



RELATÓRIO Nº 25 / 2022 AGR/GESB-06090

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

1. APRESENTAÇÃO

Cumpre esse relatório a função regimental da Agência de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos/AGR, de efetuar o acompanhamento/fiscalização das atividades da subdelegatária BRK Ambiental, no que se refere à qualidade do produto colocado à disposição do usuário, nesse caso, o sistema de esgotamento sanitário.

O trabalho da equipe envolve levantamento documental e vistoria *in loco* das obras realizadas ou em curso, com objetivo a expansão e melhorias do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) a serem executadas pela subdelegatária BRK Ambiental.

Consta desse relatório os resultados da fiscalização realizada no dia 17 de maio de 2022, no município de Trindade, pertencente à Gerência Regional de Serviços (GRS) de Superintendência Metropolitana de Goiânia (SUMEG).

2. OBJETIVOS

- Atender ao requerimento apresentado por meio do Ofício nº 408/2021 da Câmara Municipal de Trindade (000026179761), que solicita a esta Agência a realização de fiscalização das obras dos serviços de esgotamento sanitário prestados neste município que, segundo eles, tem deixado de recuperar e sanar os danos causados;
- Acompanhar as obras de instalação da rede de esgoto sanitário;
- Identificar as ações preventivas e/ou corretivas para a solução dos problemas existentes, se for o caso.

3. MECANISMOS DE FISCALIZAÇÃO

- Reunião com equipe técnica da BRK Ambiental e CCB Construtora;
- Vistoria *in loco* nas obras do Sistema de Esgotamento Sanitário;
- Envio de ofício solicitando informações e documentos existentes (mapa iluminado dos bairros, cronogramas, relatórios de execução de serviços, entres outros) sobre o status das obras de expansão e melhoria do SES do município;

- Análise das informações e documentos recebidos.

4. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO

Nome	Função	Vínculo
Eduardo Henrique da Cunha	Gerente de Saneamento Básico	AGR
Alana de Almeida Valadares Pereira	Engenheira Ambiental	AGR
Vinícius Rodrigues Ferreira	Engenheiro Civil	AGR
Juracy Magalhães Dias Júnior	Supervisor de Obras	BRK Ambiental
Rafael Caldas dos Santos	Coordenador de Obras	BRK Ambiental
Alexandre P. dos Santos Arraes	Engenheiro Civil	CCB Construtora
Rafael Machado e Almeida	Gerente de Contrato	CCB Construtora

5. IDENTIFICAÇÃO DA GRS

O município de que trata esse relatório faz parte da GRS de Superintendência Metropolitana de Goiânia (SUMEG), devidamente identificada a seguir:

Endereço	Rua 90 A nº 220, Setor Sul
Cidade/Estado	Goiânia/GO
DDD/Telefone/Fax	(62) 3238-5744
Gerente	Leygton Moreira

6. DESCRIÇÃO DA FISCALIZAÇÃO

A metodologia da fiscalização das obras do Sistema de Esgotamento Sanitário executadas pela subdelegatária BRK Ambiental e pela contratada CCB Construtora, no município de Trindade consisti nas seguintes etapas:

- Realização de reunião de abertura na sede da BRK Ambiental, município de Trindade, com a presença de seus representantes, bem como representantes da CCB Construtora, onde foram repassadas informações importantes acerca das obras que estão sendo realizadas no município;
- Realização da fiscalização *in loco* das obras de expansão do SES após a reunião de abertura.

7. RESULTADOS DA FISCALIZAÇÃO

Durante a reunião de abertura na sede da BRK Ambiental foram obtidas as informações sobre os bairros/setores com obras já executadas, os que estão em execução, o cronograma geral de execução de obras e os procedimentos adotados para a execução das mesmas. Verificou-se que o prestador conta atualmente com sete equipes de escavação e quatro equipes de recomposição de pavimentos e passeios. A divisão da quantidade de equipes é feita de acordo com as demandas para atender o cronograma de execução das obras.

As equipes de escavação, são responsáveis pela interdição e

sinalização das ruas, escavação, instalação das tubulações e reaterramento. As valas são escavadas prioritariamente nas calçadas, mas também podem ser escavadas nas ruas, a depender do projeto e das condições locais.

