

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DA EVOLUÇÃO DOS INDICADORES DE QUALIDADE

ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CUIABÁ – MT

ANO 4 DA CONCESSÃO
(01/05/2015 a 30/04/2016)



Dez/2016

ÍNDICE

1.	OBJETIVO	3
2.	METODOLOGIA	4
2.1.	BASE DE INSTRUMENTOS LEGAIS E CONTRATUAIS:	4
2.2.	DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS REALIZADOS, FORNECIDA PELA CONCESSIONÁRIA CAB CUIABÁ:	4
2.3.	VISTORIA NAS INSTALAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA CAB CUIABÁ	4
2.4.	INFORMAÇÕES DA OUVIDORIA DA ARSEC:	4
3.	INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE OS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE CUIABÁ	5
4.	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO	6
4.1.	INDICADORES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	9
4.2.	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	33
4.3.	QUADRO RESUMO DE RESULTADO DOS INDICADORES DE METAS QUANTITATIVAS E QUALITATIVAS	41
4.4.	INDICADORES GERENCIAIS	43
4.5.	RESUMO DA ANÁLISE DOS INDICADORES	48
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CUIABÁ	51
6.	DETERMINAÇÕES À CONCESSIONÁRIA	53
7.	CONSIDERAÇÕES AO PODER CONCEDENTE	54

1. OBJETIVO

Apresentar os resultados referentes a avaliação da evolução dos indicadores e metas do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário para o Ano 04 da concessão dos serviços do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário de Cuiabá, em atendimento às disposições constantes na Lei Complementar nº. 374 de 31 de março de 2015, Lei Complementar nº. 275 de 16 de dezembro de 2011, Lei Federal nº. 11.445 de 05 de janeiro de 2007, Contrato de Concessão para Prestação desses serviços e legislações correlatas.

Para o atendimento do art. 19 da Lei Complementar 374 de 31 de março de 2015, a pesquisa de opinião pública sobre a prestação dos serviços, será publicada em documento complementar.

“Art. 19º. A ARSEC publicará anualmente relatório de evolução dos indicadores de qualidade dos serviços, bem como pesquisa de opinião pública sobre a prestação dos serviços públicos delegados.

Parágrafo único: Anualmente após a publicação dos resultados da avaliação dos indicadores e da pesquisa de opinião, será realizada audiência pública, cujo teor e resultados serão publicados e remetidos à Câmara Municipal”.

Preocupados com a evolução dos indicadores de desempenho dos serviços realizados, a partir de verificações documentais, a ARSEC realizou vistorias nas instalações da concessionária, conforme fotos anexadas neste relatório.

Período de avaliação deste Relatório:

- **Ano 4** da Concessão - compreendido entre 01 de maio de 2015 a 30 de abril de 2016.

2. METODOLOGIA

Foram utilizados instrumentos legais e contratuais vigentes, documentos comprobatórios dos serviços realizados pela Concessionária, conforme detalhados abaixo, assim como constatações realizadas durante visitas e verificações nas instalações da Concessionária CAB Cuiabá.

2.1. Base de instrumentos legais e contratuais:

- Contrato de Prestação dos Serviços entre o Município de Cuiabá e a Concessionária CAB Cuiabá e seus anexos:
 - Edital e Termo de Referência
 - Proposta Técnica
 - Proposta Comercial
 - Plano Municipal de Saneamento Básico de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

2.2. Documentação comprobatória dos serviços realizados, fornecida pela Concessionária CAB Cuiabá:

- Relatório Final de Indicadores e Metas - Ano 4 – CAB Cuiabá
- Informações Técnicas Anual – ITA Ano 4 – CAB Cuiabá
- Relatórios Internos da ARSEC
- Registros da Ouvidoria ARSEC

2.3. Vistoria nas instalações da Concessionária CAB Cuiabá

Com objetivo de verificar a realidade local, esta Agência realizou vistorias nos sistemas, cuja situação de algumas das unidades está demonstrada nos registros fotográficos nas apresentações de cada item.

2.4. Informações da ouvidoria da ARSEC:

Neste relatório também são demonstradas informações/reclamações registradas na Agência pelos usuários dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

3. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE OS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE CUIABÁ

O quadro, a seguir, apresenta o resumo das informações constantes do Termo de Referência (TR), permitindo a comparação com os valores previstos e realizados pela Concessionária no Ano 4 da Concessão.

DESCRIÇÃO	TERMO DE REFERÊNCIA (TR) PROJEÇÃO PARA O ANO 4	REALIZADO ANO 4
População Urbana (IBGE) ⁽¹⁾	588.456	585.367
População atendida pelos serviços de água ⁽²⁾	582.572	585.367
População atendida pelos serviços de água (%)	99,00%	100%
Número de Ligações de Água	159.035	177.661
Número de Economias de Água	208.075	248.301
Extensão de redes de água (Km)	2.932	2.485,5
Índice de Perdas (%)	53%	64,60%
População atendida pelos serviços de esgoto	283.382	287.928
População atendida pelos serviços de esgoto (%)	48,16%	50,22%
Número de Ligações de Esgoto	83.119	69.327
Número de Economias de Esgoto	84.687	93.020
Extensão total de redes de esgoto (Km)	1.016	792,60

⁽¹⁾ População urbana 2016 segundo dados oficiais do último censo demográfico IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

⁽²⁾ Efetuada estimativa utilizando como valor máximo os dados oficiais do IBGE, quando a fórmula de cálculo proposta em contrato apontar números superiores aos dados oficiais.

4. INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO

A avaliação anual do desempenho da prestação dos serviços de abastecimento e esgotamento sanitário de Cuiabá é feito através da utilização de indicadores dispostos no Plano Municipal de Saneamento Básico, no Termo de Referência do Edital de Concorrência Pública nº 14/2011 e no Contrato de Concessão dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário firmado entre o Município de Cuiabá e a Concessionária CAB Cuiabá; cujo propósito é acompanhar a ampliação progressiva dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário a todos os domicílios ocupados, bem como a prestação adequada, isto é, de forma a satisfazer as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.

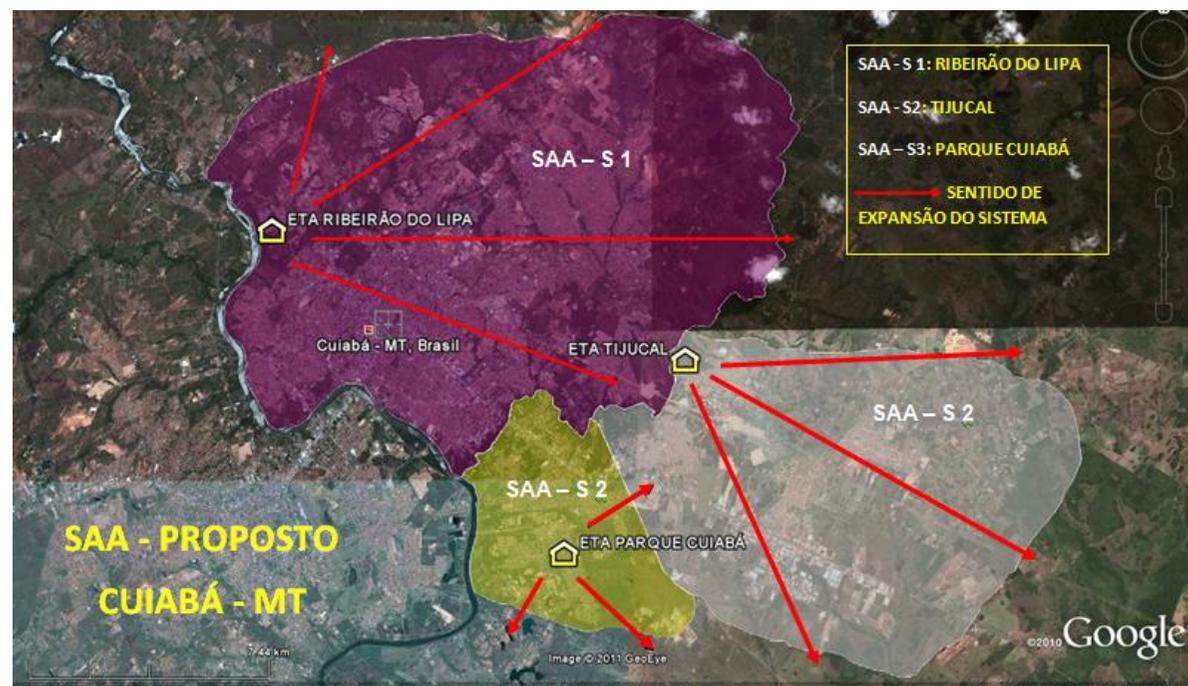
Os indicadores selecionados para avaliação e o monitoramento do desempenho da prestação do serviço compreendem aspectos técnico-operacionais e gerenciais, conforme relação nos quadros a seguir:

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
Metas Quantitativas	
ICSA	Índice de cobertura dos serviços
IPR	Índice de perdas reais
IH	Índice de Hidrometração
ISRA	Índice de substituição
ISH	Índice de substituição de hidrômetros
ISL	Índice de Substituição de ligações
Metas Qualitativas	
IQA	Índice de qualidade de água
ICA	Índice de continuidade do abastecimento
IR	Índice de reservação

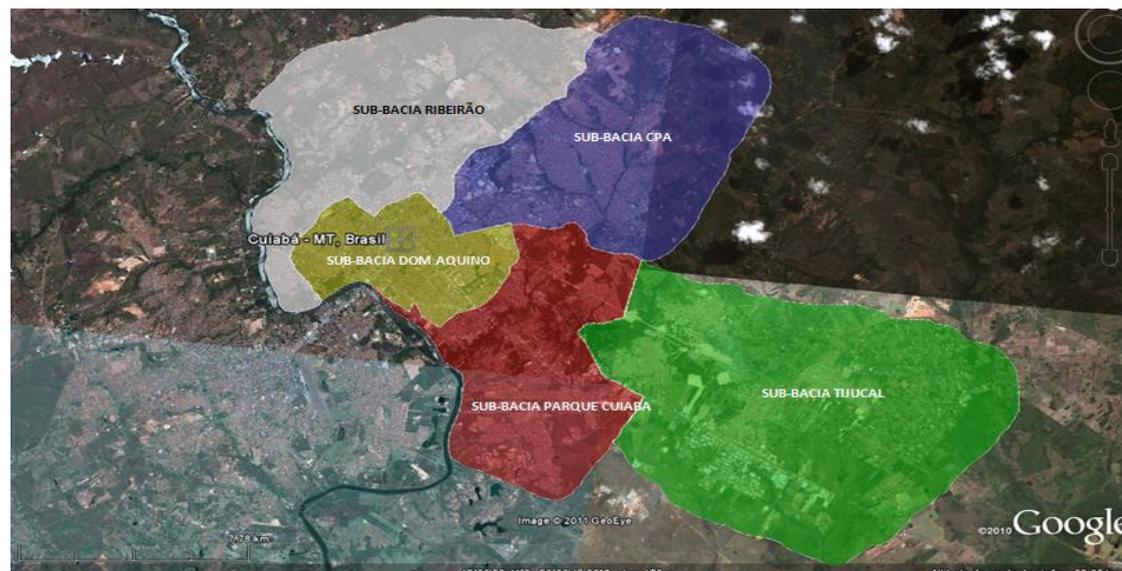
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	
Metas Quantitativas	
ICSE	Índice de cobertura dos serviços
IIT	Índice de incremento de tratamento
ISRE	Índice de substituição de redes
ISLE	Índice de substituição de ligações
Metas Qualitativas	
IQE	Índice de qualidade de esgotos
IORD	Índice de desobstrução de ramais domiciliares
IORC	Índice de desobstrução de redes coletoras

GERENCIAL	
IESAP	Índice de eficiência na prestação do serviço e no atendimento ao público

A avaliação dos indicadores obedece ao planejamento físico definido no Plano Municipal de Saneamento Básico, sendo para o Sistema de Abastecimento de Água nos três subsistemas: Sistema Ribeirão do Lipa - SRL, Sistema Tijucal – ST e Sistema Parque Cuiabá – SPC e no sistema de esgotamento sanitário nos cinco subsistemas: Subsistema Dom Aquino – SDA, Subsistema Parque Cuiabá – SPC, Subsistema Tijucal – ST, Subsistema Ribeirão do Lipa – SRL e Subsistema CPA – SCPA, conforme figuras a seguir.



Concepção Geral do Sistema de Abastecimento de Água, conforme PMSB.



Concepção Geral do Sistema de Esgotamento Sanitário conforme o PMSB.

Neste relatório, será apresentado, para cada indicador um quadro resumo com evolução de valores das metas contratuais e valores realizados pela Concessionária no ano 1, 2, 3 e 4 da concessão.

Os indicadores são calculados para a área urbana do município de Cuiabá, o que confere os reflexos dos investimentos da Concessionária CAB Cuiabá, bem como dos empreendimentos privados. Esta condição ocorre porque o incremento de atendimento aos serviços é decorrente de investimentos para atendimento ao passivo de serviços não disponibilizados à população urbana presente, bem como para atendimento da expansão dos serviços em localidade até então não ocupadas, sujeitas ao recebimento da infraestrutura de saneamento por parte de empreendimentos imobiliários, haja vista a sua incorporação ao sistema público de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

4.1. Indicadores para o Sistema de Abastecimento de Água

4.1.1. Índice de Cobertura dos Serviços de Abastecimento de Água - ICSA

$$\text{ICSA} = \frac{\text{Nº de Habitantes Atendidos pelos Serviços de Abastecimento de Água} \times 100(\%)}{\text{Número Total de Habitantes na Área Urbana}}$$

Indicadores de Metas Quantitativas	REALIZADO (%)				META CONTRATUAL (%)				
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
ICSA	99,46	100,00	100,00	100,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00

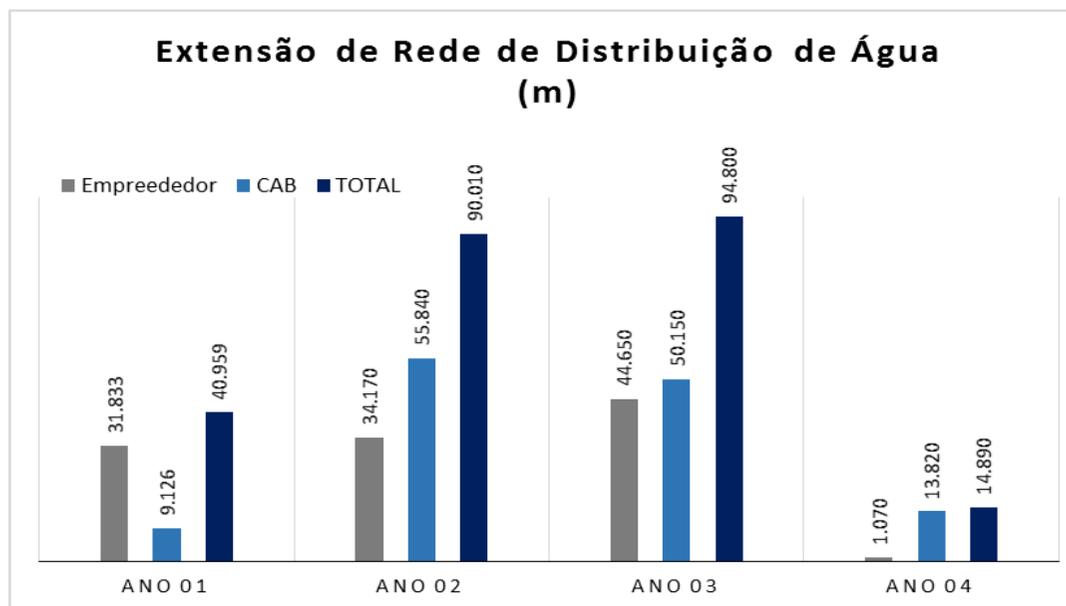
O índice de cobertura dos serviços de abastecimento de água refere-se ao percentual da população urbana do município que está interligada à rede de abastecimento de água. Esse valor é obtido através do número de ⁽³⁾economias ativas e com consumo de água, multiplicado pela taxa média de habitantes por domicílio, obtida no último Censo ou contagem de população do IBGE.

Segundo os relatórios apresentados, o Ano 4 foi finalizado como 183.288 economias residenciais ativas, o que considerando o nº estimado de habitantes por economia, supera a população de 585.367 habitantes estimada pelo IBGE referente ao Ano de 2016.

Assim, o valor do Índice de Cobertura dos Serviços de Abastecimento de Água obtido para o Ano 4 superou a meta prevista, contudo vale destacar que o acesso aos serviços, à rede de distribuição de água, não representa continuidade do abastecimento.

⁽³⁾ Para efetuar o abastecimento de água, cada imóvel é conectado à rede de distribuição de água através de uma ligação domiciliar, ligada por um ramal predial; quando se trata uma situação que possui uma ligação que atende a várias unidades independentes de consumo, cada unidade habitacional é denominada de economia.

O quadro que segue mostra o quantitativo referente a extensão ou prolongamento de rede de distribuição de água executada pela CAB Cuiabá e pelos Empreendedores nos anos de Concessão.



Fica evidenciado que no Ano 4 a Concessionária executou 13.820 metros ou 13,82 Km de rede de distribuição de água e as empresas da iniciativa privada, aqui denominadas de “empreendedores” executaram 1.070 metros ou 1,07 Km; totalizando aproximadamente 14,89 Km de rede nova para distribuição de água nesse período, contribuindo assim para o atendimento da meta prevista referente ao índice de cobertura dos serviços de abastecimento de água.

4.1.2. Índice de Perdas Reais - IPR

$$\text{IPR} = \frac{\text{Volume Produzido/Disponibilizado} - \text{Volume Consumido}}{\text{Volume Produzido/Disponibilizado}} \times 100 (\%)$$

Sendo:

Volume Produzido/Disponibilizado = Volume disponibilizado na rede de distribuição como resultado da soma dos volumes produzidos nas ETAs, considerando ⁽⁴⁾ volumes macromedidos e poços tubulares profundos.

