pelos conselheiros. Logo em seguida o senhor Vilmar Kemper trouxe para apreciação e aprovação pelo conselho o Parecer da Minuta de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico. Explicou a necessidade de todos os membros lerem a minuta e, caso houvesse necessidade de mudanças que assim o fizesse. A minuta foi lida pela conselheira Lucen Baine R. Santos. O Secretário do Meio Ambiente, Francisco Nobrega, agradeceu aos presentes e enalteceu a importância da análise da Minuta do Projeto de Lei para posterior aprovação na Câmara Municipal. O Senhor Emerson Bessi, membro da comissão de análise da minuta de lei, elucidou que a minuta está em consonância com a legislação em vigor, assim como adequado às necessidades deste município e que houve algumas alterações que constaram do Parecer. Foi posto em votação e os conselheiros aprovaram por unanimidade o Parecer e a Minuta do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico. Por fim, deu-se o encerramento da reunião às 10h27 (dez horas e vinte e sete minutos), cuja ata será redigida por Lucen Baine Ribeiro Santos, conselheira representante da SEMMA e será assinada pelos presentes.

Processo nº 637212020Folhas 17  
BR

## ATA DE REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE – COMDEMA

24-09-2020

Aos vinte e quatro dias do mês de setembro de dois mil e vinte, às 9h03 (nove horas e três minutos), na sede da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Rua Barão de Lucena, 761, Bairro Nova Esperança CEP 78.975-000 – Cacoal-RO-Telefone: (69) 3907-4076, deu-se início a reunião extraordinária on-line do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente -COMDEMA. Após quinze minutos, tendo o quórum legalmente reconhecido pelo estatuto, a reunião teve início. Estiveram presentes os conselheiros: Vilmar Kemper (COOPERCACOAL), Francisco Nobrega da Silva Filho (SEMMA), Emerson Bessi (CREA); César Boscato - Gestao Ambiental (IFRO) e Lucen Baine Ribeiro Santos (SEMMA), Thiago Albuquerque Câmara (SEPLAN), Jaime Martin Miranda Caldas (EMATER). A reunião foi iniciada com a fala do senhor Vilmar Kemper, o qual presidiu a reunião, devido à ausência do conselheiro Divino. A seguir o senhor Vilmar agradeceu aos presentes e leu a pauta da reunião conforme o exposto a seguir: 1) Recebimento do Ofício N°183/SEMMA/2020 sobre solicitação de aprovação do parecer realizado pela comissão do Comdemá responsável para apreciar a minuta de Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico bem como: 2) Autorização para uso do saldo da madeira e arame que foram adquiridos para o Projeto Recuperar Renascer das Águas, o qual será utilizado no cercamento do novo Ecoponto (utilizado para depósito de galhos de podas de árvores) bem como utilização nos PRADS em andamento do antigo lixão BR383 e Rio Tamarupá. Em primeiro lugar foi colocado em discussão o assunto do saldo do material do Projeto Recuperar Renascer das Águas. O conselheiro Francisco da Nobrega agradeceu o empenho de todos os conselheiros pela participação e esclareceu que a solicitação da Secretaria Municipal de Meio tem respaldo do Ministério Público conforme reunião on-line realizada pelo MP e demais entidades que participam do Projeto Recuperar Renascer das Águas. Em ato continuo relatou a fala da Promotora conforme a ata da reunião de 22-09-2020 do Ministério Público: "que o prazo já passou para a retirada, que o risco de perecimento justifica a utilização do material, fazendo referência das perdas que se teve com as mudas



Processo nº 6372/2021

Folhas 18

001

fornecidas pela Ecoporé". O conselheiro Francisco esclareceu que houve desinteresse por parte de alguns agricultores, pois a SEMMA ofereceu inclusive o transporte do material às propriedades. Em seguida o conselheiro Jaime agradeceu a participação de todos e explanou que se a transferência do saldo do material estiver de acordo com a legalidade, vota para a aprovação. Em seguida o conselheiro Emerson Bessi solicitou que a SEMMA fizesse um termo de transferência do saldo do material para utilização nos projetos de cercamento do novo Ecoponto (utilizado para depósito de galhos de podas de árvores) bem como utilização nos PRADS em andamento do antigo lixão BR383 e Rio Tamarupá como foi proposto no ofício da Semma. Após as discussões o conselheiro Vilmar Kemper pôs o assunto em votação, sendo aprovado por unanimidade pelos conselheiros. Logo em seguida o senhor Vilmar Kemper trouxe para apreciação e aprovação pelo conselho o Parecer da Minuta de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico. Explicou a necessidade de todos os membros lerem a minuta e, caso houvesse necessidade de mudanças que assim o fizesse. A minuta foi lida pela conselheira Lucen Baine R. Santos. O Secretário do Meio Ambiente, Francisco Nobrega, agradeceu aos presentes e enalteceu a importância da análise da Minuta do Projeto de Lei para posterior aprovação na Câmara Municipal. O Senhor Emerson Bessi, membro da comissão de análise da minuta de lei, elucidou que a minuta está em consonância com a legislação em vigor, assim como adequado às necessidades deste município e que houve algumas alterações que constaram do Parecer. Foi posto em votação e os conselheiros aprovaram por unanimidade o Parecer e a Minuta do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico. Por fim, deu-se o encerramento da reunião às 10h27 (dez horas e vinte e sete minutos), cuja ata será redigida por Lucen Baine Ribeiro Santos, conselheira representante da SEMMA e será assinada pelos presentes.

LUCEN B. RIBEIRO SANTOS

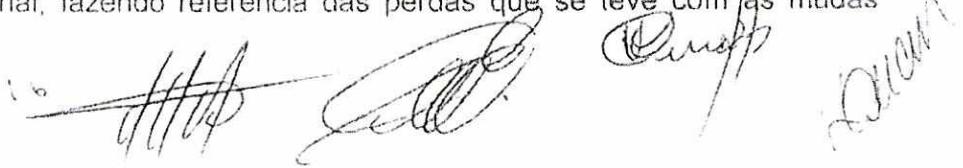
Francisco Nobrega

Processo nº 637212020Folhas 17  
DA

## ATA DE REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE – COMDEMA

24-09-2020

Aos vinte e quatro dias do mês de setembro de dois mil e vinte, às 9h03 (nove horas e três minutos), na sede da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Rua Barão de Lucena, 761, Bairro Nova Esperança CEP 78.975-000 – Cacoal-RO-Telefone: (69) 3907-4076, deu-se início a reunião extraordinária on-line do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente -COMDEMA. Após quinze minutos, tendo o quórum legalmente reconhecido pelo estatuto, a reunião teve início. Estiveram presentes os conselheiros: Vilmar Kemper (COOPERCACOAL), Francisco Nobrega da Silva Filho (SEMMA), Emerson Bessi (CREA); César Boscato - Gestao Ambiental (IFRO) e Lucen Baine Ribeiro Santos (SEMMA), Thiago Albuquerque Câmara (SEMPLAN), Jaime Martin Miranda Caldas (EMATER). A reunião foi iniciada com a fala do senhor Vilmar Kemper, o qual presidiu a reunião, devido à ausência do conselheiro Divino. A seguir o senhor Vilmar agradeceu aos presentes e leu a pauta da reunião conforme o exposto a seguir: 1) Recebimento do Ofício N°183/SEMMA/2020 sobre solicitação de aprovação do parecer realizado pela comissão do Comdema responsável para apreciar a minuta de Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico bem como: 2) Autorização para uso do saldo da madeira e arame que foram adquiridos para o Projeto Recuperar Renascer das Águas, o qual será utilizado no cercamento do novo Ecoponto (utilizado para depósito de galhos de podas de árvores) bem como utilização nos PRADS em andamento do antigo lixão BR383 e Rio Tamarupá. Em primeiro lugar foi colocado em discussão o assunto do saldo do material do Projeto Recuperar Renascer das Águas. O conselheiro Francisco da Nobrega agradeceu o empenho de todos os conselheiros pela participação e esclareceu que a solicitação da Secretaria Municipal de Meio tem respaldo do Ministério Público conforme reunião on-line realizada pelo MP e demais entidades que participam do Projeto Recuperar Renascer das Águas. Em ato continuo relatou a fala da Promotora conforme a ata da reunião de 22-09-2020 do Ministério Público: "que o prazo já passou para a retirada, que o risco de perecimento justifica a utilização do material, fazendo referência das perdas que se teve com as mudas





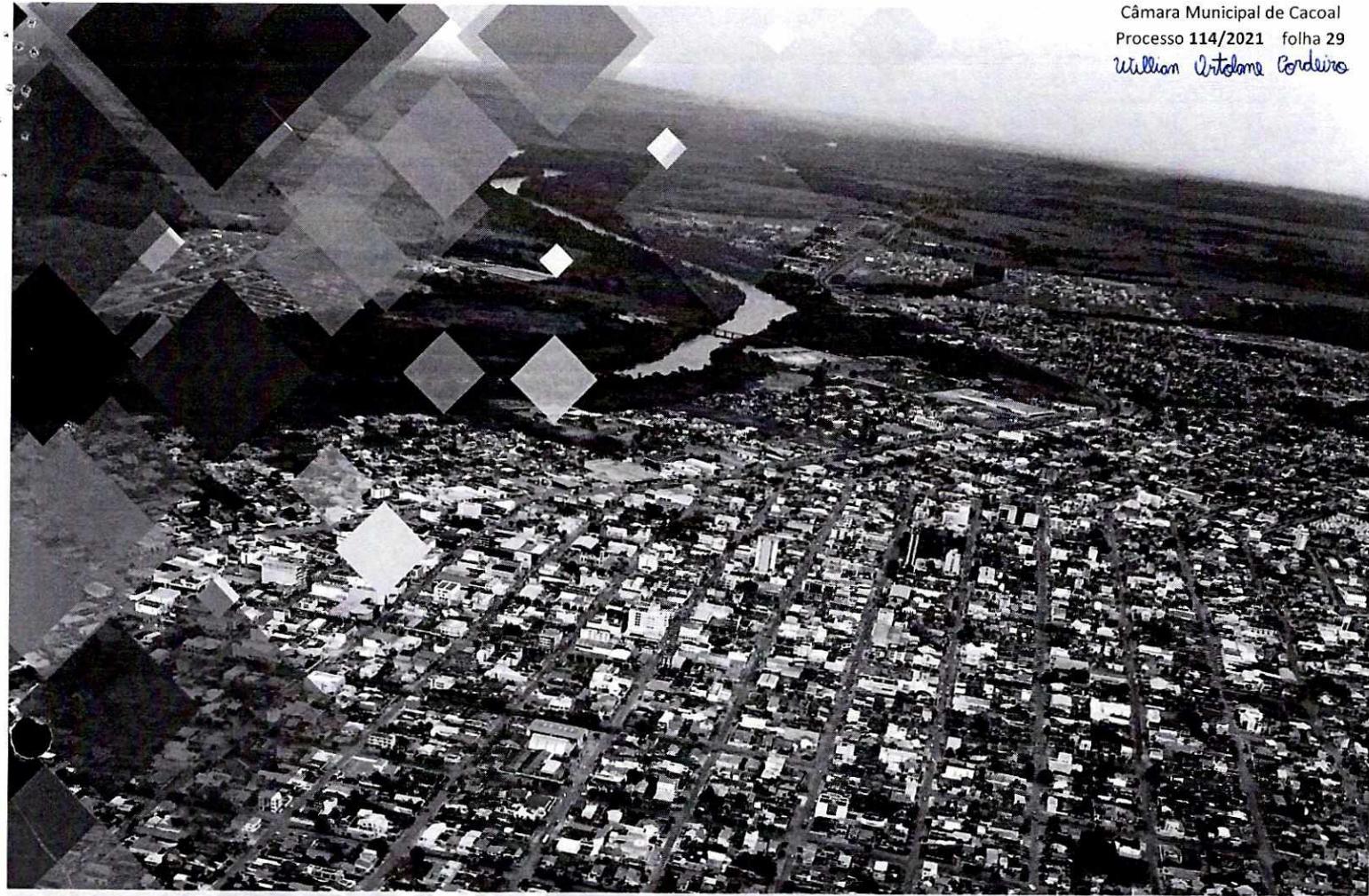
Processo nº 6372/2021

Folhas 10

BR

fornecidas pela Ecoporé". O conselheiro Francisco esclareceu que houve desinteresse por parte de alguns agricultores, pois a SEMMA ofereceu inclusive o transporte do material às propriedades. Em seguida o conselheiro Jaime agradeceu a participação de todos e explanou que se a transferência do saldo do material estiver de acordo com a legalidade, vota para a aprovação. Em seguida o conselheiro Emerson Bessi solicitou que a SEMMA fizesse um termo de transferência do saldo do material para utilização nos projetos de cercamento do novo Ecoponto (utilizado para depósito de galhos de podas de árvores) bem como utilização nos PRADS em andamento do antigo lixão BR383 e Rio Tamarupá como foi proposto no ofício da Semma. Após as discussões o conselheiro Vilmar Kemper pôs o assunto em votação, sendo aprovado por unanimidade pelos conselheiros. Logo em seguida o senhor Vilmar Kemper trouxe para apreciação e aprovação pelo conselho o Parecer da Minuta de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico. Explicou a necessidade de todos os membros lerem a minuta e, caso houvesse necessidade de mudanças que assim o fizesse. A minuta foi lida pela conselheira Lucen Baine R. Santos. O Secretário do Meio Ambiente, Francisco Nobrega, agradeceu aos presentes e enalteceu a importância da análise da Minuta do Projeto de Lei para posterior aprovação na Câmara Municipal. O Senhor Emerson Bessi, membro da comissão de análise da minuta de lei, elucidou que a minuta está em consonância com a legislação em vigor, assim como adequado às necessidades deste município e que houve algumas alterações que constaram do Parecer. Foi posto em votação e os conselheiros aprovaram por unanimidade o Parecer e a Minuta do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico. Por fim, deu-se o encerramento da reunião às 10h27 (dez horas e vinte e sete minutos), cuja ata será redigida por Lucen Baine Ribeiro Santos, conselheira representante da SEMMA e será assinada pelos presentes.

*lucen Ribeiro Santos* *Francisco Nobrega* *Emerson Bessi*



# PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE CACOAL - RC



## Gestão Municipal da Prefeitura

CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RO  
PROCESSO N° 114 / 2021  
FOLHA 291 verso)  
William Sítelma Coelho

**Glaucione Rodrigues**

Prefeita Municipal

**Elcironne Deiró**

Vice-Prefeito Municipal

### COMITÊ DIRETOR LOCAL – Decreto 6566/PMC/17

**Rodrigo Selhorst e Silva**

Arquiteto – SEMPLAN

**Thiago Albuquerque de Carvalho Câmara**

Engenheiro Civil - SEMPLAN

**Wilque Alves de Carvalho**

Engenheiro Ambiental - SEMPLAN

**Hugo Leonardo Gomes de Almeida (Presidente do GT Executivo)**

Engenheiro Agrônomo - SEMMA

**Arthur Borgonhoni Pacheco**

Biólogo – SEMMA

**Antônio Luciano Volpato**

Engenheiro Químico - SAAE

**Sidnei de Assis**

Projetista – SAAE

**Helton Pires de Moraes**

Engenheiro Civil - SAAE

### SECRETARIADO DAS PASTAS:

**SEMPLAN:** Thiago Albuquerque Carvalho Câmara

**SEMMA:** Francisco Nobrega da Silva Filho

**SAAE:** Jadir Roberto Hentges



## Equipe Técnica da Consultoria



**Alto Uruguai**  
Engenharia & Planejamento

**EMPRESA ALTO URUGUAI ENGENHARIA E PLANEJAMENTO DE CIDADES -  
EPP**

CNPJ: 19.338.878.0001-60

Rua Abramo Eberle, nº136

CEP 89.700-204

[www.altouruguai.eng.br](http://www.altouruguai.eng.br)

### EQUIPE TÉCNICA

**Maycon Pedott**  
Engenheiro Ambiental  
CREA SC – 114899-9

**Marcos Roberto Borsatti**  
Engenheiro Ambiental  
CREA SC – 116226-6

**Jackson Antonio Bólico**  
Engenheiro Sanitarista e Ambiental  
CREA SC – 147060-1

**Fábio Fernando Martins de Oliveira**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A32447-7

**Mariane Delamare Afonso**  
Arquiteta e Urbanista  
CAU A115254-8

**Aroldo Abussafi Figueiró**  
Engenheiro Civil  
CREA/MS 555/D

**Ediane Mari Biase**  
Assistente Social



CRESS/SC 003854

**Elton Magrinelli**  
Biólogo  
CRBIO/SC 69005

**Roberto Kurtz Pereira**  
Advogado  
OAB/SC 22.519

**Joana Fernanda Sulzenco**  
Administradora  
CRA/SC 28241

**José Rudimar Santa Catarina**  
Administrador  
CRA/SP 114758

CÂMARA MUNICIPAL DE CACCAL-RO  
PROCESSO N° 114 / 2023  
FOLHA 301 verso 1  
*Willian Estelane Condino*



ALTO URUGUAI ENGENHARIA & PLANEJAMENTO DE CIDADES - [www.altouruguai.eng.br](http://www.altouruguai.eng.br)

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>PRINCÍPIOS LEGAIS .....</b>	<b>10</b>
1.1	PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS .....	10
1.2	PRINCÍPIOS DA POLÍTICA URBANA .....	10
1.3	PRINCÍPIOS DA LEI NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO .....	10
1.4	PRINCÍPIOS DA POLÍTICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	11
1.5	DEMAIS LEGISLAÇÕES .....	14
<b>2.</b>	<b>DIAGNÓSTICO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO</b>	<b>16</b>
2.1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA .....	17
2.2	ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....	21
2.3	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.....	22
2.4	VARRIÇÃO E LIMPEZA PÚBLICA .....	29
2.1	DRENAGEM URBANA.....	29
<b>3.</b>	<b>PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.....</b>	<b>32</b>
3.1	ESTUDO POPULACIONAL .....	32
3.2	AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA ABASTECIMENTO DE ÁGUA	34
3.1	AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA ESGOTAMENTO SANITÁRIO	40
3.1	AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA.....	46
3.1	AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA DRENAGEM URBANA .....	52
<b>4.</b>	<b>DEFINIÇÃO DOS PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES .....</b>	<b>56</b>
4.1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA .....	56
4.2	ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....	58
4.3	RESÍDUOS SÓLIDOS.....	59
4.4	DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS .....	60
4.5	AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS PARA CACOAL .....	61
<b>5.</b>	<b>MECANISMOS E PROCEDIMENTOS .....</b>	<b>62</b>
5.1	MECANISMOS DE DIVULGAÇÃO .....	63
5.2	MECANISMOS DE REPRESENTAÇÃO DA SOCIEDADE .....	65
5.3	PROPOSTAS DE GESTÃO .....	66
<b>6.</b>	<b>REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>72</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização e acesso do Município de Cacoal.	16
Figura 2 - Ponto 01 de Captação Sede de Cacoal.	18
Figura 3 - Ponto 02 de Captação de água no Distrito de Riozinho.	18
Figura 4 - Tratamento Convencional 01.	19
Figura 5 - Tratamento convencional 02.	20
Figura 6 - Rota da coleta convencional.	26
Figura 7 – Aterro sanitário desativado em Cacoal.	27
Figura 8 –Aterro sanitário da empresa MFM Soluções ambientais.	28
Figura 9 – Disposição irregular dos resíduos do serviço de limpeza pública.	29
Figura 10 – Microbacias de influência urbana de Cacoal.	31



