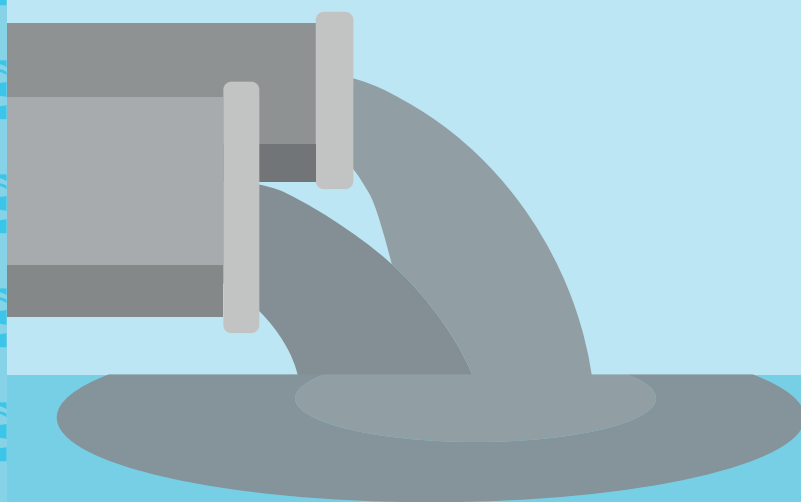


# AUDITORIA NAS AÇÕES E SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO EM CÁCERES-MT





## AUDITORIA NAS AÇÕES E SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO DE CÁCERES

**Objetivo:** Avaliar a implementação das metas imediatas e de curto prazo estabelecidas no Plano Municipal de Saneamento Básico.

**Processo:** 23.388/2020

**Relator:** Gonçalo Domingos de Campos Neto

**Modalidade:** Relatório de Auditoria

**Objeto da fiscalização:** Avaliar a implementação das metas imediatas e de curto prazo estabelecidas no Plano Municipal de Saneamento Básico

**Equipe de Auditoria:** Luiz Eduardo da Silva Oliveira – Auditor Público Externo

**Período de Fiscalização:** fevereiro a agosto de 2020

**Jurisdicionado avaliado:** Prefeitura Municipal de Cáceres

**Gestor:** Francis Maris Cruz – Prefeito Municipal

## QUAL A RELEVÂNCIA DESTE TEMA?

Indispensável para a saúde humana, segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS, saneamento básico é o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar físico, mental e social.

A importância do saneamento básico está ligada à implantação de sistemas e modelos públicos que promovam o abastecimento de água, esgoto sanitário e destinação correta de lixo, com o objetivo de prevenção e controle de doenças, promoção de hábitos higiênicos e saudáveis, melhorias da limpeza pública básica e, conseqüentemente, da qualidade de vida da população.

Em Mato Grosso, a deficiência dos sistemas de saneamento básico constitui um dos maiores problemas ambientais a serem enfrentados. Por outro lado, as prefeituras têm dificuldade em administrar o problema, seja por carência de recursos, falta de pessoal especializado ou por não priorização do tema pelos gestores municipais.

## POR QUE FOI REALIZADA ESTA AUDITORIA?

Considerando todos os recursos investidos pelo Poder Público para elaboração do diagnóstico e dos Planos Municipais de Saneamento Básico - PMSB, avaliar o cumprimento das metas definidas é fundamental para garantir a concretude do que foi planejado.

Diante da impossibilidade de se atuar em 100% dos municípios em um primeiro momento, foram definidos critérios para uma atuação estratégica no tema, selecionando-se, para 2020, os municípios de Cáceres, Jangada, Nova Brasilândia, Planalto da Serra e Santo Antônio do Leverger.

## COMO O TRABALHO FOI REALIZADO?

No escopo do trabalho foi avaliado o cumprimento das metas imediatas e de curto prazo de caráter estruturante em relação aos eixos Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e Resíduos Sólidos.

Para subsidiar a equipe de fiscalização, o TCE/MT formalizou termo de cooperação com a Universidade Federal de Mato Grosso. Com o objetivo de desenvolver ações específicas de coleta e análise de amostras de água e esgoto, foi formalizado Termo de Cooperação Técnica com a Fundação Nacional de Saúde – Funasa.

Durante a fase de execução, foram realizadas inspeções e visita técnica. Após a análise, as ações foram classificadas em **não realizada, em execução, realizada parcialmente e concluída.**





## EM RESUMO

### O QUE O TCE/MT ENCONTROU?

Inadequações em relação à Lei que instituiu o PMSB fazem com que os critérios para a composição do Conselho Municipal de Saneamento Básico não sejam capazes de estimular a participação da sociedade no controle sobre a política pública de saneamento local.

Devido à retomada da concessão do serviço de abastecimento de água para o Poder Público municipal por meio da autarquia Águas do Pantanal, constatou-se avanços na implantação de nova ETA e reformas das existentes. No entanto, foi identificada intermitência no abastecimento; elevado índice de perdas (43,80%); porcentagem elevada de rede de cimento amianto; e ausência de tratamento e destinação final do lodo produzido na ETA.

A não priorização do Poder Público contribuiu para a grande carência de infraestrutura no sistema de tratamento de esgoto, que impede a universalização do serviço para a população, poluição de córregos, rios e galerias pluviais e tratamento inadequado do lodo gerado nas Estações de Tratamento de Esgoto do município.

Embora o Município de Cáceres tenha evoluído em relação à Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, evido à não priorização de ações estruturantes do PMSB, constatou-se a inexistência de Plano Intergrado de Resíduos sólidos e de Resíduos Sólidos de Saúde e degradação da antiga área utilizada como lixão, o que contribui para a destinação e tratamento inadequado de resíduos e tem como consequência impactos ambientais e socioeconômicos.

Por fim, devido a dificuldades com as características topográficas do perímetro urbano, ausência de sistemas de microdrenagem e pavimentação asfáltica na maioria das vias urbanas, ações insuficientes de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de macro e microdrenagem, inexistência de carta geotécnica da área urbana para orientar o uso e ocupação solo, a partir da identificação das áreas de risco e ausência de cadastro técnico, ampliação e execução de novos sistemas de macro e microdrenagem em diversos bairros, identificou-se deficiências do sistema de drenagem urbana.

### QUAIS OS BENEFÍCIOS ESPERADOS?

Espera-se que o trabalho possa contribuir para que o Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB seja convertido em lei municipal, o que assegurará maior efetividade à política municipal de saneamento básico e ainda permitirá o acesso do ente a recursos financeiros advindos da União.

Busca-se, de igual forma, que os gestores estimulem o exercício do controle social no processo de implantação e execução do PMSB.

Almeja-se que a sustentabilidade econômica do sistema de abastecimento de água permita a universalização do fornecimento de água tratada para todos os residentes na zona urbana e rural do Município de Cáceres.

Por meio da implementação de esgotamento sanitário no município, busca-se a redução de doenças, a minimização do impacto ambiental e a valorização imobiliária e do turismo.

Almeja-se que seja alcançada a destinação adequada e completa dos resíduos, como forma de proteção do meio ambiente e da saúde pública.

Por fim, espera-se um aumento na eficiência do sistema de drenagem de águas pluviais do município e uma diminuição na ocorrência de alagamentos e do acúmulo de lixo em guias, sarjetas e bocas de lobo.





## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	6
<b>1.1 Antecedentes</b> .....	6
<b>1.2 Escopo e objetivo</b> .....	7
<b>1.3 Materialidade</b> .....	8
<b>1.4 Relevância e riscos</b> .....	10
<b>1.5 Metodologia</b> .....	10
<b>2. VISÃO GERAL</b> .....	12
<b>3. SITUAÇÃO IDENTIFICADA EM RELAÇÃO AO CONTROLE SOCIAL</b> .....	14
3.1 MANIFESTAÇÃO DO GESTOR.....	16
<b>4. SITUAÇÃO IDENTIFICADA EM RELAÇÃO AO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b> .....	18
4.1 MANIFESTAÇÃO DO GESTOR.....	28
<b>5. SITUAÇÃO IDENTIFICADA EM RELAÇÃO AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b> .....	30
5.1 MANIFESTAÇÃO DO GESTOR.....	37
<b>6. SITUAÇÃO IDENTIFICADA EM RELAÇÃO À LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS</b> .....	39
6.1 MANIFESTAÇÃO DO GESTOR.....	50
<b>7. SITUAÇÃO IDENTIFICADA EM RELAÇÃO À DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS</b> .....	52
7.1 MANIFESTAÇÃO DO GESTOR.....	59
<b>8. CONCLUSÃO</b> .....	61
<b>9. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO</b> .....	62





## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 – Necessidades de recursos financeiros para investimentos e custeio em 109 municípios de Mato Grosso .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabela 2 – Custo Estimado para Execução do PMSB em Cáceres .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabela 3 – Custo Estimado Total para Execução do PMSB em Cáceres .....</b>	<b>10</b>
<b>Tabela 4 – Execução das ações estruturantes de caráter IMEDIATO relativas ao Programa de Gestão Organizacional e Gerencial do saneamento básico no município .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabela 5 – Execução das ações estruturantes de CURTO PRAZO relativas ao Programa de Gestão Organizacional e Gerencial do saneamento básico no município .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabela 6 – Execução das ações estruturantes relativas ao Programa de universalização e melhorias operacionais do Sistema de Abastecimento de Água .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabela 7 – Execução das ações estruturantes relativas ao Programa de universalização e melhorias operacionais do Sistema de Esgotamento Sanitário.....</b>	<b>35</b>
<b>Tabela 8 - Execução das ações estruturantes de caráter IMEDIATO relativas ao Manejo de Resíduos Sólidos.....</b>	<b>48</b>
<b>Tabela 9 - Execução das ações estruturantes de caráter IMEDIATO e de CURTO PRAZO relativas ao Manejo e Drenagem de Águas Pluviais Urbanas .....</b>	<b>57</b>





## **LISTA DE SIGLAS**

**ACAT** – Associação dos Catadores

**CEBDS** – Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

**CONAMA** – Comitê Nacional de Meio Ambiente

**EEE** – Estação Elevatória de Esgoto

**EPI** – Equipamentos de Proteção Individual

**EPI** – Equipamento de Proteção Individual

**ETA** – Estação de Tratamento de Água

**ETE** – Estação de Tratamento de Esgoto

**Funasa** – Fundação Nacional de Saúde

**IFMT** – Instituto Federal de Mato Grosso

**LAI** – Lei de Acesso à Informação

**MPC** – Ministério Público de Contas – MPC,

**MPE/MT** – Ministério Público do Estado de Mato Grosso

**OMS** – Organização Mundial da Saúde

**PAF** – Plano Anual de Fiscalização

**Plansab** – Plano Nacional de Saneamento Básico

**PMSB** – Plano Municipal de Saneamento Básico

**PNRS** – Política Nacional de Resíduos Sólidos

**RITCE** – Regimento Interno do Tribunal de Contas de Mato Grosso

**SAA** – sistema de Abastecimento de Água

**SAEC** – Serviço de Água e Esgoto de Cáceres

**SNIS** – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

**TCE/MT** – Tribunal de Contas de Mato Grosso

**Unicef** – Fundo das Nações Unidas para a Infância

**UFMT** – Universidade Federal de Mato Grosso





## 1. INTRODUÇÃO

1. Trata-se de auditoria para avaliar o cumprimento das metas imediatas e de curto prazo e a evolução do **Município de Cáceres** acerca das ações estruturantes contempladas no Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB<sup>1</sup> nos eixos Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e Resíduos Sólidos.

2. O PMSB estabeleceu as metas de universalização dos serviços de saneamento básico para as áreas urbanas e rurais quanto ao abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais. As metas estabelecidas deverão ser concretizadas num horizonte de 20 anos.

3. Em Cáceres, o PMSB foi elaborado pelo município sob auxílio técnico da Universidade Federal de Mato Grosso, executora de um projeto que auxiliou na elaboração de 109 planos para os municípios após a celebração de convênio com a Funasa e com o Governo do Estado.

4. A Lei Municipal nº 2.544, de 25 de julho de 2016 institui o PMSB e criou o Sistema Municipal de Saneamento Básico (Art. 8º), com atribuições de formular as políticas, definir estratégias e a execução das ações de saneamento (Art. 9º). Ainda, o Artigo 24, da Lei estabeleceu o Conselho Municipal de Saneamento (criado pelo Art. 3º da Lei 2.476/2015) como órgão consultivo e fiscalizador do PMSB.

5. Não obstante, é responsabilidade do município implementar o PMSB e buscar o atingimento das metas por ele estabelecidas. Para isso, pode exercer a gestão dos serviços de saneamento básico pela administração direta ou delegar a prestação desses serviços (art. 8º da Lei 11.445/2007).

### 1.1 Antecedentes

6. As atribuições da Secex de Saúde e Meio Ambiente do Tribunal de Contas de Mato Grosso incluem a fiscalização da gestão de saneamento básico.

7. Nesse contexto, essa auditoria foi incluída no Plano Anual de Fiscalização – PAF após definição constante de levantamento realizado nos 141 municípios, tendo por base, os Planos Municipais de Saneamento Básico<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Anexo I.

<sup>3</sup> Processo de levantamento sob protocolo nº 285.684/2018.





8. Diante da impossibilidade de se atuar em 100% dos municípios em um primeiro momento, foram definidos critérios para uma atuação estratégica em 15 municípios. Para 2019, foram selecionados nove municípios da baixada cuiabana e o município de Sinop. Em 2020, foram incluídos mais cinco municípios no plano de fiscalização, conforme demonstra-se:

Item	Municípios a serem avaliados	População estimada [2018]
1	Acorizal (amostra 2019)	5.424
2	Barão de Melgaço (amostra 2019)	7.591
3	Chapada dos Guimarães (amostra 2019)	19.588
4	Cuiabá (amostra 2019)	607.153
5	Nobres (amostra 2019)	15.338
6	Nossa Senhora do Livramento (amostra 2019)	13.231
7	Poconé (amostra 2019)	32.768
8	Rosário Oeste (amostra 2019)	32.768
9	Sinop (amostra 2019)	139.935
10	Várzea Grande (amostra 2019)	282.009
11	Cáceres (amostra 2020)	93.882
12	Jangada (amostra 2020)	8.366
13	Nova Brasilândia (amostra 2020)	3.928
14	Santo Antônio do Leverger (amostra 2020)	16.433
15	Planalto da Serra (amostra 2020)	2.676

**Total** 1.281.090

Fonte: Equipe técnica com dados do IBGE.

## 1.2 Escopo e objetivo

9. Por meio do levantamento nos 141 municípios<sup>4</sup>, foi demonstrada a necessidade de aprofundar a fiscalização a fim de garantir a efetividade das metas imediatas e de curto prazo contempladas nos PMSB.

10. No escopo do trabalho foram contempladas as metas imediatas e de curto prazo de caráter estruturante em relação aos eixos Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e Resíduos Sólidos, considerando principalmente a política tarifária, o controle social e a regulação, por meio da seguinte questão de auditoria:



Em termos populacionais, a representatividade da amostra é de **37%**.

\* A estimativa do IBGE em 2018 para a população de MT é de 3.441.998 pessoas.

<sup>4</sup> Processo de levantamento sob protocolo nº 285.684/2018.





- Houve o cumprimento das metas imediatas e de curto prazo das ações estruturais contempladas no Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB?

11. Para dar cumprimento às fiscalizações previstas no levantamento, o TCE/MT formalizou termo de cooperação com a Universidade Federal de Mato Grosso com os seguintes objetivos:

- a) Elaborar *checklist* para verificação do cumprimento pelos municípios das ações propostas pelos Planos Municipais de Saneamento no que se refere os sistemas de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de coleta, transporte, tratamento, trasbordo e disposição final de resíduos sólidos e da drenagem urbana dos municípios envolvidos;
- b) Subsidiar a equipe de fiscalização do TCE na análise das informações levantadas junto aos municípios. [...]

