

GERÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**RELATÓRIO
DE
FISCALIZAÇÃO**

PMS Rio Verde



Agência Goiana de Regulação,
Controle e Fiscalização
de Serviços Públicos

Saneamento de Goiás S/A – SANEAGO

RF 0005/2016 – GESB

Goiânia, janeiro de 2016

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	3
2. OBJETIVOS	3
3. MECANISMOS DE FISCALIZAÇÃO	4
4. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO DA AGR E SERVIDORES DA SANEAGO	4
5. IDENTIFICAÇÃO DA GRS	4
6. DESCRIÇÃO DA FISCALIZAÇÃO	5
7. RESULTADOS DA FISCALIZAÇÃO	5
7.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)	5
7.1.1 Produção de água	5
7.1.1.1 Captação e Elevatória de Água Bruta (EAB) e Tratamento de Água	5
7.1.2 Reservação	6
7.1.3 Adutoras de Água Tratada	7
7.1.4 Elevatórias de Água Tratada (EAT)	8
7.1.5 Rede de distribuição e ligações de água	8
7.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)	9
7.2.1 Tratamento de Esgoto	9
7.2.2 Interceptores	10
7.2.3 Elevatórias de Esgoto	11
7.2.4 Rede Coletora de Esgotos	11
7.2.5 Ligações de Esgoto	12
8. CONCLUSÕES	12
9. AÇÕES A SEREM REALIZADAS PELOS PRESTADORES	13
10. PROXIMAS FISCALIZAÇÕES	13
11. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO	13

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

RF 0005/2016-GESB

1. APRESENTAÇÃO

Cumpra esse relatório a função regimental da Agência de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos/AGR, de efetuar o acompanhamento/fiscalização das metas de expansão e melhorias do Plano Municipal de Saneamento (PMS) do município de **Rio Verde**.

O trabalho da equipe envolve levantamento documental e *in loco* das obras e ações realizadas, ou em curso, previstas no PMS, contrato e/ou Plano de Gestão do Prestador que tenham por função a expansão e melhorias dos Sistemas Abastecimento de Água (SAA) e de Esgotamento Sanitário (SES).

Consta desse relatório, os resultados da fiscalização realizada no dia **10 de dezembro de 2015**, no município de **Rio Verde**, pertencente à Gerência Regional de Serviços (GRS) de **Rio Verde**.

Goiânia, 29 de janeiro de 2016.

2. OBJETIVOS

- Avaliar cumprimento das metas de expansão e melhorias do Plano Municipal de Saneamento (PMS) pelo Prestador de Serviços SANEAGO no município de **Rio Verde**.
- Acompanhar a tomada de providências sugeridas em relatórios anteriores, se for o caso.

3. MECANISMOS DE FISCALIZAÇÃO

- Envio de Ofício solicitando todas as informações e documentos existentes (cronogramas, planos de investimentos, relatórios, entre outros) sobre o status das obras de expansão e melhoria do SAA e SES do município;
- Análise das informações e documentos recebidos;
- Reunião com gerentes e técnicos da SANEAGO e Odebrecht Ambiental;
- Vistoria in loco nas obras das redes de coleta de esgoto.

4. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO DA AGR E SERVIDORES DA SANEAGO

Nome	Função	Vínculo
Eduardo Henrique da Cunha	Gerente de Saneamento Básico	AGR
Carlos Magno	Gerente Regional	SANEAGO
Márcio José Gonçalves	Técnico do Distrito	SANEAGO
Ruy Cesar Marques de Vasconcelos	Gerente de Operação e Manutenção	Odebrecht
Marcos Henrique de Souza Filho	Gerente Regional de Operação e Manutenção	Odebrecht

5. IDENTIFICAÇÃO DA GRS

O município de que trata esse relatório faz parte da GRS de Rio Verde, devidamente identificada a seguir:

Endereço	Rua Joaquim Jose da Silva s/n
Cidade/Estado	Rio Verde
DDD/Telefone/Fax	(64) 3626 1303
Gerente	Carlos Magno

6. DESCRIÇÃO DA FISCALIZAÇÃO

A metodologia da fiscalização in loco no município de Rio Verde consistiu nas seguintes etapas:

- ✓ Realização da fiscalização in loco no SAA na manhã do dia 10;
- ✓ Realização de reunião de fechamento, ao final da manhã do dia 10, com participação dos responsáveis pelo SAA (SANEAGO) e funcionários da Superintendência de Regulação da SANEAGO de Goiânia, onde foram apresentados os resultados da fiscalização, identificando a situação atual das obras e ações de expansão e melhoria dos sistemas, as necessidades de melhoria e ajustes de cronograma, e as providências a serem tomadas visando corrigir as falhas.
- ✓ Realização da fiscalização in loco no SES na tarde do dia 10;
- ✓ Realização de reunião de fechamento, ao final da tarde do dia 10, com participação dos responsáveis pelo SES (Odebrecht Ambiental) e funcionários da Superintendência de Regulação da SANEAGO de Goiânia e da GRS de Rio Verde, onde foram apresentados os resultados da fiscalização, identificando a situação atual das obras e ações de expansão e melhoria dos sistemas, as necessidades de melhoria e ajustes de cronograma, e as providências a serem tomadas visando corrigir as falhas.

7. RESULTADOS DA FISCALIZAÇÃO

7.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

7.1.1 Produção de água

7.1.1.1 *Captação e Elevatória de Água Bruta (EAB) e Tratamento de Água*

Na fiscalização verificou-se que as obras de instalação da ETA compacta e instalações a ela ligadas (obras não prevista no PMS), que será localizada na mesma área da captação do ribeirão Abóbora, foram retomadas. Segundo informações da GRS os trabalhos reiniciaram a cerca de 3 semanas antes da data da fiscalização. Estavam em execução a edificação que abrigará a casa de cloro (ao lado de onde será o tanque de contato) e casa de química (ao lado dos módulos da ETA Compacta).

Como pelo PMS tal obra era prevista para estar concluída em 2015, e no planejamento da SANEAGO o prazo de conclusão é novembro de 2016, entendemos que tal meta definida no PMS não será cumprida.

7.1.2 Reservação

Em relação à ampliação da capacidade de acumulação de água (reservação), na fiscalização realizada não foi verificada nenhuma evolução em relação à fiscalização anterior, em setembro de 2015, isto é, não foram construídos (no todo ou em parte) nenhum dos reservatórios previstos no PMS e nem no planejamento da SANEAGO (Tabela 1).

Tabela 1 – Relação de reservatórios a construir (planeamento da SANEAGO)

Denominação	Capacidade (m ³)	Prazo previsto*
Aeroporto	1.000	nov/16
	1.000	2030
Nestor	2.000	1ª Etapa
	145	1ª Etapa
	2.000	2ª Etapa
	145	2ª Etapa
Montevidiu	500	1ª Etapa
	100	1ª Etapa
Norte	500	1ª Etapa
	145	1ª Etapa
Fersurv	1.500	1ª Etapa
	200	1ª Etapa
Ataídes	1.000	1ª Etapa
Dom Miguel	1.000	1ª Etapa
Veneza	1.000	1ª Etapa
Itumbiara	1.500	1ª Etapa
	50	1ª Etapa
Jardim Helena/Promissão	1.000	1ª Etapa
Gameleira I	500	1ª Etapa
Gameleira II	500	1ª Etapa
Comigo	1.000	1ª Etapa
	145	1ª Etapa
	145	2ª Etapa

* 1ª Etapa: até 2025, 2ª Etapa: até 2035

Assim, verificou-se que com exceção do Aeroporto, onde ainda há possibilidade de conclusão em 2015 (a ser verificado em nova fiscalização), as obras de ampliação da capacidade de reservação previstas para 2015 não serão concluídas até o final do ano.

7.1.3 Adutoras de Água Tratada

Durante a fiscalização verificou-se que a adutora ETA Abóbora - CR Cargill de 600 mm, foi substituída pela Adutora ETA -CR Aeroporto de 400mm, faltando apenas dois trechos, o primeiro da saída da ETA até a avenida asfaltada, e o segundo na travessia da rodovia que segue para Caçu até o CR Aeroporto.

Verificou-se ainda que a relação de adutoras previstas no PMS não corresponde à prevista no planejamento da empresa (Tabela 2). Assim, com exceção da adutora ETA-CR Aeroporto, todas as outras 12 adutoras prevista no PMS não deverão ser executadas até final de 2015.