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Localização e volumes dos reservatórios do Município de Cacoal .....	20
Tabela 2 - Evolução populacional de Cacoal. ....	32
Tabela 3 - População Futura do Município de Cacoal. ....	33
Tabela 4–Ações para emergências e contingências para o abastecimento de água (emergencial e temporário). ....	35
Tabela 5–Ações para emergências e contingências para o abastecimento de água (emergencial e temporário) .....	36
Tabela 6–Ações para emergências e contingências para o abastecimento de água (emergencial e temporário) .....	37
Tabela 7–Ações para emergências e contingências para o abastecimento alternativo de água .....	38
Tabela 8–Ações para emergências e contingências para alternativas de abastecimento de água em caso de contaminação .....	39
Tabela 9–Ações para emergências e contingências referente à paralisação do tratamento de esgoto .....	41
Tabela 10–Ações para emergências e contingências referente à paralisação das estações elevatórias de esgoto .....	42
Tabela 11–Ações para emergências e contingências referentes aos rompimentos do sistema de coleta de esgoto .....	42
Tabela 12–Ações para emergências e contingências referentes ao retorno de esgotos em imóveis.....	43
Tabela 13–Ações para emergências e contingências referentes aos acidentes com terceiros .....	44
Tabela 14–Ações para emergências e contingências referentes à vazamentos e contaminações.....	45
Tabela 15–Ações para emergências e contingências para a limpeza pública .....	47
Tabela 16–Ações para emergências e contingências referentes ao sistema de coleta de resíduos domiciliares.....	47
Tabela 17–Ações para emergências e contingências referentes ao sistema de coleta de resíduos recicláveis .....	48



Tabela 18–Ações para emergências e contingências referentes ao sistema de coleta e destinação dos resíduos da saúde .....	49
Tabela 19–Ações para emergências e contingências referentes a paralisação do aterro sanitário atualmente utilizado.....	50
Tabela 20–Ações para emergências e contingências referentes a coleta e destinação dos resíduos da construção civil e volumosos .....	51
Tabela 21–Ações para emergências e contingências referentes a ocorrência de alagamentos, inundações ou enchentes. ....	53
Tabela 22–Ações para emergências e contingências referentes a alternativas para resolução dos problemas com processos erosivos.....	54
Tabela 23–Ações para emergências e contingências referentes a alternativas para resolução de problemas com mau cheiro .....	55
Tabela 24 – Quadro Resumo dos investimentos para o setor de Abastecimento de Água...58	
Tabela 25 – Quadro Resumo dos investimentos para o setor de Esgotamento Sanitário....59	
Tabela 26 – Quadro Resumo dos investimentos para o setor de Esgotamento Sanitário....60	
Tabela 27 – Quadro Resumo dos investimentos para o setor de Drenagem Urbana.....61	
Tabela 28 - Total de Investimentos em Saneamento Básico para Cacoal. ....62	

CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RO

PROCESSO N° 114 / 2021

FOLHA 32 (verso)

william Jardine Cordeiro

0



## APRESENTAÇÃO

A necessidade da melhoria da qualidade de vida e ambiental vivenciada no mundo atualmente, aliada às condições nem sempre satisfatórias de saúde ambiental e a importância de diversos recursos naturais para a manutenção da vida, resulta na necessidade de adotar uma política de saneamento básico adequada, considerando os princípios da universalidade, equidade, desenvolvimento sustentável, entre outros.

A falta de planejamento municipal e a ausência de uma análise integrada conciliando aspectos sociais, econômicos e ambientais resultam em ações fragmentadas e nem sempre eficientes que conduzem para um desenvolvimento desequilibrado e com desperdício de recursos. A falta de saneamento ou adoção de soluções ineficientes trazem danos ao meio ambiente, como a poluição hídrica e a poluição do solo que, por consequência, influencia diretamente na saúde pública. Em contraposição, ações adequadas na área de saneamento reduzem significativamente os gastos com serviços de saúde.

Acompanhando a preocupação das diferentes escalas de governo com questões relacionadas ao saneamento, a Lei nº 11.445 de 2007 estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento e para a política federal do setor. Entendendo saneamento básico como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, a Lei condiciona a prestação dos serviços públicos destas áreas à existência do Plano de Saneamento Básico, o qual deve ser revisto periodicamente. Além desta, a Lei nº 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos dispõe sobre princípios, objetivos e instrumentos bem como as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos.

O objetivo geral da elaboração do PMSB é estabelecer um planejamento das ações de saneamento de forma que atenda aos princípios da política nacional e que seja construído por meio de uma gestão participativa, envolvendo a sociedade no processo de elaboração. O Plano Municipal de Saneamento Básico visa à melhoria da salubridade ambiental, a proteção dos recursos hídricos, a universalização dos serviços, o desenvolvimento progressivo e a promoção da saúde.



CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RO  
PROCESSO N° 114 / 2023  
FOLHA 33 (trecho)  
*William Antônio Góes*

## 1. PRINCÍPIOS LEGAIS

A Política Pública de Saneamento Básico estabelece os princípios que orientem a formulação de seus objetivos e programas e a definição dos instrumentos da gestão, conforme as peculiaridades locais e a observância dos princípios da Constituição Federal - CF, da Lei Nacional de Saneamento Básico, do Estatuto das Cidades e de políticas correlatas.

Os produtos a serem entregues foram elaborados a luz das legislações descritas nos itens a seguir.

### 1.1 PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS

De acordo com a Constituição Federal do Brasil de 1988 foram observados os seguintes princípios em relação ao Saneamento Básico:

- a) Direito à saúde, mediante políticas de redução do risco de doença e outros agravos e de acesso universal e igualitário aos serviços (arts. 6º e 196), bem com a competência do Sistema Único de Saúde para participar da formulação da política e execução das ações de saneamento básico (inciso IV, do art. 200);
- b) Direito ao ambiente equilibrado, de uso comum e essencial à qualidade de vida;
- c) Direito à educação ambiental em todos os níveis de ensino, visando à preservação do meio ambiente (art. 225).

### 1.2 PRINCÍPIOS DA POLÍTICA URBANA

Baseado na Lei nº 10.257/2001 – Estatuto das Cidades foram observados os seguintes princípios em relação ao Saneamento Básico:

- a) Direito a cidades sustentáveis, ao saneamento ambiental, [...] para as atuais e futuras gerações (inciso I, art. 2º);
- b) Direito da sociedade à participação na gestão municipal [...] na formulação, execução e avaliação dos planos de desenvolvimento urbano (inciso II, art. 2º);
- c) Garantia das funções sociais da cidade; do controle do uso do solo; e do direito à expansão urbana compatível com a sustentabilidade ambiental, social e econômica e a justa distribuição dos benefícios e ônus da urbanização (art. 2º);
- d) Garantia à moradia digna como direito e vetor da inclusão social.

### 1.3 PRINCÍPIOS DA LEI NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Considerando-se a Lei nº 11.445/07 (Art. 2º) os serviços públicos de saneamento básicos foram prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:



- a) Universalização do acesso;
- b) Integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;
- c) Abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;
- d) Disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;
- e) Adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;
- f) Articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde outras de relevante interesse social voltada para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;
- g) Eficiência e sustentabilidade econômica;
- h) Utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;
- i) Transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;
- j) Controle social;
- k) Segurança, qualidade e regularidade;
- l) Integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

#### 1.4 PRINCÍPIOS DA POLÍTICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O tema relativo aos resíduos sólidos é atual e de grande interesse e relevância aos Municípios brasileiros, sobretudo após a edição da tão esperada Lei federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2.010, que “Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.”

O art. 6º, da Lei nº 12.305/10, estabelece os princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que são:



CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL  
PROCESSO N° 114 / 2021  
FOLHA 34 (verso)

William Antônio Góes a) princípio da prevenção e da precaução - contido no art. 225, § 1º, da Constituição Federal, que impõe uma série de condutas, ao Poder Público, no sentido de prevenir a ocorrência de danos ambientais. O princípio é também verificado no art. 2º, da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1.981, que é a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, que cuida da preservação do meio ambiente, e condutas de precaução para evitar a ocorrência de dano ambiental.

Com efeito, o dano ambiental em geral possui as características da irreparabilidade e da irreversibilidade, e, diante disso, a preocupação da lei é a de prevenir que danos ambientais sequer causados.

b) Princípio do poluidor-pagador e do protetor-rebedor – dois princípios da mais absoluta relevância em matéria ambiental. O princípio do poluidor pagador tem como primordial objetivo imputar ao poluidor o custo financeiro pela poluição que ele tiver causado ao meio ambiente, ou seja, à ação de poluir, cabe sempre e invariavelmente uma devida e necessária reação, que é o custo correspondente ao dano causado. Em contraposição ao princípio do poluidor-pagador, existe o protetor-rebedor, segundo o qual aquele que protege o meio ambiente em benefício da coletividade – que é a titular do bem ambiental - deve receber como contraprestação uma compensação financeira como incentivo ao serviço prestado.

Trata-se de remuneração indireta pelo serviço ambiental prestado. Tal remuneração em geral é concedida através de redução de alíquotas de IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano, isenção de ITR – Imposto Territorial Rural, ou redução de alíquotas de ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços. No caso do ICMS a compensação já foi denominada de ICMS Ecológico ou ICMS Verde.

c) Princípio da visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos, e que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica, e de saúde pública – ou seja, na gestão dos resíduos sólidos, as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública são analisadas como um todo, de modo abrangente, e conjunto. Considera-se o ambiente macro, levando-se em consideração todos os fatores citados pelo dispositivo legal de forma conjunta. É uma visão multidisciplinar dos fatores que envolvem os resíduos sólidos, ao contrário de se analisar cada variável isoladamente.

d) Princípio do desenvolvimento sustentável – esse princípio é aludido em diversos momentos da Lei nº 12.305/10, que prega à sociedade a obrigatoriedade da coleta seletiva, e da reciclagem de resíduos, incluindo, ainda, a produção de embalagens que devem propiciar a reciclagem e reutilização (art. 32). O desenvolvimento sustentável é, como se pode ler do texto legal, a grande preocupação da atualidade, e tema de grande destaque.

e) Princípio da ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades



humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta – decorre do princípio do consumo sustentável. Trata da necessidade de produção de produtos que atendam ao princípio da sadia qualidade de vida, e, ao mesmo tempo, permitam a redução do impacto ambiental causado pelo consumo.

f) Princípio da cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade – conforme é cediço em direito, o meio ambiente constitui direito difuso, de toda a coletividade, e, nesse sentido, todos – Poder Público, entidades particulares e segmentos da sociedade – precisam unir-se em prol do meio ambiente, e, no caso dos resíduos sólidos, para que a gestão, o gerenciamento, o manuseio, e o aterramento dos resíduos ocorram estritamente dentro das exigências estipuladas na Lei federal nº 12.305/10, e com o mínimo de impacto ao meio ambiente.

g) Princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos – tal princípio envolve cadeias produtivas, Poder Público, e a coletividade titular do bem ambiental, todos unidos no sentido de produzir e destinar corretamente os resíduos, com a finalidade de reduzir o impacto ambiental.

h) Princípio de reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania – está aí evidenciada a preocupação da lei com a coleta seletiva e com a reciclagem de resíduos.

Tais resíduos precisam ser separados mediante a denominada coleta seletiva - coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição, nos termos do art. 3º, V, da Lei nº 12.305/10 –, que deve ser implementada pelo Poder Público nos termos da Lei federal, com valorização dos catadores como categoria profissional. A preocupação da Lei é também com a produção de embalagens que devem ser fabricadas com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem, conforme reza o art. 32, da Lei nº 12.305/10.

i) Princípio do respeito às diversidades locais e regionais – as competências locais e regionais sobre resíduos sólidos devem ser observadas nos termos da Constituição Federal.

A União, os Estados e o Distrito Federal têm competência concorrente para legislar sobre o tema, nos termos do art. 24, inc. VI, da Constituição Federal, sendo que inexistindo lei federal sobre normas gerais, os Estados exercem competência plena para atender às suas peculiaridades, nos termos do art. 24, § 3º, da Constituição Federal. E, ainda, cabe aos Municípios suplementar a legislação federal e estadual no que couber nos termos do art. 30, II, da Constituição Federal.

j) Princípio do direito da sociedade à informação e ao controle social – o princípio da informação ambiental, também chamado da educação ambiental é um dos mais antigos e mais importantes princípios de direito ambiental. Ele já constava da Carta de Belgrado, escrita



CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RU

PROCESSO N° 114 / 2021

FOLHA 351 verso)

William Antônio Cardoso em 1.975, por vinte especialistas em educação ambiental, e que dizia que a meta da educação ambiental é desenvolver um cidadão consciente sobre o meio ambiente. Após, o princípio também foi abordado pelo Princípio 19, da Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente, em 1.972.

k) Princípio da razoabilidade e da proporcionalidade – é o princípio que determina a proibição de excesso, devendo ser sempre levada em conta a extensão do dano e o prejuízo sofrido pelo meio ambiente. A razoabilidade e a proporcionalidade devem sempre pautar e alicerçar os atos e as decisões administrativas e judiciais, porque servem como moderadores para que abusos sejam evitados.

## 1.5 DEMAIS LEGISLAÇÕES

Pode-se destacar ainda da Lei nº 11.445/07:

“Art. 9. São responsabilidades dos titulares dos serviços:

- a) Elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei;
- b) Prestar diretamente ou autorizar a delegação dos serviços e definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização, bem como os procedimentos de sua atuação;
- c) Adotar parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, inclusive quanto ao volume mínimo “per capita” de água para abastecimento público observado as normas nacionais relativas à potabilidade da água;
- d) Fixar os direitos e os deveres dos usuários;
- e) Estabelecer mecanismos de controle social, nos termos do inciso IV do caput do art. 3º desta Lei;
- f) Estabelecer sistema de informações sobre os serviços, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento;
- g) “Intervir e retomar a operação dos serviços delegados, por indicação da entidade reguladora, nos casos e condições previstos em lei e nos documentos contratuais”.

Em relação aos planos de saneamento, o artigo Art. 19 da Lei nº 11.445/2007:

“§ 1º Os planos de saneamento básico serão editados pelos titulares, podendo ser elaborados com base em estudos fornecidos pelos prestadores de cada serviço.

O plano, que poderá ser específico para cada serviço, abrangerá no mínimo:

- a) Diagnóstico da Situação de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas;



b) Objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;

c) Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento; ações para emergências e contingências;

d) Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

§ “4º Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual.”

O Decreto nº 7.217/2010, artigo 26, parágrafo 4º, exige a existência do Plano Municipal de Saneamento Básico, elaborado pelo titular dos serviços ou por delegação deste, segundo os preceitos estabelecidos na Lei nº 11.445/2007, como condição indispensável de acesso, a partir de 2014, aos recursos orçamentários da União ou recursos de financiamentos geridos ou administrados por órgão ou entidade da administração pública federal, quando destinados a serviços de saneamento básico.



## 2. DIAGNÓSTICO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL - RO

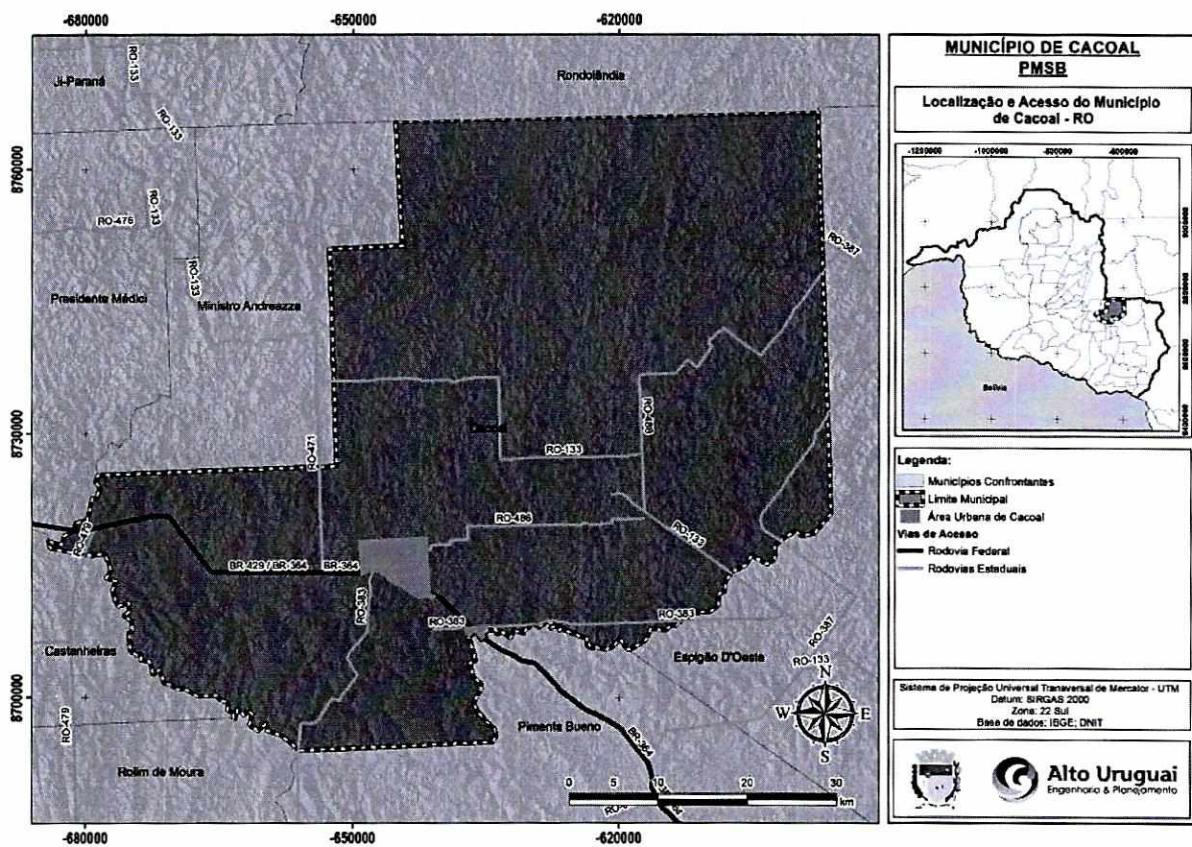
PROCESSO N° 114 / 2021

FOLHA 361 (novo)

William Otáloane Cordeiro

O Município de Cacoal se localiza na porção centro-leste do estado, na microrregião de Cacoal e na mesorregião do Leste Rondoniense. Cacoal é cortado pela BR-364, principal rodovia federal em Rondônia, que corta o estado sentido sul-norte, ligando Mato Grosso à capital Porto Velho, distante 960 km de Cuiabá e 479 km da Capital, que deu passagem ao desenvolvimento. Por ela chegam os bens de consumo industrializados do sul do país e vão produtos da terra, através de caminhões de carga. Há ainda rodovias estaduais que cruzam no limite municipal, são elas: RO-479, RO-471, RO-383, RO-486, RO-133 e RO-488. O mapa de localização pode ser visualizado na figura abaixo.