12. Além do apoio técnico da UFMT, foi formalizado **Termo de Cooperação Técnica com a Fundação Nacional de Saúde – Funasa** com o objetivo de desenvolver ações específicas de coleta e análise de amostras de água e esgoto, de forma a implementar as diretrizes de vigilância da qualidade da água para consumo humano e avaliar a qualidade dos efluentes lançados em corpos de água receptores.

13. Assim, a auditoria apresentará os resultados de uma avaliação conjunta entre a equipe técnica do TCE/MT e professores especialistas da Universidade Federal de Mato Grosso. Para a coleta e análise laboratorial de amostras de água e esgoto nos municípios da amostra, existirá o auxílio da Funasa.

### **1.3 Materialidade**

14. Estudo da UFMT<sup>5</sup> em 109 municípios de Mato Grosso aponta que o total de recursos financeiros estimados para universalização dos serviços de saneamento básico, no prazo de 20 anos, considerando investimentos e manutenção das ações (custeio) alcança R\$ 8,52 bilhões.

<sup>5</sup> Proposta de acompanhamento dos planos de saneamento básico nos municípios do Estado de Mato Grosso.





**Tabela 1 – Necessidades de recursos financeiros para investimentos e custeio em 109 municípios de Mato Grosso**

Períodos	Gestão Organizacional	Sistema de Abastecimento de Água	Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	Sistema de Esgotamento Sanitário	Sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais	Total
Períodos	Valores em Reais					
2017-2019	208.194.702	164.191.762	79.792.048	237.460.313	243.212.647	932.851.473
2020-2024	160.814.385	302.429.344	367.919.213	572.428.264	797.909.157	2.201.500.363
2025-2028	92.747.804	175.145.950	455.788.635	522.347.744	1.145.472.787	2.391.502.920
2029-2036	182.290.702	296.282.520	886.403.314	649.678.108	984.201.337	2.998.855.981
<b>Somas</b>	<b>644.047.594</b>	<b>938.049.576</b>	<b>1.789.903.211</b>	<b>1.981.914.428</b>	<b>3.170.795.930</b>	<b>8.524.710.738</b>

Fonte: Planos de Saneamento Básico de 109 municípios mato-grossenses. Compilação de dados da UFMT.

15. No que se refere ao Município de Cáceres, o custo total das medidas estruturantes relativas às ações do programa gerencial e organizacional (gestão do saneamento) e do programa de universalização e melhoria dos serviços para os quatro eixos do saneamento foi estimado em **R\$ 685.458.311,00** ao longo do horizonte do Plano, de acordo com o cronograma de desembolso.

16. Deste total, **R\$ 203.317.762,00** ao abastecimento de água; **R\$ 184.403.538,00** ao sistema de esgotamento sanitário; **R\$ 197.288.409,00** ao sistema de manejo de águas pluviais (incluso o custo de pavimentação asfáltica); e **R\$ 100.448.602,00** ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Os dados constam da tabela seguinte:

**Tabela 2 – Custo Estimado para Execução do PMSB em Cáceres**

Custo Estimado Total para Execução do PMSB	Custo Unitário (R\$/Habitante)	Porcentagem do investimento total	
Abastecimento de Água	R\$ 203.317.762,00	R\$ 35,15	29,66%
Esgotamento Sanitário	R\$ 184.403.538,00	R\$ 1.953,92	26,90%
Drenagem de Águas Pluviais	R\$ 197.288.409,00	R\$ 2.090,45	28,78%
Resíduos Sólidos	R\$ 100.448.602,00	R\$ 1.064,34	14,65%
<b>Total</b>	<b>R\$ 685.458.311,00</b>	<b>R\$ 5.143,87</b>	<b>100%</b>

Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico (2015).





**Tabela 3 – Custo Estimado Total para Execução do PMSB em Cáceres**

Área	Imediato	Curto	Médio	Longo	Total
Abastecimento de Água	7.393.041	53.081.235	57.999.147	84.844.339	203.317.762
Esgotamento Sanitário	3.515.826	92.859.652	85.786.708	2.241.352	184.403.538
Drenagem de Águas Pluviais	855.000	44.429.764	46.089.764	105.913.881	197.288.409
Resíduos Sólidos	1031741	21.623.779	20.235.268	57.557.814	100.448.602
<b>Total</b>	<b>11867608</b>	<b>211994430</b>	<b>210110887</b>	<b>250557386</b>	<b>685458311</b>

Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico (2015).

#### 1.4 Relevância e riscos

17. Conforme exposto no levantamento<sup>7</sup>, na quase totalidade dos municípios não há universalização da distribuição de água potável e a maioria da população não é servida por sistemas de coleta e tratamento de esgoto.

18. Ainda, **94,7%** dos municípios têm como disposição final de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU, os lixões ou lixão e queima. Deste total, **74%** não possui sequer projeto para construção de Aterro Sanitário.

19. De modo semelhante, **94%** dos municípios avaliados não têm Conselho Municipal de Saneamento Básico ou outro órgão colegiado de caráter consultivo que permita a participação da população nas decisões sobre saneamento básico.

#### 1.5 Metodologia

20. Durante a fase de planejamento, com o apoio técnico da UFMT, foram elaborados instrumentos de coleta de dados consoantes ao Plano Municipal de Saneamento Básico de cada município, constituído por:

- a) resumo com as informações do Plano Municipal de Saneamento Básico relativas ao ano de elaboração, abordando a estrutura operacional; os aspectos econômicos e financeiros; a Regulação e a Participação social;
- b) questionários semi-estruturados para obtenção de informações da estrutura operacional e econômico- financeira;

<sup>7</sup> Processo de levantamento sob protocolo nº 285.684/2018.





c) *checklists* e questionários (indagação escrita) de preenchimento pelos órgãos responsáveis e posterior encaminhamento ao TCE/MT.

21. Durante a fase de execução, a equipes do Tribunal de Contas e da UFMT acompanhada de representantes da Prefeitura Municipal realizaram visitas técnicas para avaliar a estrutura em relação aos quatro eixos do saneamento básico: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza urbana e Manejo de Resíduos Sólidos e Infraestrutura de Manejo de Águas Pluviais.

22. As visitas técnicas para verificação e registro fotográfico da infraestrutura dos serviços e das obras em andamento foram precedidas por reuniões com gestores e técnicos dos setores envolvidos e acompanhada por representantes da gestão municipal e/ou concessionária.

23. Ainda, foram identificados no PMSB indicadores de desempenho que expressam o nível atingido por determinado serviço e proporcionam uma avaliação direta da sua eficácia e/ou eficiência.

24. Após a análise, as metas estruturantes de caráter imediato e de curto prazo em relação aos quatro eixos previstos no Plano Municipal de Saneamento Básico foram classificadas em: **não realizada, em execução, realizada parcialmente e concluída**.

25. A avaliação foi realizada com auxílio dos especialistas da UFMT com base em observação direta, *checklist* de verificação e análise documental a partir das informações apresentados pelo jurisdicionado e anexados no relatório técnico<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Anexo II.





## 2. VISÃO GERAL

27. Entende-se por gestão municipal de saneamento básico, o conjunto de procedimentos inerentes à gestão dos serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de manejo de águas pluviais e de manejo de resíduos sólidos, conforme estabelece a Lei Federal do Saneamento Básico (Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007).

28. Segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS, o principal objetivo do saneamento é a promoção da saúde do homem, visto que muitas doenças podem se proliferar devido ao seu mau funcionamento. A OMS expõe que a má qualidade da água, o destino inadequado do lixo, a má deposição de dejetos e ambientes poluídos são fatores cruciais para proliferação de doenças.

29. Nesse contexto, dispor de saneamento é uma das principais conquistas para a saúde e qualidade de vida de uma população, uma vez que a melhoria nos índices de desenvolvimento humano passa pela implementação do ciclo de saneamento. Em outras palavras, há relação direta das ações governamentais de saneamento básico e de saúde: para otimizar as ações de saúde, há a urgência de se iniciar melhorias na infraestrutura de saneamento.

30. Por outro lado, dados da Síntese de Indicadores Sociais – SIS, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE<sup>9</sup>, apontam que 71,6% da população do país não possui acesso adequado aos serviços de água, lixo e esgoto.

31. Conforme informações do Instituto Trata Brasil<sup>10</sup>, o país ainda apresenta quase 35 milhões de brasileiros sem acesso à água tratada e quase 100 milhões de brasileiros não têm coleta de esgotos (47,6% da população). **Em Mato Grosso somente 37,6% da população tem acesso ao serviço de esgotamento sanitário.**

32. Relatório do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável - CEBDS denominado “Benefícios Econômicos da Expansão do Saneamento Brasileiro”, aponta que a renda *per capita* do Brasil aumentaria em 6% se todos os brasileiros tivessem os serviços básicos. Aponta-se ainda que a universalização dos serviços básicos valoriza em média 18% o valor dos imóveis.

<sup>9</sup> Disponível em: <<https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2018/12/07/mais-de-70-da-populacao-de-mt-nao-possui-acesso-ao-saneamento-basico-adequado-diz-ibge.ghtml>>. Acesso em: 28 ago. 2019.

<sup>10</sup> Disponível em: <<https://cebds.org/aquasfera/investimentos-em-saneamento-basico-e-agua-no-brasil-em-queda/>>. Acesso em 2 set. 2019.





33. Contudo, apesar de importância do saneamento básico na saúde pública, há dois fatores decisivos no Brasil para que o saneamento caminhe: **1º)** planejamento, que pode ser feito por instrumentos como o Plano Municipal de Saneamento Básico, uma vez que esse documento aborda as necessidades sanitárias do município e os meios para alcançá-las; e **2º)** investimentos nas políticas de saneamento básico.

34. No panorama nacional, contudo, em 2017, os investimentos no setor 7,8% na comparação com o ano anterior<sup>11</sup>: foram desembolsados R\$ 10,9 bilhões em saneamento, menor valor investido nesta década e patamar 50,5% inferior à média de R\$ 21,6 bilhões necessários para o Brasil universalizar os serviços até 2033, conforme a meta prevista pelo Plano Nacional de Saneamento Básico – Plansab.

35. Segundo o Instituto Trata Brasil, mais de 50% dos investimentos estiveram concentrados em apenas 100 cidades (40% da população).

36. No cenário estadual, conforme exposto pela UFMT<sup>12</sup>, há um forte descompasso na gestão pública do saneamento, com municípios apresentando deficiência ou mesmo ausência de políticas tarifária e fiscalização e número significativo de municípios com elevados índices de inadimplência e *déficits* financeiros: **em 2015, por exemplo, 42,7% dos municípios com gestão pública apresentaram déficits nas contas dos Serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.**

37. Nesse sentido, esclarece-se que a municipalização dos serviços de saneamento no Estado de Mato Grosso, processo iniciado em novembro de 1997 (Decreto estadual 1.802/1997) teve por objetivo principal a melhoria da qualidade dos serviços de saneamento básico. Todavia, duas décadas se passaram sem que os resultados esperados se concretizassem na promoção das melhorias.

<sup>11</sup> Conforme levantamento realizado pela Confederação Nacional da Indústria – CNI com base em dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. Disponível em: <<https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/infraestrutura/investimentos-em-saneamento-caem-e-universalizacao-dos-servicos-de-agua-e-esgoto-ficara-para-a-decada-de-2060/>>. Acesso em: 2 set. 2019.

<sup>12</sup> Proposta de acompanhamento dos planos de saneamento básico nos municípios do Estado de Mato Grosso.





### 3. SITUAÇÃO IDENTIFICADA EM RELAÇÃO AO CONTROLE SOCIAL

Devido à inadequação da lei que instituiu o Plano Municipal de Saneamento Básico, os critérios para a composição do Conselho Municipal de Saneamento Básico não são capazes de estimular a participação da sociedade.

38. O controle social<sup>13</sup> dos serviços de saneamento básico tem previsão em vários artigos da Lei nº 11.445/2007. Em seu art. 2º, inciso X, é tratado como um dos princípios fundamentais em que deve se basear a prestação dos serviços de saneamento básico.

39. Nesse contexto, apresenta-se, em síntese, a realidade encontrada na oportunidade de elaboração do PMSB (em 2015), as medidas propostas no PMSB e a situação atual (em 2019):

Realidade constante do Plano Municipal de Saneamento Básico elaborado em 2017:	Medida estruturante para a gestão organizacional e gerencial do saneamento básico a ser executada no CURTO PRAZO:
- Não há ente regulador e fiscalizador dos serviços de saneamento básico no município, seja ele instituído formalmente ou através de instrumentos de participação e controle social tais como Conselho consultivo e deliberativo, Audiências Públicas, Consultas Públicas e Ouvidoria.	<b>Instituir ouvidoria e mecanismo de controle social para os serviços de saneamento no município.</b>

40. **Em 2020 restou demonstrado que o cumprimento dessa meta foi parcial.**

41. A Lei 11.445/2007 trouxe novas diretrizes nacionais e definiu o planejamento dos serviços básicos como instrumento fundamental para se alcançar o acesso universal do saneamento básico, entre essas ferramentas o Plano Municipal de Saneamento Básico, cujo prazo para elaboração expiraria em 31 de dezembro de 2017 e foi prorrogado por mais dois anos.

42. O PMSB de Cáceres, conforme já foi informado, foi elaborado por meio de apoio técnico prestado pela Universidade Federal de Mato Grosso.

43. A Lei Municipal nº 2.544 de 25 de julho de 2016 que instituiu o PMSB e criou o Sistema Municipal de Saneamento Básico também estabeleceu o Conselho Municipal de Saneamento (criado pelo Art. 3º da Lei 2.476/2015) como órgão consultivo e fiscalizador do PMSB.

<sup>13</sup> Art. 9º O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, **devendo**, para tanto: [...]  
V - estabelecer mecanismos de controle social, nos termos do inciso IV do caput do art. 3º desta Lei; (**Grifos acrescidos**)





44. Durante a visita técnica, o sr. Sebastião - presidente interino do Conselho Municipal de Saneamento - afirmou que em 2019 foram realizadas várias reuniões. No entanto, até o mês de março, apenas duas reuniões foram realizadas no ano de 2020.

45. Ainda, haverá dificuldade em conciliar um horário compatível com o tempo dos conselheiros e dos empresários convidados. *Há muita dificuldade também com relação à participação dos conselheiros nas reuniões marcadas. Normalmente comparecem em torno de 60% dos membros.*

46. Conforme o membro do conselho - professor Silvano, do Instituto Federal de Mato Grosso - IFMT - *a mesma lei que cria a autarquia cria também o conselho com caráter consultivo e fiscalizador, e já diz quais instituições irão compor, assim fecha as portas para a possibilidade de participação de quem de fato tem interesse de participar dos debates que acontecem ou que deveriam acontecer.*

47. Afirmou ainda que o Conselho não tem realizado reuniões ordinárias. *As convocações de reuniões extraordinárias raramente são atendidas, não havendo comprometimento com as obrigações estabelecidas no plano. Entendemos que há demandas e que a pouca participação dos conselheiros não é por culpa da diretoria do conselho e nem da diretoria da Águas do Pantanal.* Reclamou ainda que a lei de criação não abre oportunidade de participação da sociedade como um todo.

48. A partir do exposto, apresentam-se os resultados da análise em relação à execução das metas estruturantes de caráter IMEDIATO do PMSB referentes ao Programa de Gestão Organizacional e Gerencial e Controle Social do saneamento básico no município:  
**Tabela 4 – Execução das ações estruturantes de caráter IMEDIATO relativas ao Programa de Gestão Organizacional e Gerencial do saneamento básico no município**

Especificação	Andamento da Ação				Caráter Imediato 2015 - 2019
	Não realizada	Em execução	Realizada parcialmente	Concluída	Documento comprobatório/Observação
Institucionalização da Política do Saneamento Básico através do PMSB				X	-

Fonte: Equipe técnica com dados validados pela UFMT.