Tabela 2 – Adutoras de Água Tratada a construir (planeamento da SANEAGO)

Denominação	DN (mm)	Extensão (km)	Prazo previsto*
SAA ABÓBORA			
CR Aeroporto			mai/16
CR V. Sudoeste			mar/16
CR V. Promissão			ago/16
NOVO SAA RIO VERDINHO			
Linha ETA	700	6.015	1ª Etapa
	700	6.015	2ª Etapa
Derivação Norte	700	4.730	1ª Etapa
	600	4.967	1ª Etapa
Derivação Nestor	400	20	1ª Etapa
	150	1.140	2ª Etapa
Derivação Vila Ataídes	300	100	1ª Etapa
	150	710	1ª Etapa
Derivação Montividiu	200	850	1ª Etapa
Derivação CR Norte	200	2.165	1ª Etapa
Derivação Dom Miguel	400	412	1ª Etapa
Derivação Veneza	300	1.555	1ª Etapa
Derivação Itumbiara	300	3.110	1ª Etapa
Derivação Sul	600	3.180	1ª Etapa
Derivação Fersuv	300	1.295	1ª Etapa
Derivação Aeroporto	400	2.070	1ª Etapa
Derivação Jardim Helena	250	2.365	1ª Etapa

* 1ª Etapa: até 2025, 2ª Etapa: até 2035

7.1.4 Elevatórias de Água Tratada (EAT)

Como ocorreu com as obras da nova ETA Compacta Abobora, as obras da nova EEAT retomaram a cerca de 3 semanas antes da realização da fiscalização.

Assim, tendo em vista que a previsão do PMS era para final de 2015, as obras desta unidade também não serão cumpridas neste ano.

7.1.5 Rede de distribuição e ligações de água

Como metas de expansão do SAA, o PMS previa os seguintes quantitativos de ampliação de redes de distribuição e de realização de ligações de água domiciliares no período de 2010 a 2015:

- ✓ 6.031 novas ligações de água;
- ✓ 121 km de novas redes de distribuição de água;
- ✓ Estimativa de custo: R\$ 4.235.000,00.

Já o planejamento da SANEAGO apresenta os seguintes quantitativos para final de 2015:

- ✓ 3.460 novas ligações de água;
- ✓ 62 km de novas redes de distribuição de água;

Como resultado da fiscalização verificou-se que foram realizados de 2010 a julho de 2015:

- ✓ 16.613 ligações, que correspondem a 168% acima da meta do PMS e quase 5 vezes a meta da SANEAGO;
- ✓ 14,96 km de rede (somente 11,6% da meta do PMS e 22,6% da meta da SANEAGO).

Em relação a fiscalização anterior (setembro/2015), verifica-se um aumento de 448 ligações de água, porém sem nenhum acréscimo em extensão de rede, demonstrando que tal aumento se deve a realização de ligações em redes já estavam em funcionamento, porém ociosas, isto é, ocorreu um melhor aproveitamento das redes de distribuição existentes.

Verifica-se que apesar de não ter sido cumprida a meta de extensão de redes de distribuição, obteve-se, em relação ao aumento do número de ligações de água, mais que o dobro do previsto no PMS.

Como a meta principal de qualquer PMS é aumento do índice de cobertura, que implica na quantidade da população abastecida com água em relação a população total, verifica-se que a SANEAGO conseguiu com menor ampliação de rede atender a mais usuários que o previsto.

7.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

7.2.1 Tratamento de Esgoto

Ao se comparar as obras e ações para as unidades de tratamento previstas no PMS de Rio Verde com as descritas Projeto Executivo/Cronograma da Odebrecht (Tabela 3), verifica-se que ambos apresentam pequenas divergências. Tais alterações são normais tendo-se em vista a adoção de outras tecnologias e a evolução dos métodos de tratamento, sendo importante neste caso o resultado final, o volume tratado e a eficiência do tratamento.

Tabela 3 – Obras para ampliação e melhoria no Tratamento de Esgotos de Rio Verde

Ações previstas		Prazo previsto	Status atual*
Construção de novas unidades de Tratamento na ETE Sapo (1ª Etapa)	Grade Grossa	fev/18	NP
	Peneiras Aquaguard		NP
	Desarenador mec.		NP
	Reator Anaeróbio		NP
	Filtro Biológico Aerado		NP
	Decantador Secundário		NP
	Desinfecção Hipoclorito		NP
	Elevatória de Lodo		NP
	Elevatória de recirculação		NP
	Leitos de secagem		NP
Construção de nova ETE Laje (1ª Etapa)	Grade Grossa	mai/18	NP
	Peneiras Aquaguard		NP
	Desarenador		NP
	Reator Anaeróbio		NP
	Filtro Biológico Percolador		NP
	Decantador Secundário		NP
	Desinfecção Hipoclorito		NP
	Elevatória de Lodo		NP
	Elevatória de recirculação		NP
	Leitos de secagem		NP
	Emissário Final		NP
	Infraestrutura e Prédio		NP

***LEGENDA:** AT - Atrasado, NP - No Prazo, CL - Concluído, NA - Não se aplica

Em relação ao cumprimento dos prazos, verificou-se na fiscalização que a ETE Laje, que deveria pelo PMS ficar pronta no final de 2015, não teve sua construção iniciada até o presente momento, tendo sido somente adquirida a área. Segundo informações do prestador de serviços, as obras deverão ser iniciadas em fevereiro de 2016.