**Figura 1 - Localização e acesso do Município de Cacoal.**



Fonte: Alto Uruguai, 2016.

Cacoal faz limite com os municípios de Pimenta Bueno, Espigão D'Oeste, Ministro Andreazza, Presidente Médici, Castanheiras, Rolim de Moura e Rondolândia, este, já é município integrante do Estado de Mato Grosso.



## 2.1 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Os serviços de abastecimento de água são de responsabilidade do SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Cacoal, criado pela Lei 0032/GP-PMC em 03 de julho de 1984, alterada pela Lei 3.622/PMC de 28 de junho de 2016, a qual altera o parágrafo único do Art. 8º instituindo que o SAAE terá quadro próprio de servidores, os quais ficarão sujeitos ao regime estatutário, previsto na Lei que dispõe sobre o Plano de Cargos, Carreira e Remuneração do SAAE.

O serviço de distribuição de água gerido pelo SAAE atende todos os bairros, atingindo aproximadamente 69.749 habitantes, representando 85% da população total. Para a população urbana, são atendidas 61.921 habitantes o que representa 100% da população urbana municipal (SNIS, 2014).

O sistema de abastecimento de água, dispõe de 25.230 ligações, distribuídos em 528 quilômetros de rede de abastecimento de água (2017).

Quanto à eficiência da adução do seu sistema de abastecimento de água, temos uma taxa percentual de perdas na distribuição, com um valor médio mensal de 35%, para registros de 2015.

Em 2015, segundo informações do SAAE, o município arrecadou um total de R\$8.457.499,64 que compõe a receita operacional total, que inclui serviços de: Captação, Adução, Tratamento, Reservação e Distribuição.

Em 2014, segundo informações do SNIS, o município teve R\$9.065.865,17 de despesas totais com o sistema, sendo arrecadado para este mesmo período o montante de R\$11.517.773,20, sendo que destes o investimento no com melhorias e ampliação do sistema foi de R\$1.268.609,21. Com base nas informações apresentadas o sistema de Cacoal encontra-se sustentável financeiramente.

O Município possui um total de 24.215 domicílios particulares permanentes, destes, 18.428 é atendido pelo sistema de abastecimento de água sobre rede geral, 5.341 utiliza poço ou nascente na propriedade, 363 utiliza poço ou nascente fora da propriedade, 49 utiliza Rio, açude, lago ou igarapé e 34 utilizam outras formas para abastecimento.

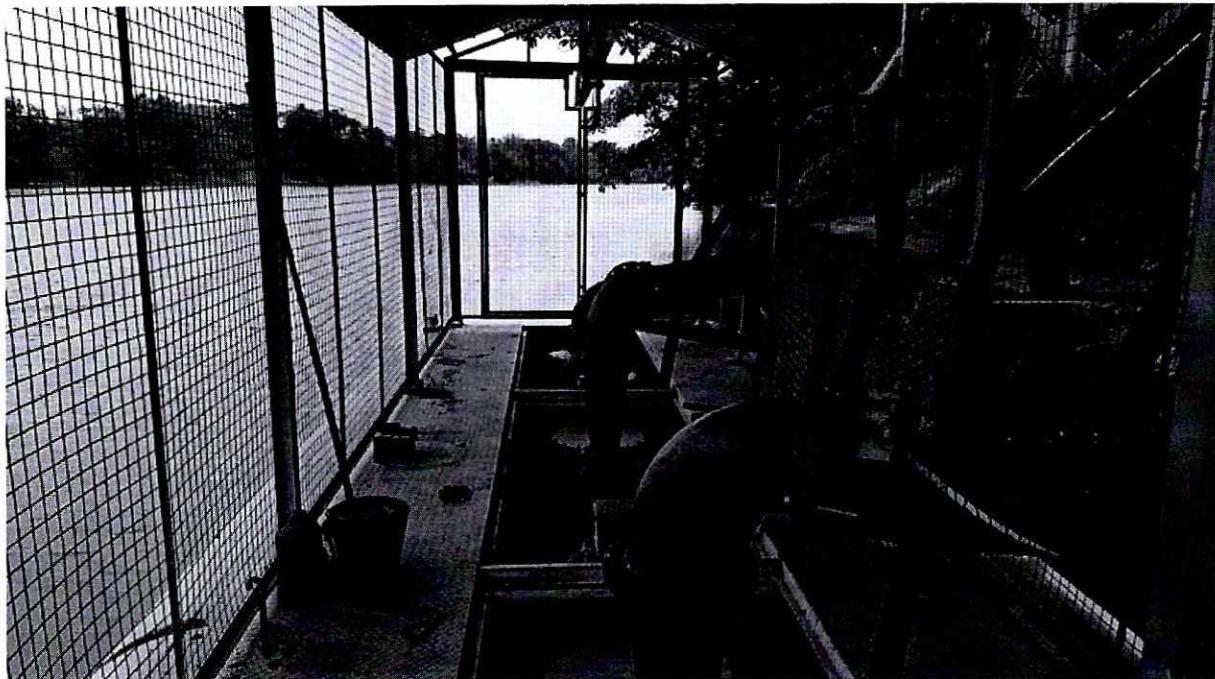
A captação da água bruta no Município de Cacoal se dá através de 02 pontos de captação superficial, tanto para a área urbana e Distrito de Riozinho. Até o momento não existe a necessidade de captação subterrânea.

A forma de captação do ponto 01, localizado na Sede do Município de Cacoal é através de uma balsa instalada às margens do Rio Machado, com 03 bombas preparadas para fazer a sucção da água bruta e enviar até a ETA.



CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RO  
PROCESSO N° 114 / 2021  
FOLHA 37 (verso)

William Júlio Gondim  
**Figura 2 - Ponto 01 de Captação Sede de Cacoal.**



Fonte: Alto Uruguai, 2016.

O ponto 02 de captação de água do município de Cacoal localiza-se no Distrito de Riozinho às margens do Rio Riozinho, utiliza-se 02 bombas para realizar a captação, conforme figuras abaixo.

**Figura 3 - Ponto 02 de Captação de água no Distrito de Riozinho.**



Fonte: Alto Uruguai, 2016.



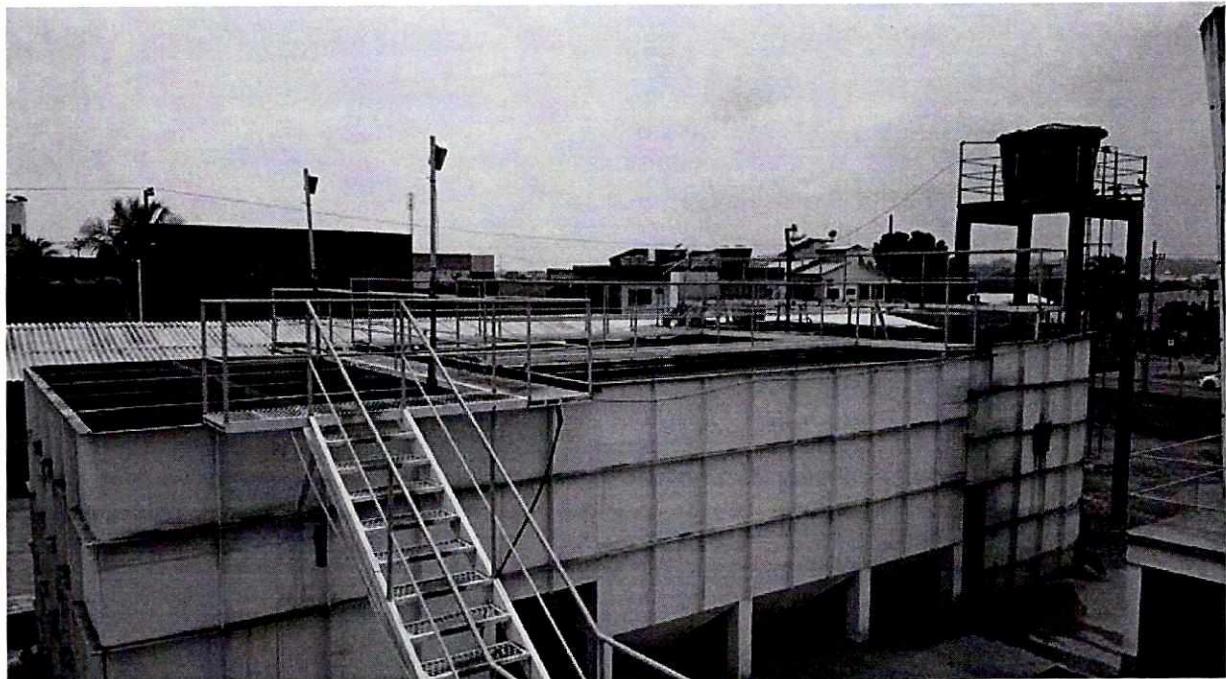
ALTO URUGUAI ENGENHARIA & PLANEJAMENTO DE CIDADES - [www.altouruguai.eng.br](http://www.altouruguai.eng.br)

A água de captação recebe tratamentos químico, físico, bacteriológico, adição de cal e cloro. A utilização desse produto deve ser dosada para que não diminua a concentração de cloro na água. A Portaria N°2.914/2011, do Ministério da Saúde estabelece um teor mínimo de cloro residual livre de 0,5 mg/L após a desinfecção e a manutenção de no mínimo 0,2 mg/L em qualquer ponto da rede de abastecimento.

No aspecto legal os derivados clorados de origem inorgânica possuem um prazo de validade máximo de quatro meses, pois a Resolução RDC N° 77/2011 da ANVISA, ressalta que os produtos destinados a desinfecção de água para consumo humano, que contenham como princípio ativo hipoclorito de sódio ou hipoclorito de cálcio, cujo prazo de validade seja superior a quatro meses, deverão ser reavaliados quanto a sua eficácia conforme item D.3, que preconiza a avaliação da eficiência frente a Escherichia coli e Enterococcusfaecium.

Conforme já dito anteriormente, existem duas Estações de Tratamento de Água no Município de Cacoal. A principal, localizada na Sede do Município é extremamente estruturada para atender a demanda atual de consumo e qualidade de água de Cacoal. Esta utiliza 03 tratamentos, sendo 02 convencionais e um sistema Filtro Russo. A ETA também conta com casa de máquinas, m³s, almoxarifado, prédio administrativo e laboratório.

**Figura 4 - Tratamento Convencional 01.**

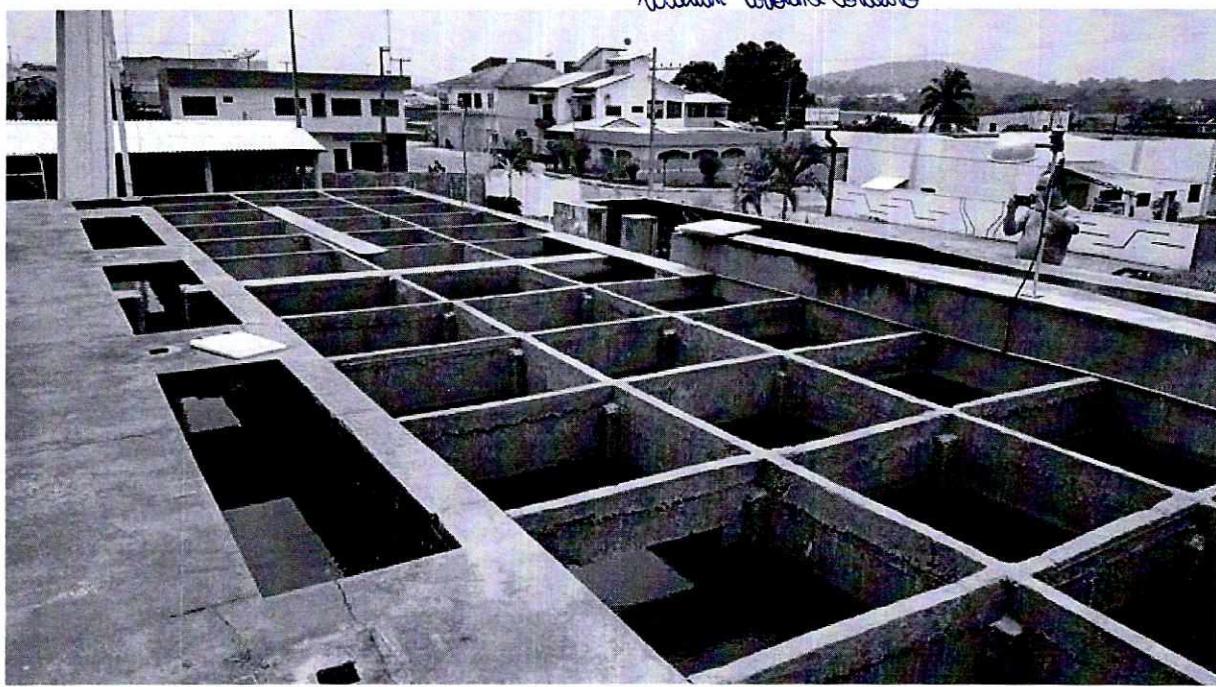


Fonte: Alto Uruguai, 2016.



CAMARAS  
CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RO  
PRO.  
FOLHA 38 (sete) de 114 (cento e quatorze)  
Willian Estelane Cordeiro

Figura 5 - Tratamento convencional 02.



Fonte: Alto Uruguai, 2016.

A capacidade de reserva apresentada pelo sistema de abastecimento de água do Município de Cacoal, é composta por três reservatórios apoiados e um elevado, diretamente alimentado pela água tratada vinda das ETAs. As características do mesmo encontram-se descritas na Tabela a baixo.

Tabela 1 - Localização e volumes dos reservatórios do Município de Cacoal.

Reservatório	Localização	Tipo	Volume (m³)
R1	ETA - Central	Apoiado	2.000
R2	ETA -Central	Apoiado	250
R3	ETA - Riozinho	Apoiado	150
R4	Distrito de Riozinho	Elevado	100

Fonte: SAAE, 2016.

O sistema de reserva da água tratada do Município de Cacoal encontra-se completamente eficiente para a demanda de consumo atual, porém, existem melhorias que precisam ser executadas, um exemplo é o Reservatório (R3) localizado na Estação de Tratamento de Água do Distrito de Riozinho, com sérios problemas de vazamentos e o local onde ele se encontra não é adequado.



## 2.2 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

No município de Cacoal existe apenas um sistema coletivo de coleta e tratamento de esgoto, porém este sistema é referência aos demais municípios de Rondônia. As obras na Bacia "C" complementarão este sistema, porém não atingiram o Distrito de Riozinho, ficando o mesmo sem sistema coletivo. A necessidade de ampliação é caracterizada pelas condições e densidade demográfica no distrito, a representatividade destas famílias perante o município é grande, como já existe uma Estação de Tratamento de Água - ETA, há também a necessidade da implantação de uma Estação de Tratamento de Esgoto - ETE no distrito. Segundo informações do SAAE de Cacoal, existe um projeto aprovado pela Caixa Econômica Federal para implantação de um sistema coletivo de coleta e tratamento de esgoto no Distrito de Riozinho, porém até o presente momento não houve início da execução deste projeto. O distrito de Divinópolis não dispõe de sistemas de tratamento de esgoto.

O sistema de coleta e tratamento da sede do município possui uma ETA, operacionalizada pelo SAAE.

Segundo informações alimentadas pelo SAAE e Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cacoal - SEMMA, no Sistema Nacional de Informações de Saneamento Básico - SNIS, o município conta com uma rede coletora com extensão de 180km. Após conclusão das obras na bacia "C" este indicador aumentará, uma vez que o atendimento passará a ser 60% da população.

O estoque de material para a reposição de tubulação danificada encontra-se nas dependências do SAAE, é organizado através do sistema de almoxarifado. O SAAE conta com funcionários próprios para efetuar manutenções na rede.

O Sistema de Esgotamento Sanitário de Cacoal, de acordo com o Sistema Nacional de Informações para o Saneamento (SNIS, 2014) atende aproximadamente 38.000 habitantes do Município, totalizando em aproximadamente a metade da população do Município de Cacoal.

Tendo como base a taxa de crescimento anual de 0,66% para o Município de Cacoal, somado a estimativa realizada através do método de crescimento geométrico, a população de Cacoal poderá atingir aproximadamente 90.654 habitantes em 2037. Diante da premissa de atingir e manter a universalização dos serviços de esgotamento sanitário, constata-se a necessidade de prever a expansão do sistema para atender a demanda atual e a futura. Para isso, o sistema deverá atingir aproximadamente mais 36.261 habitantes, ou seja, o sistema deverá ser ampliado para atender 40% da população Municipal, o que representa uma necessidade significativa de investimentos.

CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RO

PROCESSO N° 114 / 2021

FOLHA 391 verso)

William Júlio Cordeiro

Para os problemas identificados, atualmente de responsabilidade do SAAE, deverá ser previsto uma avaliação destes sistemas para identificar tecnicamente a demanda necessária de investimentos, de forma a assegurar uma operação eficiente para o Titular responsável e o meio ambiente. Este problema diagnosticado no Plano deve ser priorizado.

Tratando das questões das Comunidades Isoladas, Rurais e dos Distritos, deve ser previsto ações voltadas para a fiscalização dos sistemas individuais, além de prever programas de incentivo para melhoria da eficiência dos tratamentos.

Os Distritos que apresentam-se em fase de crescimento serão tratados isoladamente, buscando viabilizar gradativamente a implantação das redes coletoras e, se possível, a instalação de unidades de Estações Compactas de Tratamento de Esgotos para prever o tratamento adequado dos esgotos gerados. A solução apresentada será construída buscando tecnologias de sistemas de tratamentos descentralizados, de fácil operação e custos compatíveis com os sistemas convencionais. A universalização do sistema de esgotamento de Cacoal visa apresentar soluções para toda abrangência do Município, independente das dificuldades técnicas e/ou econômicas.

Deve-se ressaltar que os recursos financeiros para execução dos sistemas, deverão ser discutidos juntamente com a equipe técnica da Prefeitura, a fim de obter um respaldo jurídico, através de contrato firmado entre o Município e as equipes técnicas responsáveis pelo abastecimento de água e do esgotamento sanitário nos Distritos.

Tendo como referência o Ano de 2015, a receita com os serviços de esgotamento sanitário foi de R\$2.769.118,28. A equipe da Alto Uruguai não teve acesso às despesas oriundas deste sistema no mesmo ano.

### 2.3 LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos podem ser classificados de acordo com a sua origem, tipo, composição química e periculosidade. Enquanto que a sua caracterização tem por objetivo determinar a sua composição físico/químico. A classificação dos resíduos é necessária para a obtenção de informações, sobre seus potenciais riscos ambientais e de saúde pública.