**Tabela 5 – Execução das ações estruturantes de CURTO PRAZO relativas ao Programa de Gestão Organizacional e Gerencial do saneamento básico no município**

Especificação	Andamento da Ação				Curto Prazo
	Não realizada	Em execução	Realizada parcialmente	Concluída	Documento comprobatório/Observação
Instituição de ouvidoria e mecanismo de controle social para os serviços de saneamento no município.			X		Consulta ao <i>site</i> da autarquia Águas do Pantanal

Fonte: Equipe técnica com dados validados pela UFMT.

49. Dado o exposto, com fulcro no art. 9º, inciso I da Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, **sugere-se que seja determinado à gestão municipal de Cáceres que:**

- a) **Adeque o Conselho Municipal de Saneamento Básico aos termos estabelecidos no artigo 16 da Lei 2.544 de 25 de julho de 2016, que instituiu este órgão para que atue como consultor e fiscalizador do PMSB.**

50. Como benefício, objetiva-se o aumento do estímulo ao exercício da participação popular e do controle social no processo de sua implantação, avaliação e revisão do plano.

### 3.1 MANIFESTAÇÃO DO GESTOR

51. Em sua oportunidade de manifestação, por meio do Ofício nº 023/2020 – PGM, afirma que os critérios para composição do Conselho Municipal de Saneamento foram fixados em Lei e têm sido observados. Ainda conforme o gestor, o Conselho é composto por representantes das seguintes entidades:

- a) Um representante da Câmara Municipal;
- b) Um representante da Secretaria de Saúde;
- c) Um representante do Codema;
- d) Um representante da OAB;
- e) Um representante da UCAM;
- f) Um representante da ACEC;
- g) Um representante da CDL;
- h) Um representante do CREA;
- i) Um representante dos servidores da SAEC.





52. Cumpre enfatizar que a Administração informou o nome dos titulares e suplentes de cada entidade representada no Conselho Municipal de Saneamento Básico.

Verifica-se por fim, que o Conselho Municipal de Saneamento tem cumprido o seu mister, não havendo que se falar em falta de efetivo funcionamento desse colegiado, no entanto, este Gestor Municipal se compromete a realizar as adequações possíveis, como forma de melhorar o controle social e a prestação de serviços pela Autarquia Águas do Pantanal.

53. Tendo em vista que o Conselho Municipal de Saneamento Básico de Cáceres tem sua composição de acordo com o estabelecido em Lei Municipal e, uma vez que a Lei nº 11.445/2007 não é específica em relação às entidades locais que devem ser representadas neste órgão, a Equipe Técnica entende que a Administração não descumpriu o disposto no art 9º, inciso V da Lei Federal que rege o Saneamento Básico, *in verbis*:

Art. 9º O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

[...]

V - estabelecer os mecanismos e os procedimentos de controle social, observado o disposto no inciso IV do caput do art. 3º desta Lei; [...]

**54. Diante do exposto, sugere-se a reconsideração do relatório e o afastamento do apontamento em relação aos critérios para a composição do Conselho Municipal de Saneamento Básico.**





#### **4. SITUAÇÃO IDENTIFICADA EM RELAÇÃO AO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Devido à retomada da concessão do serviço de abastecimento de água para o Poder Público municipal por meio da autarquia Águas do Pantanal, constatou-se avanços na implantação de nova ETA e reformas das existentes. No entanto, foi identificada intermitência no abastecimento; elevado índice de perdas (43,80%); porcentagem elevada de rede de cimento amianto; e ausência de tratamento e destinação final do lodo produzido na ETA.

55. Conforme o PMSB de Cáceres (elaborado em 2015 com o apoio da UFMT), para a captação subterrânea, o Sistema de Abastecimento de Água era composto por cinco poços, sendo três para o atendimento do consumo na área urbana (Poço Santo Antônio, PT 01; Poço Jardim Padre Paulo, PT 02; e Poço Cohab Nova, PT 04) e dois para área rural (Poço Caramujo e Poço Horizonte d'Oeste).

56. Já a captação superficial, tem como manancial o rio Paraguai com uma vazão de 720 m<sup>3</sup>/h e representa 97% da produção total do sistema. O sistema de bombeamento é por uma bomba do tipo centrífuga de eixo horizontal, acoplado a um mangote de borracha de 250 mm de diâmetro.

57. O sistema de tratamento para atendimento da área urbana é do tipo convencional e era composto por duas unidades, uma de concreto com capacidade de 220 L/s e outra metálica com capacidade de 80 L/s.

58. Ainda de acordo com o PMSB, tendo em vista que a estimativa futura de demanda de consumo era de 433 L/s enquanto que a capacidade instalada era de 300 L/s, havia a necessidade de ampliação do Sistema de Abastecimento de Água do município, seja por meio do aumento da capacidade de captação; ampliação da capacidade de adução; construção de uma nova ETA; construção de novos reservatórios; expansão e manutenção da rede de distribuição.

59. O Sistema de Abastecimento de Água da cidade apresenta os três tipos estações elevatórias estação elevatória de água bruta, estação elevatória de água tratada e estação elevatória de reforço em adutoras ou redes, são denominadas “booster” ou estação pressurizadora.

60. Após a conclusão do PMSB de Cáceres em 2015, a equipe responsável pela elaboração do prognóstico e do planejamento elencou as seguintes deficiências e propôs a adoção de ações para melhorar o sistema de Abastecimento de Água:





**Realidade constante do Plano Municipal de Saneamento Básico elaborado em 2015:**

- Necessidade de ampliação de 30% dos reservatórios existentes;
- Após as devidas reformas na ETA torna-se necessário aumentar a captação;
- Baixo índice de hidrometração na zona urbana (70%) e inexistência de hidrometração na zona rural;
- Problemas de falta de água devido ao surgimento de novos bairros;
- as principais deficiências **no sistema** eram: **(i)** existência de rede de cimento amianto; **(ii)** ausência de tratamento de lodo da ETA e **(iii)** índice elevado perdas físicas na distribuição de água;
- o plano de amostragem para o monitoramento da qualidade da água distribuída no município não atendia ao número mínimo de análises para os parâmetros de cor, cloro residual livre, Coliformes totais, Escherichia coli, pH e fluoreto. Não eram realizadas as análises semestrais para a avaliação da qualidade da água do manancial superficial, conforme estabelecido no Art. 40 da referida portaria.

**Medidas estruturantes em relação ao serviço de abastecimento de água no município a serem executadas em caráter IMEDIATO E CURTO PRAZO**

- Ampliação reforma da ETA;
- Substituição das tubulações de amianto e ferro fundido;
- Ampliação da capacidade energética do sistema;
- Ampliação da capacidade de bombeamento;
- Ampliação da capacidade de reservação;
- Ampliação da rede de distribuição de água;
- Elaboração de projeto executivo para nova ETA
- Instalação de 100% dos hidrômetros na área urbana;
- Instalação de 100% de hidrômetros nas comunidades rurais;
- Implantação de programa de controle de perdas com pesquisas sistemáticas de vazamentos;
- Realização de campanhas de conscientização da importância e custos dos serviços de abastecimento de água;
- Reformular o sistema de cobrança dos serviços de Abastecimento de Água.

Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico.

61. A fase de execução da presente auditoria se deu por meio de visita técnica realizada em 16/03/2020. Na oportunidade, o prefeito municipal relatou que o sistema de abastecimento de água tem previsão de investimento estimado em valores entre R\$ 60 milhões e R\$ 70 milhões para atender às demandas dos projetos de água.

A Prefeitura tem realizado grandes obras com os próprios recursos da autarquia, pois deixou de pagar R\$ 300 mil por mês para a NORTEC e esses recursos passaram a ser investidos diretamente no sistema de água.

62. Conforme o mandatário, com esse lucro foi possível dar início às obras necessárias, o que começou pela adequação e ampliação da captação superficial no rio Paraguai, preparando o sistema para atender até 250.000 habitantes.

63. Atualmente, as obras continuam com a ampliação e reforma da ETA antiga e substituição das redes antigas em cimento amianto por tubulações de polietileno de alta densidade (PEAD), com o objetivo principal de reduzir as perdas na distribuição. Já foram





substituídas aproximadamente 14 km de rede, de um total de 17 km. A primeira intervenção no sistema de tratamento foi na ETA metálica de 50 L/s.

64. O prefeito lembra ainda que quando assumiu a Prefeitura no primeiro mandato o sistema de abastecimento de água da sede urbana atendia em torno de 80% da demanda e hoje atende cerca de 96%.

65. Conforme o relatório técnico dos especialistas da UFMT, *a atual política comercial combinada com os reajustes monetários periódicos do sistema tarifário, tem proporcionado a Autarquia Águas do Pantanal fazer investimentos, com recursos próprios no Sistema de Abastecimento de Água.*

66. Portanto, o reajustamento periódico das tarifas praticados pela Autarquia Águas do Pantanal está em concordância com o que estabelece os artigos 37 e 39 (caput) da lei federal 11.445/2007.

67. Ainda, conforme os especialistas:

Se considerados os investimentos estabelecidos como meta imediata no PMSB de Cáceres, nos montantes de R\$ 7.393.041,00 para o Sistema de abastecimento de água e de R\$ 3.515.826,00 para o Sistema de esgotamento sanitário o total investido pela Águas do Pantanal com recursos próprios, corresponde a 33,1% das necessidades de investimentos para o SAA e SES; e a 48,8% se considerado apenas o Sistema de abastecimento de água.

68. Sobre a taxa de inadimplência nos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do município, os profissionais da UFMT que auxiliaram na auditoria destacaram que:

O baixo percentual das receitas faturadas e não recebidas no mês de referência reflete, positivamente, no equilíbrio econômico-financeiro da Autarquia. [...]

[...] Todavia, ao considerarmos os recebimentos de faturas em atraso no período 2017-2019 o índice de inadimplência, na média do período, ficaria em torno de 1,91%.

69. Apesar da baixa taxa de inadimplência em relação a esses serviços no município, fazem-se necessárias a elaboração e implementação de banco de dados (cadastro) com faturas inadimplentes, que possibilite o cálculo de indicadores da inadimplência contumaz ou estrutural.

A visita técnica no sistema de abastecimento de água teve início pela captação superficial no rio Paraguai, como mostram as figuras 1 a 4, e nas quais verificou-se que as obras de ampliação, adequação e instalação da rampa móvel para acesso às bombas já foram devidamente concluídas.





Figura 1 - Ponte metálica móvel de acesso à balsa flutuante



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 2 - Ponte metálica móvel de acesso à balsa flutuante



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 3 - Sistema de captação



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 4 - Acúmulo de aguapé no crivo



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

70. A água captada é encaminhada para a área de tratamento onde se encontram três estações de tratamento de água, sendo uma de concreto, construída no final da década de 70 (reformada na década de 80) e, as outras duas ETAs são metálicas, construídas uma no final da década de 90 (reformada recentemente) e a outra no início de 2010.

71. Durante a inspeção, foi possível verificar a implementação de algumas ações previstas no programa de medidas preventivas de melhorias do sistema de abastecimento de água, realizadas em curto e médio prazo, tais com: a construção de uma nova ETA metálica, a implantação de um sistema local de hipoclorito de sódio, e também a reforma da ETA de concreto, que se encontrava em obras:





Figura 5 - Entrada da água captada na ETA



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 6 - Reforma na ETA de concreto



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

72. Conforme observaram os especialistas que acompanharam a equipe do TCE/MT, a autarquia tem utilizado técnicas modernas de tratamento da água, com aplicação de polímero, como auxiliar de floculação e uso frequente de jar-test, sendo atestado, com produção de água com água com muita matéria orgânica, devido cheia do rio Paraguai e remoção de húmus acumulado na vazante do Pantanal, sendo essa água mais difícil para a coagulação química.

73. Foi construída recentemente outra ETA similar à primeira, de aço carbono, que também opera com vazão de 75 L/s, atendendo às metas estabelecidas no PMSB. Portanto, a vazão total produzida para abastecimento de água da cidade de Cáceres é de 250 L/s.

74. Cumpre informar que essa vazão é adequada para abastecer população entre 90 mil e 95 mil hab. (*per capita* de 150 ou 200 L/hab. dia).

Figura 7 - Decantador da ETA metálica



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 8 - Vista das ETA de concreto e metálica



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.





75. As unidades de reservação encontram-se na área da estação de tratamento de água. Conforme observaram os especialistas, o PMSB de Cáceres estima ser necessário aumentar em 30% a capacidade de reservação do Sistema de Abastecimento de Água do município. As figuras abaixo mostram o reservatório elevado com capacidade para 400 m<sup>3</sup> e o reservatório apoiado com capacidade para 2600 m<sup>3</sup>:

Figura 9 - Reservatório elevado da ETA



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 10 - Reservatório enterrado da ETA



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

76. Para os especialistas da UFMT, o laboratório da ETA apresentou melhorias com a aquisição e operação de equipamentos modernos (eletrônicos e ópticos) para o controle de qualidade e a determinação de dosagem de coagulante, com produção de água de acordo com o padrão de qualidade do Ministério da Saúde. Porém, à época da visita, a água continha muita matéria orgânica devido à cheia do rio Paraguai.

77. As figuras abaixo mostram a autoclave utilizada para desinfecção e esterilização do material utilizado nas análises físico-químicas e microbiológicas e o jar-test equipamento imprescindível para definir a concentração de coagulantes a serem dosados na água bruta, respectivamente:

Figura 11 - Autoclave da ETA



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 12 - Jar-Test da ETA



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.





78. A partir do exposto, **apresenta-se a síntese os resultados da análise em relação à execução das metas estruturantes do PMSB** referentes ao Sistema de Abastecimento de Água de Cáceres:

**Tabela 6 – Execução das ações estruturantes relativas ao Programa de universalização e melhorias operacionais do Sistema de Abastecimento de Água**

Especificação	Andamento da Ação				Caráter Imediato e Curto Prazo 2015 - 2022
	Não realizada	Em execução	Realizada parcialmente	Concluída	Documento comprobatório/Observação
Reforma da estação de tratamento da ETA		X			Relatório fotográfico - Água/ Contrato Adm. Concorrência nº01/2019 - Águas do Pantanal.pdf.
Equipamento para laboratório de análise				X	Relatório fotográfico - Água; Contratos do Pregão eletrônico nº 02/2017.
Projeto executivo para nova estação de tratamento de água				X	Concorrência Pública nº03/2014 - Prefeitura Municipal de Cáceres.pdf. A nova ETA está em funcionamento desde outubro de 2016
Instalação de reservatório de 75 m3 na comunidade do Caramujo (rural)	X				Convênio nº0587/2016 - FUNASA.pdf.
Instalação de reservatório de 35 m3 na comunidade Vila Aparecida (rural)	X				-
Implantação de sistema de tratamento da água na Vila Aparecida e Nova Cáceres			X		Relatório fotográfico - Leito de secagem do lodo proveniente de lavagem dos decantadores e filtros
Instalação de 100% dos hidrômetros na área urbana				X	Relatório fotográfico - Água; Contrato nº19/2018; O.S. Instalação de Hidrômetros; Cadastros dos distritos no sistema Sansys
Instalação de 100% dos hidrômetros na área rural		X			Convênio 0587-16 - Ampliação e melhorias do sistema de abastecimento; Relatório fotográfico – Água; O.S. Instalação cavalete Caramujo
Energia				X	Relatório fotográfico - Água; Contrato do Programa de eficiência energética nº 015/2017 - PEE EMT - GCIN
Substituição das tubulações de amianto e ferro fundido		X			Relatório fotográfico - Água; Relatório de substituição de rede de cimento de amianto; Contrato N° 019/2017; Contrato N° 018/2017
Setorização da rede de			X		Relatório fotográfico - Água





distribuição e extensão de adução (subadutoras)					
Ampliação da capacidade de bombeamento e quadro de energia (captação, adução e sub adução)				X	Contrato do Programa de eficiência energética nº 015/2017 - PEE EMT – GCIN
Reforma do local de captação de água				X	Relatório fotográfico - Água; Contrato nº11/2017
Ampliação da capacidade de reservação		X			Carta Consulta nº 2445.1.3007/2019.pdf
Ampliação da rede de distribuição de água		X			Relatório fotográfico - Água.pdf
Controle e monitoramento da qualidade da água			X		Relatório fotográfico - Água; contrato nº31/2019; Laudo de análises bacteriológicas da água, Laudos dos pontos de distribuição; Planilha de monitoramento ETA.pdf; Análise da água do manancial - 2º SEMESTRE 2019; Análise água tratada - 1º SEMESTRE 2019
Estudo e substituição dos trechos comprometidos da rede (Vila Aparecida, Novo Horizonte, Caramujo e Nova Cáceres)			X		O.S. Reparo de rede Distrito Caramujo
Implantação do programa de manutenção dos poços (rural)	X				
Programa de manutenção preventivo em hidrômetros	X				
Implantação de programa de controle de perdas com pesquisas sistemáticas de vazamentos (rural e urbana)			X		Relatório Fotográfico - Água; OS de instalação de hidrômetro; O.S. Substituição de hidrômetro obsoleto; Ordem de pagamento do processo licitatório N°22-17
Desenvolvimento de ações de fiscalização para coibir desperdícios rurais e urbanos)	X				





Realização de campanhas educacionais e de conscientização sobre o uso responsável da água, tanto nas residências quanto em instituições, indústrias, órgãos públicos, etc. (área rural e urbana)			X		Relatório fotográfico – Água; Folder - PARTE 1; Folder – PARTE 2
Reformular o sistema de cobrança dos serviços de Abastecimento de Água				X	Regulamento do serviço de saneamento, nº434/2018, nº438/2019 e Planilha de valores I e II
Execução da nova estação de tratamento da água	X				

Fonte: Equipe técnica com dados validados pela UFMT.