As equipes de recomposição são responsáveis por realizar a recomposição das calçadas, guias e ruas, com ou sem pavimentação asfáltica. Após o reaterramento, é realizada compactação sendo que, no caso das ruas asfaltadas, a última camada é de 30 cm de cascalho, seguida da aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ). Para a recomposição das calçadas é utilizado concreto usinado para os locais onde era cimentado ou então é recomposto com o mesmo tipo de revestimento que havia anteriormente. Segundo informações colhidas, a recomposição é realizada da forma mais próxima possível de como estava antes das obras, podendo até serem realizadas melhorias. Caso o proprietário do imóvel se recuse a permitir que a recomposição seja realizada, o mesmo deverá assinar um formulário padrão da BRK Ambiental, que ateste sua exigência.

Quando a obra é finalizada uma equipe de qualidade da BRK Ambiental faz uma vistoria de verificação da qualidade do serviço a ser entregue, julgando-se necessário, podem surgir demandas para refazer a obra ou para realização de reparos.

Além disso relatou-se a maneira como é realizada a comunicação com a sociedade, para informar locais de interdição e execução de obras, bem como os prazos legais para o cidadão realizar a ligação com a rede coletora de esgoto. Entretanto, acrescentou-se que, em grande parte das obras que estão sendo realizadas, por ora, a rede coletora de esgoto está classificada como rede seca, o que significa que não estão sendo exigidas e realizadas as ligações com a rede coletora de esgoto, até que as obras sejam devidamente concluídas. Atualmente, apenas alguns setores possuem rede em carga.

Foi relatado que a ausência de drenagem pluvial pode causar alguns transtornos a sociedade, visto que a falta de disciplinamento da água da chuva aliada a velocidade do escoamento superficial pode ocasionar desgastes no pavimento asfáltico, que por vezes acaba sendo classificado, pela população, como danos resultantes das obras do sistema de esgotamentos sanitário. Além disso, foi relatado que as obras do sistema de abastecimento de água também podem causar danos, assim por vezes o causador dos danos pode ser confundido ou até mesmo não identificado. Ressalta-se que o sistema de abastecimento de água é de responsabilidade direta da Saneago e o sistema de drenagem é de responsabilidade municipal.

Ainda sobre a ausência de drenagem pluvial, relatou-se que a lavagem das ruas é programada de acordo com o andamento das obras circunvizinhas, visto que com ausência de galeria pluvial, a lavagem de uma rua pode ocasionar transtornos em outra rua, assim sendo, a lavagem das ruas é programada levando em consideração os locais onde estão sendo realizadas as obras e a declividade natural das ruas e terrenos.

Após a reunião de abertura procedeu-se com a fiscalização *in loco* das obras de redes coletoras de esgoto, iniciando-se pelo Canteiro de obras da CCB Construtora localizado na Rua das Açucenas esquina com a Rua dos Jasmins, Setor Pontakayana. Em seguida foram visitadas todas as etapas de execução das obras, desde a escavação até a recomposição de ruas, calçadas e guias. Na tabela a seguir estão apresentados os locais vistoriados, as coordenadas geográficas, em latitude e longitude, a descrição da rua e da situação encontrada no momento da vistoria.

Tabela 1 – Descrição dos locais vistoriados.

Local	Latitude	Longitude	Descrição
1	-16.638727°	-49.433333°	Canteiro de obras CCB Construtora - Rua das Açucenas esquina com a Rua dos Jasmins, St. Pontakayana
2	-16.638256°	-49.433321°	Rua dos Jasmins, St. Pontakayana - Equipe de escavação,