A NBR 10.004/04 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, dispõe sobre a classificação de resíduos. De acordo com esta Norma, os resíduos sólidos são classificados como resíduos no estado sólido e semi-sólido; resultantes de atividades industriais, domésticas, hospitalares, comerciais, agrícolas e de varrição. Inclui-se também nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, os lodos gerados em



equipamentos e instalações de controle de poluição, assim como, líquidos cuja particularidades seja inviável seu lançamento ao ambiente.

A NBR 10.004/04 estabelece ainda a metodologia de classificação dos resíduos sólidos, quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública. Sendo assim, o Resíduo Classe I, ou Resíduo Perigoso, é o resíduo que apresenta característica de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade.

Em sequência, está o Resíduo Classe II A – Não Inertes, no qual este, não se enquadra na classificação de Resíduo Classe I e Resíduo Classe II B – Inertes. O Resíduo Classe II A – Não Inertes, pode possuir propriedades como biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água. Enquanto que o Resíduo Classe II B – Inertes, é qualquer resíduo que, quando amostrados de maneira representativa e destinados a testes de lixiviação e solubilização, em temperatura ambiente, não ocorre a desagregação de seus componentes físico/químicos, superior a padrões de potabilidade da água.

A classificação dos resíduos de acordo com D'Almeida & Vilhena (2000), ocorre da seguinte forma:

**Domiciliar:** é aquele originário na vida diária das residências, na própria vivência das pessoas. O lixo domiciliar pode conter qualquer material descartado, de natureza química ou biológica, que possa colocar em risco a saúde da população e o ambiente. Dentre os vários tipos de resíduos, os domiciliares representam sério problema, tanto pela sua quantidade gerada diariamente, quanto pelo crescimento urbano desordenado e acelerado. Ele é constituído, principalmente, de restos de alimentos, produtos deteriorados, jornais e revistas, garrafas, embalagens em geral, papel higiênico, fraldas descartáveis e uma grande diversidade de outros itens;

**Comercial:** é oriundo dos estabelecimentos comerciais, tais como, supermercados, estabelecimentos bancários, lojas, bares e restaurantes. O lixo destes estabelecimentos tem forte componente de papel, plásticos, embalagens diversas e resíduos resultantes dos processos de higiene dos funcionários, tais como, papel toalha e papel higiênico;

**Público:** procedente dos serviços de limpeza pública, incluindo os resíduos de varrição de vias públicas e logradouros, podas arbóreas, feiras livres, corpos de animais, bem como da limpeza de galerias e bocas-de-lobo, córregos e terrenos;

**Serviços de Saúde:** resíduo séptico, que contém ou pode conter germes patogênicos, oriundos de hospitais, clínicas, laboratórios, farmácias, clínicas veterinárias e postos de saúde. Composto por agulhas, seringas, gazes, bandagens, algodões, órgãos ou tecidos removidos, meios de culturas e animais utilizados em testes científicos, sangue coagulado e remédios com prazo de validade vencido;

**Portos, Aeroportos e Terminais Rodoviários e Ferroviários:** resíduo que, potencialmente, pode conter germes patogênicos originários de outras localidades (cidades,



estados, países) e que são trazidos a este, por meio de materiais utilizados na higiene ou misturados aos restos de alimentos, passíveis de provocar doenças. O resíduo asséptico destes locais, neste caso, também, é semelhante ao resíduo domiciliar, desde que coletado separadamente e não entre em contato direto com o resíduo séptico;

**Industrial:** originário de diversos segmentos industriais (indústria química, metalúrgica, de papel e alimentícia.). Este tipo de resíduo pode ser composto por diversas substâncias, tais como cinzas, lodo, óleos, ácidos, plásticos, papéis, madeiras, fibras, borrachas e tóxicos. É nesta classificação, segundo a origem, que se enquadra a maioria dos resíduos Classe I - perigosos (NBR 10004). Normalmente, representam risco ambiental;

**Agropecuário:** gerado nas atividades agropecuárias, como embalagens de adubos, defensivos e rações. Tal resíduo recebe destaque, pela grande quantidade em que é gerado, destacando-se, o enorme volume de esterco animal produzido nas fazendas de pecuária extensiva;

**Entulho:** é o resíduo da construção civil, resultado de demolições, restos de obras e de solos de escavações. Geralmente, material inerte, passível de reaproveitamento, mas que, eventualmente, pode apresentar resquícios de toxicidade, em restos de tintas e solventes, peças de amianto e outros metais.

Em Cacoal, o serviço administrativo da coleta convencional de resíduos sólidos é de responsabilidade da Prefeitura Municipal – Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA). Esta mesma secretaria é responsável pela elaboração os memoriais técnicos e descritivos e fiscalizar os serviços prestados.

A coleta é realizada pela empresa GOLDEN AMBIENTAL E CONSTRUÇÕES EIRELI – EPP, regido pelo contrato nº 004/2019.

A contratante recebe o valor de R\$ 4.690.476,00 (Quatro Milhões seiscentos e noventa mil e quatrocentos e setenta e seis reais), sendo pago mensalmente o valor de R\$ 390.873,00 (trezentos e noventa mil, oitocentos e setenta e três reais).

A GOLDEN ambiental está operando com 5 caminhões cumprindo de forma satisfatória as 14 rotas pré-estabelecidas. Lembrando ainda que os Distritos do Riozinho e Divinópolis também há coleta, conforme planilha abaixo.

A coleta é realizada de segunda a sábado, para isso, o município foi subdividido em setores, atendendo 100% do perímetro urbano do município, juntamente com o Distrito de Riozinho, conforme apresentado abaixo.

**Rotas a serem feitas todas as Segundas, Quartas e Sextas-Feiras.**

**Período da Manhã**



**Bairro:** Centro e Princesa Isabel

Bairro: Jardim São Pedro, Residencial Parque Brizon e Residencial Parque Alvorada,

**Bairro:** Balneário Arco-íris, BNH, Conjunto Halley, Parque Fortaleza e Jardim Bandeirante, Hospital Regional, casa de apoio São Camilo e Vilage do sol dois, Morada do Bosque, alto da Boa vista

**Bairro:** Residência Machado, São Marcos, Paineira, Colina Verde, Alphaville, Alpha Parque 1 e 2, Vale Verde.

### Período da Tarde

**Bairro:** Jardim Clodoaldo e Novo Cacoal

**Bairro:** Incra e Floresta

**Bairro:** Jardim Saúde, Teixeirão e Vilage do sol 1

**Bairro:** Eldorado, Residencial Pichek, Embratel, Ponta do Charque, EURO, Fazendinha, Riozinho todas as quartas-feiras e sábado.

### Rotas a serem feitas nas Terças-feiras, Quintas- Feiras e Sábados.

### Período da Manhã

**Bairro:** Centro e Princesa Isabel

**Bairro:** Liberdade e Industrial

**Bairro:** Parque do Lago, Morada Digna, Vitoria, Limoeiro, Josino Brito, Sociedade Bela vista Jardim Itália 1, 2 e 3, Hospital Regional e Casa de Apoio São Camilo

**Bairro:** Habitar Brasil 1 e 2, Vista Alegre e Mutirão

### Período da Tarde

**Bairro:** Santo Antônio, Jardim Paradise, Vila Romana, Residencial santa clara, Jardim Europa e Jardim Royalle

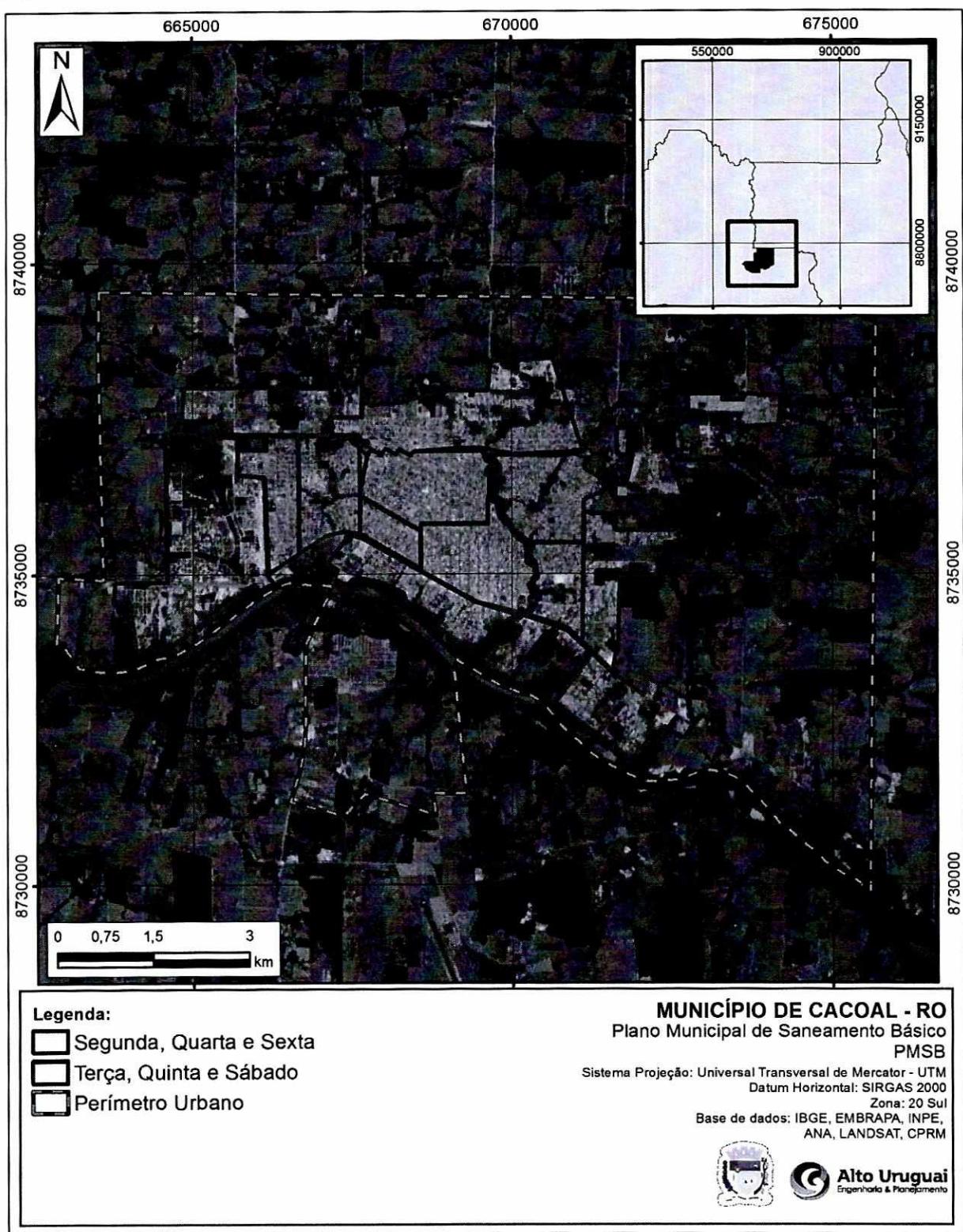
**Bairro:** Nunes de Almeida

**Bairro:** Novo Horizonte

Grenville e Colina Parque, Curtume e Mega Bom (Terça e Sábado)



William Otávio Góes  
Figura 6 - Rota da coleta convencional.



Fonte: Prefeitura Municipal de Cacoal, 2019.

Os resíduos da coleta convencional são transportados pela empresa GOLDEN AMBIENTAL E CONSTRUÇÕES EIRELI - EPP, até o Aterro Sanitário da empresa MFM Soluções Ambientais, que está localizado nos lotes rurais nº 50 e 58 – Setor Prosperidade,



com distância aproximada de 24 km do centro do município, sendo parte do trajeto percorrido pela rodovia RO-383 pavimentada e parte em estrada municipal rural não pavimentada. Aproximadamente, a média mensal de quilometragem percorridos para coletar os resíduos no município são de 19.875 km. A coleta convencional não abrange a área rural do município.

Em 2011 em Cacoal foi criada a Cooperativa dos Catadores de Recicláveis – COOPERCATAR, com intuito de recolher os materiais recicláveis do município. A cooperativa contava com aproximadamente 40 cooperados, na época o município cedia um caminhão para realizar a coleta dos materiais recicláveis. Em 2015, através do projeto de Lei n 60/PMC/2015, foi aprovado que o município firmasse termo de uso de imóvel público com a COOPERCATAR, o imóvel em questão está localizado no antigo lixão municipal.

Atualmente a realidade é outra, o município não cede mais caminhão para a coleta dos materiais, com isso a cooperativa não realiza mais este serviço. Os materiais recicláveis são doados pelos municípios e comercio para a cooperativa. O número de cooperados também caiu de 40 para 05.

O município de Cacoal possui um aterro sanitário desativado, onde durante as visitas técnicas foi constatado a presença e disposição de resíduos sólidos no local. Foi constatado também que os moradores ateiam fogo nos resíduos, o que acaba tornando-se um local muito perigoso, pois a decomposição do material que foi coberto cria gases explosivos, os quais ficam aparentes e a presença do fogo em combustão com esses gases podem ser visualizados nas imagens abaixo.

**Figura 7 – Aterro sanitário desativado em Cacoal.**

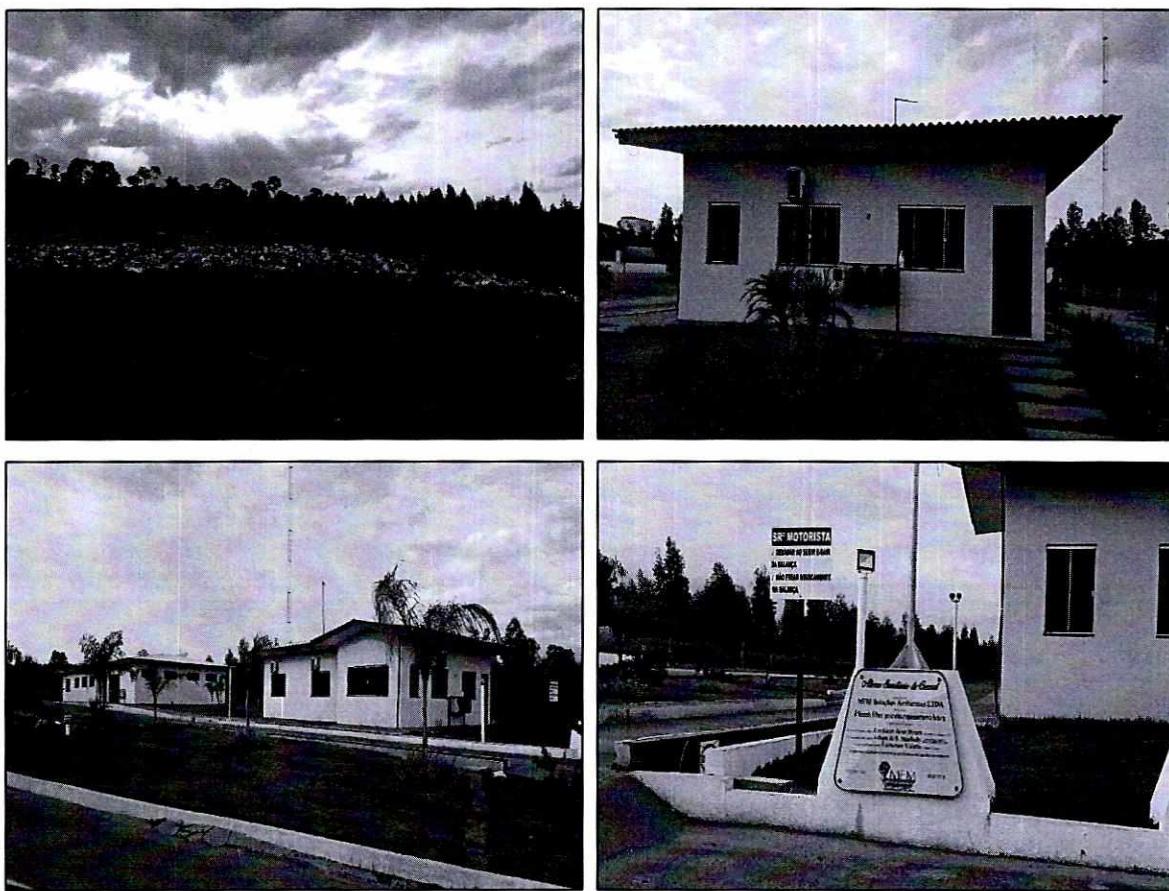


Fonte: Alto Uruguai, 2016.

Atualmente, o município de cacoal encaminha seus resíduos sólidos domiciliares para o aterro sanitário da empresa MFM Soluções Ambientais, localizado no Setor Prosperidade a 24 km do centro da cidade de Cacoal. Construído em uma área total de 138 hectares, possui capacidade para destinar corretamente 380 toneladas de resíduos sólidos por dia, com uma vida útil de aproximadamente 38 anos.

O aterro possui uma estrutura de: escritório, vestiário, área de vivência, balança, refeitório, barracão de triagem e reciclagem, célula de disposição final, lagoas de tratamento e estação química de tratamento de água.

**Figura 8 –Aterro sanitário da empresa MFM Soluções ambientais.**



Fonte: Alto Uruguai, 2016.

O aterro possui lagoas de tratamento do chorume e uma estação química de tratamento de água. O sistema de tratamento do chorume que vai para a estação química recebe o tratamento via fluxo ascendente com filtros de areia.

O aterro não possui sistema de coleta e combustão dos gases provenientes da decomposição da matéria orgânica. Os condutos despejam os gases na atmosfera, abaixo segue imagens dos dutos em combustão.

## 2.4 VARRIÇÃO E LIMPEZA PÚBLICA

A varrição é a principal atividade de limpeza de logradouros públicos, podendo ser realizada de forma manual ou mecanicamente. Os resíduos comumente encontrados nas vias e logradouros são a areia e terra trazidos por veículos ou provenientes de terrenos ou encostas, folhas e galhos de árvores, papéis, plásticos, embalagens e pontas de cigarro. Sua composição e geração dão-se através do fluxo de pedestres e do uso residencial e comercial. A geração deste resíduo encontra-se condicionada ao nível de educação ambiental e sanitária da população, ou seja, quanto mais informada a população, menor é a parcela de resíduos nas vias públicas.

No município de Cacoal, a responsabilidade dos serviços de limpeza pública é da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA. Atualmente não existe uma frequência pré-estabelecida para a realização da varrição pública, ela acontece apenas por demanda. Os resíduos oriundos do serviço de varrição, capina e poda são destinados para o lixão.

**Figura 9 – Disposição irregular dos resíduos do serviço de limpeza pública.**



Fonte: Alto Uruguai, 2016.

## 2.1 DRENAGEM URBANA

Em decorrência do processo de urbanização de uma bacia hidrográfica, o escoamento superficial direto sofre alterações substanciais, principalmente, quando há impermeabilização da superfície, o que resulta em hidrogramas com picos de vazões mais elevados.