79. Os especialistas da UFMT destacaram em seu relatório que o Município de Cáceres sofre com a intermitência no sistema de abastecimento de água – SAA.

80. Também foi enfatizado que, devido a problemas como vazamentos na rede, ligações clandestinas e desperdício, o SAA de Cáceres possui um elevado índice de perdas no sistema (acima de 43,80%). Para mitigar o problema e atingir um índice de 25% (considerado bom e recomendado pelo PLANSAB), se faz necessário implementar imediatamente as ações em relação à redução das perdas previstas no PMSB.

81. Dentre essas ações, verificou-se que a autarquia está realizando a substituição das redes de cimento amianto. Conforme o relatório dos especialistas da UFMT, é necessário avançar nas ações de setorização que permitam reduzir as perdas do sistema.

Apesar de a concessionária ter iniciado a substituição da rede, em alguns trechos das regiões centrais, faz-se necessário a substituição de toda a rede de cimento amianto, conforme salientado no PMSB, uma vez que essa situação tem contribuindo para as elevadas perdas de água no sistema.

82. Com relação à coleta e ao tratamento do lodo produzido nas ETAs, verificou-se a necessidade de reforma dos filtros para possibilitar a lavagem com ar e água, ao considerar a tecnologia mais recente com relação à filtração. Outro ponto destacado, refere-se ao tratamento do lodo produzido nas estações de tratamento, que deveria ter uma destinação adequada para minimizar os impactos dos corpos receptores com esse tipo de efluente.





83. Pesquisas e trabalhos científicos demonstram os riscos e comprovam que a disposição inadequada de lodo gerados em ETAs pode causar sérios impactos ambientais ao meio ambiente.

O lodo produzido pelas Estações de Tratamento de Água se enquadram como resíduo sólido e portanto sua destinação deve ser compatível com as diretrizes da Lei 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS). Neste âmbito deve ser priorizada a redução, reúso e reciclagem.

84. Diante do exposto, com fulcro no art. 175, III, da Constituição Federal, no art. 9º, inciso II e art. 29 da Lei nº 11.445/2007, **sugere-se que seja determinado à administração da autarquia prestadora do serviço de abastecimento de água em Cáceres que:**

- a) dê continuidade das obras de substituição das redes de cimento amianto;
- b) elabore e implemente, de imediato, projetos e ações com vistas a atingir as metas de redução de perdas previstas no PMSB proposto como meta final o valor de 25%;
- c) elabore projetos e realize obras com vistas à redução de intermitências no sistema de abastecimento de água, atendendo ao art. 3º o do decreto 7.217 nos incisos I e XI que estabelecem a universalização dos serviços e a segurança, qualidade e regularidade em todo o sistema;
- d) dote áreas das ETAs de sistema de tratamento e destinação do lodo desidratado, para aterro sanitário e/ou industrial ou como matéria-prima para indústria cerâmica da região, conforme previsto na revisão do PMSB;
- e) elabore banco de dados (cadastro) com faturas inadimplentes, que possibilite o cálculo de indicadores da inadimplência contumaz ou estrutural.

85. Como benefício com a implementação de ações voltadas para a redução das perdas de água nos sistemas de abastecimento, espera-se uma melhoria na performance econômica da autarquia, que poderá resultar em benefícios com tarifas mais baixas aos usuários e, ainda, posterga novos investimentos na ampliação dos sistemas de produção, adução e reservação.





86. Por sua vez, a adequada destinação e tratamento do lodo produzido pelas Estações de Tratamento de Água do município reduzirá o impacto ambiental do descarte desses resíduos e evitará possíveis prejuízos à saúde da população.

#### 4.1 MANIFESTAÇÃO DO GESTOR

87. Em sua oportunidade de manifestação, o gestor esclareceu que o Sistema de Abastecimento de Água evoluiu muito no Município de Cáceres nos últimos anos com avanços na implantação de nova Estação de Tratamento de Água e refirma nas existentes.

88. Destaca ainda o gestor, que o município tem realizado obras e procedimentos para melhorar os serviços de saneamento básico, assegurando à população local melhoria na qualidade de vida por meio do abastecimento de água de qualidade e destinação adequada dos resíduos sólidos.

89. Como uma das maiores conquistas do município, a defesa cita a conclusão da substituição da rede de amianto, cuja extensão total de tubulação substituída atinge 17.377 Km. Conforme a manifestação:

Esse fato, possibilitou a redução significativa da perda de água e as interrupções de distribuição, pois como as redes de cimento de amianto eram rompidas frequentemente, além disso foi possível aumentar a pressão de rede o que contribui significativamente para melhora no abastecimento de água nos bairros deste Município.

Ressalta o manifestante que, conforme relatório técnico produzido pela UFMT, foram implementadas ações previstas no programa de medidas preventivas de melhoria do Sistema de Abastecimento de Água, tais como a construção de uma nova Estação de Tratamento de Água metálica, a reforma da ETA de concreto e a implantação de um sistema local de hipoclorito de sódio. O gestor enfatiza que:

90. O manifestante cita que, de acordo com os especialistas da UFMT, o laboratório da ETA apresentou melhorias após a aquisição e operação de equipamentos modernos para o controle da qualidade e a determinação da dosagem de coagulante, que fez com que a água fornecida no município se adequasse ao padrão de qualidade do Ministério da Saúde.

Nesse contexto Nobre Julgador, é possível verificar que o Município de Cáceres ao longo dos anos melhorou o sistema de abastecimento de água, investindo em obras que ampliaram a capacidade e ampliação da rede de distribuição de água municipal. Fato que tem proporcionado mais qualidade de vida aos munícipes.





Ressaltamos ainda, que o município de Cáceres possui um projeto executivo de água (doc 29), no qual parte dele já foi executado com recursos próprios, porém para sua conclusão está sendo aguardado disposição orçamentária e/ou a liberação de recursos Federais. O projeto contempla setorização e novos reservatórios, de modo que em breve será possível a redução de eventuais intermitências no sistema de abastecimento de água com a conclusão do mesmo.

91. A gestão ainda afirma que a Autarquia Águas do Pantanal tem realizado todas as melhorias possíveis para prestar um serviço adequado aos munícipes, ressalta que muitas ações do PMSB estão em execução e que sua direção pretende acatar as sugestões da Equipe Técnica. Na conclusão, a defesa pede o afastamento do presente apontamento.

92. As melhorias ocorridas no Município de Cáceres nos últimos anos são reconhecidas pela própria Equipe Técnica.

93. **No entanto, os argumentos trazidos pela Administração (que tem realizado um bom trabalho, diga-se) não são suficientes para afastar os apontamentos em relação ao Sistema de Abastecimento de Água do município.**





## 5. SITUAÇÃO IDENTIFICADA EM RELAÇÃO AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Devido à não priorização do poder Público municipal, constatou-se grande carência de infraestrutura no sistema de tratamento de esgoto, que impede a universalização do serviço para a população, poluição de córregos, rios e galerias pluviais e tratamento inadequado do lodo gerado nas Estações de Tratamento de Esgoto do município.

94. De acordo com a Lei nº 11.445/2007, o esgotamento sanitário é 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.

95. A importância da implantação de um eficiente sistema de esgotamento sanitário se deve, principalmente, à sua relação com o controle e prevenção da poluição do solo e dos corpos hídricos, bem como da veiculação de doenças infecciosas associadas aos dejetos humanos. Há também importância econômica, visto que por meio dessa prevenção há uma redução da mortalidade e das despesas com saúde pública e tratamento de água de abastecimento.

96. Conforme o diagnóstico elaborado para o PMSB de Cáceres em relação a esse eixo do saneamento básico:

Segundo o IBGE (2000), no município, 11% da população utilizou-se da rede coletora ou rede de águas pluviais para disposição final do esgoto, sendo os maiores percentuais: 33,55% em fossa séptica, 42,16% em fossa rudimentar. Ao se comparar os dados do IBGE (2000) com o SNIS (2011), verificamos a redução do atendimento da população de 11,09% para 4%, sendo que na área urbana esse valor aumenta para 4,6%. O sistema de esgotamento sanitário é administrado pela Prefeitura através do Serviço de Água e Esgoto de Cáceres (SAEC) que é responsável pelo sistema de coleta, afastamento e tratamento do esgoto sanitário do município de Cáceres, e, atualmente, somente uma parte da área urbana é servida e contempla aproximadamente 8,77% da população do município. Os distritos de Caramujo, Nova Cáceres, Horizonte D'Oeste e Vila Nossa Senhora Aparecida são desprovidos de redes coletoras de esgoto.

97. Ainda conforme o diagnóstico, foi observada grande carência de infraestrutura no sistema de tratamento de esgoto, de forma que se fazia necessário um planejamento estruturado de diversas obras para o setor atingir a universalização, tais como: adequação das redes coletoras atuais; projeto e construção de novas redes coletoras, estações elevatórias e ampliação de Estações de Tratamento de Esgoto.

98. Apresenta-se, em síntese, a realidade encontrada na oportunidade de elaboração do PMSB (em 2015) e as medidas propostas:





**Realidade constante do Plano Municipal de Saneamento Básico elaborado em 2015:**

Considerando as condições atuais da cidade com relação a esgotamento sanitário, foram relacionadas como principais deficiências:

- a) déficit de esgotamento sanitário, gerando como consequência o aumento da construção de sistemas individuais, principalmente fossas rudimentares;
- b) redução do atendimento da população de 11,09% para 4% entre os anos de 2000 (IBGE) e 2011 (SNIS);
- c) apenas 8,77% da população urbana contemplada pelo serviço de coleta, afastamento e tratamento de esgoto sanitário;
- d) Inexistência de ações que exijam a adequação das fossas absorventes ou rudimentares existentes para fossa séptica conjugada com sumidouro ou outras soluções individuais de tratamento;
- e) inexistência de rede coletora de esgoto na maioria dos bairros da cidade. Verifica-se também que o município não dispõe de instrumentos legais para orientar a elaboração de projeto de solução individual, bem como para a fiscalização de sua correta implantação;
- f) lançamento inadequado do esgoto no solo e fossa negra na área urbana, que pode acarretar em efeitos nocivos à saúde pública devido à presença de microrganismos patogênicos.
- g) lançamento inadequado do esgoto em rios, córregos e galerias de águas pluviais;
- h) Ausência de tratamento do lodo das fossas sépticas e absorventes coletado pelo caminhão limpa-fossa que está sendo destinado ao lixão e despejado no solo sem tratamento;

Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico.

**Medidas estruturantes em relação ao esgotamento sanitário no município a serem executadas em caráter IMEDIATO ou no CURTO PRAZO:**

- 1) Elaborar projeto executivo do sistema de esgotamento sanitário para a sede urbana, considerando o crescimento vegetativo;
- 2) Ampliação e Melhoria na ETE Cohab Nova (para atender toda população);
- 3) Atendimento das condicionantes do licenciamento ambiental;
- 4) Elaboração e manutenção de cadastros técnicos das redes e ETEs e seus componentes;
- 5) Construção de nova estação elevatórias de esgoto (EEE);
- 6) Implantação de fiscalização da limpeza periódica das fossas sépticas.

99. Conforme o relatório produzido pelos especialistas com base nas informações/documentações solicitadas e inspeção técnica realizada no município em 16/03/2020, a cobertura do esgotamento sanitário não evolui em relação ao panorama da época da elaboração do PMSB (2015).

100. A cobertura de esgoto tratado na cidade de Cáceres alcança um percentual inferior a 5% e está restrito a quatro unidades, implantadas em conjuntos habitacionais: 1) Cohab Aeroporto; 2) ETE Guanabara; 3) ETE Cohab Nova; e 4) ETE D. Máximo De acordo com a autarquia responsável pela prestação dos serviços (SAEC – Águas do Pantanal), o município, protocolou o projeto de esgotamento do município junto à Caixa Econômica Federal e aguarda a liberação dos recursos.

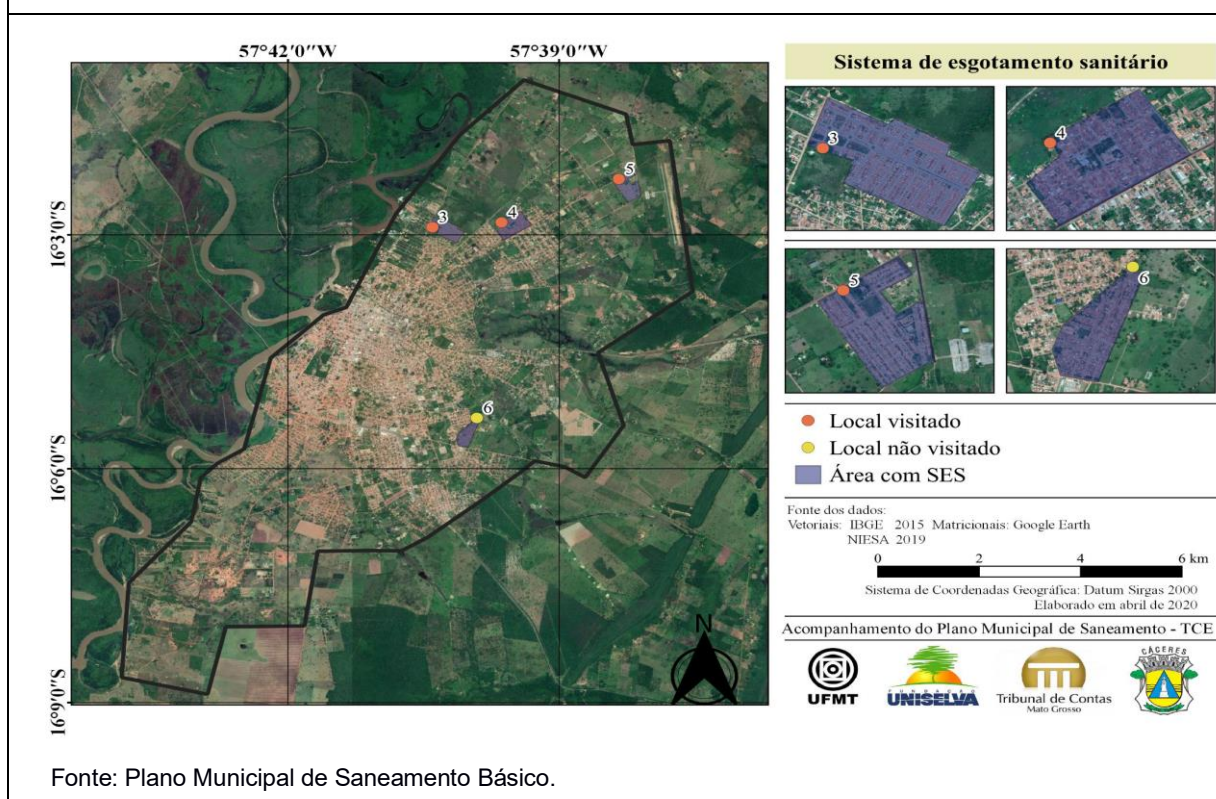




101. De acordo com a Administração, O projeto do sistema de esgotamento sanitário da cidade foi estimado em um valor global de R\$ 130 milhões, cujos recursos necessários estão em fase final de aprovação, para serem liberados através da Caixa Econômica Federal, com recursos do Fundo de Apoio ao Trabalhador (FAT). Assim que assinar o contrato, a Prefeitura irá publicar o edital de licitação que já está totalmente preparado.