Volume Consumido = Volume consumido pelos usuários, considerando os ⁽⁵⁾ valores micromedidos e os valores referentes a consumos não hidrometrados.

Indicadores de Metas Quantitativas	REALIZADO (%)				META CONTRATUAL (%)				
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
IPR	66,85	65,57	65,16	64,36	57,00	57,00	55,00	53,00	51,00

Este indicador informa o percentual do volume total de água produzido e disponibilizado pela Concessionária na rede de abastecimento de água, e é perdido pelo sistema antes de ser consumido pelos clientes, seja por questões técnicas (vazamentos na rede de distribuição) ou comerciais (fraudes ou ligações clandestinas, hidrometração deficiente, etc).

O Índice de Perdas obtido para o Ano 4 demonstra que mais uma vez a Concessionária não atendeu a meta estabelecida.

⁽⁴⁾ Volume macromedido = volume de água medido por meio de aparelhos de medição de grande porte (macromedidores) permanentes instalados na saída das ETAs

⁽⁵⁾ Volume micromedido e volume de consumo estimado = volume de água obtido por aparelhos de medição (hidrômetros) e volume estimado de acordo com padrões adotados pela concessionária, em locais desprovidos de hidrômetros.

4.1.3. Índice de Hidrometração - IH

$$IH = \frac{\text{Número Total de Ligações com Hidrômetro}}{\text{Número Total de Ligações}} \times 100 (\%)$$

Indicadores de Metas Quantitativas	REALIZADO (%)				META CONTRATUAL (%)				
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
IH	73,66	82,77	91,72	93,08	69,00	69,00	77,00	80,00	85,00

O Índice de Hidrometração avalia a relação entre as ligações ativas hidrometradas e as ligações totais ativas (hidrometradas e não hidrometradas). A ausência de micromedição pode estimular altos consumos de água não identificados pela prestadora de serviços, podendo caracterizar alterações no volume real consumido e como consequência, o valor real das perdas.

Apesar do valor do Índice de Hidrometração, obtido para o Ano 4, superar a meta prevista e de se constatar que a Concessionária atingiu a marca de 165.370 ligações hidrometradas no período em avaliação, referente a um total de 177.661 ligações ativas para esse período, pode-se constatar também que **essa ação ainda não refletiu de forma satisfatória na redução do índice de perdas.**

4.1.4. Índice de Substituição de Redes de Abastecimento - ISRA

$$\text{ISRA} = \frac{\text{Extensão de Rede Substituída}}{\text{Extensão Total de Rede}} \times 100 (\%)$$

Indicadores de Metas Quantitativas	REALIZADO (%)				META CONTRATUAL (%)				
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
ISRA	0,84	0,60	3,59	0,04	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0

Este indicador mostra o percentual de rede de distribuição de água que foi substituída no município durante o período em análise, sendo que, como os demais indicadores, em cada ano, foi estabelecida a meta mínima a ser cumprida pela Concessionária.

A CAB Cuiabá informa que executou durante o Ano 4, o equivalente a 1.107 metros de rede, referente a um total de rede existente de 2.485.466 m ou 2.485,46 Km, o que corresponde a 0,04% do valor total existente.

Assim, **verifica-se que o valor do Índice de Substituição de Redes não atendeu a meta de 2% prevista para o Ano 4 da Concessão.**

A substituição de rede de água é realizada com objetivo de diminuir as perdas físicas ocasionadas por vazamentos em redes antigas ou que sofreram algum tipo de intervenção externa à Concessionária, como é o caso de ligações clandestinas. Porém, merece ser evidenciado que apesar da execução do percentual de rede substituída nos anos anteriores ser superior às metas estabelecidas, esta ação não refletiu no atendimento de indicadores como o índice de perdas reais – IPR, o que deixa questionamento sobre a eficácia das ações implementadas pela Concessionária.

4.1.5. Índice de Substituição de Hidrômetros – ISH

$$\text{ISH} = \frac{\text{Quantidade de Hidrômetros Substituídos} \times 100 (\%)}{\text{Quantidade Total de Hidrômetros}}$$

Indicadores de Metas Quantitativas	REALIZADO (%)				META CONTRATUAL (%)				
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
ISH	7,60	10,23	24,32	7,16	0,0	10,0	10,0	10,0	10,0

Esse indicador mostra a relação entre a quantidade de hidrômetros efetivamente substituídos em ligações já existentes, que a CAB informa que foram 11.845 unidades, de um total de 165.370 hidrômetros, correspondendo a 7,16% dessa quantidade.

O valor do Índice de Substituição de Hidrômetros não atendeu a meta prevista.

Apesar de ser realizada a substituição de hidrômetros em quantidade superior às metas estabelecidas para os anos anteriores, esta ação também não refletiu no atendimento de indicadores importantes como o índice de perdas reais – IPR.

4.1.6. Índice de Substituição de Ligações de Água – ISLA

$$\text{ISLA} = \frac{\text{Quantidade de Ligações Substituídas}}{\text{Quantidade Total de Ligações}} \times 100 (\%)$$

Indicadores de Metas Quantitativas	REALIZADO (%)				META CONTRATUAL (%)				
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
ISLA	3,44	11,98	8,38	1,74	0,0	0,70	0,70	0,70	0,70

Os números apresentados demonstraram que foram substituídas 3.093 ligações no período correspondente ao Ano 4, que corresponde ao índice de ISLA de 1,74%, de um total de 177.661 ligações ativas.

A substituição de ligações antigas também é uma estratégia de controle e combate de perdas, porém esse resultado também não favoreceu a diminuição das perdas locais.

4.1.7. Índice de Qualidade de Água - IQA

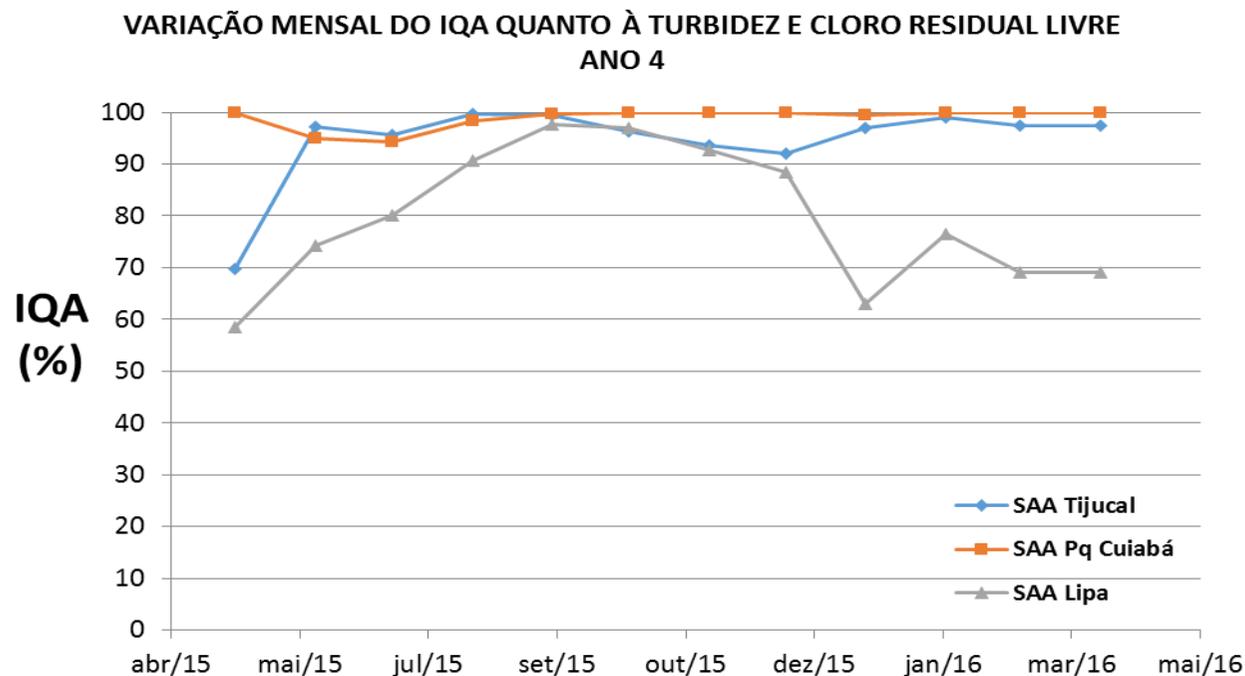
$$\text{IQA} = \frac{\text{Quantidade de Amostras de Turbidez e Cloro Residual no Padrão}}{\text{Quantidade Total de Amostras de Turbidez e Cloro Residual}} \times 100 (\%)$$

Indicadores de Metas Qualitativas	REALIZADO (%)				META CONTRATUAL (%)				
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
IQA – Sistema Ribeirão do Lipa	89,88	91,06	70,80	79,78	90,00	95,00	99,00	99,00	99,00
IQA – Sistema Tijucal	92,4	87,38	69,25	94,57	90,00	95,00	99,00	99,00	99,00
IQA – Sistema Parque Cuiabá	91,86	98,55	98,80	98,82	90,00	95,00	99,00	99,00	99,00

Os percentuais dos indicadores de qualidade foram obtidos através de informações mensais encaminhadas pela Concessionária para a Vigilância Sanitária do Município por meio do SISAGUA - Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, onde foram considerados os valores das análises dos parâmetros de **cloro e turbidez**, conforme estabelece o termo de referência do contrato de Concessão. De acordo com quadro acima, as metas não foram atendidas para os três sistemas.