Desse modo, o crescimento urbano das cidades brasileiras tem provocado impactos na população e no meio ambiente, ocasionando aumento na frequência e na gravidade das inundações, prejudicando a qualidade da água e gerando um aumento da presença de materiais sólidos no escoamento pluvial. Isto ocorre por diversos fatores, entre eles: a falta de planejamento, uso impróprio do solo, ocupação de áreas de risco e sistemas de drenagem ineficientes.



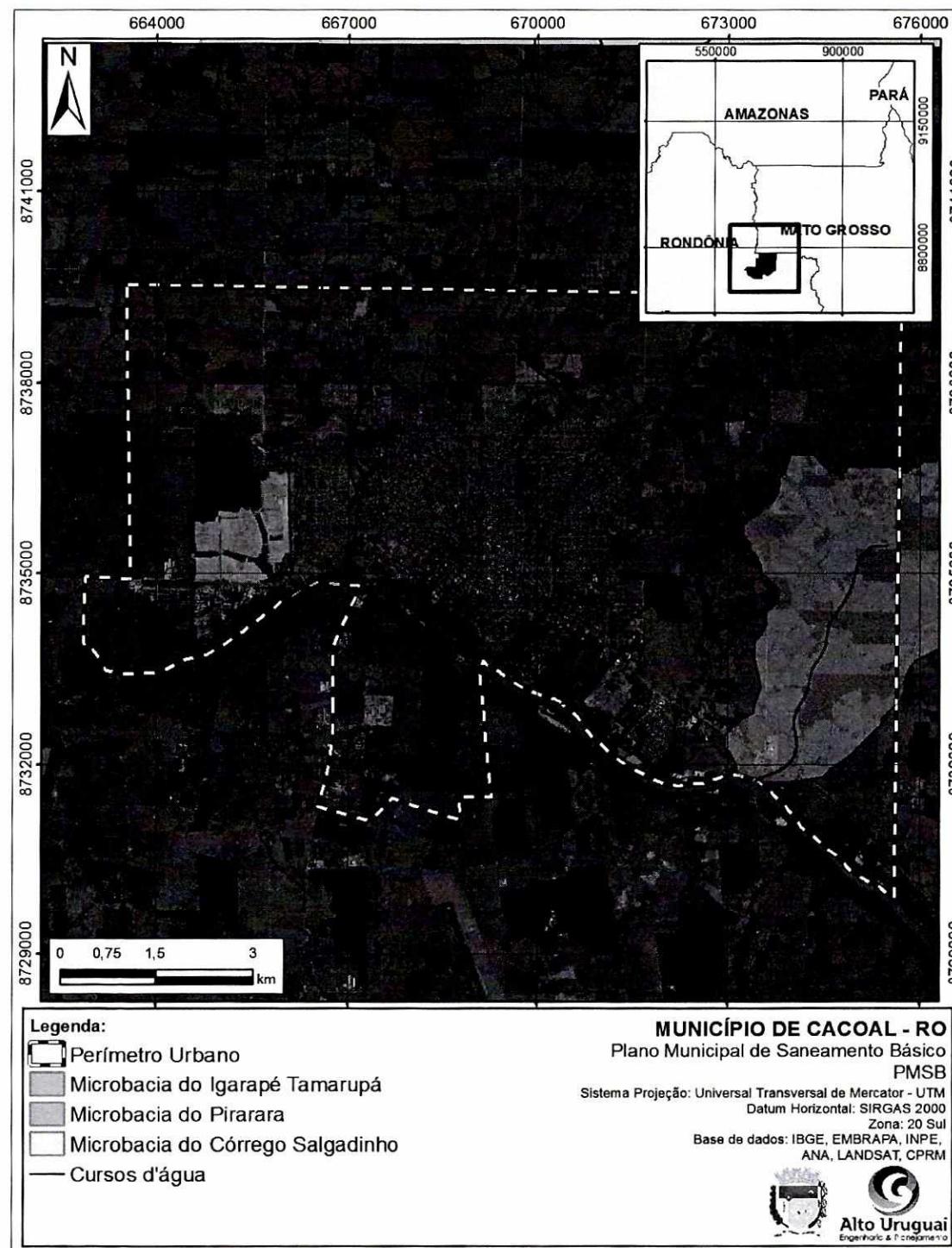
A drenagem no Município de Cacoal se dá favoravelmente pela topografia local, a qual conduz o escoamento superficial, por meio de valas e tubulações, em direção ao Rio Machado. Além disso, conta com algumas bocas de lobo e canaletas de concreto distribuídas por aproximadamente 90% da extensão do município.

Cacoal apresenta sistemas de microdrenagem em parte da área urbana. De acordo com as discussões técnicas realizadas com a equipe do município, nota-se que os problemas da microdrenagem se devem à inexistência de pavimentação de algumas ruas e de sistema de esgotamento. A equipe técnica da prefeitura busca recursos para pavimentar todas as ruas, implantar sistema de esgoto e os sistemas de microdrenagem.

Em relação à macrodrenagem, o município apresenta uma capacidade de escoamento pequena. A sua sede urbana encontra-se em regiões de menor altitude no território municipal. Esta situação possui rios de baixa densidade hidrográfica e, se por um lado garante ao município um menor número de canais de escoamento, pelo outro, possui menor probabilidade de inundações, devido à um coeficiente de torrencialidade baixo.



Figura 10 – Microtasas de influência urbana de Cacoal.



Fonte: Alto Uruguai, 2016.



### 3. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RO

PROCESSO N° 114 / 2021

FOLHA 44 (verso)

William Wilson Cordeiro

#### 3.1 ESTUDO POPULACIONAL

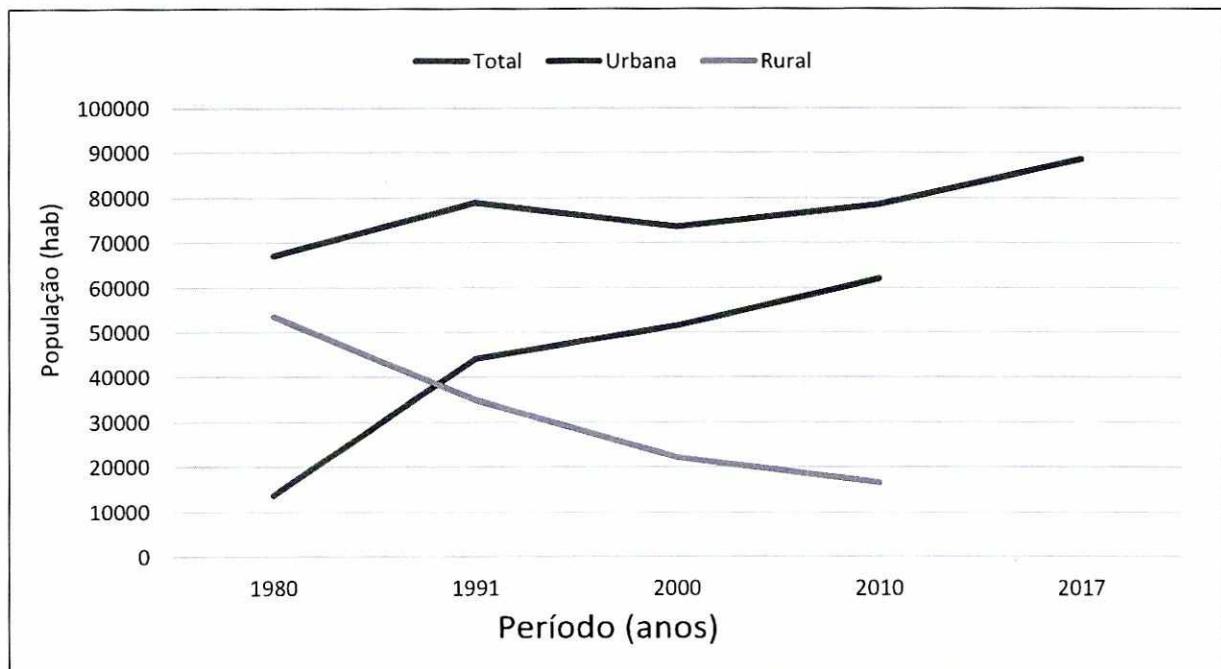
A evolução populacional do município de Cacoal, em suas áreas urbanas e rurais, está apresentada na Tabela 1. Cabe ressaltar que todas as informações quanto às populações urbanas e rurais foram obtidas através de dados oficiais do IBGE.

**Tabela 2 - Evolução populacional de Cacoal.**

Situação do domicílio	População residente do Município de Cacoal - RO				
	Ano				
	1980	1991	2000	2010	2017 (Estimativa)
<b>Total</b>	67.030	78.934	73.568	78.574	Total 88.507
<b>Urbana</b>	13.601	44.093	51.398	61.921	
<b>Rural</b>	53.429	34.841	22.170	16.653	

Fonte: IBGE, 2017.

**Gráfico 1 - Evolução da população no Município de Cacoal - RO.**



Fonte: Alto Uruguai, 2017.



A projeção populacional adotada para o período de 20 (vinte) anos forma calculadas com base na taxa de crescimento que melhor traduz o crescimento apresentado pelo município no intervalo de tempo estudado.

**Tabela 3 - População Futura do Município de Cacoal.**

<b>Estimativa da População do Município de Cacoal - RO</b>	
<b>Ano</b>	<b>População</b>
2017	88507
2018	89475
2019	90453
2020	91442
2021	92442
2022	93453
2023	94475
2024	95508
2025	96552
2026	97608
2027	98675
2028	99754
2029	100844
2030	101947
2031	103062
2032	104189
2033	105328
2034	106480
2035	107644
2036	108821
2037	110011
2038	111214

Fonte: Alto Uruguai, 2017.



CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RO

PROCESSO N° 114 / 2021

FOLHA 45 (verso)

William Júlio Lame Cordero

### 3.2 AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA ABASTECIMENTO DE ÁGUA

As paralisações no abastecimento de água podem acontecer por vários fatores, de modo inclusivo por ocorrências que não são esperadas, como rompimento de redes e adutoras de água, quebra de equipamentos, contaminação da água distribuída, entre outros. Para estabilizar o atendimento deste serviço, tornando mais ágil e impedindo a interrupção no abastecimento, ações para emergências e contingências devem ser consideradas, de forma a nortear o procedimento a ser seguido e a possibilidades de soluções do problema, assim, impedindo interrupções no abastecimento.

As ações que deverão ser tomadas almejando o cenário de referência apresentado anteriormente estão inseridas no planejamento apresentado na sequência.



Tabela 4—Ações para emergências e contingências para o abastecimento de água (emergencial e temporário).

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA
OBJETIVO	1	MECANISMO ALTERNATIVO PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA EMERGENCIAL E TEMPORÁRIO
METAS	Criar e implementar sistema temporário para abastecimento de água em casos de emergências	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Falta de água generalizada	Alagamento ou inundação nos locais de captação de água, danificando os equipamentos e estruturas	Comunicar à população sobre o ocorrido, assim como Defesa Civil, Corpo de Bombeiros e órgão ambiental
		Realizar o rodízio de abastecimento de água
		Reparar as instalações que foram danificadas e caso necessário trocar os equipamentos
		Conscientizar a população e promover o controle e racionamento da água dos reservatórios
		Ativar captação em manancial alternativo
		Realizar o abastecimento de água na área atingida com caminhões tanque/pipa
	Movimentação do solo, solapamento com danificação da adução de água bruta	Comunicar à Secretaria de Meio Ambiente e Secretaria de Infraestrutura e órgãos de controle ambiental
	Falta de energia elétrica por um tempo prolongado	Comunicar à concessionária de energia elétrica
		Promover abastecimento temporário com caminhões tanque/pipa
		Utilização de sistema próprio para geração de energia elétrica
	Vazamento de produtos químicos nas instalações de água	Proceder soluções para conter o vazamento
		Reparar as instalações que foram danificadas
		Conscientizar a população e promover o controle e racionamento da água dos reservatórios
		Realizar o rodízio de abastecimento de água
		Realizar o abastecimento da área atingida com caminhões tanque/pipa
	Qualidade das águas dos mananciais inadequada	Promover abastecimento da área atingida com caminhões tanque/pipa
	Falta de monitoramento	Comunicar SAAE para que acione o socorro e ative a captação em fonte alternativa
	Vandalismo	Reparar as instalações que foram danificadas
		Conscientizar a população e promover o controle e racionamento da água dos reservatórios
		Realizar o rodízio de abastecimento temporário nas áreas atingidas com caminhões tanque/pipa
		Criar mecanismos de segurança para evitar ações de vandalismo

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.

**Tabela 5–Ações para emergências e contingências para o abastecimento de água (emergencial e temporário)**

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA
OBJETIVO	1.1	MECANISMO ALTERNATIVO PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA EMERGENCIAL E TEMPORÁRIO
METAS	Criar e implementar sistema temporário para abastecimento de água em casos de emergências	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Falta de água parcial ou em local específico	Insuficiência de oferta de água nos mananciais em época de estiagem	Realizar o racionamento da água disponível em reservação
		Realizar o rodízio de abastecimento temporário nas áreas atingidas com caminhões tanque/pipa
		Realizar a transferência de água entre setores de abastecimento (sede e Riozinho) com objetivo de atender temporariamente a população atingida pela falta de água localizada
	Falta de energia elétrica temporária nos locais de captação, tratamento e distribuição de água	Avisar o SAAE para que busque alternativa para distribuição de água
		Comunicar à concessionária de energia elétrica
	Falta de energia elétrica localizada	Avisar o SAAE para que busque alternativa para distribuição de água
		Realizar o racionamento da água disponível em reservação
	Equipamentos param de funcionar nas estações elevatórias de água tratada	Realizar a transferência de água entre setores de abastecimento (sede e Riozinho) com objetivo de atender temporariamente a população atingida pela falta de água localizada
		Reparar as instalações que foram danificadas e se necessário realizar a troca
	Reservatórios e elevatórias de água tratada danificados	Realizar o abastecimento temporário nas áreas atingidas com caminhões tanque/pipa

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.

CAMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RO  
 PROCESSO N. 114.120/21  
 FOLHA 46 (DRAFT)  
 JULIANO DUTRALEON CARDOSO

Tabela 6–Ações para emergências e contingências para o abastecimento de água (emergencial e temporário)

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA
OBJETIVO	1.2	MECANISMO ALTERNATIVO PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA EMERGENCIAL E TEMPORÁRIO
METAS	Criar e implementar sistema temporário para abastecimento de água em casos de emergências	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Falta de água parcial ou em local específico	Danificação ou rompimento de redes ou adutoras de água tratada	Avisar o SAAE para que busque alternativa para distribuição de água
		Reparar as instalações que foram danificadas e se necessário realizar a troca
		Realizar a transferência de água entre setores de abastecimento (sede e Riozinho) com objetivo de atender temporariamente a população atingida pela falta de água localizada
Falta de água parcial ou em local específico	Vandalismo	Realizar o abastecimento nas áreas atingidas com caminhões tanque/pipa
		Reparar as instalações que foram danificadas e se necessário realizar a troca
		Realizar a transferência de água entre setores de abastecimento (sede e Marambaia) com objetivo de atender temporariamente a população atingida pela falta de água localizada
		Realizar o abastecimento nas áreas atingidas com caminhões tanque/pipa
	Problemas na captação e na qualidade da água dos mananciais utilizados	Criar mecanismos de segurança para evitar ações de vandalismo
		Criar e manter funcionando permanentemente serviço de manutenção e monitoramento do sistema de captação

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.



Tabela 7–Ações para emergências e contingências para o abastecimento alternativo de água

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA
OBJETIVO	2	ALTERNATIVAS PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA
METAS	Criar e implementar sistema alternativo de abastecimento de água	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Falta de água em todo sistema	Quebra de equipamento, estrutura do sistema danificado, rompimento de tubulações, alagamento, falta de energia, contaminação da água	Possuir local alternativo para captação em caso de situações de emergência
Redução na pressão	Rompimento de tubulação ou vazamento	Comunicar a população sobre o ocorrido visando a conscientização para economizar o consumo e evitar o desperdício
	Alta demanda no consumo em horários considerados de pico	Realizar campanha junto com a população visando a instalação de reservatórios elevados nas residências

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.

Tabela 8—Ações para emergências e contingências para alternativas de abastecimento de água em caso de contaminação

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA
OBJETIVO	3	ALTERNATIVA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM CASO DE CONTAMINAÇÃO
METAS	Criar e implantar sistema emergencial de abastecimento de água no caso de contaminação	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Contaminação dos mananciais de captação	Efluentes industriais, acidente com substâncias contaminantes ou perigosas	Avisar o SAAE para que busque alternativa para distribuição de água
		Avisar à população e órgão ambiental
		Interromper o abastecimento de água da área atingida pela contaminação até que seja retomada a qualidade da água para captação
		Em caso de poluição industrial a atividade deverá ser interrompida até que sejam tomadas as providências de contenção do foco de contaminação
		Realizar o racionamento da água disponível em reservação
		Realizar o rodízio de abastecimento nas áreas atingidas com caminhões tanque/pipa
		Realizar a utilização da capacidade ociosa dos mananciais que não foram afetados pela contaminação
		Avisar o SAAE para que busque alternativa para distribuição de água
		Avisar à população, órgão ambiental e fiscalizador
		Localizar o ponto de contaminação e sua área de influência
	Contaminação por fossas	Realizar o racionamento da água disponível em reservação
		Realizar a utilização da capacidade ociosa dos mananciais que não foram afetados pela contaminação
		Realizar o rodízio de abastecimento nas áreas atingidas com caminhões tanque/pipa

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.



CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RO

PROCESSO N° 114 / 2021

FOLHA 48 (verso)

William Witalona Cordeiro

### 3.1 AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Toda atividade com potencial de gerar uma ocorrência anormal, cujas consequências possam provocar danos às pessoas, ao meio ambiente e a bens patrimoniais, inclusive de terceiros, devem ter, como atitude preventiva, um planejamento para ações de emergências e contingências.

Conforme previsto na Lei 11.445, as ações para emergências e contingências fazem parte da abrangência mínima do plano de saneamento básico (Art. 19, inciso IV), inclusive com racionamento, se necessário (Art. 23, inciso XI). Segundo o Art. 40 da mesma Lei, os serviços poderão ser interrompidos pelo prestador em situações de emergência que atinjam a segurança de pessoas e bens (Inciso I).

Geralmente no sistema de esgotamento sanitário os principais problemas que demandam ações emergenciais e contingencias se dão por conta de vazamentos do sistema e entupimento das estações elevatórias. Nesse sentido, deve-se existir equipe municipal de prontidão para analisar as possíveis ocorrências. Como a produção de esgoto está diretamente relacionada ao consumo de água, outra medida possível é a emissão de alerta para contenção do consumo e, caso não seja suficiente, partir para o racionamento.

Diante de situações de emergência e contingência, o PMSB deve prever medias para evitar problemas na saúde ambiental do município de Cacoal.