102. Na figura a seguir estão em destaque os sistemas de tratamento de esgoto existentes no município de Cáceres:

Figura 13 – Sistema de Esgotamento Sanitário de Cáceres



103. Na fase de execução da auditoria, a Equipe Técnica visitou as Estações de Tratamento de Esgoto do município para averiguar a evolução das medidas estruturantes propostas pelo PMSB em relação as unidades.

104. A ETE Dom Máximo é uma das mais recentes, com vazão de 5 L/s, sendo do tipo Lodos Ativados, com Tanque de Aeração, seguido de Decantador Secundário e Terciário, construída em aço e apresenta tratamento em nível secundário.





Figura 14 - Reator USAB (ETE Dom Máximo)



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 15 - Unidade de decantador (ETE Dom Máximo)



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

105. Foi observado que o lodo produzido no reator é destinado para a unidade do leito de secagem e posteriormente disposto no aterro sanitário.

106. A ETE Cohab Nova (fundada na década de 80) possui tratamento de esgoto em nível secundário, do tipo lodos ativados com vazão de 11 L/s, sendo a Aeração por ar difuso, seguida de decantador secundário e elevatória para retorno do lodo, que é desaguado em leito de secagem. Constatou-se que a estação está operando de forma precária.

107. A estação tem um operador responsável pela manutenção do sistema, porém a qualidade do efluente é baixa, em função dos equipamentos fora de operação, consistindo na realidade o tratamento, em sedimentação primária dos sólidos e a desinfecção do efluente com hipoclorito de sódio.

Figura 16 – Vista da ETE Cohab Nova



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 17 – Instalações precárias na ETE Cohab Nova



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.





108. De acordo com a engenheira responsável, foi feito um orçamento para recuperação da estação, porém demandaria recursos elevados e, diante do novo projeto de esgoto, essa ETE seria desativada e o efluente será interligado no novo sistema.

109. Na sequência, foi feita a visita técnica à ETE Aeroporto, com capacidade para tratar em média 4 L/s (vazão de projeto é de 5 L/s) e atender as 518 unidades habitacionais do Conjunto Jardim Aeroporto. A ETE é de aço carbono revestido com resina epóxi.

Figura 18 - Vista da ETE Aeroporto



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 19 - Reator da ETE Aeroporto



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

110. Na avaliação do desempenho do sistema, foi constatado que o gás metano não está sendo queimado devido ao defeito do “queimador de biogás”, gerando odores desagradáveis à população próxima à estação, conforme já havia sido diagnosticado à época da elaboração do PMSB.

111. A ETE está localizada muito próxima das residências do Residencial Aeroporto e isso resulta em queixas pela população, conforme relato da equipe técnica da autarquia. Cumpra informar que o PMSB já havia recomendado a desativação dessa ETE.

112. Em síntese, as Estações de Tratamento de Esgoto existentes estão com operação precária. No entanto, de acordo com os especialistas da UFMT, com a implantação do Projeto de Esgotamento Sanitário previsto no PMSB, será atendida a demanda de esgoto sanitário da cidade de Cáceres.

113. Outro desafio apontado pelos especialistas é a não realização das ligações domiciliares por parte dos consumidores, embora tal obrigação tenha sido prevista no art. 11 do Decreto nº 7.217/2010, segundo o qual *toda edificação permanente urbana será conectada à rede pública de esgotamento sanitário disponível.*





114. Ante o exposto, conclui-se que apesar de o município ter evoluído com relação a execução de algumas ações estruturantes propostas em relação ao eixo, o atendimento de esgotamento sanitário aos usuários permaneceu estagnado desde a elaboração do PMSB, conforme demonstra-se:

**Tabela 7 – Execução das ações estruturantes relativas ao Programa de universalização e melhorias operacionais do Sistema de Esgotamento Sanitário**

Especificação	Andamento da Ação				Caráter Imediato e Curto Prazo (2015 – 2019)
	Não realizada	Em execução	Realizada parcialmente	Concluída	Documento comprobatório
Elaborar projeto executivo do sistema de esgotamento sanitário para a sede urbana, considerando o crescimento vegetativo;		X			Concorrência Pública nº 03/2014
Ampliação e Melhoria na ETE Cohab Nova (para atender toda população)	X				Laudos de análises do ano de 2019, pdf
Licenciamento ambiental			X		Relatório fotográfico - Esgoto; pdf
Atendimento das condicionantes do licenciamento ambiental				X	Movimentação de protocolos
Diagnóstico de esgotamento sanitário e projeto de sistema de tratamento				X	Concorrência Pública nº13 - 2014 - Prefeitura Municipal de Cáceres
Elaboração e manutenção de cadastros técnicos das redes e ETES e seus componentes			X		Relatório fotográfico - Esgoto
Programas de capacitação a operadores e técnicos			X		Relatório fotográfico - Esgoto
Implantação de linhas de recalque e coletores tronco		X			Carta consulta nº 2343.2.0504/2019-R; pdf
Construção de nova estação elevatórias de esgoto (EEE)		X			Carta Consulta nº2343.2.0504/2019
Implementação de sistemas de desaguamento e destino final do lodo				X	Relatório fotográfico - Esgoto; pdf
Atendimento aos padrões de lançamento de efluentes				X	Contrato administrativo nº 31/2019; Pasta Laudos - Esgoto
Atendimento às condicionantes da Licença de Operação			X		Movimentação de protocolos
Controle dos córregos urbanos análises físico-				X	Relatório fotográfico - Esgoto; Contrato administrativo nº





químicas e bacteriológicas					31/2019; Pasta Laudos - Esgoto
Realização de campanhas educativas (urbana)		X			Relatório fotográfico - Esgoto; pdf
Realização de campanhas educativas (rural)	X				-
Implantação das ações apontadas no estudo técnico e adequação dos sistemas alternativos individuais		X			Carta Consulta nº 2343.2.0504/2019-R; pdf
Implantação de fiscalização da limpeza periódica das fossas sépticas	X				
Quantificação e destino final do lodo	X				-

Fonte: Equipe técnica com dados validados pela UFMT.

115. Após a análise, conclui-se que 22% das ações estruturantes previstas no PMSB para o eixo esgotamento sanitário não foram realizadas; 28% estão em execução; 16,5% foram realizadas parcialmente; e 33,5% foram concluídas.

116. No entanto, conforme já foi demonstrado neste relatório, a universalização do esgotamento sanitário no município está longe de ser atingida. Constatou-se, ainda, que o percentual de moradores que possuem acesso aos serviços de esgotamento sanitário não evoluiu desde a elaboração do PMSB (2015).

117. Conforme já fora evidenciado no PMSB, vários córregos cortam a área urbana de Cáceres e vêm sofrendo degradação com lançamento de efluentes domésticos, provocando contaminação, proliferação de vetores transmissores de doenças, poluição visual e odor desagradável.

118. Em razão disso, o Município de Cáceres apresentou pouca evolução em relação ao eixo esgotamento sanitário, o que contribui para a degradação do meio ambiente, com a poluição dos recursos hídricos e exposição da população a doenças.

119. Como principais causas para a não expansão e universalização dos serviços de esgotamento sanitário no município observou-se a precariedade das Estações de Tratamento, a insuficiência de redes coletoras e de ligações e o subfinanciamento.

120. Com fulcro no art. 29, incisos VI e VIII da Lei 8.987/1995, na Lei nº 11.445/2007 e no Plano Municipal de Saneamento Básico, **sugere-se que seja determinado à administração da autarquia que executa o serviço de esgotamento sanitário de Cáceres que:**





- a) **implante rede coletora nas sub-bacias atendendo as metas previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico;**
- b) **acompanhe e monitore as execuções de ligações domiciliares pelos consumidores, conforme disposto no art. 11 do Decreto nº 7217/2010;**
- c) **amplie o controle de qualidade com divulgação dos resultados das ETEs e do corpo receptor, atendendo a Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes;**
- d) **dê cumprimento às ações estruturantes previstas no PMSB relativas ao eixo de esgotamento sanitário.**

121. Como benefícios decorrentes da implementação de esgotamento sanitário no município, pode-se apontar a redução de doenças, a minimização do impacto ambiental e a valorização imobiliária e do turismo.

### **5.1 MANIFESTAÇÃO DO GESTOR**

122. Em sua oportunidade de manifestar-se, por meio do Ofício nº 23/2020/PGM, a Administração assim se posicionou:

Referente ao presente apontamento, informamos que já houve a liberação de recursos federais por meio da Caixa Econômica Federal, contrato nº 0528907-43 (doc. 5), que versa sobre o financiamento acordado entre a mesma e o Município de Cáceres/MT, tendo como interveniente anuente a Autarquia de Serviço Ambiental Águas do Pantanal para execução do Programa Saneamento para todos.

Tais recursos serão destinados à Efetivação do Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário no perímetro urbano do Município de Cáceres.





123. Ressalta o gestor que o empreendimento para construção de rede coletora e reator para atender a população do município já tem contrato assinado e Licença Prévia. Conforme informou o defendente, tal empreendimento no momento aguarda a Licença de Instalação.

No que se refere as ações estruturantes previstas no PMSB relativas ao eixo de esgotamento sanitário, informamos que visando atingir e manter a universalização dos serviços de esgotamento sanitário, há um projeto executivo de esgotamento que se encontra em fase de atualização junto à Caixa Econômica Federal.

O projeto de esgotamento sanitário irá implantar 400 km de rede coletora, atendendo 24.487 ligações e conta com 34 estações elevatórias e o tempo previsto para execução é de 05 anos. O sistema de tratamento esgoto é composto por tratamento preliminar, reator anaeróbico de leito fluidizado, seguido de filtro anaeróbico e wetland, sendo a vazão máxima de tratamento de 200 l/s, e o lodo gerado na ETE será disposto em leito de secagem (doc. 28).

124. Por fim, a Administração solicita o afastamento do presente apontamento, uma vez que teria demonstrado que a Autarquia responsável pelo serviço de esgotamento sanitário *tem priorizado ações de estruturação do PMSB com enfoque no tratamento de esgoto, bem como na execução de serviços que possibilitem o controle e prevenção da poluição do solo e dos corpos hídricos.*

125. O defendente apresentou as melhorias ocorridas no Município de Cáceres em relação ao esgotamento sanitário nos últimos anos e a previsão de novos empreendimentos. No entanto, conforme foi demonstrado no relatório preliminar, várias ações do PMSB não foram cumpridas e universalização do esgotamento sanitário ainda está muito distante no município.

**126. Portanto, os argumentos trazidos pela Administração não são suficientes para afastar os apontamentos em relação ao Sistema de Esgotamento Sanitário do município.**





## 6. SITUAÇÃO IDENTIFICADA EM RELAÇÃO À LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Devido à não priorização dessas ações estruturantes do PMSB, constatou-se a inexistência de Plano Intergrado de Resíduos sólidos e de Resíduos Sólidos de Saúde e degradação da antiga área utilizada como lixão, o que contribui para a destinação e tratamento inadequado de resíduos e tem como consequência impactos ambientais e socioeconômicos.

127. A Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS foi aprovada por meio da Lei Federal nº 12.305/10 e estabeleceu, entre seus princípios norteadores, a visão sistêmica, envolvendo diversas variáveis, como ambiental, social, econômica e de saúde pública. No art. 9º, dispôs sobre as diretrizes da gestão e do gerenciamento dos resíduos sólidos e trouxe, em ordem de prioridade, as seguintes ações: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final dos rejeitos de modo ambientalmente adequado.

128. Dentre os objetivos basilares, destacam-se a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental. De acordo com o art. 10 da PNRS, é atribuição do município a gestão dos resíduos gerados em seu território; já o art. 8º propõe a adoção de consórcios entre entes federados para elevar a escala de aproveitamento e reduzir custos como instrumentos da política de resíduos sólidos.

129. À época da elaboração do PMSB (2015), uma empresa terceirizada era responsável pela operação da coleta regular tanto na área urbana quanto na área rural. O serviço de coleta regular cobria aproximadamente 91% da área urbana e aproximadamente 98% do núcleo do Distrito de Caramujo e 85% do núcleo do Distrito Vila Aparecida.

130. De acordo com o diagnóstico produzido para a elaboração do PMSB, a geração *per capita* de resíduos sólidos da sede urbana em 2010 era de 0,50 kg/hab.dia, perfazendo um total de resíduos sólidos coletados diariamente de 39,24 t/dia e de 14.321,8 t/ano.

131. Na área rural a quantidade de resíduos coletada do Distrito de Caramujo era de 1,2 t/dia, representando 2,4% do total de resíduos sólidos coletados na área urbana da cidade de Cáceres.

132. A coleta especial para resíduos sólidos de serviços de saúde e similares era realizada em hospitais, postos de saúde, farmácias, drogarias, clínicas odontológicas, clínicas veterinárias, clínicas médicas, pronto-socorro, laboratórios de análises, enfermaria do quartel, Abrigo dos Idosos e Instituto Médico Legal pela empresa Máxima Ambiental (vencedora do processo licitatório em dezembro de 2013).





133. Na oportunidade, observou-se que, em diversos pontos da cidade, principalmente em estradas rurais, ocorriam descartes irregulares de resíduos, como pneus inservíveis e demais resíduos de descartes diversos, refletindo a má qualidade dos serviços públicos oferecidos a população urbana e rural do município.

134. Embora estatisticamente se possa inferir que o serviço de coleta atingia cerca de 80% da população, constatou-se a precariedade da coleta regular, principalmente no que se refere à vulnerabilidade da frequência, do horário de apresentação dos resíduos para coleta, da descontinuidade nos serviços, da falta de políticas e de uma legislação específica, além do cumprimento das legislações municipais já existentes, ou seja, quanto à normatização do acondicionamento, armazenamento e apresentação dos RSU para coleta regular.

135. Conforme os especialistas da UFMT que auxiliaram na construção do diagnóstico, estes fatores são importantes para consolidar a credibilidade dos municípios no sistema de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos urbanos. Por essa razão, as eventuais falhas da coleta regular foram evidenciadas pela existência de bolsões de lixo em várias regiões (terrenos baldios) da cidade.

Figura 20 – Bolsão de lixo



Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico.

Figura 21 – Bolsão de lixo



Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico.

136. O município de Cáceres também não possuía uma legislação que regulamentasse e disciplinasse a gestão, coleta, transporte e a destinação final dos resíduos resultantes das atividades inerentes a construção civil. Não existia por parte do poder público qualquer intervenção ou controle sobre esses descartes. As empresas prestadoras de serviço não quantificavam o volume do material removido, dificultando assim, a mensuração da quantidade desses resíduos.





137. Considerando que o aterro ainda não estava em funcionamento, a destinação dos resíduos sólidos era realizada no lixão do município (Figura 22), que encontrava-se localizado a 13,5 KM do centro urbano do município na BR MT-343, que liga os municípios de Cáceres e Porto Estrela.