			abertura de vala
3	-16.638573°	-49.433892°	Rua das Açucenas, St. Pontakayana - Equipe de escavação, valas fechadas
4	-16.643729°	-49.420157°	Rua 5, St. Barcelos - Recomposição finalizada
5	-16.646748°	-49.415867°	Rua Antônio Alves, Res. Araguaia - Equipe de recomposição trabalhando
6	-16.646986°	-49.415676°	Rua Ramiro Soares, Res. Araguaia - Equipe de recomposição trabalhando
7	-16.633491°	-49.434603°	Rua das Orquídeas, St. Pontakayana - Equipe de recomposição trabalhando
8	-16.634833°	-49.433026°	Rua dos Lírios, Conjunto Dona Iris II - Equipe de recomposição trabalhando
9	-16.642905°	-49.402730°	Rua 40, Res. Renata Park - Recomposição finalizada
10	-16.643643°	-49.403061°	Rua 45, Res. Renata Park - Recomposição finalizada
11	-16.643175°	-49.396381°	Rua E-1, Jardim das Oliveiras
12	-16.639755°	-49.390413°	Av. Elizabeth Marques, St. Maysa - Recomposição finalizada
13	-16.616023°	-49.390116°	Av. Anápolis, , St. Maysa - Realização de reparo devido à problema de recalque
14	-16.619014°	-49.400629°	Rua Figueirópolis, Conj. Dona Iris
15	-16.631768°	-49.419419°	Rua Ipanema, St. Cristina - Recomposição finalizada
16	-16.644240°	-49.420568°	Rua 20, St. Barcelos - Equipe de recomposição trabalhando

O item 11 deste relatório apresenta o relatório fotográfico da vistoria.

8. DOCUMENTOS SOLICITADOS A BRK AMBIENTAL

Por meio do Ofício nº 629/2022/AGR (000030175128), que tem como destinatário o Senhor Paulo Rogério Bragatto Battiston, Diretor Financeiro, de Relação com Investidores e Regulação da Saneamento de Goiás S/A – Saneago, foram solicitados os seguintes documentos para auxílio na análise das informações e conclusão do relatório de fiscalização:

- Mapa iluminado dos bairros listados, com legenda dos serviços em andamento e concluídos;
- Cronogramas executivos;
- Relatórios de execução dos serviços, com informações dos períodos em que foi executado as escavações, reaterro e posterior recomposições das calçadas e do pavimento asfáltico;
- Apresentação realizada pela BRK Ambiental durante reunião prévia da vistoria.

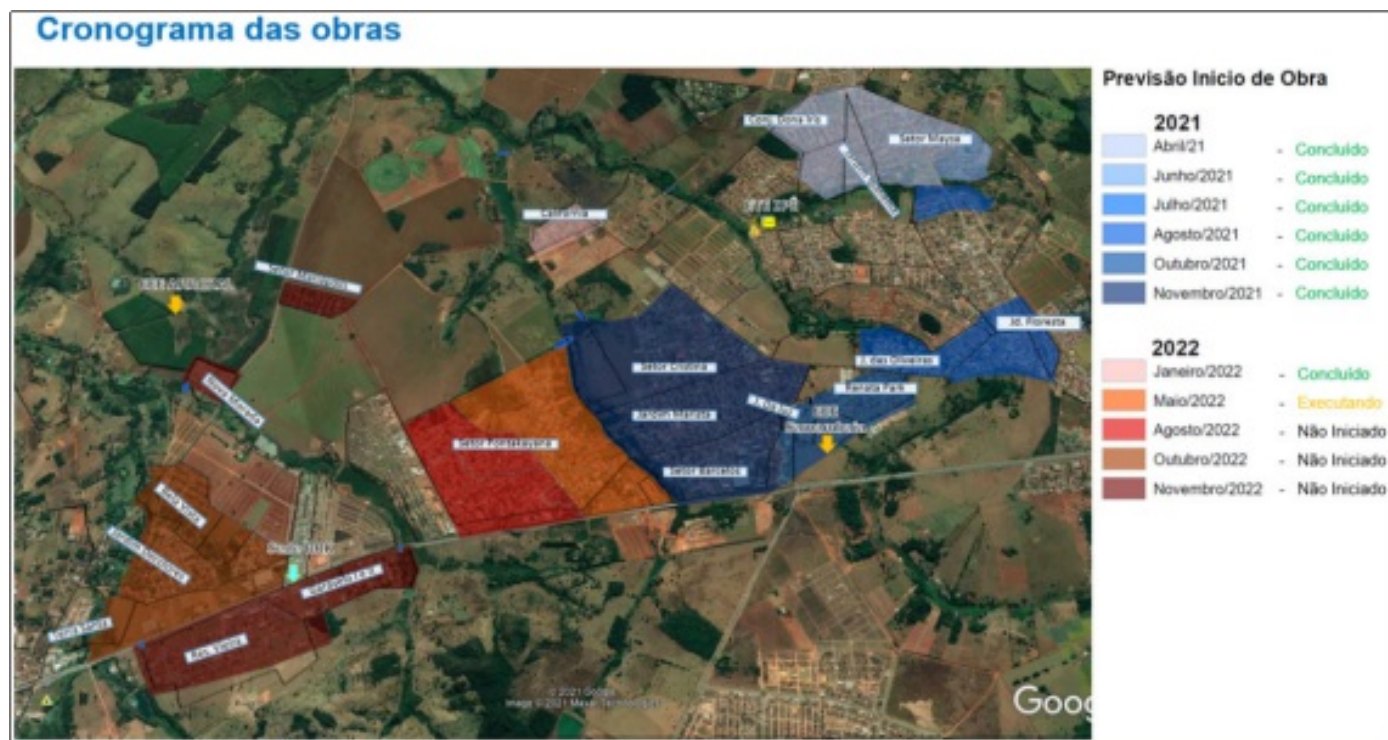
A documentação solicitada foi prontamente encaminhada por meio do Ofício nº 3344/2022 – Saneago (000030540874) e do Ofício 373/2022 – BRK Ambiental (000030540932).

9. ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO RECEBIDA DA BRK AMBIENTAL

Por meio da análise do Ofício 373/2022 – BRK Ambiental (000030540932) foi possível extrair as informações apresentadas a seguir.

Na Figura 1 apresenta-se o cronograma das obras, onde observa-se que as obras previstas de abril de 2021 até janeiro de 2022 foram concluídas, e as obras previstas para maio de 2022 estão sendo executadas. Além disso apresenta-se os bairros com previsão de obras em agosto, outubro e novembro do corrente ano.

Figura 1 – Cronograma de obras.



Fonte: Ofício 373/2022 – BRK Ambiental (000030540932)

Os trabalhos de engenharia que são realizados para a execução das obras contam com as seguintes etapas: inspeção e acompanhamento diário das obras, cadastro dos ramais, rede coletora de esgoto e recomposição de calçada e asfalto.

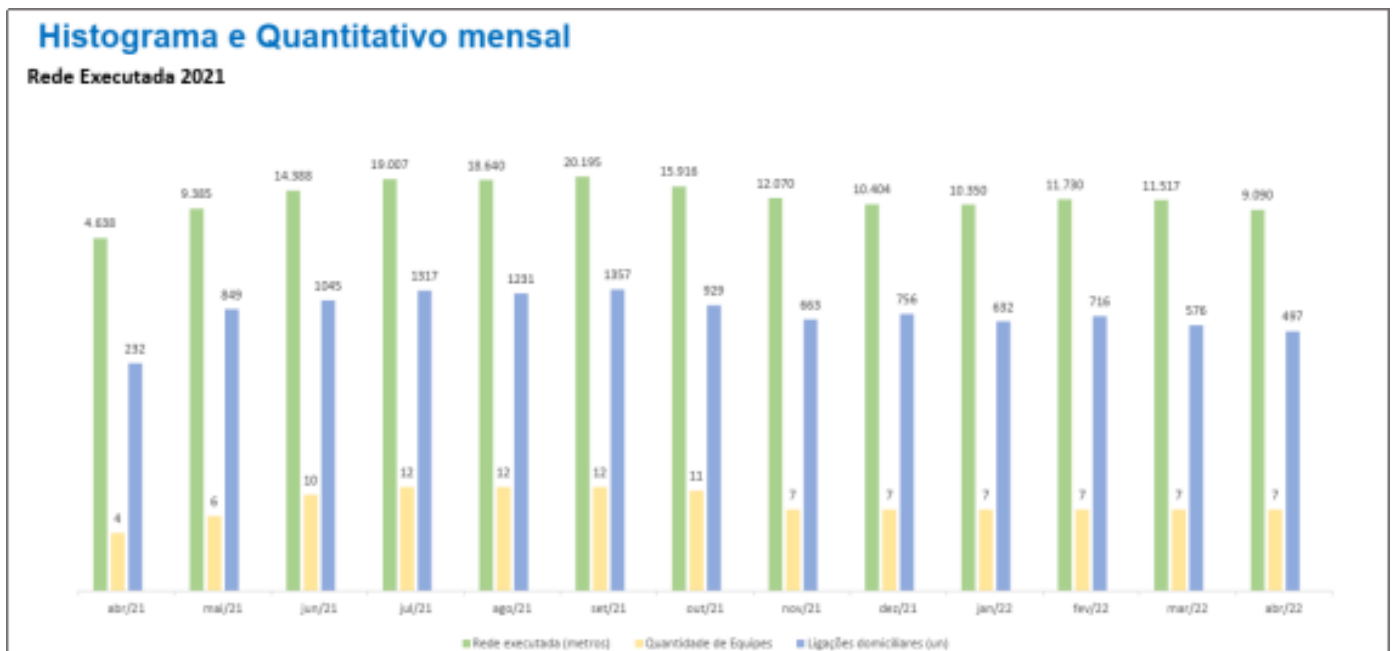
Da inspeção e acompanhamento diário das obras são elaborados relatórios fotográficos e técnicos, realiza-se verificação de qualidade e conferência de apropriações.