Tabela 9—Ações para emergências e contingências referente à paralisação do tratamento de esgoto

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	2	ESGOTAMENTO SANITÁRIO
OBJETIVO	1	ALTERNATIVAS PARA A PARALISAÇÃO DO TRATAMENTO DE ESGOTO
METAS	Criar e implantar sistema para evitar a paralisação das estações de tratamento de esgoto da sede e do distrito de Riozinho	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Interrupção do Sistema de Tratamento	Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento.	Comunicar a ocorrência à concessionária responsável pelo fornecimento de energia elétrica
		Comunicação aos órgãos de controle ambiental
	Inundação da Estação de Tratamento de Esgoto.	Comunicação aos órgãos de controle ambiental
		Mobilização Maciça de Equipe de Manutenção
		Reparo das instalações danificadas
	Danificação de equipamentos eletromecânicos/estruturas.	Comunicação aos órgãos de controle ambiental
		Mobilização de Equipe de Manutenção
		Instalação de equipamentos reserva
		Reparo das instalações danificadas
	Ações de vandalismo nas instalações de processo	Mobilização de Equipe de Manutenção
		Instalação de equipamentos reserva
		Reparo das instalações danificadas
		Comunicação à Polícia

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.



Tabela 10–Ações para emergências e contingências referente à paralisação das estações elevatórias de esgoto

MUNICÍPIO DE CACOAL- PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	2	ESGOTAMENTO SANITÁRIO
OBJETIVO	1.1 ALTERNATIVAS PARA A PARALISAÇÃO DO SISTEMA DE ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO	
METAS	Criar e implantar sistema para evitar a paralisação das estações elevatórias de esgoto da sede e do distrito de Riozinho	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Extravasamentos de esgotos em estações elevatórias	Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento.	Comunicar a ocorrência à concessionária responsável pelo fornecimento de energia elétrica Comunicação aos órgãos de controle ambiental
	Danificação de equipamentos eletromecânicos/estruturas.	Comunicação aos órgãos de controle ambiental Mobilização Maciça de Equipe de Manutenção Instalação de equipamentos reserva Reparo das instalações danificadas

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.

Tabela 11–Ações para emergências e contingências referentes aos rompimentos do sistema de coleta de esgoto

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	2	ESGOTAMENTO SANITÁRIO
OBJETIVO	1.2 ALTERNATIVAS PARA A PARALISAÇÃO DO TRATAMENTO DE ESGOTO	
METAS	Controlar o rompimento em pontos do sistema de coleta de esgoto	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Rompimento de linhas de recalque, coletores tronco, interceptores e emissários	Erosões de fundos de vale.	Reparo das instalações danificadas
	Desmoronamentos de taludes / paredes de canais.	Mobilização de Equipe de Manutenção
	Rompimento de travessias.	Comunicação aos órgãos de controle ambiental

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.

CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RO  
PROCESSO N.º 1141-2014  
FOLHA 49 (ONDE)  
William Andrade Góis  
Assessoria de Controle Interno



Tabela 12—Ações para emergências e contingências referentes ao retorno de esgotos em imóveis

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	2	ESGOTAMENTO SANITÁRIO
OBJETIVO	1.3	ALTERNATIVAS PARA O RETORNO DE ESGOTO EM IMÓVEIS
METAS	Criar e implantar sistema para evitar o retorno de esgotos em imóveis	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis	Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgoto	Comunicação à vigilância sanitária.
	Obstruções em coletores de esgoto.	Desobstrução da rede coletora
		Execução dos trabalhos de limpeza
		Reparo das instalações danificadas

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.



Tabela 13—Ações para emergências e contingências referentes aos acidentes com terceiros

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	2	ESGOTAMENTO SANITÁRIO
OBJETIVO	1.4	ALTERNATIVAS PARA ACIDENTES COM TERCEIROS
METAS	Evitar riscos de acidentes no sistema de esgotamento sanitário de Cacoal	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Acidentes de Grande Monta Envolvendo Terceiros	Rompimento de linhas de recalque, interceptores, coletores tronco e emissários	Mobilização de Equipe de Manutenção
		Mobilização de Equipe de Assistência Social
		Comunicação à /instituições / autoridades / Defesa Civil
	Extravasamento de estações elevatórias de esgoto	Mobilização de Equipe de Manutenção
		Mobilização de Equipe de Assistência Social
		Comunicação à /instituições / autoridades / Defesa Civil
	Rompimento de estruturas.	Reparo das instalações danificadas
		Mobilização de Equipe de Assistência Social
		Comunicação à /instituições / autoridades / Defesa Civil

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.

CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RO  
PROCESO N° 134 / 2023  
FOLHA 301 (verso)  
William Vitelana Condino



Tabela 14—Ações para emergências e contingências referentes à vazamentos e contaminações

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	2	ESGOTAMENTO SANITÁRIO
OBJETIVO	1.5	ALTERNATIVAS PARA VAZAMENTOS E CONTAMINAÇÕES
METAS	Criar e implantar sistemas de monitoramento para soluções individuais, tratamentos alternativos e coletivos em geral	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Vazamentos e contaminação de solo, curso hídrico ou lençol freático por sistemas alternativos individuais ou coletivos	Rompimento, extravasamento, vazamento e/ou infiltração de esgoto por ineficiência de fossas	<p>Comunicar a concessionária e a Vigilância Sanitária</p> <p>Promover o isolamento da área e contenção do efluente com objetivo de reduzir a contaminação</p> <p>Conter vazamento e promover a limpeza da área com caminhão limpa fossa, encaminhando o efluente para a estação de tratamento de esgoto</p> <p>Exigir substituição das fossas rudimentares por fossas sépticas e sumidouros ou ligação do esgoto residencial à rede pública nas áreas onde existe esse sistema</p>
	Construção de fossas inadequadas e ineficientes	Implantar programa de orientação da comunidade e fiscalizar se a substituição e/ou desativação está acontecendo nos padrões e prazos exigidos
	Inexistência ou ineficiência do monitoramento	Ampliar o monitoramento e fiscalização destes equipamentos na área urbana e na zona rural

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.

CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RO  
PROCESSO N° 114 / 2021  
FOLHA 51 (verso)  
William Otávio Cordeiro

### 3.1 AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA

Ao analisar o cenário atual dos serviços de saneamento básico da realidade do Município de Cacoal, o qual foi apresentado no Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico, diretamente no eixo de gestão dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos busca-se então, construir o cenário de referência para definir as diretrizes que vão assegurar a universalização da prestação destes serviços para os municípios.

Diante do exposto, a possibilidade de se projetar cenários futuros da geração de resíduos sólidos contribui para o planejamento e desenvolvimento de estratégias de gerenciamento para os próximos anos, levando em consideração a sazonalidade das estações do ano e o potencial turístico do município.

Para que se haja uma melhoria contínua na gestão dos resíduos sólidos, sendo eles úmidos e secos, a separação e reciclagem dos materiais acaba tornando-se fator determinante para obter um cenário de referência ideal para o município de Cacoal. Os estudos na melhoria das condições de coleta, periodicidade e abrangência, tendo como meta norteadora a universalização do sistema de manejo de resíduos sólidos e limpeza pública.

Em Cacoal, o serviço de coleta dos resíduos sólidos é realizado pela empresa terceirizada GOLDEN AMBIENTAL E CONSTRUÇÕES EIRELLI - EPP, através do contrato nº 004/2019 a Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA é responsável pela fiscalização e pagamento do serviço.

A contratante recebe o valor de R\$ 4.690.476,00 (quatro milhões seiscentos e noventa mil, quatrocentos e setenta e seis reais), sendo pago mensalmente o valor de R\$ 390.873,00 (trezentos e noventa mil, oitocentos e setenta e três reais).



Tabela 15—Ações para emergências e contingências para a limpeza pública

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	3	GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA
OBJETIVO	3.1	ALTERNATIVAS PARA PARALISACIÓN DA VARRÍCÃO
METAS	Criar sistema visando o atendimento emergências e contingências no caso de paralisação dos serviços de varrição	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Paralisação dos serviços de varrição	Greve dos funcionários da Secretaria de Desenvolvimento Integrado	Realizar campanha de comunicação visando mobilizar a sociedade para manter a cidade limpa no caso de paralisação da varrição pública Contratar empresa especializada em caráter de emergência para varrição e coleta destes resíduos
Funcionário falta ao serviço	Doença, atestado, etc.	Possuir na equipe funcionário reserva que possa realizar os serviços não contribuindo com a paralisação.

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.

Tabela 16—Ações para emergências e contingências referentes ao sistema de coleta de resíduos domiciliares

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	3	GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA
OBJETIVO	3.2	ALTERNATIVAS PARA PARALIZAÇÃO DO SISTEMA DE COLETA DE RESÍDUOS DOMICILIARES
METAS	Criar e implementar sistema visando o atendimento de emergências e contingências no caso de paralisação dos serviços de coleta de resíduos domiciliares	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Paralisação dos serviços de coleta de resíduos domiciliares	Greve dos funcionários da empresa contratada para os serviços de coleta de resíduos domiciliares ou outro fato administrativo (rescisão ou rompimento de contrato, processo licitatório, etc.)	Acionar funcionários, veículos da Secretaria de Desenvolvimento Integrado para efetuarem a coleta de resíduos em locais críticos, bem como do entorno de escolas, hospitais, terminais urbanos de ônibus, lixeiras públicas, etc Realizar campanha de comunicação visando mobilizar a sociedade para manter a cidade limpa no caso de paralisação da coleta de resíduos Contratar empresas especializadas em caráter de emergência para coleta de resíduos

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.



Tabela 17–Ações para emergências e contingências referentes ao sistema de coleta de resíduos recicláveis

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	3	GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA
OBJETIVO	3.3	ALTERNATIVAS PARA PARALIZAÇÃO DO SISTEMA DE COLETA SELETIVA E TRIAGEM DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS
METAS	Criar e implementar sistema visando o atendimento de emergências e contingências no caso de paralisação dos serviços de coleta dos resíduos recicláveis.	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Paralisação dos serviços de coleta de materiais recicláveis	Greve ou problemas operacionais das associações/ONGs/Cooperativas responsáveis pela coleta ou triagem dos resíduos recicláveis.	<p>Acionar funcionários da Secretaria de Desenvolvimento Integrado para efetuarem estes serviços temporariamente.</p> <p>Acionar os caminhões da Secretaria de Desenvolvimento Integrado para execução dos serviços de coleta de materiais recicláveis.</p> <p>Realizar campanha de comunicação visando mobilizar a sociedade para manter a cidade limpa no caso de paralisação da coleta de materiais recicláveis</p> <p>Celebrar contratação emergencial de empresa especializada para a coleta e comercialização dos resíduos recicláveis</p> <p>Aplicar a Triagem dos resíduos no Aterro sanitário utilizado atualmente.</p>

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.

CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RO  
 PROCESSO N° 114 / 2021  
 FOLHA 521/540  
 William Silveira Rendine

Tabela 18–Ações para emergências e contingências referentes ao sistema de coleta e destinação dos resíduos da saúde

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	3	GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA
OBJETIVO	3.4	ALTERNATIVAS PARA PARALIZAÇÃO DO SISTEMA DE COLETA E DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS DA SAÚDE
METAS	Criar e implementar sistema para atender emergências e contingências no caso de paralisação dos serviços de coleta e destinação dos resíduos saúde.	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Paralisação dos serviços de coleta e destinação dos resíduos de saúde	Greve ou problemas operacionais da empresa responsável pela coleta e destinação dos resíduos de saúde.	<p>Acionar funcionários da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, juntamente com técnicos das secretarias de saúde e enfermeiros das unidades de saúde para efetuarem estes serviços temporariamente, com supervisão técnica.</p> <p>Acionar os caminhões da Secretaria de Obras para realização dos serviços de coleta, assim como o transporte até o local de tratamento.</p>

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.

Tabela 19—Ações para emergências e contingências referentes a paralisação do aterro sanitário atualmente utilizado.

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	3	GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA
OBJETIVO	3.5	ALTERNATIVAS PARA PARALISAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO
METAS	Criar sistema para atender emergências e contingências no caso de paralisação parcial do aterro.	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Paralisação total dos serviços realizados no aterro	<p>Greve ou problemas operacionais do órgão ou setor responsável pelo manejo do aterro e/ou área encerrada de disposição dos resíduos</p> <p>Explosão, incêndio, vazamentos tóxicos no aterro</p>	<p>Encaminhar os resíduos orgânicos para aterro alternativo</p> <p>Acionar os caminhões da Secretaria de Obras para execução dos serviços de transporte dos resíduos até o local alternativo</p>
Paralisação parcial dos serviços realizados no aterro	Ruptura de taludes / células	Evacuar a área do aterro sanitário cumprindo os procedimentos internos de segurança, acionar o órgão ou setor responsável pela administração do equipamento, bem como os bombeiros
Vazamento de Chorume	Excesso de chuvas, vazamento de chorume ou problemas operacionais	Promover a contenção e remoção dos resíduos através de caminhão limpa fossa e encaminhar estes as Estações de Tratamento de Esgoto da concessionária responsável pela estação mais próxima ao aterro

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.

Tabela 20–Ações para emergências e contingências referentes a coleta e destinação dos resíduos da construção civil e volumosos

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	3	GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA
OBJETIVO	3.6	ALTERNATIVAS PARA PARALISAÇÃO DA COLETA E DESTINAÇÃO ADEQUADA DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E VOLUMOSOS
METAS	Crias sistemas visando o atendimento de emergências e contingências em caso inoperância da coleta e destinação dos resíduos da construção civil e volumosos	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Inoperância de pontos de depósitos ou Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) e transporte por empresas privadas	Inoperância de depósitos ou PEVs em função da falta de informação à população sobre o funcionamento do sistema de localização dos pontos	Definir novas áreas (depósito ou PEVs) para recebimento destes resíduos e divulgar através de panfletos, cartilhas e imprensa local
	Interrupção do transporte destes resíduos por parte das empresas privadas	Mobilizar a equipe da Secretaria de Obras e de Meio Ambiente.
Destinação inadequada de resíduos de construção civil e volumosos	Destinação inadequada em locais não apropriados por inoperância da gestão e falta de fiscalização	Implementar medidas para desinterditar o local e ampliar a fiscalização dos pontos onde ocorre a disposição clandestina com mais frequência, destinar os resíduos retirados da área para o local correto. Ampliar o número de depósitos ou PEVs dentro do Município Criar e implementar programa de recuperação e monitoramento das áreas degradadas utilizadas para depósito clandestino de resíduos na área do município.
	Risco ambiental e à saúde pública com deposição de material contaminante ou contaminado (produtos tóxicos, produtos químicos, animais mortos)	Promover a remoção de envio do material contaminante ou contaminado para local apropriado
Insuficiência do sistema de informação e educação ambiental	Insuficiência de informação à população sobre o sistema de coleta e destinação deste tipo de resíduo	Fomentar educação ambiental e manter a população informada sobre os pontos de depósitos ou de entrega voluntária e sobre as punições que poderá sofrer em caso de destinação de resíduos de construção civil e volumosos em locais inadequados
	Inexistência de sistema de denúncias	Criar sistema de denúncias através de telefone exclusivo junto aos órgãos e secretarias responsáveis

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.





CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RO

PROCESSO N° 114 / 2021

FOLHA 541 verso)

### 3.1 AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA DRENAGEM URBANA

*William Antônio Cordeiro*

Um sistema de drenagem ineficiente, podem gerar consequências como erosões, alagamento, assoreamento, comprometendo assim a qualidade do serviço. Para que isso não ocorra exige-se a adoção de medidas de emergência e contingências, caso ocorra situações anormais.





Tabela 21—Ações para emergências e contingências referentes a ocorrência de alagamentos, inundações ou enchentes.

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	4	DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
OBJETIVO	4.1	EVITAR ALAGAMENTOS LOCALIZADOS POR INEFICIÊNCIA DO SISTEMA
METAS	Criar e implementar sistema de correção e manutenção das redes e ramais para resolução dos problemas críticos de alagamentos.	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Alagamentos localizados	Boca de lobo e ramal assoreado / entupido ou subdimensionado da rede existente	<p>A Secretaria de Desenvolvimento Integrada deverá comunicar imediatamente a Defesa Civil e o Corpo de Bombeiros sobre o alagamento das áreas afetadas, acionar o socorro e desobstruir redes e ramais</p> <p>Sensibilizar e mobilizar a comunidade através de iniciativas de educação ambiental como meio de evitar o lançamento de resíduos nas vias públicas e nos sistemas de drenagem</p>
	Deficiência no “engolimento” das bocas de lobo	Promover estudo e verificação do sistema de drenagem existente para identificar e resolver problemas na rede e ramais de drenagem urbana (entupimento, estrangulamento, ligações clandestinas, etc.)
	Deficiência ou inexistência de emissário	Promover reestruturação/reforma/adaptação ou construção de emissários e dissipadores adequados nos pontos finais do sistema de drenagem urbana
Inundações e enchentes	Transbordamento de rios, córregos ou canais de drenagem, devido à ineficiência do sistema de drenagem urbana	As Secretarias de Desenvolvimento Integrado e de Meio Ambiente, deverão identificar a intensidade do fenômeno e comunicar a Defesa Civil e o Corpo de Bombeiros sobre o alagamento das áreas afetadas, acionar o socorro e desobstruir redes e ramais. Também deverão comunicar o setor de assistência social para que sejam mobilizadas as equipes necessárias e a formação dos abrigos, quando necessários

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.



Tabela 22—Ações para emergências e contingências referentes a alternativas para resolução dos problemas com processos erosivos

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	4	DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
OBJETIVO	4.2	RESOLVER OS PROBLEMAS COM PROCESSOS EROSIVOS PROVENIENTES DA INEFICIÊNCIA DO SISTEMA DE DRENAGEM URBANA
METAS	Criar e implementar sistema de controle e recuperação de processos erosivos.	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Processos erosivos	Inexistência ou ineficiência de emissário e dissipadores de energia	Recompor APP dos principais cursos hídricos, principalmente dos que recebem água do sistema de drenagem urbana Recuperar e readequar os emissários e dissipadores de energia existentes
	Inexistência de APP/áreas desprotegidas	Executar obras de contenção de talude Ampliar a fiscalização e o monitoramento das áreas de recomposição de APP
	Inexistência ou ineficiência de rede de drenagem urbana	Elaborar e implantar projetos de drenagem urbana, iniciando pelas áreas, bairros e loteamentos mais afetados por processos erosivos

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.



Tabela 23—Ações para emergências e contingências referentes a alternativas para resolução de problemas com mau cheiro

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO		
EIXO	4	DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
OBJETIVO	4.3	RESOLVER OS PROBLEMAS COM MAU CHEIRO PROVENIENTE DOS SISTEMAS DE DRENAGEM URBANA
METAS	Ampliar o sistema de fiscalização, manutenção e limpeza do sistema de drenagem urbana.	
SITUAÇÃO	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Mau cheiro exalado pelas bocas de lobo do sistema de drenagem	Interligação clandestina de esgoto nas galerias pluviais	Comunicar as Secretarias Municipais de Desenvolvimento Integrado e de Meio Ambiente ou o SAAE, sobre a possibilidade da existência de ligações clandestinas de esgoto na rede de drenagem urbana para posterior identificação do ponto de lançamento, regularização da ocorrência e aplicação de penalidades
	Resíduos lançados nas bocas de lobo	Criar meio de sensibilização da comunidade com o objetivo de evitar lançamentos de resíduos nas vias públicas e nos sistemas de drenagem
	Ineficiência da limpeza das bocas de lobo	Aumentar a frequência de limpeza e manutenção das bocas de lobo, ramais e redes de drenagem urbana

Fonte: Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades, 2017.



CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL/RIO

PROCESSO N° 114 / 2021

FOLHA 56 (verso)

Willian Artolome Corderio

#### 4. DEFINIÇÃO DOS PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

Baseado nos resultados dos estudos da fase de prognósticos e as ações previstas para o Cenário de Referência deverão ser desenvolvido Programas, Projetos e Ações para adequação e atendimento às demandas dos serviços de saneamento básico.

Para cada eixo do sistema de saneamento básico será contemplando por planejamento específico considerando aspectos como:

- Compatibilização com os demais planos setoriais;
- Objetivos e metas emergenciais, de curto, médio e longo prazo para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas;
- Programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e as metas, identificando possíveis fontes de financiamento.

A implementação dos programas, projetos e ações traçados, visa estabelecer todas as diretrizes e ações necessárias para atender os princípios da Política Nacional do Saneamento Básico (PNSB), buscando a universalização dos serviços de Abastecimento de água, Esgotamento Sanitário, Gestão dos Resíduos Sólidos e da Limpeza Pública, e, por fim, da Drenagem pluvial e o manejo das águas de chuva.

Respeitando as definições do “Termo de Referência” que estabelecem os parâmetros para o desenvolvimento do PMSB, as projeções das demandas dos serviços foram estimadas para o horizonte de projeto de 20 anos, com as seguintes metas:

- Imediatas ou emergenciais: até 03 anos;
- Curto prazo: 4 a 8 anos;
- Médio prazo: entre 9 e 12 anos;
- Longo prazo: entre 13 e 20 anos.

Em cada objetivo buscou-se a melhor repartição dos recursos dentro das prioridades traçadas para cada uma. A proposta para o plano de execução contempla os possíveis órgãos que poderão ser fontes de recursos para cada ação, bem como o memorial de cálculo utilizado para a definição do valor de cada uma.

##### 4.1 ABASTECIMENTO DE ÁGUA



Dentre os quatro eixos do saneamento básico de Cacoal o sistema de abastecimento de água é que o apresenta menos problemas e necessidades de investimentos quando comparado com os outros três eixos. Ainda que o sistema atual possua condições suficientes de atendimento quanto a qualidade e quantidades atuais, de acordo com o crescimento populacional estimado, deverá ser previsto investimentos consideráveis conforme o estudo demonstra, bem como o próprio plano de investimentos do SAAE.

De acordo com dados levantados, observa-se que atualmente uma das principais carências que não só o Município de Cacoal, mas sim todo o estado de Rondônia possui é referente a falta das Agências Reguladoras. Este fato faz com que os serviços sejam prestados sem a mínima exigência de algum órgão regulador. Dessa forma, vale destacar a necessidade emergencial de associações intermunicipais, assim como o próprio Estado buscarem diretrizes para implementação das agências reguladoras e ampliar a melhoria da qualidade dos serviços.

Caracterizando de forma geral o cenário dos sistemas (independentes, individuais e coletivos) de abastecimento de água do Município de Cacoal, destaca-se com maior necessidade de ações de gerenciamento e estruturais o sistema de abastecimento do Distrito de Riozinho.

Já o sistema coletivo atual, operado pelo SAAE, encontra-se com necessidades de ampliação em sua estrutura física, demandando readequações para atender a população prevista para os próximos vinte anos. Assim, as tabelas abaixo apresentam as ações que deverão ser executadas para atingir a universalização do acesso ao abastecimento de água, com os prazos de execução, investimentos necessários e as possíveis fontes de investimento.

CÂMARA MUNICIPAL  
PROCESSO N° 114 / 2021  
FOLHA 571 (verso)

Tabela 24 – Quadro Resumo dos investimentos para o setor de Abastecimento de Água.

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO					
SETOR	1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA			
OBJETIVOS	PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES				TOTAL GERAL
	IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO	
1	5.847.807,60	561.505,46	853.375,00	1.953.025,00	<b>9.215.713,06</b>
2	50.400,00	84.000,00	67.200,00	134.400,00	<b>336.000,00</b>
3	37.290,00	40.560,00	37.290,00	48.480,00	<b>163.320,00</b>
4	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	<b>240.000,00</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>5.995.497,60</b>	<b>746.065,46</b>	<b>1.017.865,00</b>	<b>2.195.905,00</b>	<b>9.955.03,06</b>

Fonte: Alto Uruguai Engenharia & Planejamento de Cidades, 2018.

Conforme pode-se observar, os investimentos voltados para o sistema de abastecimento de água, visando a universalização do acesso e a melhora na qualidade do mesmo, somam um montante de R\$ 9.955.03,06. Esse valor deve ser investido de acordo com a urgência da ação, com um prazo máximo de 20 anos.

Os recursos podem ser obtidos através de órgãos como a Fundação Nacional da Saúde – FUNASA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, Governo do Estado, Governo Federal e Recursos Próprios da Prefeitura Municipal de Cacoal.

#### 4.2 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Os Programas, Projetos e Ações propostas para o Sistema de Esgotamento Sanitário tem como objetivo a ampliação do sistema diante da expansão natural do município, bem como o controle dos sistemas individuais. Os valores totais gastos com esse setor do Plano Municipal de Saneamento Básico podem ser visualizadas na Tabela abaixo.



Tabela 25 – Quadro Resumo dos investimentos para o setor de Esgotamento Sanitário.

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO					
SETOR	2	ESGOTAMENTO SANITÁRIO			
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES					
OBJETIVOS	PRAZOS (R\$)				TOTAL GERAL
	IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO	
1	140.000,00	150.000,00	150.000,00	160.000,00	<b>600.000,00</b>
2	1.150.000,00	1.115.000,00	840.000,00	1.450.000,00	<b>4.555.000,00</b>
3	4.875.560,00	19.619.820,00	6.258.080,00	6.130.080,00	<b>36.883.540,00</b>
4	35.000,00	35.000,00	35.000,00	35.000,00	<b>140.000,00</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>6.105.560,00</b>	<b>20.854.820,00</b>	<b>7.085.080,00</b>	<b>7.813.080,00</b>	<b>42.178.540,00</b>

Fonte: Alto Uruguai Engenharia & Planejamento de Cidades, 2018.

O município de Cacoal terá um investimento total de aproximadamente 42 milhões de reais para o setor de esgotamento sanitário, conforme os projetos, programas e ações, que incluem além da ampliação e otimização dos serviços da sede, a cobertura total no distrito de Riozinho, além de programas e ações voltadas ao combate de lançamentos clandestinos e monitoramento dos corpos receptores.

Os recursos podem ser obtidos através de órgãos como a Fundação Nacional da Saúde – FUNASA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, Governo do Estado, Governo Federal e Recursos Próprios da Prefeitura Municipal de Cacoal.

#### 4.3 RESÍDUOS SÓLIDOS

Os Programas, Projetos e Ações propostas para os Resíduos Sólidos tem como objetivo atingir a excelência na prestação dos serviços e atender 100% da população. Com a execução as ações propostas, o município entrará em um processo de construção de uma gestão e manejo adequado de seus resíduos, principalmente recuperando as áreas consideradas passivos ambientais e oferecendo serviços de coleta seletiva aos moradores. Os valores totais gastos com esse setor do Plano Municipal de Saneamento Básico podem ser visualizadas na Tabela abaixo.





CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL  
PROCESSO N° 154 / 2021  
FOLHA 58 (Novo)  
William Oliveira Cordeiro

Tabela 26 – Quadro Resumo dos investimentos para o setor de Esgotamento Sanitário.

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO					
SETOR	3	RESÍDUOS SÓLIDOS			
OBJETIVOS		PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES			
		IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO
1	650.000,00	100.000,00	180.000,00	450.000,00	<b>1.380.000,00</b>
2	855.000,00	380.000,00	310.000,00	730.000,00	<b>2.275.000,00</b>
3	304.542,00	20.000,00	40.000,00	100.000,00	<b>464.542,00</b>
4	48.300,00	144.900,00	483.000,00	483.000,00	<b>1.159.200,00</b>
5	130.000,00	800.000,00	1.200.000,00	2.000.000,00	<b>4.130.000,00</b>
6	1.360.000,00	300.000,00	300.000,00	300.000,00	<b>2.260.000,00</b>
7	30.000,00	-	-	-	<b>30.000,00</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>3.337.842,00</b>	<b>1.744.900,00</b>	<b>2.513.000,00</b>	<b>4.063.000,00</b>	<b>11.698.742,00</b>

Fonte: Alto Uruguai Engenharia & Planejamento de Cidades, 2018.

O município de Cacoal terá um investimento total de aproximadamente 11 milhões para o setor de manejo e gestão dos resíduos sólidos, conforme os projetos, programas e ações, que incluem a cobertura total no município, incluindo o distrito de Riozinho.

Os recursos podem ser obtidos através de órgãos como a Fundação Nacional da Saúde – FUNASA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, Governo do Estado, Governo Federal e Recursos Próprios da Prefeitura Municipal de Cacoal.

#### 4.4 DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Sabe-se que com o crescimento da população urbana e a ocupação desordenada do solo resulta em altos índices de impermeabilização, isso tudo juntamente com chuvas intensas, destinação inadequada dos resíduos sólidos, causam conflitos em pontos de Cacoal, muitas vezes irreversíveis. O planejamento proposto visa contemplar estas áreas com projetos e programas, no sentido de remediar e eliminar os conflitos atuais. Os valores



totais gastos com esse setor do Plano Municipal de Saneamento Básico podem ser visualizadas na Tabela abaixo.

Tabela 27 – Quadro Resumo dos investimentos para o setor de Drenagem Urbana.

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO					
SETOR	4	DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS			
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES					
OBJETIVOS	PRAZOS (R\$)				TOTAL GERAL
	IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO	
1	550.000,00	446.000,00	285.000,00	485.000,00	<b>1.766.000,00</b>
2	1.400.000,00	6.500.000	9.700.000,	10.015.000,00	<b>27.615.000,00</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1.950.000,00</b>	<b>6.946.000,00</b>	<b>9.985.000,00</b>	<b>10.500.000,00</b>	<b>29.381.000,00</b>

Fonte: Alto Uruguai Engenharia & Planejamento de Cidades, 2018.

O município de Cacoal terá um investimento total de aproximadamente 30 Milhões de reais para o setor de drenagem urbana e manejo das águas superficiais, conforme os projetos, programas e ações, que incluem a cobertura total no município, incluindo o distrito de Riozinho.

Os recursos podem ser obtidos através de órgãos como a Fundação Nacional da Saúde – FUNASA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, Governo do Estado, Governo Federal e Recursos Próprios da Prefeitura Municipal de Cacoal.

#### 4.5 AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS PARA CACOAL

Os investimentos previstos para serem destinados às melhorias no saneamento básico de Cacoal visando o alcance do cenário de referência, em atendimento à Lei N° 11.445/07, ao longo do planejamento proposto para os próximos vinte anos, somam um montante de R\$92.853.615,06, conforme é observado abaixo.



PROCESSO N° 114 / 2021  
FOLHA 59 (Avus)  
Assinatura: J. V. de Souza Cordeiro

Tabela 28 - Total de Investimentos em Saneamento Básico para Cacoal.

MUNICÍPIO DE CACOAL - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO					
SETOR	PRAZOS E CUSTOS (R\$)				TOTAL GERAL
	IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO	
Abastecimento de Água	5.995.497,60	746.065,46	1.017.865,00	2.195.905,00	<b>9.955.030,06</b>
Esgotamento Sanitário	6.105.560,00	20.854.820,00	7.085.080,00	7.813.080,00	<b>41.858.540,00</b>
Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos	3.337.842,00	1.744.900,00	2.513.000,00	4.063.000,00	<b>11.698.742,00</b>
Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas	1.950.000,00	6.946.000,00	9.985.000,00	10.500.000,00	<b>29.381.000,00</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>17.388.899,60</b>	<b>30.291.785,46</b>	<b>20.600.945,00</b>	<b>24.571.985,00</b>	<b>92.853.615,06</b>

Fonte: Alto Uruguai Engenharia & Planejamento de Cidades, 2018.

## 5. MECANISMOS E PROCEDIMENTOS

O Plano Municipal de Saneamento Básico de Cacoal - PMSB deve ser revisto periodicamente (não extrapolando o tempo máximo de quatro anos), para que assim haja um acompanhamento mais pleno e consequentemente uma melhor adaptação às circunstâncias que surgirem, conforme previsto no art. 19, § 4º da lei federal 11.445/2007, afim de normatizar esse novo sistema de saneamento básico.

Dentro destas perspectivas, a lei ainda exige a constatação de que as ações propostas pelo plano de saneamento estejam, efetivamente, sendo implementadas e gerando o efeito esperado para o município. O objetivo desta etapa é apresentar os instrumentos e programas de monitoramento e a avaliação dos resultados do PMSB de Cacoal, para que o poder público (prefeitura, poder legislativo) possam avaliar, após a conclusão de todas as etapas do plano, os impactos das suas ações na qualidade de vida da população, e dos serviços prestados.

Um dos instrumentos de maior importância para a manutenção e equilíbrio da equidade dos serviços, é a constituição de uma comissão de acompanhamento e avaliação, formada por representantes das diversas áreas e instituições do Poder Público nas esferas Municipal, Estadual e Federal, estando elas então, relacionadas diretamente com o saneamento ambiental. Tal comissão deve contar com membros do Conselho Municipal de Saneamento básico, de Saúde, de Meio Ambiente e de representantes de

organizações da Sociedade Civil (entidades do Movimento Social, entidades sindicais e profissionais, grupos ambientalistas, entidades de Defesa do Consumidor, dentre outras). Para deliberação, é recomendado que as comissões possam ser aproveitadas, a fim de não onerar ainda mais a participação desses representantes, onde as atribuições possam ser elencadas a um conselho atuante previamente existente.

Os seguintes instrumentos foram definidos com o intuito de maximizar a eficácia da gestão do saneamento básico e demonstrar os mecanismos necessários para ampliar o controle social e a transparência das ações.

A avaliação dos indicadores de desempenho facilita a questão da análise dos resultados e os procedimentos para implementação do Plano, assim como dos impactos e benefícios causados à população.

Para a avaliação e mensuração dos resultados temos inseridos na Proposta de Avaliação do PMSB, dois elementos fundamentais: **os indicadores de desempenho e o método de avaliação.**

A escolha dos indicadores de saneamento básico e os critérios a serem utilizados dependem diretamente dos aspectos que se deseja privilegiar na avaliação dos serviços prestados, assim, os critérios que serão utilizados para realizar o monitoramento da prestação dos serviços no município de Cacoal são:

- **Eficiência**: Sendo a menor relação entre o custo/benefício para obtenção de uma qualidade dos serviços prestados;
- **Eficácia**: Medição do grau em que o programa atinge o cumprimento das metas;
- **Impacto de Resultados**: Indicador de positividade nos projetos (Técnicos, econômicos, socioculturais, institucionais e ambientais);
- **Sustentabilidade**: Medição de Capacidade de continuidade dos efeitos benéficos dos trabalhos;
- **Satisfação do Beneficiário**: Avalia a satisfação em relação à qualidade do serviço prestado;
- **Equidade**: Avaliação do grau em que os benefícios estão sendo distribuídos, em compatibilidade com as necessidades do segmento social.

## 5.1 MECANISMOS DE DIVULGAÇÃO

A participação da população no processo de implementação do PMSB é de fundamental importância, pois sendo ela a beneficiária final dos serviços, é quem melhor analisa a efetividade dos resultados e contribui para o aprimoramento da prestação, apontando as melhorias e os defeitos do sistema.



CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RO  
PROCESSO N° 114 / 2023  
FOLHA 601 (Nove)  
William Vitalone Cardoso

Podendo citar também, a consideração da proposta de que a prestação dos serviços seja realizada mediante a cobrança de taxas, tarifas e preços públicos, o que garante sua sustentabilidade econômico-financeira e estrutura a qualidade dos serviços, tal situação é pautada pelo artº 11 da Lei Federal 11.445/2007 – Política Nacional de Saneamento Básico, sendo de caráter essencial e primordial primar pela transparência nas ações relacionadas à prestação dos serviços, bem como pelo atendimento à população, valorizando o retorno aos usuários do que é pago pelos serviços estando então condizente com a realidade.

Essa divulgação e participação pode se dar por meio de consultas, audiências ou reuniões públicas, bem como por debates e oficinas para que a população tenha o devido acesso às informações e propostas do PMSB, participando dos processos de decisão acerca das ações voltadas à melhoria dos serviços prestados da SAAE á comunidade.

Para que o processo de elaboração e implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico tenha a eficácia desejada pela administração municipal e SAAE, o mesmo deve garantir a primordialidade da democracia, garantindo a integral transparência e comunicação das informações sobre os serviços prestados, sendo este um direito assegurado pela Lei Federal n.º 11.445/2007 que, em seu art. 19, § 5º, diz que “será assegurada ampla divulgação das propostas dos planos de saneamento básico e dos estudos que os fundamentem” (BRASIL, 2007).

Assim, conforme estabelecido, a participação social deve se dar pelo envolvimento dos diversos atores e segmentos sociais já estabelecidos nas etapas seguintes, de tal forma que estes possam, também, de tal forma a contribuir e exigir dos prestadores de serviços (poder público e SAAE) a melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados.

Como estratégias para a divulgação do plano, deverão ser, inevitavelmente amparadas as ações desenvolvidas, das seguintes formas:

- Divulgação do Relatório Anual das ações, contendo os resultados de evolução dos indicadores e o cumprimento ou não das metas propostas, devidamente justificados à falta de execução;
- Divulgação dos indicadores de melhoria do Saneamento Básico no município em sites de órgãos públicos;
- Realização de seminário público com participação social da população do município de Cacoal, para apresentação dos resultados do Plano de Saneamento e discussão sobre possíveis melhorias e adequações das propostas estabelecidas para os quatro eixos do saneamento.



Para que sejam controlados os índices estabelecidos, e o acompanhamento da transparência dos trabalhos elaborados pelo Poder Público e o SAAE, algumas ações de controle são de extrema importância, para que possam garantir os meios e as formas de divulgação. Seguem abaixo exemplos de canais de retorno da opinião pública.