138. O resíduo coletado era lançado em lixão “a céu aberto”, que recebia todo tipo de resíduo, não possuía serviço de guarda e controle de pesagem e recebia o descarte de todo tipo de material, de resíduo industrial, comercial, sobras diversas, pneus, que normalmente são queimados provocando intensa poluição ambiental.

139. Os grandes geradores, por serem responsáveis pela geração de volumes excedentes, utilizavam o lixão para o descarte e lançamento desses resíduos, sem controle do município (Figura 23).

Figura 22 – Lixão a “céu aberto”



Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico.

Figura 23 – Grandes geradores descartando resíduos no antigo lixão



Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico.

140. Na área, eram registrados problemas como: presença de fogo e fumaça, emanação de odores mal cheirosos, proliferação de vetores de doenças causadores de doenças infectocontagiosas, contaminando os mananciais subterrâneos e as águas superficiais.

141. Apresenta-se, em síntese, a realidade encontrada na oportunidade de elaboração do PMSB (em 2015) e as medidas propostas:





**Realidade constante do Plano Municipal de Saneamento Básico elaborado em 2015:**

- a)** Não prestação do serviço de limpeza pública na área urbanizada dos distritos, sendo realizados apenas eventuais mutirões de limpeza para retirada de resíduos volumosos;
- b)** Existência de bolsões de descarte irregular de resíduos em diversos pontos da cidade, principalmente na zona rural;
- c)** Inexistência de coleta dos resíduos sólidos nas propriedades rurais do município;
- d)** Não segregação dos resíduos perigosos passíveis de logística reversa, que eram destinados ao lixão juntamente com os resíduos comuns;
- e)** Inexistência de legislação que regulamente e discipline a gestão, coleta, transporte e a destinação final dos resíduos resultantes das atividades inerentes construção civil;
- f)** Inexistência de programas de incentivo para implantação da coleta seletiva;
- g)** Inexistência de pontos de entrega voluntários – PEVs para destinação dos resíduos da construção civil, volumosos, perigosos e passíveis da logística reversa, sendo esses resíduos destinados ao lixão;
- h)** Inexistência de pontos de entrega voluntária para resíduos volumosos e passíveis da logística reversa;
- i)** Ausência de cobrança dos serviços relacionados a manejo de resíduos no distrito;
- j)** Ausência do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos, Serviços de Saúde e de Resíduos de Construção e Demolição;
- k)** Inexistência de coleta seletiva;
- l)** Falta de informações sobre as características e produção de resíduos no perímetro urbano;
- m)** Resíduos sólidos destinados sem tratamento ao lixão;
- n)** Inexistência de cobrança de taxa para coleta e destinação final dos resíduos produzidos no perímetro urbano;
- o)** Catadores informais realizando coleta de recicláveis no lixão.

**Medidas estruturantes em relação ao manejo de resíduos sólidos no município a serem executadas em CARÁTER IMEDIATO e no CURTO PRAZO:**

- elaborar planejamento e implantação de coleta seletiva;
- providenciar licenciamento e adequação do projeto do aterro;
- realizar auditoria técnica, revisão do PGIRS municipal e elaboração PGIRS de grandes geradores;
- realizar a recuperação e monitoramento da área degradada do lixão;
- providenciar a terceirização dos serviços de compostagem e da construção civil;
- providenciar a melhoria na cobertura de coleta na área rural e urbana (veículos, máquinas e equipamentos);
- implantar centro de triagem;
- implantar uma estação de transbordo;
- implantar ecopontos e Locais de Entrega Voluntária (LEV) na área rural e urbana;
- desenvolver ações de orientação, fiscalização e controle por agentes públicos e da sociedade civil;
- promover a sustentabilidade econômica e financeira dos serviços;
- realizar campanhas de educação ambiental (área urbana e rural);
- implantar logística reversa;
- criar cooperativa de catadores.

Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico.

142. Atualmente, a coleta e destinação final dos resíduos sólidos urbanos em Cáceres é realizada pela autarquia SAEC – Águas do Pantanal. A cobrança do serviço é realizada conforme tabela tarifária apresentada, com valores definidos pelo decreto municipal 438/2018, para consumo acima de 40 m<sup>3</sup> o valor da tarifa de resíduos é de R\$ 79,90.





143. De acordo com o prefeito municipal, foram gastos aproximadamente R\$ 9 milhões na construção do novo aterro sanitário, já em funcionamento. A autarquia foi estruturada para assumir os serviços de coleta e transporte dos resíduos sólidos domésticos produzidos na sede urbana, cuja tarifa vem inserida na conta de água.

144. Assim, foi possível estruturar a autarquia através da aquisição de 6 caminhões compactadores novos e uma F-4000, para atender a coleta e demais serviços de coleta e reciclagem da cooperativa em atividade.

145. Durante a visita ao pátio da Secretaria de Obras do município, local onde os caminhões compactadores, coletores de resíduos domiciliares, passam por higienização e revisão mecânica, a equipe constatou a existência de seis veículos compactadores, adquiridos há cerca de 12 meses. A Águas do Pantanal informou que o custo da coleta regular é de R\$ 126,00 por tonelada de resíduo coletado.

Figura 24 – Caminhões compactadores utilizados na coleta de resíduos domiciliares



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 25 - Caminhão compactador utilizado na coleta de resíduos domiciliares



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

146. Vale ressaltar que, apesar de aterro estar em operação, o licenciamento ambiental junto à Sema ainda está pendente. Conforme foi levantado pela equipe, o aterro tem uma licença para 8 valas, cuja capacidade está se esgotando e a preocupação é com a demora do licenciamento para mais valas.

147. A visita ao aterro sanitário foi conduzida pelas engenheiras da Águas do Pantanal: Lucélia de Paulo e Karen de Matos. Primeiramente, visitou-se a área operacional do aterro onde pode-se observar a altura do maciço, os drenos de gases instalados, a instalação de dreno de célula (descida do chorume), a cobertura dos resíduos, a compactação e regularização do solo.





Figura 26 - Vista da via de acesso ao topo do maciço – área operacional (Aterro Sanitário)



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 27 - Vista do dreno de gases e dreno de célula, para chorume. (Aterro Sanitário)



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

148. O aterro sanitário está em operação e possui LO expedida pelo órgão ambiental estadual em 13/09/2019 com validade até 13/08/2020. O processo de licenciamento de expansão do aterro, nova área, está sendo analisado pela Sema. A Águas Pantanal tem a licença de instalação (LI) e promove as obras de finalização de infraestrutura necessária e busca atender exigências outras para a obtenção da LO.

Figura 28 - Vista da área de expansão do aterro sanitário



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 29 - Tanque de acumulação de chorume, oriundo do maciço do aterro



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.





Figura 30 - Vista de resíduos sólidos depositados a céu aberto



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 31 - Detalhe dos resíduos sólidos depositados e não cobertos



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

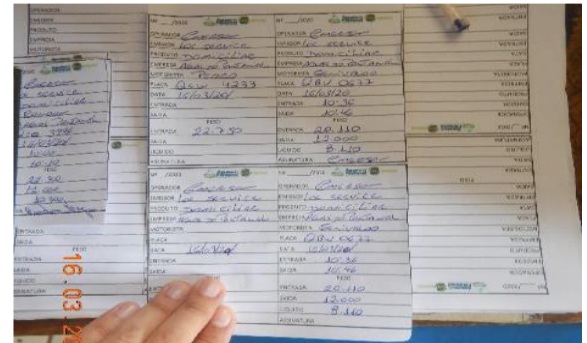
149. A unidade recebe, em média, uma massa de resíduos que varia de 60 a 65 toneladas/dia e possui uma balança rodoviária instalada na entrada do empreendimento para o controle da massa de resíduos recebida (Figuras 32 e 33). Conforme informações da Águas do Pantanal, o custo da disposição é de R\$ 75,00 por tonelada de resíduo depositado.

Figura 32 - Caminhão compactador realizando pesagem, saída do aterro



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 33 - Apontamento e controle da massa de resíduos recebida no aterro



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

150. Ressalta-se que o aterro não possui sistema de tratamento de chorume, o que existe é um tanque de acumulação do chorume produzido, recebido do dreno de fundo do maciço.

151. No local, também operam um caminhão-pipa para o controle de poeira na área e uma escavadeira hidráulica, desempenhando múltiplas funções na operação do aterro, otimizando o trabalho de operários, desejável em obras que envolvem movimento de terra.





Figura 34 - Escavadeira hidráulica utilizada no manejo de solo para cobertura, resíduos, abertura de valas



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 35 - Caminhão-pipa utilizado para umidificação de vias de acesso interior, no controle de poeira



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

152. A equipe também visitou a antiga área do lixão, que ainda guarda resquício das atividades ali desenvolvidas, gerando os impactos ambientais e comprometendo o meio físico, biótico e socioeconômico. O poder municipal não elaborou nenhum estudo ambiental na área e entorno.

Figura 36 - Vista da antiga área do lixão



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 37 - Vestígios que denotam a antiga atividade na área



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

153. Cumpre informar que, na ocasião da emissão da licença de operação do aterro sanitário, a Sema solicitou projeto de recuperação da área degradada pela atividade do lixão e estabeleceu prazo para sua recuperação.

154. Em visita à Associação Cacerense de Catadores e Catadoras do Pantanal - Ascopan, que tinha funcionamento precário, observou-se que, com a posse de nova diretoria e parceria estabelecida com a Águas do Pantanal, sofreu significativa transformação.





155. Atualmente, a entidade conta com um grupo de 13 associados, está bem instalada e possui boa estrutura operacional, ocupando um terreno com área coberta de 940 m<sup>2</sup>, dispendo de prensas, empilhadeira, balança e veículo/combustível/motorista para coleta/transporte de recicláveis.

156. Conforme foi informado, a Associação comercializa cerca de 40 a 50 toneladas/mês de materiais recicláveis. São quatro os recicláveis mais recebidos na associação; papel, papelão, pet e PEAD. Os metais são pouco ocorrentes, principalmente o alumínio.

Figura 38 - Vista das instalações, equipamentos e *bags*



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 39 - Vista do galpão com caminhão ao fundo



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Os especialistas da UFMT ressaltaram a evolução do município em relação ao manejo de resíduos sólidos desde a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico:

[...] o município de Cáceres apresentou significativo avanço na gestão dos resíduos sólidos. Superou a histórica prática da disposição de resíduos em lixão, implementou um programa de coleta seletiva na área urbana, melhorou a coleta regular dos resíduos domiciliares, elaborou e aprovou o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil. Certamente existem ainda questões não resolvidas e aquelas que, mesmo implementadas, podem apresentar melhor desempenho e eficiência.

157. A falta de tratamento adequado dos resíduos sólidos traz impactos irreversíveis ao meio ambiente - contaminação do solo pelo chorume, contaminação das águas subterrâneas com a penetração no solo do chorume produzido pela decomposição do lixo, mau cheiro por causa da decomposição do lixo e aumento dos casos de doenças.

158. Segue abaixo, o resultado da avaliação das ações estruturantes de caráter imediato pertinentes ao eixo Manejo de Resíduos Sólidos propostas à época da elaboração do PMSB:





**Tabela 8 - Execução das ações estruturantes de caráter IMEDIATO relativas ao Manejo de Resíduos Sólidos**

Especificação	Andamento da Ação				Caráter Imediato e de curto Prazo 2015 - 2022
	Não realizada	Em execução	Realizada parcialmente	Concluída	Documento comprobatório
Criação de cooperativa de catadores		X		X	CNPJ-Ascarc; Ata Criação Ascarc; CNPJ-Ascapan; Ata Criação Ascapan
Planejamento e implantação de coleta seletiva			X		Rota Coleta Seletiva Estabelecimentos Comerciais; Auto de Depósito Caminhão VW; Solicitacao-Cisc 1 e 2
Licenciamento e adequação do projeto do aterro		X			Projeto Aterro Sanitário; Protocolo nº181292/2019
Auditoria técnica, revisão do PGIRS municipal e elaboração PGIRS de grandes geradores		X			IFMT-PGRS; Decreto nº 249-2019 (PGRSsimplificado); CertificadoPGRSDaIBem.; EntregaPGRS; Considerações PGIRS municipal e grandes geradores
Destinação ambientalmente correta para os resíduos (implementação e do aterro sanitário)				X	Licença de Operação nº 320312;  OfícioSEMA-SolicitacaoLI; Contrato SubRogação - Pref. – Autarquia; TERMO ADITIVO Nº 005-2019
Recuperação e monitoramento da área degradada do lixão			X		Conjunto de 7 fotografias. Conjunto de 7 fotografias. Não foi elaborado um estudo ambiental na área e nem no entorno. O monitoramento atualmente ocorre somente em relação a água, entretanto há outros fatores que devem ser observados para que se recupere uma área degradada
Terceirização dos serviços de compostagem e da construção civil			X		LEI nº 2.630-2017-PGRCC; FotosVarricao; Contrato Administrativo nº140-2018-Coopervale; T.A - Contrato140-2018
Melhoria na cobertura de coleta na área rural e urbana (veículos, máquinas e equipamentos)				X	Rota Coleta Domicilar; Fotos/Equipamentos
Implantação de centro de triagem		X			Projeto em elaboração em conjunto com a AMM - previsão de término em maio/2020
Implantação de uma estação de transbordo		X			Projeto em elaboração em conjunto com a AMM - previsão de término em maio/2020





Implantação de ecopontos e Locais de Entrega Voluntária (LEV) na área rural e urbana		X			Contentor úmido reciclável; ControleContainer; FotosColeta; SolicitaçãoMatriculasEcopontos
Desenvolvimento de ações de orientação, fiscalização e controle por agentes públicos e da sociedade civil				X	Lei Nº 2.367-2013; Decreto nº513-2016.pdf; Decreto nº 90/2019-Condema; Decreto nº 216/2016-NomeacaoCMSB
Promover a sustentabilidade econômica e financeira dos serviços				X	TaxaResiduosCodigoTributario; Gastos-combustiveis2019; Relatório-Despesas2019; Relatorio-Receitas2019; CustoColetaDomiciliar
Campanhas de educação ambiental (área urbana e rural)				X	Palestras realizadas nas escolas
Implantação da logística reversa	X				

Fonte: Equipe técnica com dados validados pela UFMT.

159. Após a análise, concluiu-se que 7% das ações estruturantes previstas no PMSB para o eixo limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos não foram realizadas; 33% estão em execução; 20% foram realizadas parcialmente; e 40% foram concluídas.

160. No entanto, devido à não priorização dessas ações pelo Poder Público municipal, os especialistas destacaram a ausência do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos e de Serviços de Saúde e a degradação deixada na área do antigo lixão.

161. Cumpre informar que a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/2010, estabelece prazo a elaboração dessas peças de planejamento e para o encerramento de áreas degradadas por depósitos a céu aberto de resíduos sólidos.

162. Tal panorama contribui para a destinação inadequada dos resíduos sólidos e pode trazer como consequência sérios impactos ambientais e socioeconômicos para o município.

163. Diante deste contexto, com fulcro no art. 18 da Lei 12.305/2010 e no art. 29, inciso II da Lei nº 11.445/2007, **propõe-se que seja determinado à autarquia responsável pelos serviços de coleta de resíduos sólidos em Cáceres que:**





**a) elabore Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos e de Resíduos de Serviços de Saúde;**

**b) elabore plano para a recuperação da área degradada pela utilização como lixão municipal.**

164. Como benefícios esperados, almeja-se a recuperação da área que outrora foi utilizada como lixão “a céu aberto” e a destinação adequada e completa dos resíduos, como forma de proteção do meio ambiente e da saúde pública.

## **6.1 MANIFESTAÇÃO DO GESTOR**

165. Em sua oportunidade de justificar os apontamentos realizados pela Equipe Técnica, a Administração informa que o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Cáceres será fundamentado nas leis municipais já existentes que têm correlação com o tema.

