

GERÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**RELATÓRIO
DE
FISCALIZAÇÃO**

**Qualidade de Água
SUMEG (P-GNA, P-GRN, P-GPO, P-GNL,
P-GNO, P-GNN, P-GNC)**



Agência Goiana de Regulação,
Controle e Fiscalização
de Serviços Públicos

Saneamento de Goiás S/A - SANEAGO

RF 0046/2017 – GESB

Goiânia, julho de 2017

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	3
2. OBJETIVOS	3
3. MECANISMOS DE FISCALIZAÇÃO	4
4. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO DA AGR E SERVIDORES DA SANEAGO	5
5. IDENTIFICAÇÃO DA GRS	6
6. DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA	6
7. IDENTIFICAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS	8
8. IDENTIFICAÇÃO DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS	9
9. PONTOS DE COLETA	9
10. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	10
11. RESULTADOS DA FISCALIZAÇÃO	11
11.1 CONFORMIDADES (QUANDO NECESSÁRIO)	11
11.2 FISCALIZAÇÕES DE RETORNO - Quantitativo de Determinações	11
11.2.1 Determinações Cumpridas	12
11.2.2 Determinações Não Cumpridas	12
11.2.3 Em Tramitação – AI em Fase de Defesa/Recurso	13
11.2.4 Determinações com Prazo em Vigor	13
11.3 Escolher um item. CONFORMIDADES QUE GERAM TERMO DE NOTIFICAÇÃO	14
11.4 Escolher um item. CONFORMIDADES QUE GERAM AUTO DE INFRAÇÃO	27
11.5 ENTREVISTA COM OS USUÁRIOS	31
11.6 REGISTRO FOTOGRÁFICO	31
Anexo I - Arcabouço Legal	33
12. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO	40

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

RF 0046/2017-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 atividades do Prestador de Serviços Saneamento de Goiás S/A – SANEAGO, no que se refere à qualidade do produto final colocado à disposição do usuário, nesse caso, o abastecimento de água e o esgotamento sanitário.

O trabalho da equipe envolve o acompanhamento das coletas e a avaliação dos resultados de análises laboratoriais de água, referentes aos parâmetros bacteriológicos e físico-químicos, verificando-se o cumprimento da Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde.

Consta desse relatório, a avaliação dos resultados das análises laboratoriais de água referente no período de **01 a 31 de janeiro de 2017**, nos municípios de **Aparecida de Goiânia, Nerópolis, Goianira, Guapó, Terezópolis de Goiás, Goianópolis, Caldazinha, Bonfinópolis, Abadia de Goiás, Trindade, Posselândia, Bela Vista de Goiás, Aragoiânia, Hidrolândia, Goiânia**, pertencente à SUMEG (P-GNA, P-GRN, P-GOP, P-GNL, P-GNO, P-GNN, P-GNC).

Goiânia, 13 de julho de 2017.

2. OBJETIVOS

- Acompanhar in loco os procedimentos de coleta de amostras de água tratada e de análises laboratoriais bacteriológicas e físico-químicas, bem como a avaliação dos resultados destas análises.
- Acompanhar as coletas realizadas pelos técnicos do prestador de serviços;
- Identificar as ações preventivas e/ou corretivas para a solução dos problemas existentes se for o caso.
- Acompanhar a tomada de providências sugeridas em relatórios anteriores, se for o caso.

3. MECANISMOS DE FISCALIZAÇÃO

- Fiscalização *in loco* dos procedimentos de coleta e análise de água tratada;
- Recebimento dos resultados das análises laboratoriais;
- Avaliação dos resultados de análise;
- Levantamento dos parâmetros que se apresentam em desacordo com os limites da Portaria 2914/2011-MS;
- Notificação à empresa, exigindo a solução das não-conformidades detectadas.

4. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO DA AGR E SERVIDORES DA SANEAGO

Nome	Função	Vínculo
Eduardo Henrique da Cunha	Gerente de Saneamento Básico	AGR
Alessandra Francisca dos Santos	Bióloga	AGR

5. IDENTIFICAÇÃO DA GRS

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

Endereço	Rua 90, Qd: F 44 n° 220 Setor Sul
Cidade/Estado	Goiânia
DDD/Telefone/Fax	(62) 3238 5700
Gerente	Karla Rommer

6. RESULTADOS DA FISCALIZAÇÃO

6.1 Procedimentos de Fiscalização

O procedimento de fiscalização teve início com a solicitação dos laudos de análise de água para monitoramento da qualidade realizado pelo Laboratório Central (p-SLA/P-GAQ/SUTOM) por meio do Ofício 121/2017-AGR.