7.2.2 Interceptores

Em relação à construção de interceptores, comparando-se o PMS com o Projeto Executivo do prestador de serviços, verifica-se algumas mudanças, com a retirada de 3 interceptores (Carequinha, Da Mata e Laje), a inclusão de 2 novos interceptores (Fersuv e Gameleira) e o complemento de outros 3 já existentes (Sapo, Esbarrancado e Galinha), além da construção de um emissário (Sapo), conforme demonstrado na Tabela 4.

Tabela 4 – Interceptores a construir

Denominação		DN (mm)	Extensão (m)	Prazo previsto	Status atual*	
Bacia Abóbora	Interceptor Abóbora	300	2.400	-	NP	
		350	3.400		NP	
Bacia Sapo	Complemento Interceptor Sapo	200	963	ago/16	NP	
		250	161		NP	
	Complemento Interceptor Esbarrancado	150	876	-	NP	
		200	901		NP	
	Interceptor Fersuv	150	1.750		NP	
		200	555		NP	
	Interceptor Campestre	150	1.257		NP	
		200	730		NP	
		250	457		NP	
	Interceptor Promissão	200	485		NP	
		250	615		NP	
	Interceptor Gameleira	150	150		set/16	NP
		200	800			NP
		250	1.475			NP
Interceptor Mangueiras ME	500	4.400	jul/18		NP	
Duplicação interceptor Galinha					AT	
Emissário Sapo	800	875	fev/17	NP		
Bacia Laje	Chapadinha 1	300	70	mai/16	NP	
		350	415		NP	
		400	615		NP	
		500	450		NP	
	Chapadinha 2	200	340	out/16	NP	
		250	280		NP	
		300	2.280		NP	
	Industrial	300	1.850	-	NP	
	Emissário Laje	600	2.050	mar/17	NP	

*LEGENDA: AT - Atrasado, NP - No Prazo, CL - Concluído, NA - Não se aplica

Observou-se na fiscalização realizada, que as obras do Interceptor Sapo se iniciaram em setembro e outubro de 2015, já tendo sido construídos 1.614,25 metros. Ainda, segundo informações da Odebrecht, a faixa de servidão para a construção do interceptor Chapadinha 1 já está em fase de desapropriação, enquanto que as obras de duplicação do interceptor Galinha já foram contratadas, devendo se iniciar ainda no mês de dezembro de 2015.

7.2.3 Elevatórias de Esgoto

Em relação à construção de interceptores, comparando-se o PMS com o Projeto Executivo do prestador de serviços, verifica-se algumas mudanças, com a substituição de uma elevatória (Cesar Bastos) e duas linhas de recalque por duas outras elevatórias (EEE's Laje e Floresta), conforme demonstrado na Tabela 5.

Tabela 5 – Elevatórias de Esgoto a construir

Denominação	Vazão (l/s)	AMT* (mca)	Prazo previsto	Status atual*
Abóbora	80,3	85	jul/19	NP
Laje	271	25	mai/17	NP
Elevatória Sapo (+ 1 conj. M-B)	-	-	fev/18	NP
Floresta	-	-	jul/18	NP

*LEGENDA: AT - Atrasado, NP - No Prazo, CL - Concluído, NA - Não se aplica, AMT - Altura Manométrica Total

Observou-se, tanto no relatório da Odebrecht Ambiental, quanto na fiscalização realizada, que as obras não se iniciaram.

7.2.4 Rede Coletora de Esgotos

As metas definidas no PMS para extensão de rede de coleta de esgoto do período de 2010 a 2015 eram de 537 km.

Na fiscalização realizada verificou-se que foram executados 1.000 metros de rede de 150mm na Rua 110 (corredor público) no setor Morada do Sol, que faz parte da B0acia Sapo, e deverá atender a 130 ligações.

Em termo de cumprimento das metas definidas no PMS, verificou-se, por meio dos documentos apresentados na fiscalização, que em janeiro de 2010 existiam 131,572 m de rede em funcionamento e em novembro de 2015 existiam 533.883 m, resultando em um aumento de 402.311m, cerca de 74,92% da meta prevista no PMS para final de 2015.