Ressalta o gestor que o novo aterro sanitário do município já está em funcionamento e a Autarquia foi estruturada para assumir os serviços de coleta e transportes dos resíduos sólidos produzidos na zona urbana, cuja tarifa será inserida da conta de água. Ainda segundo a manifestação, a Autarquia já adquiriu seis caminhões compactadores novos e uma F-4000 para atender a coleta e demais serviços de coleta e reciclagem na cooperativa em atividade no município.

166. Em seguida, o defendente reconhece a importância e a inexistência do Plano, se comprometendo a elaborá-lo o mais rápido possível:

[...] cabe salientar que embora o plano não esteja totalmente concluído, o município de Cáceres encontra respaldo e amparo em Leis e Decretos Municipais, contudo reconhecemos a importância do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbano e estamos trabalhando para que seja elaborado o mais rápido possível dentro da legalidade estabelecida pelo processo licitatório.

167. O gestor também informa que o Plano de Recuperação do Solo é uma iniciativa da Prefeitura Municipal – por meio da Autarquia Águas do Pantanal – para recuperar a área que foi até 2016 utilizada como Lixão/Aterro Controlado à margem da BR 343. Conforme o gestor, várias intervenções já foram realizadas para tentar recuperar a área degradada.

168. Por fim, o manifestante afirma que após a conclusão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos mais ações serão realizadas em conjunto com o Governo Federal e com o Governo Estadual, uma vez que o estudo da recuperação demanda uma quantidade significativa de recursos.





169. Também em relação à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, devem ser destacadas as melhorias ocorridas no Município de Cáceres nos últimos anos, principalmente a entrada em operação do Aterro Sanitário e a cobrança pelos serviços de coleta e destinação nas contas de água dos munícipes.

170. **No entanto, as informações trazidas pela Administração não modificam o que foi evidenciado pela Equipe Técnica e são insuficientes para afastar os apontamentos em relação à inexistência de Plano Intergrado de Resíduos sólidos e de Resíduos Sólidos de Saúde e degradação da antiga área utilizada como lixão.**





## **7. SITUAÇÃO IDENTIFICADA EM RELAÇÃO À DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS**

Devido a dificuldades com as características topográficas do perímetro urbano, ausência de sistemas de microdrenagem e pavimentação asfáltica na maioria das vias urbanas, ações insuficientes de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de macro e microdrenagem, inexistência de carta geotécnica da área urbana para orientar o uso e ocupação solo, a partir da identificação das áreas de risco e ausência de cadastro técnico, ampliação e execução de novos sistemas de macro e microdrenagem em diversos bairros, identificou-se deficiências do sistema de drenagem urbana.

171. Conforme a Lei Federal nº 11.445/2007, o manejo das águas pluviais urbanas corresponde ao conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, do transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, do tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas associadas às ações de planejamento e de gestão da ocupação do espaço territorial urbano.

172. A ocupação urbana aumenta significativamente a velocidade do escoamento superficial, crescendo o potencial erosivo do solo, com reflexo no transporte de sedimentos e o conseqüente assoreamento de rios e lagos. A redução do volume útil nesses corpos de água diminui a capacidade de detenção, aumentando o risco de inundações.

173. Assim, é fundamental que o espaço urbano seja planejado como um todo, de forma integrada com outras infraestruturas, de forma a evitar situações em que seja necessário continuamente destruir/refazer a infraestrutura existente.

174. De acordo com o diagnóstico elaborado preliminarmente ao PMSB, em razão de diversos problemas que a ocupação da bacia do Alto Paraguai enfrenta, algumas medidas amparadas por leis nacionais e estaduais dos recursos hídricos devem ser seguidas.

175. Cumpre informar que a bacia do Alto Paraguai abrange uma área de 3.100.000 KM<sup>2</sup> e possui três regiões bastante distintas, quais sejam: Planalto, Pantanal e Chaco. Cáceres se localiza predominantemente no ambiente pantaneiro, que cobre mais de 50% da área do município.

176. Ainda de acordo com o diagnóstico, a baixa capacidade de escoamento de seus leitos e a topografia plana fazem com que as áreas inundadas da Bacia do Alto Paraguai ocupem grandes extensões, cujos limites variam de acordo com o nível atingido pelas cheias fluviais.





177. A posição do nível freático, que geralmente localiza-se próxima à superfície, contribui para acentuar essa característica e facilita o alagamento pelas chuvas do Pantanal, uma vez que a drenagem natural é muito lenta.

178. Um levantamento a respeito das áreas de inundação na zona urbana de Cáceres baseado nos arquivos da Secretaria de Obras indica áreas propensas à inundação em vários bairros e no Centro Histórico do município.

179. Além disso, os córregos urbanos de Cáceres sofrem pressão social por meio da ocupação de suas margens, o que vem suprimindo a área de preservação permanente devido ao abrandamento da fiscalização.

180. Consta no Plano Diretor de Desenvolvimento de Cáceres a previsão do prolongamento da canalização de alguns córregos, assim como a canalização em outros corpos hídricos não canalizados. Eles totalizam 2,9 km de trecho de canalização em vias de acordo com o projeto.

181. Em diversos casos, especialmente em áreas residenciais, os canais abertos marginais às pistas não são projetados e construídos pela municipalidade, não possuem a infraestrutura e manutenção adequadas e são solução paliativa construída pelos moradores.

182. O município possui 540,3 Km de vias em sua zona urbana. Deste total, 372,9 Km são de ruas não pavimentadas. Como vantagem de grande parte das vias de Cáceres não ser pavimentada, há redução da vazão de escoamento superficial e o aumento do tempo de percurso. Por outro lado, grande parte das vias também não está coberta por rede de drenagem superficial.

183. A respeito da drenagem pluvial dos distritos localizados no território de Cáceres, não foram identificadas grandes obras. A drenagem das pistas é realizada superficialmente, e o sistema se baseia no escoamento natural nos bordos das pistas para os pontos de deságue.

184. Conforme o diagnóstico, o arcabouço legal de Cáceres possui uma grande lacuna, o que torna inviável qualquer tentativa de realizar um planejamento urbano eficaz. Por mais que o município possua um Plano Diretor atualizado em 2010, as leis municipais que deveriam segui-lo não foram satisfatórias no que diz respeito à drenagem urbana.

185. Exemplo disso é que o município de Cáceres não possuía legislação a respeito de uso e ocupação do solo urbano.





186. Outra deficiência identificada à época da elaboração do PMSB foi a ausência de projeto e de cadastro de projeto que leve em conta o sistema de drenagem com visão ampliada.

187. Algumas das medidas que poderiam ser tomadas para melhorar a drenagem de águas pluviais em áreas urbanas é o disciplinamento do uso e ocupação do solo. Isso visa assegurar a infiltração, percolação e o escoamento superficial da água de chuva, evitando assim os eventos de alagamento.

Apresenta-se, em síntese, a realidade encontrada na oportunidade de elaboração do PMSB (em 2015), as medidas propostas:

<b>Realidade constante do Plano Municipal de Saneamento Básico elaborado em 2015:</b>	<b>Medidas estruturantes em relação à drenagem e manejo de águas pluviais no município a serem executadas em caráter IMEDIATO e de CURTO PRAZO:</b>
<p>a) inexistência de Leis Municipais voltadas para o sistema de drenagem das águas pluviais;</p> <p>b) ausência de projeto e de cadastro de projeto que leve em conta o sistema de drenagem com visão ampliada;</p> <p>c) desconhecimento dos pontos de despejo de efluentes cloacais no sistema de drenagem pluvial;</p> <p>d) inexistência de legislação para regulamentar o uso e ocupação do solo urbano;</p> <p>e) pontos de alagamento na maioria das ruas;</p> <p>f) ausência de cadastro da rede de galerias pluviais;</p> <p>g) sistema de galeria de águas pluviais apresenta deficiência em infraestrutura (bocas de lobo, bueiros, bocas de bueiros e taludes).</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- criação de Lei para regulamentar o uso e ocupação do solo urbano;</li><li>- criação de Lei Municipal de Parcelamento do Solo Urbano para fins de loteamento;</li><li>- elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbana;</li><li>- regulamentação dos sistemas mistos de coleta de esgoto e drenagem pluvial;</li><li>- elaboração programa de desocupação da população assentada em área de risco;</li><li>- realização a manutenção e limpeza das margens dos canais e redes de drenagem;</li><li>- readequação parques e praças urbanas para utilização como bacias de amortecimento;</li><li>- elaboração de projeto executivo de drenagem pluvial e gestão de águas pluviais;</li><li>- elaboração de cadastro e levantamento dos sistemas de drenagem pluvial;</li><li>- elaboração de Planos de Bacias Hidrográficas rural e urbana;</li><li>- execução do programa de desocupação da população assentada em área de risco.</li></ul>

Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico de Cáceres.

188. Acerca da realidade identificada em 2020, conforme o relatório dos especialistas, foram concluídas algumas obras que estavam em andamento no período do diagnóstico e alguns serviços de manutenção do sistema de microdrenagem.





189. De acordo com o parecer, foram identificados problemas em relação ao sistema de drenagem urbana, tais como:

- necessidade de finalização do projeto executivo de macro e microdrenagem urbana;
- necessidade de desocupação e recuperação de APP em diversos bairros da cidade;
- necessidade de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de drenagem de águas pluviais e nos canais a céu aberto; e
- necessidade de execução de meio-fio, sarjeta, calçada, canaleta de descida de águas pluviais e novas bocas de lobo, nas ruas paralelas aos canais.

190. Tais problemas estão exemplificados nas fotografias que foram realizadas durante a visita técnica:

Figura 40 - Galeria e descarga em APP em processo de invasão



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 41 - Bueiro celular duplo



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 42 - Bueiro tubular no córrego Lavapés



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 43 - Bueiro tubular com erosão inferior, no córrego Lavapés



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.





Figura 44 - Galeria e descarga em APP em processo de invasão



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

Figura 45 - Canal a céu aberto córrego Sangradouro



Fonte: Equipe Projeto TCE/UFMT, 2020.

191. Várias são as causas apontadas para os problemas no sistema de drenagem do município, quais sejam:

- a) característica topográfica do perímetro urbano (completamente plana) totalmente desfavorável ao escoamento superficial pelos sistemas de drenagem existentes;
- b) ausência de sistemas de microdrenagem e pavimentação asfáltica na maioria das vias urbanas;
- c) ações insuficientes de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de macro e microdrenagem;
- d) inexistência de carta geotécnica da área urbana para orientar o uso e ocupação solo, a partir da identificação das áreas de risco;
- e) ausência de cadastro técnico, ampliação e execução de novos sistemas de macro e microdrenagem em diversos bairros.

192. Cumpre informar, ainda, que o lençol freático é aflorante e o solo está saturado em quase toda a área urbana do município. Alia-se a isso o fato de os sistemas de macro e microdrenagem urbana existentes serem subdimensionados.

193. Assim, concluíram os especialistas da UFMT, *é extremamente necessário um planejamento macro para os sistemas de drenagem urbana e manejo adequado das águas pluviais, na sede urbana do município, de preferência orientado pelo projeto executivo de drenagem, recém-elaborado por uma empresa contratada pela Prefeitura.*

194. Os especialistas enfatizaram a intenção e ações da Prefeitura, *que comprovam o cumprimento de algumas das recomendações do PMSB (ações estabelecidas), de acordo com as possibilidades e disponibilidades de recursos financeiros e de equipamentos da Secretaria Municipal de Infraestrutura e de Logística.*





195. Após a análise, concluiu-se que 53,57% das ações estruturantes previstas no PMSB para o eixo Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas não foram realizadas; 17,85% estão em execução; 7,15% foram realizadas parcialmente; e 21,43% foram concluídas.

196. A tabela abaixo demonstra o resultado da avaliação das ações estruturantes de caráter imediato pertinentes ao eixo Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas propostas à época da elaboração do PMSB:

**Tabela 9 - Execução das ações estruturantes de caráter IMEDIATO e de CURTO PRAZO relativas ao Manejo e Drenagem de Águas Pluviais Urbanas**

Especificação	Andamento da Ação				Caráter Imediato 2017 - 2019
	Não realizada	Em execução	Realizada parcialmente	Concluída	Documento comprobatório
Elaboração de carta geotécnica	X				
Criação de Lei Municipal de Parcelamento do Solo Urbano para fins de loteamento				X	LC Nº19/1995, LC Nº 99/2013
Elaboração de Lei de uso e ocupação do solo				X	LC Nº19/1995, LC Nº 99/2013
Criação de Lei de hierarquização viária		X			Incluído no plano diretor enviado projeto de lei à Câmara Municipal para aprovação, previsto conclusão no primeiro semestre 2020
Criação de Lei de abairramento		X			Incluído no plano diretor enviado à Câmara Municipal para aprovação, previsto conclusão no primeiro semestre 2020
Formulação do Plano Diretor de Drenagem Urbana				X	Concorrência Pública nº13 - 2014 - Prefeitura Municipal de Cáceres.
Regulamentação dos sistemas mistos de coleta de esgoto e drenagem pluvial		X			Carta consulta 2343.2.0504/2019
Elaboração de política de incentivo à gestão de águas pluviais	X				
Elaboração de programa de desocupação da população assentada em área de risco	X				
Realização de estudo de recobrimento sobre os tubos de concreto	X				
Elaboração de álbum de projetos tipo para dispositivos de drenagem pluvial				X	DNIT - Álbum de projetos Tipo de





					Dispositivos de Drenagem
Manutenção e limpeza das margens dos canais e redes de drenagem				X	Relatório fotográfico de limpeza dos canais
Readequação parques e praças urbanas para utilização como bacias de amortecimento	X				
Execução do Plano de Drenagem Urbana			X		O Município possui projeto de concepção, para execução do mesmo está sendo buscado financiamento junto aos órgãos federais
Elaboração de projeto executivo de drenagem pluvial e gestão de águas pluviais	X				
Universalização de pavimentação e drenagem subterrânea			X		Projeto de Lei nº 2.755; Projeto de Lei nº 2.801
Elaboração de um banco de dados integrado	X				
Elaboração de cadastro e levantamento dos sistemas de drenagem pluvial		X			Mapa cadastral drenagem urbana FAPAN
Elaboração de Planos de Bacias Hidrográficas Rural e Urbana	X				
Criação de políticas de incentivo à construção e manutenção de praças e parques públicos		X			Mapa cadastral drenagem urbana FAPAN
Regulamentação para execução de micro reservatórios de água pluvial dentro dos lotes particulares	X				
Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico Participativo	X				
Execução do "Programa de desocupação da população assentada em área de risco	X				
Implantação de programa de capacitação técnica e continuada dos funcionários	X				
Programa de capacitação técnica e continuada dos funcionários (gestão)	X				
Recuperação do deságue do canal do Córrego do Sangradouro	X				
Execução do Plano de Bacias				X	

Fonte: Equipe técnica com dados validados pela UFMT.





197. Assim, diante das deficiências de planejamento em relação ao sistema de drenagem, com fulcro no art. 30, inciso VIII da Constituição Federal, no art. 1º, § único da Lei 6.766, de 19 de dezembro de 1979 e no Plano Municipal de Saneamento Básico, **propõe-se que seja determinado à gestão municipal:**

- a) elabore carta geotécnica da área urbana para orientar o uso e ocupação solo, a partir da identificação das áreas de risco, APP, áreas úmidas e públicas;**
- b) conclua o projeto executivo de macro e microdrenagem urbana com estudos de todas as microbacias hidrográficas do perímetro urbano;**
- c) elabore e execute plano de manutenção preventiva e corretiva em todos os sistemas existentes, conforme prevê o PMSB;**
- d) cadastre todas as ocupações irregulares de APP no perímetro urbano e açaum planejamento de realocação dessas moradias e inclua no orçamento recursos para executar ações priorizadas por grau de gravidade;**
- e) identifique os pontos com necessidade de meio-fio, sarjeta, calçada, canaleta de descarga e bocas de lobo, nas ruas paralelas aos canais e execute esses serviços de acordo com a disponibilidade de recursos previstos.**

198. Cumpre enfatizar que a falta de um sistema de drenagem urbano de águas pluviais ocasiona sérios problemas para a sociedade, para o ambiente e para a economia, através de alagamentos, prejuízos de bens materiais, destruição da pavimentação, erosões, deslizamentos e doenças por veiculação hídrica.