Segue tabela e gráfico a seguir, com resumo das informações extraídas do SISAGUA:

	SAA RIBEIRÃO DO LIPA				SAA TIJUCAL				SAA PARQUE CUIABÁ			
Amostras de Cloro e Turbidez e Resultado do IQA - Índice de Qualidade de Água												
Mês	Nº de Amostras Realizadas	Nº Amostras Dentro do Padrão	Nº Amostras Fora do Padrão	IQA (%)	Nº Amostras Realizadas	Nº Amostras Dentro do Padrão	Nº Amostras Fora do Padrão	IQA (%)	Nº Amostras Realizadas	Nº Amostras Dentro do Padrão	Nº Amostras Fora do Padrão	IQA (%)
mai/15	9470	5544	3926	58,54	8631	6017	2614	69,71	4420	4412	8	99,82
jun/15	8904	6614	2290	74,28	8246	8021	225	97,27	4336	4119	217	95,00
jul/15	7328	5877	1451	80,20	8309	7954	355	95,73	4483	4229	254	94,33
ago/15	9679	8778	901	90,69	8684	8662	22	99,75	4486	4408	78	98,26
set/15	9221	9003	218	97,64	8576	8533	43	99,50	4330	4318	12	99,72
out/15	9569	9285	284	97,03	8846	8524	322	96,36	4429	4428	1	99,98
nov/15	9238	8566	672	92,73	8511	7967	544	93,61	4410	4402	8	99,82
dez/15	7312	6469	843	88,47	8837	8127	710	91,97	4556	4547	9	99,80
jan/16	9118	5739	3379	62,94	8736	8482	254	97,09	4511	4487	24	99,47
fev/16	8601	6582	2019	76,53	8237	8164	73	99,11	4338	4337	1	99,98
mar/16	9384	6490	2894	69,16	8670	8441	229	97,36	4585	4577	8	99,83
abr/16	9384	6490	2894	69,16	8670	8441	229	97,36	4585	4577	8	99,83
	Média Mensal			79,78	Média Mensal			94,57	Média Mensal			98,82



O gráfico demonstra as variações mensais apresentadas pelo IQA nos três grandes sistemas de produção de água.

Em função dos resultados das análises que estavam sendo apresentadas, a ARSEC realizou diversas vistorias nas estações de tratamento de água e registrou as condições locais, conforme relatório fotográfico de algumas das unidades, demonstradas a seguir:

➤ ETAS – Estações de Tratamento de Água



ETA Lipa – Floculador com indícios de operação acima da capacidade nominal da ETA – 09.12.2015.



ETA Lipa – Filtro com Vazamento -09.12.2015



ETA São Sebastião/Central – Decantador com indícios de operação acima da capacidade nominal da ETA – 15.12.2015



ETA São Sebastião/Central – Decantador com indícios de qualidade inadequada para a unidade – 15.12.2015



ETA Porto – Floculador em estado de má conservação e com indícios de operação acima da capacidade nominal da ETA - 28.01.2016



ETA Porto – Decantador apresentando deficiências nos módulos de decantação – 05.02.2016



ETA Porto – Tampa de reservatório de água tratada em processo de deterioração - 05.02.2016



ETA Porto –Reservatório de água tratada com vários pontos com necessidade de reparo – 05.02.2016

- Sistema Tijucal



ETA TIJUCAL 1 – Ponto de coleta de amostras para monitoramento
14.12.2015



ETA TIJUCAL 1 – Unidades de Filtração - 14.12.2015



ETA TIJUCAL 02 – Floculador - 18.02.2016



ETA TIJUCAL 02 – Decantador com aspecto de alto teor de sólidos em suspensão - 18.02.2016



ETA TIJUCAL 03 – Flocculador indicando operação acima da capacidade nominal da ETA -18.02.2016



ETA Tijucal 3 – Flocculador indicando operação acima da capacidade nominal da ETA -14.12.2015

- Sistema Parque Cuiabá



ETA Parque Cuiabá – Flocculador em estado avançado de deterioração 14.12.2015



ETA Parque Cuiabá – Ponto de coleta de amostras para análise da água apresentando aspectos inadequados, podendo comprometer os resultados – 14.12.2015



ETA Parque Cuiabá – Floculador em estado avançado de deterioração
– 22.02.2016



ETA Parque Cuiabá – Floculador em estado avançado de deterioração
– 22.02.2016



ETA CoopHEMA – Floculador em estado avançado de deterioração – 14.12.2015



ETA CoopHEMA – Decantador com aspecto de alto teor de sólidos em suspensão - 14.12.2015



ETA Coophema – Reservatório apoiado em estado avançado de deterioração – 14.12.2015



ETA Coophema – Parte do Filtro e Câmara de contato – em estado de oxidação elevada - 14.12.2015

4.1.8. Índice de Continuidade do Abastecimento - ICA

$$ICA = \frac{NRFA \times 100}{NLA} (\%)$$

onde:

NRFA = n° de reclamações de falta de água justificada (exclui, por exemplo, reclamações de clientes cortados por falta de pagamento);

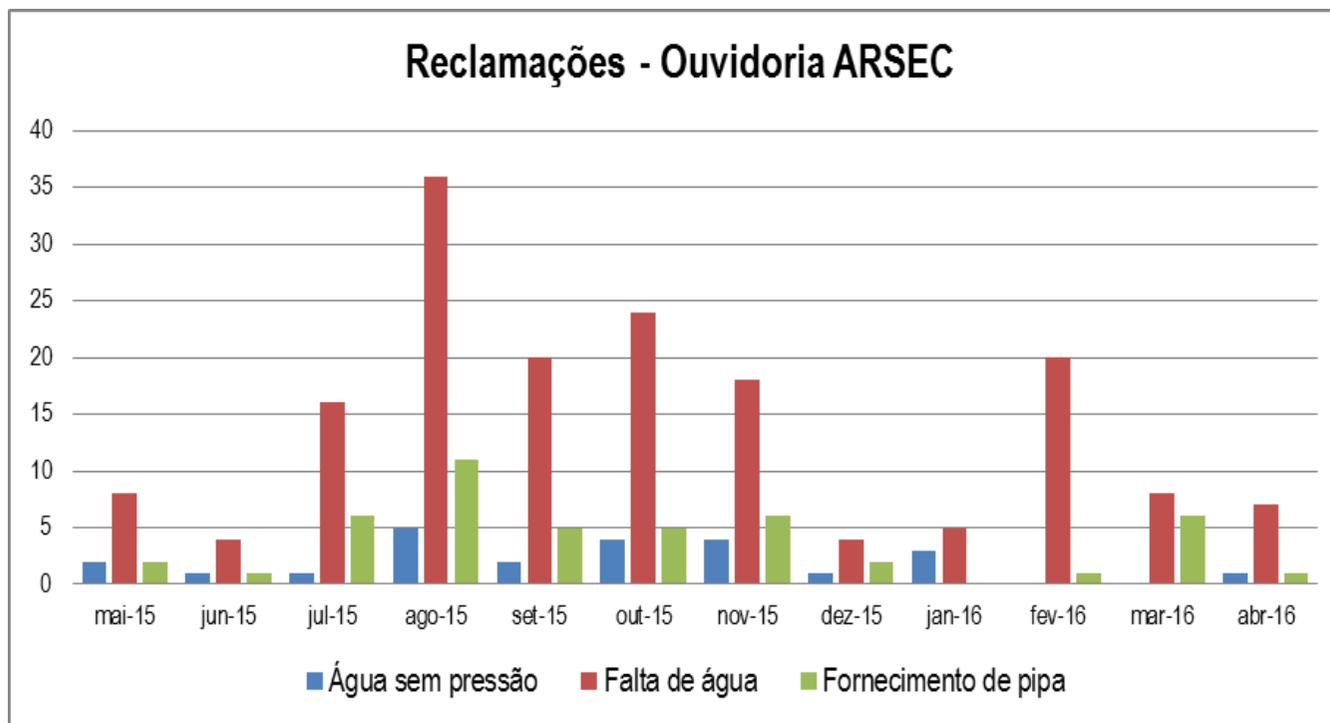
NLA= n° de ligações de água.