Tais documentos apresentados nessa nova fiscalização corrigiram os valores informados na fiscalização anterior que foram próximos, porém inferiores aos comprovados atualmente.

Verifica-se ainda que pelo planejamento do prestador de serviços até novembro de 2017, deverão ser executadas cerca de 1.141,5 km de rede coletoras, valor este 68,36% superior ao previsto no PMS para 2020 (678 km).

7.2.5 Ligações de Esgoto

Em relação à meta de novas ligações de esgoto, o PMS previa no período de 2010 a 2015 a execução 17.717 ligações. Na fiscalização realizada verificou-se que em janeiro de 2010 existiam 22.624 ligações ativas de esgoto e em novembro de 2015 existiam 30.440 ligações, resultando em um aumento de 7.816 ligações de esgoto, que representa 44,12% da meta original do PMS.

Reforçamos o entendimento do relatório anterior de que o atraso no cumprimento do PMS não pode somente ser atribuído à Subdelegatária, pois, além de ser corresponsável por esta, a SANEAGO era quem operava o sistema desde a elaboração do PMS, em 2010, a assinatura do Contrato de Programa em novembro de 2011, até a transferência da operação do SES à Odebrecht Ambiental em novembro de 2013.

Verifica-se ainda que pelo planejamento do prestador de serviços até novembro de 2017, deverão ser executadas cerca de 28.592 ligações de esgoto, valor este 29,31% superior ao previsto no PMS para 2020 (22.112 ligações).

8. CONCLUSÕES

Depois de realizada a fiscalização da execução do PMS por parte dos Prestadores de Serviços, bem como análise dos documentos apresentados, chegou-se as seguintes conclusões:

- ✓ Ainda não foram cumpridas as metas e ações de expansão e melhoria do SAA e SES previstas para o final de 2015, com poucas chances de parte delas serem cumpridas;
- ✓ Ainda não foi realizada a revisão do PMS, e nem se tem notícias de qualquer ação do município neste sentido;
- ✓ Existe a necessidade urgente de revisão do PMS por parte do município de Rio Verde;
- ✓ Os planejamentos dos Prestadores (Planos de Gestão dos Prestadores, cronogramas físicos financeiros, etc.) devem ser comparados e compatibilizados com o PMS e sua atualização.

9. AÇÕES A SEREM REALIZADAS PELOS PRESTADORES

Com intuito de corrigir as falhas e problemas detectados, bem como subsidiar fiscalizações futuras, os Prestadores de Serviços deverão apresentar:

- ✓ Relatório explicando o andamento/situação dos projetos/ações do novo SAA do Rio Verdinho, incluindo com a apresentação de novos documentos que tenham sido gerados;
- ✓ Relatório do andamento das obras da ETA compacta Abobora (na próxima fiscalização);
- ✓ Os estudos para subsidiar a revisão do PMS, bem como informar à AGR sobre a situação do processo de revisão do mesmo;
- ✓ Os valores do investimento já executado até o momento (SAA e SES), na próxima fiscalização;
- ✓ Documentos do sistema da empresa comprovando TODOS os dados informados na fiscalização em relação à capacidade atual de produção (captação e ETA) e volume de reservação atual em uso, bem como o número de ligações realizadas e extensão de redes (SAA e SES);
- ✓ Documentos que comprovem as informações apresentadas referentes às obras e ações tomadas para expansão e melhoria dos sistemas (SAA e SES);
- ✓ Cronograma das obras já contatadas e/ou em execução, com maior nível de detalhamento (SAA e SES);
- ✓ Previsão de conclusão dos interceptores Abóbora, Esbarrancado, Fersuv, Campestre, Promissão e Industrial, uma vez que tal informação não consta no sistema (SES);
- ✓ Esclarecimento sobre a divergência de informações existente entre o Estudo de Concepção e o Comparativo/Cronograma apresentado em relação ao quantitativo de ligações de esgoto e os prazos (SES).

10. PROXIMAS FISCALIZAÇÕES

Com intuito dar continuidade ao processo de acompanhamento do cumprimento das metas de expansão e melhorias do Plano Municipal de Saneamento (PMS) do município de **Rio Verde**, será realizada nova fiscalização entre os dias **16 a 18 de março de 2016**.

11. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO

Eduardo Henrique da Cunha
Gerente de Saneamento Básico

EHC