O Laboratório Central realiza as coletas e análises físico-químicas e bacteriológicas de água tratada nos distritos sob responsabilidade da Superintendência Regional de Operações da Região Metropolitana de Goiânia, subdividida em:

Subdivisão SUMEG	Município
Gerência de Negócios – Aparecida de Goiânia (P-GNA)	Aparecida de Goiânia
Gerência Regional de Negócios (P-GRN)	Nerópolis, Goianira, Guapó, Caldazinha, Terezópolis de Goiás, Goianópolis, Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Trindade, Hidrolândia, Abadia de Goiás, Bonfinópolis
Gerência de Produção (P-GOP)	Goiânia
Gerência de Negócios Leste (P-GNL)	
Gerência de Negócios Oeste (P-GNO)	
Gerência de Negócios Norte (P-GNN)	
Gerência de Negócios Centro (P-GNC)	

6.2 Gerência de Negócios Aparecida de Goiânia – P-GNA

O município de aparecida de Goiânia possui 12 sistemas de abastecimento de água. Em janeiro de 2017 foram realizadas 1.762 análises de monitoramento, sendo observados 117 resultados inconformes.

Parâmetros	Descrição da Não Conformidade	Obs.
Cloro Residual	Parâmetro inferior ao estabelecido pela Portaria 2914/2011-MS	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema independência Mansões (3 ocorrências) • Sistema madre Germana (2 ocorrências) • Sistema Tiradentes (2 ocorrência)
Turbidez	Parâmetro superior ao estabelecido pela Portaria 2914/2011-MS	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Aparecida de Goiânia (2 ocorrências) • Sistema Independência Mansões (13 ocorrências) • Sistema Madre Germana II (6 ocorrências) • Sistema Tiradentes (12 ocorrências)
Cor Aparente	Parâmetro superior ao estabelecido pela Portaria 2914/2011-MS	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema aparecida de Goiânia (3 ocorrências) • Sistema Independência Mansões (5 ocorrências) • Sistema Madre Germana II (5 ocorrências) • Sistema Tiradentes (17 ocorrências)
Flúor	Parâmetro superior/inferior ao estabelecido pela Portaria 635/GM/MS, de 30 de Janeiro de 1976	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Aparecida de Goiânia (1 ocorrência) • Sistema Independência Mansões (5 ocorrências) • Sistema Madre Germana II (5 ocorrências) • Sistema Tiradentes (3 ocorrências)
Coliformes Totais	Presença de Coliforme Total gerando desconformidade com a Portaria 2914/11-MS	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema independência Mansões (1 ocorrência) • Sistema Tiradentes (1 ocorrência)

Foram elaborados Planos de Ação para os três sistemas que evidenciaram irregularidades significativas no período analisado, Sistema madre Germana II, Sistema Independência Mansões e Sistema Tiradentes:

- ✓ Perfurar e interligar novos poços em caráter emergencial;
- ✓ Aplicação de produtos químicos contendo ortopolifosfato na saída das caixas de reunião;
- ✓ Limpeza de redes de distribuição incrustadas (descarga por arraste, sob gravidade, pressão ou por uso de produtos químicos);
- ✓ Alteração de logística de tratamento no Sistema Tiradentes;
- ✓ ETA compacta no Sistema Independência Mansões;
- ✓ Realização de treinamento com operadores com relação a dosagem e análise dos parâmetros cloro e fluoreto;
- ✓ Limpeza nos reservatórios;
- ✓ Ajustes operacionais nas dosagens de produtos químicos.

Os três sistemas são abastecidos por poços, que devido às características geológicas da região, comumente apresentam alto teor de íons ferro e manganês. Devido a demanda de água na região e as vazões dos poços serem boas, não há possibilidade de desativar tais poços.

6.3 Gerência de Regional de Negócios – P-GRN

A GRN é composta por 12 distritos e no período de 01 a 31 de janeiro foram realizadas 5.297 análises, sendo observadas 248 inconformidades.