Indicadores de Metas Qualitativas	REALIZADO (%)				META CONTRATUAL (%)				
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
ICA – Sistema Ribeirão do Lipa	94,37	98,13	99,70	99,75	80,00	90,00	95,00	98,00	98,00
ICA – Sistema Tijucal	95,27	98,67	99,60	98,45	80,00	90,00	95,00	98,00	98,00
ICA – Sistema Parque Cuiabá	89,13	98,79	99,70	99,82	80,00	90,00	95,00	98,00	98,00

O valor do Índice de Continuidade de Abastecimento obtido para o Ano 4 superou a meta prevista, entretanto, como já destacado nos relatórios para os Anos 1, 2 e 3, os resultados não apresentam efeitos práticos, em razão da fragilidade das informações fornecidas pela Concessionária.

Ao se analisar os números junto ao CCO – Centro de Controle Operacional, pode se constatar que a falta de água justificada é um dado alimentado pelo setor de atendimento da concessionária como: *falta de água que tem informação da origem, ou seja, do motivo que gerou a falta d'água, como por exemplo, falta de energia, reparo ou manutenção do sistema de abastecimento, sendo, nestes casos, disponibilizado caminhão pipa.*

Na ouvidoria da ARSEC foram registradas informações, conforme gráfico a seguir, que podem refletir falta de continuidade no abastecimento de água.



Para melhor representatividade do cenário real de falta de água no município, esta agência entende que este indicador deve ser alterado de forma aplicar métodos mais precisos. Esta alteração deverá ser realizada na revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, mediante justificativa, análise e aprovação.

4.1.9. Índice de Reservação - IR

$$\text{IR} = \frac{\text{Volume Total de Reservação}}{\text{Volume Diário Produzido}} \times 100 (\%)$$

Indicadores de Metas Qualitativas	REALIZADO (%)				META CONTRATUAL (%)				
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
IR – Sistema Ribeirão do Lipa	28,58	32,32	32,97	30,50	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00
IR – Sistema Tijucal	16,48	21,16	21,28	20,84	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00
IR – Sistema Parque Cuiabá	2,06	7,95	14,52	7,67	3,00	4,00	33,00	33,00	33,00
IR GLOBAL	15,70	20,47	24,93	24,97	23,00	23,33	33,00	33,00	33,00

O índice volume de reservação é um fator determinante para eficiência e qualidade adequada dos serviços, de modo a propiciar regularidade e continuidade.

Na análise por sistema ou global deste índice, constata-se que este indicador não atende as metas estabelecidas em contrato.

Para o ano 04, o volume de reservação total disponível é de 65.443 m³, o que corresponde ao percentual de 24,97% do volume diário produzido, **portanto, inferior à meta contratual.**

4.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

4.2.1. Índice de cobertura dos serviços de esgotamento sanitário - ICSE

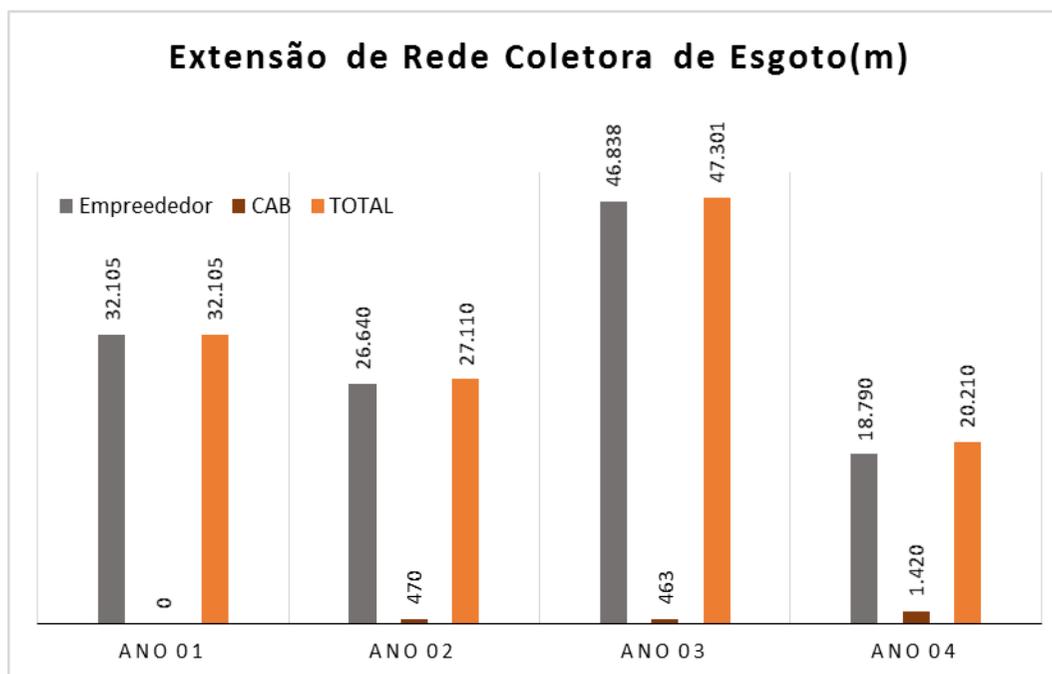
$$\text{ICSE} = \frac{\text{Nº de Habitantes Atendidos pelos Serviços de Esgotamento Sanitário} \times 100 (\%)}{\text{Número Total de Habitantes na Área Urbana}}$$

Indicadores de Metas Qualitativas	REALIZADO (%)				META CONTRATUAL (%)				
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
ICSE – Sistema Dom Aquino	32,08	46,23	47,80	46,30	93,00	93,00	95,00	95,00	95,00
ICSE – Sistema Tijucal	32,08	47,16	36,00	38,22	26,00	26,00	30,00	40,00	50,00
ICSE – Sistema Parque Cuiabá	34,66	62,49	62,30	73,50	23,00	23,00	30,00	40,00	50,00
ICSE – Sistema CPA (Lagoa Encantada)	49,22	24,79	59,10	65,18	17,00	17,00	20,00	30,00	40,00
ICSE – Sistema Ribeirão do Lipa	22,30	24,79	25,10	27,80	10,00	10,00	10,00	20,00	30,00

De acordo com Índice de Cobertura dos Serviços de esgotamento sanitário para o Ano 4, a Concessionária não atingiu a meta prevista para o Sistema Dom Aquino e Tijucal. Superando a meta para os Sistemas Parque Cuiabá, CPA e Ribeirão do Lipa.

Ao analisar os números que deram origem a essa evolução no índice de cobertura de esgotamento sanitário, constata-se que tal evolução e consequente atendimento das metas foram devido às obras de rede de esgotamento realizadas por empreendimentos imobiliários.

O quadro que segue, apresenta a extensão de rede coletora realizada pela Concessionária CAB e por Empreendedores durante os 04 anos de Concessão.



O quadro mostra que no Ano 01, toda a obra referente à extensão de rede coletora de esgoto, ou seja, 100 % dos 32,105 Km de rede foram executados por empreendedores. E nos anos subsequentes, essa realidade se manteve. Os empreendedores executaram 98% da rede no Ano 02, equivalente a 26,64 Km; 99% no Ano 03, correspondendo a 46,838 Km e 93% no ano 04, referente a 18,79 Km de rede.

Conforme pode ser observado, no período correspondente ao ano 4 da Concessão, segundo as informações técnicas mensais encaminhadas pela CAB (ITM's), a Concessionária executou 1.420 metros de rede ou 1,42 Km de rede coletora de esgoto, enquanto as empresas da iniciativa privada, aqui denominadas de "empreendedores", executaram 18,79 Km, ou seja, a Concessionária executou apenas 7 (sete) % da extensão total realizada, enquanto os empreendedores executaram 93% dessa extensão, conforme ilustra a figura abaixo.



4.2.2. Índice de Incremento de Tratamento (IIT)

$$\text{IIT} = \frac{\text{Número de Ligações com Esgoto Coletado e Tratado}}{\text{Número Total de Ligações de Esgoto Coletado}} \times 100 (\%)$$

Indicadores de Metas Qualitativas	REALIZADO (%)				META CONTRATUAL (%)				
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
IIT – Sistema Dom Aquino	82,55	63,29	70,00	89,59	79,00	79,00	95,00	95,00	95,00
IIT – Sistema Tijucal	60,49	78,08	98,40	88,21	20,00	20,00	30,00	40,00	50,00
IIT – Sistema Parque Cuiabá	23,14	38,23	64,90	91,35	0,00	0,00	30,00	40,00	50,00
IIT – Sistema CPA (Lagoa Encantada)	29,79	78,40	46,50	90,55	17,00	17,00	20,00	30,00	40,00
IIT – Sistema Ribeirão do Lipa	28,03	41,23	59,00	91,84	0,00	0,00	10,00	20,00	30,00

O valor do Índice de Incremento de Tratamento de esgotamento sanitário obtido para o Ano 4, não atendeu a meta prevista para o Sistema Dom Aquino. O índice superou a meta prevista para os Sistemas Tijucal, Parque Cuiabá, CPA e Ribeirão do Lipa, porém, este índice também sofre influência das obras de esgotamento sanitário de condomínios residenciais executadas por empreendedores.