- Pesquisas de satisfação dos serviços prestados, tanto pelo poder público quanto SAAE;
- Pesquisas de satisfação referente aos procedimentos operacionais das ações do PMSB: Antes, durante e depois das etapas elaboradas;
- Criação de um canal de ouvidoria e comunicação, com o intuito de *disk fácil* para os moradores do município, onde os mesmos poderão enviar sugestões e reclamações, juntamente com a localização de possíveis problemas nos sistemas de saneamento básico;
- Divulgação em jornais de circulação local e regional dos programas e obras realizadas em cada eixo do saneamento básico;
- Divulgação dos programas de educação ambiental pelo poder público, juntamente com o SAAE;
- Divulgação de informações de interesse público (áreas sujeitas a escorregamento de terra, pontos de alagamentos, locais de coleta de resíduos, etc.)
- Utilização de cartilhas, banners, outdoors, cartazes dentre outros meios para divulgação das ações consolidadas do PMSB;
- Utilização de carro de som para ações mais pontuais.

Todas as ações de divulgação devem passar por avaliação de caráter decisiva, com ampla conjuntura dos gestores municipais para que a divulgação seja compartilhada e assim, as ações e o entendimento referente ao saneamento básico sejam efetivados para os quatro eixos.

## 5.2 MECANISMOS DE REPRESENTAÇÃO DA SOCIEDADE

A participação da população e a representatividade do controle social inserem-se no âmbito da gestão dos serviços de saneamento básico e relacionam-se ao desenvolvimento da democracia capitalista, na medida em que estão atrelados aos princípios da cidadania e da governança dos bens comuns. A participação e controle social representam a democratização da gestão dos serviços, processo que enfrenta, como um dos maiores desafios, a proposição de articulações interdisciplinares, em um campo cada





CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL-RU  
PROCESSO N° 114 / 2011  
FOLHA 61 / 2000  
William Oliveira Góes

vez mais complexo, tendo em vista a influência de fatores não apenas técnicos, mas também de caráter político, econômico e cultural (PLANSAB, 2011; JACOBI, 2004).

Porém, a gestão dos serviços de saneamento, tradicionalmente, é relegada à dimensão técnico-administrativa, artificialmente separando-se dos processos socioeconômicos e políticos, os quais estruturam, dão marco e até determinam a forma como esses serviços são organizados e geridos (PLANSAB, 2011).

O controle social e a transparência têm como objetivo a divulgação das ações e medidas implementadas no saneamento básico, de forma que a população possa participar das tomadas de decisões e exercer o controle das atividades.

O acompanhamento e monitoramento das ações do Plano Municipal de Saneamento Básico de Cacoal por meio dos representantes da sociedade civil pode ser feito através do controle social, para isso é necessário que seja instituído por meio de decretos municipais um conselho que esteja ligado a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, juntamente com a SAAE.

Os representantes da sociedade poderão ser grupos ou indivíduos, desde que estes possuam representatividade perante a comunidade e que estejam ligados a áreas ao saneamento básico, interesse público e sociedade civil.

- Associações de pais e mestres;
- Associações ou conselhos de profissionais (CAU, CREA, OAB);
- Associação de Moradores;
- ONG's
- Grupos de Ambientalistas
- Instituições políticas;
- Órgãos de defesa do Consumidor.

### 5.3 PROPOSTAS DE GESTÃO

#### ➤ Administração Direta

Na proposta de administração direta, os serviços são prestados por um órgão da Prefeitura Municipal, sem personalidade jurídica e sem qualquer tipo de contrato firmado, já que, nessa modalidade, as figuras de titular e de prestador dos serviços se fundem em um único ente – o Município.

A Lei nº 11.445/07 em seu artigo 10º dispensa expressamente a celebração de contrato para a prestação de serviços por entidade que integre a administração do titular. Os



serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário são prestados, em vários Municípios, por Departamentos de Água e Esgoto, órgãos da Administração Direta Municipal.

A remuneração ao Município pelos serviços prestados, é efetuada por meio da cobrança de taxa ou tarifa dos serviços, avaliado dependendo da situação. Em geral, tais serviços restringem-se basicamente ao abastecimento de água, à coleta e ao tratamento dos esgotos. Os serviços relativos à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas são em geral prestados de forma direta por secretarias municipais.

#### ➤ Administração Indireta

##### **Entidades Paraestatais:**

São órgãos integrantes da Administração Indireta do Estado, as autarquias e as fundações públicas de direito público. No caso de Cacoal, os serviços são prestados pelo SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto, uma autarquia municipal. Na prática, as autarquias não se distinguem das fundações de direito público, sendo as diferenças entre elas muito tênues. Onde então, as autarquias constituem a modalidade de descentralização administrativa mais próxima do Poder Público, prestando um serviço retirado da Administração centralizada.

A autarquia como um prolongamento do Poder Público executa serviços próprios do Estado, com seus privilégios e suas responsabilidades. O que diferencia a autarquia dos órgãos da Administração Direta são seus métodos operacionais, especializados e mais flexíveis. As autarquias formam patrimônio próprio e auferem receitas operacionais, podendo levantar empréstimos oferecendo seu patrimônio como garantia.

Os SAAE – Serviços Autônomos de Água e Esgoto são autarquias municipais com personalidade jurídica própria, autonomia administrativa e financeira, são criadas por lei municipal com a finalidade de prestar os serviços de água e esgoto.

##### **Empresas Públicas Ou sociedades de Economia Mista Municipais**

Outra forma indireta de prestação de serviços pelo Município é a delegação a empresas públicas ou sociedades de economia mista, criadas por uma lei municipal. A empresa pública é uma entidade dotada de personalidade jurídica de direito privado, com patrimônio próprio, capital exclusivo e direção do Poder Público, seja União, estado ou município, que utiliza órgãos da administração indireta, criados por lei, para desempenhar



CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL  
PROCESSO N° 114 / 2021  
FOLHA 62 (nove) William Ortolan Cordeiro

atividades de natureza empresarial, e cujo governo seja levado a exercer, por força de conveniência ou contingência administrativa, podendo tal entidade revestir-se de qualquer das formas admitidas em direito.

#### ➤ Consórcios Municipais

A prestação de serviços públicos de saneamento básico por meio de consórcios públicos é prevista em vários dispositivos da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Entre esses dispositivos valem ressaltar:

- O inciso II do art. 3º, que considera o consórcio público como forma de gestão associada de serviços de saneamento básico;
- O art. 13, que permite a formação de fundos para universalização de serviços públicos de saneamento básico, por entes da Federação isolados ou reunidos em consórcios públicos;
- O inciso II do art. 15, e o inciso I do art. 16, que incluem o consórcio público entre as formas de organização da prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento básico.

A constituição dos consórcios públicos está regulamentada pela Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005 – Lei dos Consórcios Públicos, que dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências.

A formação de um consórcio público, de acordo com o art. 241 da Constituição e com a Lei 11.107/05, deve ser disciplinada por meio de lei de cada ente (município) consorciado, formando uma entidade com personalidade jurídica própria. Os entes consorciados assumem responsabilidades perante os objetivos do consórcio, delegando a ele competências para prestar diretamente os serviços discriminados, mediante contratos, programa, realização de licitações, concessões, atividades de regulação e fiscalização e outros atos necessários ao atendimento de seus objetivos.

O sistema de consórcio público de municípios já está presente em outros setores, principalmente nos de saúde. No saneamento, o consórcio pode abranger a prestação integral de um serviço (todas as etapas), ou restringir-se a etapas ou tipos de unidades específicas. Pode por exemplo, restringir-se à construção e operação de uma estação de tratamento de esgotos, ou a um aterro sanitário, para atender a um grupo de municípios vizinhos. Pode ser constituído, também, entre um estado e um grupo de municípios, com a finalidade de delegar, por exemplo, serviços de água e esgotos a uma empresa estadual de saneamento, modalidade que se enquadra no conceito de prestação regionalizada de serviços, a qual está prevista na Lei nº 11.445/07.



Além de prestar diretamente os serviços, os consórcios podem exercer outras atividades correlacionadas com os serviços de saneamento básico, como as funções de regulação e fiscalização como por exemplo podem instituir agências reguladoras para servir vários municípios e até um estado inteiro.

Nesse sentido, a Lei nº 12.305/2012, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, estabelece como um de seus instrumentos o incentivo à adoção de consórcios ou de outras formas de cooperação entre os entes federados, com vistas à elevação das escalas de aproveitamento e à redução dos custos envolvidos<sup>19</sup>, devendo a atuação do Estado apoiar e priorizar as iniciativas consorciadas ou compartilhadas entre 2 ou mais Municípios. Tal ação, como citado, serve para qualquer segmento do saneamento básico.

#### ➤ **Participação Privada**

O processo que vem se desenvolvendo no setor de saneamento básico no Brasil, a partir da participação de empresas privadas, visam atingir vantagens significativas com os resultados, visto que, muitos municípios não possuem aporte financeiro para realizarem tais tarefas satisfatoriamente. Esta alternativa surge como um sistema de repasse das obrigações públicas para a iniciativa privada, para que os serviços sejam prestados pelas empresas.

A Lei Federal 8.987 de 13 de fevereiro de 1995, também conhecida como a "Lei dos Serviços Públicos", é um marco para os serviços públicos no Brasil e dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços previstos no art. 175 da Constituição Federal.

#### ➤ **Terceirização**

Essa modalidade é bastante usada em atividades complementares, os contratos de serviço correspondem à forma mais simples, exigindo menor envolvimento do parceiro privado e uma menor complexidade. Não impõem um elevado investimento inicial e, portanto, representam baixo risco para o operador privado. Mas não eximindo a responsabilidade do poder público

São chamados também de "contratos de terceirização" quando da realização de serviços periféricos (por exemplo, leitura de hidrômetros, reparos de emergência,



CÂMARA MUNICIPAL DE  
PROCESSO N° 114 / 2011  
FOLHA 63 (Anexo)  
William Oliveira Gondim

cobrança, etc.), mesmo assim, o poder público mantém a totalidade da responsabilidade pela operação e manutenção do sistema, com exceção dos serviços contratados.

#### ➤ **Contratos de Gestão**

Conforme prevê o art. 37, § 8º da Constituição, as entidades da Administração Indireta poderão celebrar contrato de gestão com o poder público (estado, município, etc.). Neste contrato de gestão, devem ser estabelecidas as metas a serem cumpridas pelo ente administrativo e, em contrapartida, este receberá maior autonomia no desempenho de suas funções.

Nos contratos da administração gerenciada, estão previstos incentivos para a melhoria do desempenho e da produtividade da empresa contratada. Em geral, destinam-se à operação e à manutenção de sistemas, recebendo o operador privado (contratado) remuneração prefixada e condicionada a seu desempenho, medido em função de parâmetros físicos e indicadores definidos, não havendo cobrança direta de tarifa aos usuários pela prestação de serviços.

#### ➤ **Contratos de Operação e Manutenção**

Esse tipo de modalidade possui um tempo de duração máximo, o qual figuram em até cinco anos. Os contratos de operação e manutenção são arranjos em que o setor público transfere a uma empresa privada a responsabilidade total pela operação de parte ou de todo um sistema. A infraestrutura já existente é utilizada, sendo que o setor público mantém a responsabilidade financeira pelo sistema e deve prover os fundos necessários para os investimentos de capital demandados pelo serviço, podendo haver previsão de metas de desempenho que produzam à eficiência e que sejam condizentes com a manutenção da mesma, possuindo assim, aporte para a gestão dos serviços.

#### ➤ **Contratos de Locação e Aditivos**

O Contrato de Locação de Ativos firmado entre o poder público e uma empresa privada é fundamentado no artigo 62, §3º, inciso I, da Lei Federal nº 8.666/93.



Por meio deste contrato, o poder público aluga o sistema (ativos) para a empresa, recebendo um determinado valor em troca. A empresa, por sua vez, remunera-se por meio da tarifa cobrada dos usuários. O parceiro privado assume diversos riscos da operação, mas, ao conjugar a transferência da manutenção e operação dos serviços para o contratado e a remuneração por meio de tarifas cobradas dos usuários, gera fortes incentivos junto à empresa para a redução dos custos de operação e o aperfeiçoamento do sistema de cobrança. As instalações financiadas pelo governo continuam sendo de sua propriedade e serão devolvidas ao poder público em condições estabelecidas no contrato.

#### ➤ Arranjos Internos do Município

Nesta modalidade o município atua na prestação de serviços e, como Poder Público e detentor do direito, sua função principal está no compromisso com a promoção da melhoria da qualidade e prestação dos serviços a utilidade e saúde pública, qualidade de vida e busca contínua da universalização e melhoria da eficiência da prestação dos serviços públicos, e do saneamento básico. A gestão de um serviço público não deve se restringir apenas ao sistema de prestação, segundo a Política Nacional de Saneamento Básico Lei nº 11.445/2007, têm-se como funções de gestão: O planejamento, a regulação, a prestação dos serviços e a fiscalização, sendo todos esses passíveis de participação e controle social conforme descrito em outras modalidades.

Vale ressaltar, que cabe ao município, na ordem de execução do Plano de Saneamento Básico, a gestão das informações dos serviços de saneamento que serão prestados à população, que deve se dar com a criação de órgãos específicos, como comissões de fiscalização, conselhos, comitês ou organizações da sociedade civil para o total acompanhamento dos trâmites que decorrem dos novos arranjos.

Assim, o município pode tornar viável utilizando órgãos e colegiados que possam coexistir e que já estão em atuação. Mas tem o dever de realizar todas as alterações estatutárias necessárias para a nova função.



CÂMARA MUNICIPAL DE CACOAL  
PROCESSO N° 114 / 2021  
FOLHA 64 (verso)  
William Artelano Cordeiro

## 6. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

**ABNT NBR 13.969.** Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação. Associação Brasileira de Normas Técnicas.

**ABNT NBR 10.004.** Resíduos Sólidos – Classificação. Associação Brasileira de Normas Técnicas.

**ABRELPE** – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, 2013.** Disponível em: [http://www.abrelpe.org.br/panorama\\_apresentacao.cfm](http://www.abrelpe.org.br/panorama_apresentacao.cfm). Acesso em: 27/02/2017.

**Atlas do Desenvolvimento Humano.** Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, 2010.

**ANVISA** – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2006.

**BRASIL.** Lei N°11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico. **Diário Oficial**, Brasília, 8 de janeiro de 2007.

**BRASIL.** Resolução CONAMA N°307, de 5 de julho de 2002. Estabelece Diretrizes, Critérios e Procedimentos para a Gestão dos Resíduos da Construção Civil.

**BRASIL.** Resolução CONAMA N°430, de 13 de maio de 2011. Dispõe sobre as Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes, complementa e altera a Resolução N°357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

**BRASIL.** LEI N°12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a LEI N°9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, 02 de agosto de 2010.



**CHERNICHARO, C. A. L.** Reatores Anaeróbios. 2. Ed. Belo Horizonte: DESA, UFMG, 2007  
(Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias).

**CPRM** - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Relatório das cheias - município de Cacoal-RO. 2012.

**EMBRAPA**. Empresa Brasileira de Agropecuária. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília: EMBRAPA/SPI, 1999.

**Estatuto da Cidade**. Lei N°10.257, de 10 de julho de 2001.

**FILHO, C.F.M.** Abastecimento de Água. Campina Grande – PB, 2009.

**IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

**MINISTÉRIO DAS CIDADES**. Ministério da Saúde. **Guia para a Elaboração de Planos Municipais de Saneamento**. Brasília: MCIDADES, 2006.

**MINISTÉRIO DAS CIDADES**. Glossário de Drenagem Urbana Sustentável. Brasília, 2008.  
Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/saneamento-ambiental/biblioteca/GlossarioSaneamento060206.pdf/view>. Acesso em: 02/03/2017.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE**. Organização Pan-Americana da Saúde. **Avaliação de Impacto na Saúde das Ações de Saneamento**: marco conceitual e estratégia metodológica. Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE**. PORTARIA N°2.914, de 12 de dezembro de 2011. **Dispõe Sobre os Procedimentos de Controle e de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano e seu Padrão de Potabilidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

**SNIS – SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2006**. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA, Programa de Modernização do Setor de Saneamento – PMSS, 2008.



CÂMARA MUNICIPAL DE  
PROCESSO N° 114 / 2011  
FOLHA 65 (sexta)

**SNIS – SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. Série Histórica**

**Água e Esgoto.** Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA, Programa de Modernização do Setor de Saneamento – PMSS, 2008.

**VON SPERLING, M.** Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos. 2. Ed. V.1. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental – DESA, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, 1996 (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias).

**Atlas do Desenvolvimento Humano.** Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) (2010).

**Política Nacional de Saneamento Básico,** Lei n. 11.445, de 05 de janeiro de 2007.

**Política Nacional de Resíduos Sólidos,** Lei n. 12.305 de 02 de agosto de 2010.

**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)** (2010).

**ANEXO I - Tomada de Preço 02/2015 - TERMO DE REFERÊNCIA PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE CACOAL.**



**Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – Cacoal/RO**

**Marcos Roberto Borsatti**

Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades

Engenheiro Ambiental

CREA SC 116226-6

Coordenador Geral

**Maycon Pedott**

Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades

Engenheiro Ambiental

CREA SC 114899-9

Coordenador Técnico

10/06/2019

Concórdia/SC

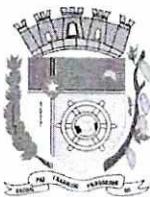


Certifico e dou fé que nesta data  
fiz juntada de Parecer Jurídico da  
Procuradoria ENC - (fl. 67)

Cacoal 17 / 06 /2021

Joyce Rodrigues Viana  
Joyce Rodrigues Viana

Diretora das Comissões  
Port. Pessoal nº 52/GP/2021



*Estado de Rondônia*  
*Câmara Municipal de Cacoal*

**REFERENTE:** Processo n. 114/CMC/2021

**REQUISITANTE:** Comissão de Justiça e Redação

**ASSUNTO:** Projeto de Lei n. 114/CMC/2021

**DISPÕE SOBRE A POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, CRIA O CONSELHO MUNICIPAL DE SANEAMENTO, O FUNDO MUNICIPAL DE SANEAMENTO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

**PARECER JURÍDICO**

**I- RELATÓRIO**

A Procuradoria Jurídica da Câmara Municipal de Cacoal-RO, com fulcro no artigo 220 do Regimento Interno deste Poder Legislativo, conhecendo da consulta formulada pela Comissão de Justiça e Redação acerca do processo em epígrafe, vem manifestar-se da seguinte forma:

Trata-se de proposição de autoria do Poder Executivo, tem como objetivo criar a política municipal de saneamento básico, bem como o conselho e o fundo que atuarão nessa política, baseia-se na lei federal n. 11.445-07 e no Plano Municipal de Saneamento Básico.

É o sucinto relatório.

Passa-se para análise do processo:

Trata-se de um projeto para viabilizar os mandamentos da lei federal, bem como o que consta no Plano Municipal, criando as ferramentas necessárias a esse objetivo

Ante o exposto, não há qualquer vício de iniciativa ou ilegalidade e/ou constitucionalidade no presente projeto de resolução, sendo o parecer FAVORÁVEL a tramitação, cujo mérito será analisado pelos nobres Edis.

Este é o parecer.

S.M.J.!

Cacoal-RO, 17 de junho de 2021.

ABDIEL AFONSO FIGUEIRA  
OAB/RO 3092

TONY PABLO DE CASTRO CHAVES  
OAB/RO 2147