Parâmetros	Descrição da Não Conformidade	Obs.
Cloro Residual	Parâmetro inferior ao estabelecido pela Portaria 2914/2011-MS	<ul style="list-style-type: none"> Nerópolis: Parque São Paulo – 1 ocorrência, Dona Alda – 1 ocorrência. Goiandira: Jardim Imperial -1 ocorrência, Montreal – 2 ocorrências. Caldazinha – 1 ocorrência Trindade: Califórnia -1 ocorrência, Pontakayana – 1 ocorrência, Setor Cristina - 2 ocorrência, Marista – 5 ocorrências, Jardim Palmares – 2 ocorrências, Cedro – 2 ocorrências Posselândia – 2 ocorrências Abadia de Goiás: Vila Socorro – 4 ocorrências, Arraial de Santana – 14 ocorrências. Hidrolândia: Hidrolândia I – 4 ocorrências, Morada do Sol – 4 ocorrências, Nova Fátima – 02 ocorrências, Oloana – 1 ocorrência. Bela Vista: Distrito – 5 ocorrência, Roselândia – 11 ocorrências, Conceição – 11 ocorrências
Turbidez	Parâmetro superior ao estabelecido pela Portaria 2914/2011-MS	<ul style="list-style-type: none"> Nerópolis -1 ocorrência, Parque São Paulo - 10 ocorrências, Dona Alda – 3 ocorrências. Goiandira: Núcleo Urbano -2 ocorrências Caldazinha – 1 ocorrência Trindade: Pontakayana – 2 ocorrências, Setor Cristina - 1 ocorrência. Guapó: 7 ocorrências Hidrolândia - 3 ocorrências, Hidrolândia I – 1 ocorrência, Morada do Sol – 2 ocorrências, Nova Fátima – 2 ocorrências. Aragoiânia – 3 ocorrências Goianápolis – 2 ocorrências Bela Vista: Roselândia – 1 ocorrência, Conceição – 14 ocorrências.

Parâmetros	Descrição da Não Conformidade	Obs.
Cor Aparente	Parâmetro superior ao estabelecido pela Portaria 2914/2011-MS	<ul style="list-style-type: none"> Nerópolis: Parque São Paulo (Nerópolis – 7 ocorrências), Dona Alda (Nerópolis – 1 ocorrência) Trindade: Pontakayana – 1 ocorrência Guapó: 1 ocorrência Hidrolândia - 1 ocorrência, Nova Fátima – 7 ocorrências. Aragoiânia – 1 ocorrência Bela Vista: Conceição – 3 ocorrências
Flúor	Parâmetro superior/inferior ao estabelecido pela Portaria 635/GM/MS, de 30 de Janeiro de 1976	<ul style="list-style-type: none"> Nerópolis (1 ocorrência), Parque São Paulo – 8 ocorrências, Vila São Pedro – 4 ocorrências Goiandira: Jardim Imperial -1 ocorrência Trindade: Califórnia -1 ocorrência, Pontakayana – 1 ocorrência, Setor Cristina – 8 ocorrência, Marista – 2 ocorrências, Jardim Palmares – 1 ocorrência Guapó: 4 ocorrências Posselândia – 10 ocorrências Abadia de Goiás – 3 ocorrências Terezópolis – 10 ocorrências Bonfinópolis – 1 ocorrência Hidrolândia – 3 ocorrências Aragoiânia – 6 ocorrências Bela Vista – 1 ocorrência
Coliformes Totais	Presença de Coliforme Total gerando desconformidade com a Portaria 2914/11-MS	<ul style="list-style-type: none"> Nerópolis – 1 ocorrência Goiandira: Núcleo Urbano -1 ocorrência Guapó: 1 ocorrência Hidrolândia: Nova Fátima – 3 ocorrências Bela Vista: Conceição – 8 ocorrências
<i>E. coli</i>	Presença de <i>E. coli</i> gerando desconformidade com a Portaria 2914/11-MS	<ul style="list-style-type: none"> Nerópolis – 1 ocorrência Goiandira: Núcleo Urbano -1 ocorrência Guapó: 1 ocorrência Hidrolândia: Nova Fátima – 2 ocorrências Bela Vista: 1 ocorrência
Ferro Total	Parâmetro superior ao estabelecido pela Portaria 2914/2011-MS	<ul style="list-style-type: none"> Nerópolis: Parque São Paulo – 1 ocorrência, Hidrolândia: 1 ocorrência Bela Vista: Conceição – 1 ocorrência
Manganês	Parâmetro superior ao estabelecido pela Portaria 2914/2011-MS	<ul style="list-style-type: none"> Nerópolis: Parque São Paulo – 1 ocorrência Hidrolândia: Nova Fátima – 1 ocorrência
Alumínio	Parâmetro superior ao estabelecido pela Portaria 2914/2011-MS	<ul style="list-style-type: none"> Aragoiânia – 1 ocorrência