4.2.3. Índice de Substituição de Redes Coletoras

$$\text{ISRE} = \frac{\text{Extensão de Rede Substituída}}{\text{Extensão Total de Rede}} \times 100 (\%)$$

Indicadores de Metas Qualitativas	REALIZADO (%)				META CONTRATUAL (%)				
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
ISRE – Sistema Dom Aquino	0,020	0,440	0,030	0,004	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
ISRE – Sistema Tijucal	0,030	0,070	0,120	0,000	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
ISRE – Sistema Parque Cuiabá	0,040	0,050	0,020	0,000	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
ISRE – Sistema CPA (Lagoa Encantada)	0,020	0,090	0,020	0,000	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
ISRE – Sistema Ribeirão do Lipa	0,020	0,110	0,050	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

O valor do Índice de Substituição de Redes Coletoras de esgoto obtido para o Ano 4, não atendeu a meta prevista para os Sistemas Dom Aquino, Tijucal, Parque Cuiabá e CPA.

4.2.4. Índice de Qualidade de Esgoto - IQE

$$\text{IQE} = \frac{\text{Quantidade de Amostras com DBO no Padrão}}{\text{Quantidade Total de Amostras de DBO}} \times 100 (\%)$$

Indicadores de Metas Qualitativas	REALIZADO (%)				META CONTRATUAL (%)				
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
IQE - Sistema Dom Aquino	60,38	87,76	94,30	76,92	70	80	80	80	80
IQE – Sistema Tijucal	81,25	80	83,60	79,75	0	80	80	80	80
IQE – Sistema Parque Cuiabá	78,02	81,58	82,70	80,10	0	80	80	80	80
IQE – Sistema CPA (Lagoa Encantada)	88,71	96,77	89,00	82,58	0	80	80	80	80
IQE – Sistema Ribeirão do Lipa	78,35	83,55	85,20	83,60	0	80	80	80	80

O valor do Índice de Qualidade de Esgoto obtido para o Ano 4, atendeu a meta prevista para os Sistemas Parque Cuiabá, CPA (Lagoa Encantada) e Ribeirão do Lipa.

4.2.5. Índice de Obstrução de Ramais Domiciliares – IORD

$$\text{IORD} = \frac{\text{Quantidade de desobstruções de ramais solicitados pelos usuários} \times 10.000}{\text{Quantidade de imóveis conectados à rede}}$$

Indicadores de Metas Qualitativas	REALIZADO (%)				META CONTRATUAL (%)				
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
IORD – Sistema Dom Aquino	929	37	18	21	500	500	500	500	500
IORD – Sistema Tijucal	722	35	34	43	500	500	500	500	500
IORD – Sistema Parque Cuiabá	486	18	20	30	500	500	500	500	500
IORD – Sistema CPA (Lagoa Encantada)	845	47	37	40	500	500	500	500	500
IORD – Sistema Ribeirão do Lipa	822	37	34	37	500	500	500	500	500

O valor do Índice de Obstrução de ramais Domiciliares obtido para o Ano 4, superou a meta prevista para todos os Sistemas.

4.2.6. Índice de obstrução de rede coletora (IORC)

IORC = $\frac{\text{Quantidade de desobstruções de redes coletoras solicitados pelos usuários} \times 1.000}{\text{Extensão da rede em quilômetros}}$

Indicadores de Metas Qualitativas	REALIZADO (%)				META CONTRATUAL (%)				
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
IORC – Sistema Dom Aquino	7	1	0,4	0,3	50	50	50	50	50
IORC – Sistema Tijucal	7	1	0,6	0,5	50	50	50	50	50
IORC – Sistema Parque Cuiabá	5	0	0,2	0,2	50	50	50	50	50
IORC – Sistema CPA (Lagoa Encantada)	8	1	0,4	0,6	50	50	50	50	50
IORC – Sistema Ribeirão do Lipa	5	0	0,4	0,3	50	50	50	50	50

O valor do Índice de Obstrução de Redes obtido para o Ano 4, superou a meta prevista para todos os Sistemas.

Os valores admitidos pela ARSEC, foram obtidos do Relatório CAB Cuiabá, para o Ano 4 da Concessão.

4.3. Quadro Resumo de resultado dos Indicadores de Metas Quantitativas e Qualitativas

A seguir, seguem quadros com resumos dos Indicadores de desempenho para o ano 4 da Concessão, referente ao Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário de Cuiabá.

Evolução dos Indicadores de desempenho - ANO 04 (01 de maio de 2015 a 30 de Abril de 2016)

Quadro Resumo

Quadro Resumo - Indicadores e Metas para o Sistema de Abastecimento de Água

Indicadores de Metas Quantitativas	REALIZADO	META CONTRATUAL
	Ano 4	Ano 4
ICSA - Índice de cobertura dos serviços de abastecimento de água	100,00%	99,00%
IPR - Índice de perdas reais	64,36%	53,00%
IH - Índice de Hidrometração	93,08%	80,00%
ISRA - Índice de substituição de redes de abastecimento	0,04%	2,00%
ISH - Índice de substituição de hidrômetros de abastecimento	7,16%	10,00%
ISLA - Índice de Substituição de ligações	1,74%	0,70%
Indicadores de Metas Qualitativas	REALIZADO	META CONTRATUAL
	Ano 4	Ano 4
IQA - Índice de qualidade de água - Sistema Ribeirão do Lipa	79,78%	99,00%
IQA - Índice de qualidade de água - Sistema Tijucal	94,57%	99,00%
IQA - Índice de qualidade de água - Pq. Cuiabá	98,82%	99,00%
ICA - Índice de continuidade do abastecimento - Sistema Ribeirão do Lipa	99,75%	98,00%
ICA - Índice de continuidade do abastecimento - Sistema Tijucal	98,45%	98,00%
ICA - Índice de continuidade do abastecimento - Sistema Pq. Cuiabá	99,82%	98,00%
IR - Índice de reservação - Sistema Ribeirão do Lipa	30,50%	33,00%
IR - Índice de reservação - Sistema Tijucal	20,84%	33,00%
IR - Índice de reservação - Sistema Pq. Cuiabá	7,67%	33,00%
IR - Índice de reservação - GLOBAL	24,97%	33,00%

	Atendido
	Não Atendido

Quadro Resumo - Indicadores e Metas para o Sistema de Esgotamento Sanitário

Indicadores de Metas Quantitativas	REALIZADO	META CONTRATUAL
	Ano 4	Ano 4
ICSE - Índice de cobertura dos serviços - Sistema Dom Aquino	46,30%	95%
ICSE - Índice de cobertura dos serviços - Sistema Tijucal	38,22%	40%
ICSE - Índice de cobertura dos serviços - Sistema Pq. Cuiabá	73,50%	40%
ICSE - Índice de cobertura dos serviços - Sistema CPA (Lagoa Encantada)	65,18%	30%
ICSE - Índice de cobertura dos serviços - Sistema Ribeirão do Lipa	27,80%	20%
IIT - Índice de incremento de tratamento - Sistema Dom Aquino	89,59%	95%
IIT - Índice de incremento de tratamento - Sistema Tijucal	88,21%	40%
IIT - Índice de incremento de tratamento - Sistema Pq. Cuiabá	91,35%	40%
IIT - Índice de incremento de tratamento - Sistema CPA (Lagoa Encantada)	90,55%	30%
IIT - Índice de incremento de tratamento - Sistema Ribeirão do Lipa	91,80%	20%
ISRE - Índice de substituição de redes de esgoto - Sistema Dom Aquino	0,004%	1%
ISRE - Índice de substituição de redes de esgoto - Sistema Tijucal	0,000%	1%
ISRE - Índice de substituição de redes de esgoto - Sistema Pq. Cuiabá	0,000%	1%
ISRE - Índice de substituição de redes de esgoto - Sistema CPA (Lagoa Encantada)	0,000%	1%
ISRE - Índice de substituição de redes de esgoto - Sistema Ribeirão do Lipa	0,00%	0%
Indicadores de Metas Qualitativas	REALIZADO	META CONTRATUAL
	Ano 4	Ano 4
IQE - Índice de qualidade de esgotos - Sistema Dom Aquino	76,92%	80%
IQE - Índice de qualidade de esgotos - Sistema Tijucal	79,75%	80%
IQE - Índice de qualidade de esgotos - Sistema Pq. Cuiabá	80,10%	80%
IQE - Índice de qualidade de esgotos - Sistema CPA (Lagoa Encantada)	82,58%	80%
IQE - Índice de qualidade de esgotos - Sistema Ribeirão do Lipa	83,60%	80%
IORC - Índice de desobstrução de ramais domiciliares - Sistema Dom Aquino	21	500
IORC - Índice de desobstrução de ramais domiciliares - Sistema Tijucal	43	500
IORC - Índice de desobstrução de ramais domiciliares - Sistema Pq. Cuiabá	30	500
IORC - Índice de desobstrução de ramais domiciliares - Sistema CPA (Lagoa Encantada)	40	500
IORC - Índice de desobstrução de ramais domiciliares - Sistema Ribeirão do Lipa	37	500
IORC - Índice de desobstrução de redes coletoras - Sistema Dom Aquino	0,32	50
IORC - Índice de desobstrução de redes coletoras - Sistema Tijucal	0,43	50
IORC - Índice de desobstrução de redes coletoras - Sistema Pq. Cuiabá	0,23	50
IORC - Índice de desobstrução de redes coletoras - Sistema CPA (Lagoa Encantada)	0,53	50
IORC - Índice de desobstrução de redes coletoras - Sistema Ribeirão do Lipa	0,30	50

	Atendido
	Não Atendido

4.4. Indicadores Gerenciais

4.4.1. Indicadores de Eficiência na Prestação do Serviço e no Atendimento ao Público - IESAP

A eficiência no atendimento ao público e na prestação do serviço pela Concessionária, o IESAP, é calculado com base na avaliação de fatores indicativos da performance do prestador quanto à adequação de seu atendimento às solicitações e necessidades dos usuários.