199. Com a implementação de tais recomendações, espera-se um aumento na eficiência do sistema de drenagem de águas pluviais do município e uma diminuição na ocorrência de alagamentos e do acúmulo de lixo em guias, sarjetas e bocas de lobo.

## **7.1 MANIFESTAÇÃO DO GESTOR**

200. Em sua oportunidade de manifestação, o gestor afirma que a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Logística tem aperfeiçoado diariamente sua rotina de trabalho por meio da capacitação de seus servidores e prestação de serviços na cidade.

201. Informa o gestor que no ano de 2017 foram realizados 3,94 Km de novos pavimentos, em 2018 foram realizados diversos serviços relacionados à drenagem pluvial e em 2019 foram construídos 1.152 metros de rede de drenagem pluvial.





202. Ainda de acordo com as informações, até outubro de 2020 foram construídos 3.020 metros de sistemas de drenagem pluvial subterrânea e superficial. *Ademais, a Secretaria de Infraestrutura e Logística tem realizado ao longo dos anos limpeza das galerias de drenagem com caminhão hidrojetado [...]*

Com relação ao cadastramento das ocupações irregulares localizadas em área de proteção permanente na zona urbana e planejamento de realocação dessas moradias, a Administração informa que o estudo será realizado no ano de 2021.

203. Informa ainda a Administração que a equipe técnica da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Logística realizou medições em vias as margens dos canais que necessitam de sarjeta, meio-fio e descidas d'água para quantificação de insumos e aquisições futuras.

204. O defendente apresentou as manutenções e melhorias realizadas em relação ao manejo e drenagem de águas pluviais ao longo dos últimos anos e a previsão de novos empreendimentos. No entanto, conforme foi demonstrado no relatório preliminar, mais de metade das ações do PMSB para o eixo em análise não foram cumpridas.

**205. Diante disso, os argumentos trazidos pela Administração são insuficientes para afastar os apontamentos em relação às deficiências do sistema de drenagem urbana.**





## 8. CONCLUSÃO

Conforme observaram os especialistas, durante a auditoria pôde-se constatar uma estreita articulação entre a autarquia SAEC – Aguas do Pantanal, responsável pelo abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos e a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Logística, responsável pelo gerenciamento dos serviços de obras de drenagem urbana.

Em relação ao eixo de abastecimento de água identificou-se avanços na implantação de nova ETA e reformas das existentes. Apesar de a unidade de captação ter recebido melhorias, ainda há a necessidade de alteração do ponto de captação, considerando a ocorrência de interferências nesse ponto, que tem acarretado sérios problemas na qualidade da água em determinados períodos do ano.

Foram evidenciadas melhorias na operação do sistema, o que tem representado a minimização de riscos à saúde dos trabalhadores, da população do entorno e danos ao meio ambiente. Verificou-se ainda que a autarquia está realizando a substituição das redes de cimento amianto e observa-se a necessidade de avançar nas ações de setorização que permitam reduzir as perdas do sistema a níveis próximos a 25%.

Com relação às ações estruturantes previstas para o Sistema de Esgotamento Sanitário, foi constatado que as Estações de Tratamento de Esgoto existentes estão com operação precária. Ainda é necessária a ampliação das redes coletoras, ligações, coletor tronco, elevatórias e construção de nova ETE.

Em relação ao Manejo de Resíduos Sólidos, o município de Cáceres apresentou boa evolução. Resolveu o problema da disposição de resíduos em lixão “a céu aberto”, implementou um programa de coleta seletiva na área urbana, melhorou a coleta regular dos resíduos domiciliares, elaborou e aprovou o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

Com relação à Drenagem de Águas Pluviais Urbanas, foram identificados problemas como falta de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de micro e macrodrenagem, invasões e alagamentos. Ressalta-se que o município apresenta um importante desafio em relação a este eixo devido às características topográficas do seu perímetro urbano, que é muito plano.

Após a análise da manifestação do gestor foi reconsiderado o apontamento relativo aos critérios para a composição do Conselho Municipal de Saneamento Básico para o estímulo da participação democrática.





## 9. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

206. Em razão da conclusão do relatório preliminar de auditoria, sugere-se nos termos do art. 137, “c” e “d” do Regimento Interno do TCE/MT:

a) aplicação de multa prevista no artigo 286 da Resolução Normativa nº 14/2007 do TCE/MT a todos os responsabilizados deste processo, com base nos elementos de responsabilização elencados a seguir;

b) acolhimento das sugestões realizadas pela Equipe Técnica – na forma de determinações e recomendações – no intuito de sanar as irregularidades identificadas, observando prazo e cronograma previsto no PMSB e não comprometendo ações futuras.

207. Apresenta-se a responsabilização acerca das irregularidades expostas no capítulo 4 acerca do **Sistema de Abastecimento de Água**:

<b>Resumo do achado</b>	Intermitência no abastecimento; elevado índice de perdas (43,80%); porcentagem elevada de rede de cimento amianto; e ausência de tratamento e destinação final do lodo produzido na ETA.
<b>Fato representado</b>	Não implementação das ações estruturantes do Plano Municipal de Saneamento Básico pertinentes aos problemas identificados, em desacordo com a Lei nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007 e com o Plano Municipal de Saneamento Básico.
<b>Classificação da irregularidade</b>	<b>NB 99. Diversos Grave 99.</b> Irregularidade referente ao assunto “Diversos”, não contemplada em classificação específica na Resolução Normativa no 17/2010 – TCE-MT.
<b>Responsável</b>	Sr. Júnior César Trindade – Diretor Executivo
<b>Descrição da conduta punível</b>	Não implementação de ações estruturantes do PMSB que poderiam ter ajudado a mitigar os problemas identificados.
<b>Nexo de causalidade</b>	Ao não implementar as ações estruturantes do PMSB referentes ao eixo de abastecimento de água, a autarquia contribui diretamente para os problemas identificados.
<b>Culpabilidade</b>	É razoável afirmar que caberia ao diretor executivo da autarquia responsável pela prestação dos serviços de abastecimento de água a responsabilidade pela implementação das ações estruturantes do PMSB pertinentes a esse eixo do saneamento básico.

Diante do exposto, com fulcro no art. 175, III, da Constituição Federal, no art. 9º, inciso II e art. 29 da Lei nº 11.445/2007, **sugere-se que seja determinado à administração da autarquia prestadora do serviço de abastecimento de água em Cáceres que:**





- a) dê continuidade às obras de substituição das redes de cimento amianto;
- b) elabore e implemente, de imediato, projetos e ações com vistas a atingir as metas de redução de perdas previstas no PMSB proposto como meta final o valor de 25%;
- c) elabore projetos e realize obras com vistas redução de intermitências no sistema de abastecimento de água, atendendo ao art. 3º o do decreto 7.217/2010 nos incisos I e XI que estabelecem a universalização dos serviços e a segurança, qualidade e regularidade em todo o sistema;
- d) aparelhe as áreas das ETAs com sistema de tratamento e destinação do lodo desidratado, para aterro sanitário e/ou industrial ou como matéria-prima para indústria cerâmica da região, conforme previsto na revisão do PMSB;
- e) elabore banco de dados (cadastro) com faturas inadimplentes, que possibilite o cálculo de indicadores da inadimplência contumaz ou estrutural.

208. Apresenta-se a responsabilização acerca das irregularidades expostas no capítulo 5 acerca do **Sistema de Esgotamento Sanitário**:

<b>Resumo do achado</b>	Devido à falta de priorização em relação a ações estruturantes do PMSB, constatou-se grande carência de infraestrutura no sistema de tratamento de esgoto, que impede a universalização do serviço para a população, poluição de córregos, rios e galerias pluviais e tratamento inadequado do lodo gerado nas Estações de Tratamento de Esgoto do município.
<b>Fato representado</b>	Falta de priorização em relação a ações estruturantes do PMSB, que levou à carência de infraestrutura no sistema de tratamento de esgoto, que impediu a universalização do serviço para a população, poluição de córregos, rios e galerias pluviais e tratamento inadequado do lodo gerado nas Estações de Tratamento de Esgoto do município, em desacordo com a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 e com o Plano Municipal de Saneamento Básico.
<b>Classificação da irregularidade</b>	<b>NB 99. Diversos_Grave_99.</b> Irregularidade referente ao assunto "Diversos", não contemplada em classificação específica na Resolução Normativa no 17/2010 – TCE-MT.
<b>Responsável</b>	Sr. Júnior César Trindade – Diretor Executivo
<b>Descrição da conduta punível</b>	Não priorizar as providências de responsabilidade do gestor dos serviços para dar andamento às ações estruturantes pertinentes ao sistema de esgotamento sanitário.
<b>Nexo de causalidade</b>	Não priorizar as ações estruturantes pertinentes ao sistema de esgotamento sanitário, o Diretor Executivo contribuiu diretamente para a estagnação do município em relação a esse eixo do saneamento básico.
<b>Culpabilidade</b>	É razoável afirmar que caberia ao responsável pela autarquia a responsabilidade pela execução das ações estruturantes relativas ao sistema de esgotamento sanitário do município.





209. Com fulcro no art. 29, incisos VI e VIII da Lei 8.987/1995, na Lei nº 11.445/2007 e no Plano Municipal de Saneamento Básico, **sugere-se que seja determinado à administração da autarquia que executa o serviço de esgotamento sanitário de Cáceres que:**

- a) **implante rede coletora nas sub-bacias** atendendo as metas previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico;
- b) **acompanhe e monitore as execuções de ligações domiciliares** pelos consumidores, conforme disposto no art. 11 do Decreto nº 7217/2010;
- c) **amplie o controle de qualidade com divulgação dos resultados das ETEs e do corpo receptor**, atendendo a Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes;
- d) **dê cumprimento às ações estruturantes previstas no PMSB relativas ao eixo de esgotamento sanitário.**

210. Apresenta-se a responsabilização acerca das irregularidades expostas no capítulo 6 acerca da **Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:**

<b>Resumo do achado</b>	Devido à não priorização dessas ações estruturantes do PMSB, constatou-se a inexistência de Plano Intergrado de Resíduos sólidos e de Resíduos Sólidos de Saúde e degradação da antiga área utilizada como lixão, o que contribui para a destinação e tratamento inadequado de resíduos e tem como consequência impactos ambientais e socioeconômicos.
<b>Fato representado</b>	Não priorização dessas ações estruturantes do PMSB, constatou-se a inexistência de Plano Intergrado de Resíduos sólidos e de Resíduos Sólidos de Saúde e degradação da antiga área utilizada como lixão, o que contribui para a destinação e tratamento inadequado de resíduos e tem como consequência impactos ambientais e socioeconômicos, em desacordo com a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 e com o Plano Municipal de Saneamento Básico.
<b>Classificação da irregularidade</b>	<b>NB 99. Diversos_Grave_99.</b> Irregularidade referente ao assunto "Diversos", não contemplada em classificação específica na Resolução Normativa no 17/2010 – TCE-MT.
<b>Responsável 1</b>	Sr. Júnior César Trindade – Diretor Executivo
<b>Descrição da conduta punível</b>	Não priorizar as ações estruturantes pertinentes à infraestrutura de limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos e não destinar os investimentos previstos nas leis orçamentárias aos projetos relativos ao manejo de resíduos sólidos.
<b>Nexo de causalidade</b>	É razoável afirmar que caberia ao responsável pela autarquia municipal responsável pelos serviços zelar pela execução das ações estruturantes relativas ao manejo de resíduos sólidos em Cáceres.
<b>Culpabilidade</b>	Inércia do gestor responsável pela pasta à qual estão vinculadas às ações relativas à infraestrutura de limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos.





211. Diante deste contexto, com fulcro no art. 18 da Lei 12.305/2010 e no art. 29, inciso II da Lei nº 11.445/2007, **propõe-se que seja determinado à autarquia responsável pelos serviços de coleta de resíduos sólidos em Cáceres que:**

- a) **elabore Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos e de Resíduos de Serviços de Saúde;**
- b) **elabore plano para a recuperação da área degradada pela utilização como lixão municipal.**

212. Apresenta-se a responsabilização acerca das irregularidades expostas no capítulo 7 acerca do **Manejo e Drenagem de Águas Pluviais Urbanas:**

<b>Resumo do Achado</b>	Devido a dificuldades com as características topográficas do perímetro urbano, ausência de sistemas de microdrenagem e pavimentação asfáltica na maioria das vias urbanas, ações insuficientes de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de macro e microdrenagem, inexistência de carta geotécnica da área urbana para orientar o uso e ocupação solo, a partir da identificação das áreas de risco e ausência de cadastro técnico, ampliação e execução de novos sistemas de macro e microdrenagem em diversos bairros, identificou-se deficiências do sistema de drenagem urbana.
<b>Fato representado</b>	Deficiências em relação ao sistema de drenagem de águas pluviais urbanas, em desacordo com a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 e com o Plano Municipal de Saneamento Básico.
<b>Classificação da irregularidade</b>	<b>NB 99. Diversos Grave 99.</b> Irregularidade referente ao assunto "Diversos", não contemplada em classificação específica na Resolução Normativa no 17/2010 – TCE-MT.
<b>Responsável 1</b>	Sr. Wesley Lopes – Secretário Municipal de Infraestrutura e Logística
<b>Descrição da conduta punível</b>	Não priorizar as providências de responsabilidade do Executivo Municipal para dar andamento às ações estruturantes pertinentes ao sistema de drenagem de águas pluviais urbanas.
<b>Nexo de causalidade</b>	É razoável afirmar que caberia ao responsável pela pasta da infraestrutura municipal zelar pela execução das ações estruturantes relativas à drenagem de águas pluviais urbanas.
<b>Culpabilidade</b>	Inércia do gestor responsável pela pasta à qual estão vinculadas às ações relativas ao sistema de drenagem de águas pluviais urbanas.

213. Diante das deficiências de planejamento em relação ao sistema de drenagem de águas pluviais urbanas, com fulcro no art. 30, inciso VIII da Constituição Federal, no art. 1º, § único da Lei 6.766, de 19 de dezembro de 1979 e no Plano Municipal de Saneamento Básico, **sugere-se que seja determinado ao Poder Executivo municipal que:**





- a) elabore carta geotécnica da área urbana para orientar o uso e ocupação solo, a partir da identificação das áreas de risco, APP, áreas úmidas e públicas;
- b) conclua o projeto executivo de macro e microdrenagem urbana com estudos de todas as microbacias hidrográficas do perímetro urbano;
- c) elabore e execute plano de manutenção preventiva e corretiva em todos os sistemas existentes, conforme prevê o PMSB;
- d) cadastre todas as ocupações irregulares de APP no perímetro urbano e faça planejamento de realocação dessas moradias e inclua no orçamento recursos para executar ações prioritizadas por grau de gravidade;
- e) identifique os pontos com necessidade de meio-fio, sarjeta, calçada, canaleta de descarga e bocas de lobo, nas ruas paralelas aos canais e execute esses serviços de acordo com a disponibilidade de recursos previstos.

214. Considerando os resultados da presente avaliação (com 81,4% das ações avaliadas como não cumpridas), com base na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, **sugere-se ainda que seja determinado ao Chefe do Poder Executivo de Cáceres que:**

- f) adote providências para dar cumprimento às ações de caráter IMEDIATO propostas no Plano Municipal de Saneamento Básico.

É o relatório.

Secretaria de Controle Externo de Saúde e Meio Ambiente do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso, em Cuiabá, 7 de abril de 2021.

*Assinatura digital*  
LUIZ EDUARDO DA SILVA OLIVEIRA  
Auditor Público Externo