Cada Distrito elaborou Planos de Ação para seus sistemas que evidenciaram irregularidades, sendo que as principais medidas adotadas foram:

- ✓ Manutenção das bombas dosadoras de fluoretos e cloro
- ✓ Calibração de equipamentos de análise
- ✓ Treinamento de operadores
- ✓ Descarga de rede
- ✓ Complexação de íons
- ✓ Monitoramento do sistema e instalação de estabilizador em casos de queda de energia
- ✓ Lavagem de poços de contato
- ✓ Lavagem de filtros
- ✓ Intensificação das visitas diárias aos sistemas independentes
- ✓ Manutenções diversas

6.4 Gerência de Produção - P-GOP

O Município de Goiânia possui 9 sistemas e em janeiro de 2017 foram realizadas 3.355 análises de monitoramento e detectadas 47 irregularidades.

Parâmetros	Descrição da Não Conformidade	Obs.
Cloro Residual	Parâmetro inferior ao estabelecido pela Portaria 2914/2011-MS	<ul style="list-style-type: none"> • Distrito – 2 ocorrências • Madre Germana II – 1 ocorrência • Meia Ponte – 1 ocorrência • Meia Ponte – 1 ocorrência • Conjunto Residencial Iris Ville – 2 ocorrências
Turbidez	Parâmetro superior ao estabelecido pela Portaria 2914/2011-MS	<ul style="list-style-type: none"> • Distrito – 1 ocorrência • João Leite – 5 ocorrências • Madre Germana II – 1 ocorrência • Meia Ponte – 7 ocorrências • Jardim das Rosas – 1 ocorrência
Cor Aparente	Parâmetro superior ao estabelecido pela Portaria 2914/2011-MS	<ul style="list-style-type: none"> • João Leite – 2 ocorrências • Madre Germana II – 1 ocorrência • Meia Ponte – 3 ocorrências
Flúor	Parâmetro superior/inferior ao estabelecido pela Portaria 635/GM/MS, de 30 de Janeiro de 1976	<ul style="list-style-type: none"> • João Leite – 4 ocorrências • Madre Germana II – 1 ocorrência • Meia Ponte – 3 ocorrências

No Plano de ação executado foram tomadas as seguintes medidas:

- ✓ Ajustes nas dosagens de produtos químicos de acordo com a qualidade da água bruta;
- ✓ Ajustes na dosagem de fluoretos;
- ✓ Adequação dos volumes reservados com o consumo;
- ✓ Limpeza e desinfecção do reservatório abastecedor;
- ✓ Descargas de rede em módulos e/ou ramais;
- ✓ Manutenção de equipamentos;

Estão planejadas atividades para melhoria no abastecimento de água no município de Goiânia como a modulação na rede de distribuição, redução de perdas através de manutenções, melhorias operacionais, ampliação da automação, integração de sistemas independentes, implementação de supervisão e instrumentação das ETA's.

6.5 CONCLUSÃO

No período de 01 a 31 de janeiro de 2017 foram realizadas 10.414 análises de monitoramento pelo laboratório Central (P-SLA), sendo observados 412 resultados fora do padrão estabelecidos pela Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde.

Os resultados não conformes representam 3,9% do montante de análises realizadas e foram apresentados Planos de Ação para a Correção.

Todos os Planos de ação foram executados e os resultados estão em conformidade com a legislação.

7. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO

Eduardo Henrique da Cunha
Gerente de Saneamento Básico

Alessandra Francisca dos Santos
Bióloga

AFS/EHC