Conforme estabelecido no Termo de Referência – Anexo V do Edital de Licitação, para cada um dos fatores de avaliação foi atribuído um peso de forma a compor a fórmula de apuração desse indicador:

$$\text{IESAP} = 5 \times (\text{Valor Fator 1}) + 3 \times (\text{Valor Fator 2}) + 2 \times (\text{Fator 3})$$

Sendo esses fatores:

- **FATOR 1** - prazos de atendimento dos serviços de maior frequência, que corresponderá ao período de tempo decorrido entre a solicitação do serviço pelo usuário e a data efetiva de conclusão.

O índice de eficiência dos prazos de atendimento será determinado como segue:

$$\text{Fator I} = \frac{\text{Quantidade de serviços realizados no prazo estabelecido} \times 100}{\text{Quantidade total de serviços realizados}}$$

Índice de Eficiência dos Prazos de Atendimento (4º Ano de Concessão)				
Serviço	Prazo de atendimento	Qtde total OS	OS no prazo	Índice eficiência
Ligação de água	5 dias úteis	5.629	533	0,09
Reparo de vazamentos na rede ou ramais de água	24 horas	17.081	4.345	0,25
Falta d'água local ou geral	24 horas	8.196	2.772	0,34
Ligação de esgoto	5 dias úteis	58	29	0,50
Desobstrução de redes e ramais de esgotos	24 horas	8.023	2.648	0,33
Ocorrências relativas à ausência ou má qualidade da repavimentação	5 dias úteis	4.287	659	0,15
Verificação da qualidade da água	12 horas	529	273	0,52
Restabelecimento do fornecimento de água *	24 horas	45.980	40.001	0,87
Ocorrências de caráter comercial	24 horas	187.639	184.078	0,98
Valor total		277.422	235.338	0,85

(*) 48 horas – alterado pela CAB justificado pela Regulamento dos Serviços Públicos de Água e Esgoto

O Índice Global do Fator 1 apresentou valor 0,85, valor este que contribui significativamente para atendimento à meta do IESAP.

Na análise individualizada de seus componentes apresentados no quadro anterior, podem ser constatados valores críticos em 7 (sete) fatores entre os 9 (nove) fatores avaliados: Ligação de Água, Reparo de vazamento na rede ou ramal de água, Falta d'água local ou geral, Ligação de Esgoto, Desobstrução de Redes e ramais, Ocorrências relativas à ausência ou má qualidade da repavimentação e verificação da qualidade de água.

Os fatores ligação de esgoto e verificação da qualidade da água apresentaram valores de 0,50 e 0,52 respectivamente, que apesar de mais elevados que os outros cinco componentes com valores críticos, podem oferecer riscos para a saúde da população, e por isso demonstram necessidade de atenção e planejamento e elevação da eficiência nesses índices.

Assim, constata-se que o valor total obtido no Fator 1 (0,85) é altamente influenciado pela eficiência obtida nos itens Restabelecimento do fornecimento de água e Ocorrências de caráter comercial, condição esta que prejudica a análise e consequente obtenção de valores mais autênticos.

FATOR 2 - Disponibilização de estruturas de atendimento ao público, que serão avaliadas pela oferta ou não das seguintes possibilidades:

Estruturas	Disponível?
a) atendimento em escritório do prestador	Sim
b) sistema “0800” para atendimento telefônico dos usuários	Sim
c) atendimento personalizado domiciliar	Sim
d) os programas de computadores de controle e gerenciamento do atendimento que deverão ser processados em rede de computadores do prestador	Sim
Valor	1,00

Segundo as informações prestadas pela Concessionária, o Índice Global do Fator 2 obtido no Ano 4 foi 1,0.

FATOR 3 - adequação da estrutura de atendimento em prédio(s) do prestador que será avaliada pela oferta ou não das seguintes possibilidades:

Estruturas	Disponibilidade				
	Posto 1	Posto 2	Posto 3	Posto 4	Global
a) facilidade de estacionamento de veículos ou existência de estacionamento próprio	Não	Não	Sim	Sim	NA
b) facilidade de identificação	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
c) conservação e limpeza	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
d) coincidência do horário de atendimento com o da rede bancária local	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
e) número máximo de atendimentos diários por atendente menor ou igual a 70 (setenta) (*)	NA	NA	NA	NA	NA
f) período de tempo médio entre a chegada do usuário ao escritório e o início do atendimento menor ou igual a 30 (trinta) minutos (*)	NA	NA	NA	NA	NA
g) período de tempo médio de atendimento telefônico no sistema "0800" menor ou igual a 5 (cinco) minutos (**)	NA	NA	NA	NA	NA
Número de itens atendidos	3,00	3,00	4,00	4,00	3,0
Valor	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00

*Posto 1 – Unidade Móvel Posto 2 – Ganha Tempo Posto 3 – CPA 2 Posto 4 – Coxipó NA – Não foi possível a análise.

Nota(*) Os dados apresentados para os itens "e" e "f" foram calculados de forma global e não por posto de atendimento conforme preconiza a metodologia, por esse motivo adotou-se NA.

Nota(**) Para a análise o item "g" não foi apresentado pela Concessionária o tempo total (acumulado) de atendimento, de forma a ficar prejudicada também a análise conforme preconiza a metodologia.

Assim, é imprescindível a revisão do modelo de cálculo devendo-se considerar:

- Para os itens “e” e “f” o cálculo deverá ser individualizado por “**posto de atendimento**” e não de forma global.
- Para o item “g” deverá ser apresentado o tempo total de atendimentos conforme preconiza a metodologia estabelecida em contrato.

O Índice Global obtido do Fator 3 foi 0,00 porque atendeu menos de 5 dos itens estabelecidos para análise, conforme estabelecido no Termo de Referência, anexo V do contrato de concessão, Quadro 17 – Adequação das Estruturas de Atendimento ao Público.

Indicadores de Eficiência na Prestação do Serviço e no Atendimento ao Público - IESAP

Estruturas	Valor	Fator ponderação	Valor ponderado
Fator 1	0,85	5,00	4,25
Fator 2	1,00	3,00	3,00
Fator 3	0,00	2,00	0,00
Resultado			7,25
Avaliação			SATISFATÓRIO

O valor do **IESAP obtido foi de 7,25**, a partir do cálculo de valores ponderados dos Fatores 1, 2 e 3, sendo classificado como “**satisfatório**”.

4.5 Resumo da Análise dos Indicadores

Com base nos resultados encaminhados pela Concessionária CAB Cuiabá para o ano 4 da Concessão dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município de Cuiabá, são apresentadas a seguir as considerações da ARSEC quanto aos resultados obtidos para os Indicadores de Desempenho e Qualidade, a luz do que estabelece o Contrato de Concessão e demais instrumentos legais correlatos:

- **Indicadores do Sistema de Abastecimento de Água**
 - **Os Indicadores Quantitativos:**
 - Os índices ICSA - Índice de cobertura dos serviços de abastecimento de água, IH - Índice de Hidrometração e ISL - Índice de Substituição de ligações atenderam e superaram as metas previstas no Contrato de Concessão; contudo, de acordo com a Cláusula 15 do Contrato de Concessão, o atendimento desses índices não representa a prestação do serviço público adequado.
 - O IPR – Índice de Perdas Reais, o ISRA- Índice de substituição de redes de abastecimento e o ISH – Índice de Substituição de Hidrômetros não atenderam a meta prevista.
 - **Indicadores Qualitativos:**
 - IQA - Índice de Qualidade de Água, não foi atendido para os três Sistemas de Produção de Água: Ribeirão do Lipa (79,78%), Tijucal (94,57%) e Parque Cuiabá (98,82 %).
 - O ICA - Índice de Continuidade do Abastecimento foi atendido e superou as metas previstas no Contrato de Concessão, **para a forma que está prevista a sua determinação.**
 - Não foi atendido o IR - Índice de Reservação estabelecido para o ano 4 da Concessão para todos os sistemas, tanto na análise de forma individual quanto de forma global.

- **Indicadores do Sistema de Esgotamento Sanitário**

- **Os Indicadores Quantitativos:**

- O ICSE - Índice de cobertura dos serviços para os Sistemas Dom Aquino e Tijucal não atenderam a meta prevista no Contrato de Concessão.
Já os Sistemas Pq. Cuiabá, Sistema CPA (Lagoa Encantada) e Sistema Ribeirão do Lipa foi atendido e superou as metas previstas. Conforme já informado, constata-se que os resultados obtidos são decorrentes dos incrementos nas estruturas físicas de redes de esgoto provenientes de empreendimentos imobiliários.
- IIT - Índice de incremento de tratamento – Sistema Tijucal, Sistema Pq. Cuiabá, Sistema CPA (Lagoa Encantada) e Sistema Ribeirão do Lipa foi atendido e superou as metas previstas no Contrato de Concessão.
Contudo o IIT para o Sistema Dom Aquino, não atendeu a meta prevista no Contrato de Concessão.
- O ISRE - Índice de substituição de redes de esgoto - Sistema Dom Aquino, Pq. Cuiabá, Sistema CPA (Lagoa Encantada) e Sistema Tijucal, não atenderam os valores previstos no Contrato de Concessão.

- **Os Indicadores Qualitativos:**

- IQE - Índice de qualidade de esgotos, IORD - Índice de desobstrução de ramais domiciliares e IORC - Índice de desobstrução de redes coletoras atenderam os valores previstos no Contrato de Concessão.

Em análise dos indicadores de desempenho como um todo, mesmo tendo atendido parte das metas estabelecidas para este período, ***os resultados apresentados pela Concessionária não atendem o que estabelece a Cláusula 15 do contrato de concessão, como “Serviço Público Adequado”, com condições efetivas de regularidade, continuidade, eficiência e segurança.***

- **Indicadores Gerenciais**

- O IESAP – Indicador de Eficiência na Prestação do Serviço e no Atendimento Público, resultou no valor de 7,25, cuja classificação é “Satisfatório” atendendo a meta prevista para o Ano 4.

Embora o valor ponderado obtido tenha apontado para o índice de eficiência satisfatório, constata-se que este valor é resultante do expressivo número de atendimento às ocorrências de caráter comercial (0,98) e restabelecimento do fornecimento de água (0,87). Contudo, quando é analisado o desempenho no atendimento dos demais serviços que compõe o referido indicador, constata-se baixo índice de eficiência em serviços como:

- Ligações de água: IE = 0,09;
- Reparo de vazamento nas redes: IE = 0,25;
- Falta d’água local ou geral: IE = 0,34
- Desobstrução de redes e ramais de esgotos: IE = 0,33;
- Ocorrências relativas à ausência ou má qualidade da repavimentação: IE = 0,15;

Cabe destacar que os indicadores citados acima apresentaram valores ainda menores em relação ao Ano 3 da Concessão. E de forma similar ao ocorrido no Ano 2 e 3 da Concessão, ainda que o indicador global tenha sido atendido, os números acima mostra que a Concessionária CAB Cuiabá apresenta ineficiência no atendimento dos serviços propostos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CUIABÁ

Os resultados apresentados pela Concessionária CAB Cuiabá para o Ano 4 da Concessão, assim como os anos 1, 2 e 3, não se mostraram de acordo com o que estabelece o Contrato de Concessão celebrado com Prefeitura Municipal, pois não atendeu a diversos indicadores de desempenho.

Embora o Índice de Continuidade de Abastecimento – ICA apresentar-se em conformidade com as metas contratuais, verifica-se que a fórmula adotada para cálculo permite subjetividades e não retrata de forma fidedigna a situação do abastecimento em Cuiabá, que ainda é crítica.

Constata-se no Ano 04 de Concessão, que apesar da CAB Cuiabá ter atendido e até superado as metas estabelecidas para indicadores como índice de hidrometração e índice de substituição de ligações domiciliares, as ações realizadas não apresentaram resultados práticos para garantir os serviços adequados para o Município.

Constata-se assim, que os serviços de abastecimento de água prestados pela Concessionária CAB Cuiabá, não atendem na integralidade as características de “serviço adequado” expressos nas definições:

- *Continuidade compreende a prestação dos serviços públicos de água e esgotamento sanitário de modo contínuo, sem interrupções, exceto nas situações previstas no Contrato, no Regulamento de Prestação dos Serviços e nas demais normas em vigor;*
- *Eficiência compreende a execução dos serviços públicos de água e esgotamento sanitário de acordo com as normas técnicas aplicáveis e em padrões satisfatórios estabelecidos no Regulamento da Prestação dos Serviços, que assegurem qualitativa e quantitativamente, em caráter permanente, o cumprimento dos objetivos e metas da Concessão.*

Quanto ao Esgotamento Sanitário, constata-se também que os indicadores que foram atendidos tiveram a colaboração significativa de investimentos dos empreendedores da iniciativa privada; ação esta prevista no contrato de concessão e na legislação vigente de Parcelamento do Solo – Lei 6.766/79, visto que os mesmos são referentes aos Sistemas Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município de Cuiabá. Contudo, é extremamente preocupante o não atendimento de índices como o de substituição de rede de esgoto (ISRE) e de qualidade de esgoto (IQE) em grandes sistemas como o Sistema Dom Aquino, Tijucal, Parque Cuiabá e CPA (Lagoa Encantada).

Diante ao exposto, verifica-se que a Concessionária CAB Cuiabá está em desacordo com o Contrato de Concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município, principalmente no que estabelece:

I. Cláusula 8ª, Inciso 8.1. do Contrato de Concessão:

*“A Concessionária deverá atender obrigatoriamente **as metas definidas no Termo de Referência – Anexo V do Edital.**”*

II. Cláusula 15ª. – Serviço Público Adequado:

“15.1. A Concessionária, durante o prazo da Concessão, a partir da data de assunção do sistema e respectiva emissão da Ordem de Serviço, deverá prestar os SERVIÇOS PÚBLICOS DE ÁGUA E ESGOTO de acordo com o disposto neste CONTRATO, visando pleno e satisfatório atendimento aos USUÁRIOS.

15.2. Para os efeitos do que estabelece o item 15.1 e sem prejuízo do disposto no REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS, serviço adequado é o que tem condições efetivas de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade e cortesia na sua prestação e modicidade das TARIFAS cobradas dos USUÁRIOS.”

Mediante os resultados constatados e apresentados neste documento, pode-se concluir que a Concessionária CAB Cuiabá não está cumprindo as metas contratuais estabelecidas.

6. DETERMINAÇÕES À CONCESSIONÁRIA

Com o objetivo de se fazer cumprir o que estabelece a legislação vigente, **foi determinado que a Concessionária elaborasse planos de ações para correção/mitigação de cada indicador de desempenho estabelecido no contrato de concessão**, assim como cronograma de execução das ações previstas.

Em atendimento ao disposto na Cláusula 36ª. - Sanções Administrativas, Item 31.6.: a falta de cumprimento, por parte da Concessionária, de qualquer Cláusula ou condição deste Contrato e demais normas técnicas pertinentes, sem prejuízo ao disposto nas demais Cláusulas do Contrato, ensejará a aplicação pela Agência Reguladora, da penalidade de MULTA.

7. CONSIDERAÇÕES AO PODER CONCEDENTE

Considerando o que determina a legislação vigente, a ARSEC também apresenta este relatório ao Poder Concedente, de forma a buscar ações que favoreçam as condições para o melhor desempenho dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, conforme segue:

- **Atendimento às metas do Plano Municipal de Saneamento Básico**

O Plano Municipal de Saneamento Básico de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, conta também com indicações de ações na área rural do Município de Cuiabá, as quais devem ser observadas pelo Poder Concedente, pois não estão afetas ao Contrato de Concessão dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.

- **Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB**

A Lei 11.447/2010 estabelece que a revisão do PMSB deve ser realizada em, no máximo, a cada 4 anos, e considerando que o PMSB elaborado pelo Poder Concedente foi aprovado pelo Decreto nº 5.066 de 09 de setembro de 2011, este documento necessita de revisão.

Neste contexto a ARSEC destaca a seguir pontos indispensáveis para a revisão do PMSB, os quais compreendem:

- Revisão do Diagnóstico de Saneamento Básico incluindo:
 - Reavaliação das estruturas de saneamento existente;
 - Revisão dos índices de atendimento dos serviços.
- Revisão do Prognóstico incluindo
 - Revisão da Concepção dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;
 - Revisão do Estudo Populacional;
 - Inclusão de novas áreas resultantes da expansão da área urbana do município.
- Revisão das Projeções de Demandas

- Revisão dos Mecanismos e Sistemática das Ações Programadas;
 - Revisão dos Padrões de Qualidade - Indicadores de Desempenho;
 - Revisão dos Instrumentos de Avaliação e Monitoramento.

- **Instituição da Política Municipal de Saneamento Básico**

Por fim, faz-se também imprescindível que o Município de Cuiabá, estabeleça na forma legal, a Política Municipal de Saneamento Básico, instrumento indispensável para o ordenamento das ações de saneamento básico, incluindo a consolidação dos Planos de Saneamento Básico Setorial (água esgoto, resíduos e drenagem urbana).

Cuiabá, Dezembro de 2016.