No cadastro dos ramais realiza-se a implantação de Sistema de cadastramento georreferenciado dos ramais com uso de antena GPS e GIS que resulta em maior controle dos ramais instalados e mapeamento do local indicado. Com isso já foram mais de 8.800 cadastros realizados.

Foram executadas aproximadamente 170 km de rede coletora de esgoto, 11.000 ramais executados com sete equipes de escavação. Executou-se 90 km de recomposição de calçada e 70 km recomposição de asfalto com duas equipes de recomposição de asfalto e duas equipes de calçada.

A Figura 2 apresenta o histograma e quantitativo mensal da rede executada em metros, a quantidade de equipes e a ligações domiciliares executadas entre o período de abril de 2021 a abril de 2022.

Figura 2 – Histograma e quantitativo mensal



Fonte: Ofício 373/2022 – BRK Ambiental (000030540932)

Ademais o ofício apresenta o trabalho que é executado de comunicação com a sociedade, sendo primeiro realizado um diagnóstico-socioterritorial que gera informações diretas e consolidadas da característica da área de intervenção e de seus beneficiários para subsidiar a composição do Projeto de Trabalho Socioambiental – PTSA.

São realizados os avisos de obras, que compõem o Projeto de Trabalho Técnico Socioambiental (PTSA), tem o objetivo de avisar as famílias antes e durante as obras, os procedimentos gerais do período, bem como divulgar os benefícios decorrentes da ampliação de acesso aos serviços de esgotamento sanitário para saúde e qualidade de vida.

As visitas de sensibilização também compõem o Projeto de Trabalho Técnico Socioambiental (PTSA), foi promovido para informar o cliente sobre a importância e obrigatoriedade da conexão das residências à rede coletora de esgoto, da necessidade de interrupção do uso das fossas e, ainda, promover a consciência ambiental para evitar o lançamento de resíduos, como óleo de cozinha na rede, bem como da proibição da interligação de água pluvial na rede de esgoto.

As campanhas e avisos foram veiculados por meio de oito *outdoors* em Trindade, os pontos foram escolhidos de acordo com a disponibilidade, localização e fluxo de pessoas, três *busdoors* os pontos foram escolhidos de acordo com a disponibilidade e rotas que atendem a maior parte da população, com foco nos locais de obras, pela Rádio 99,5 FM e pela TV Serra Dourada (SBT), que possuem abrangência em toda a região metropolitana de Goiânia e boa audiência em Trindade e por carro de som em todos os bairros que tiveram obras de expansão de RCE no segundo semestre de 2021, sendo 48 horas de veiculação.

A Figura 3 apresenta as principais obras para universalização do Saneamento Básico, conforme previsto na Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020.

Figura 3 – Obras para universalização do Saneamento Básico



Fonte: Ofício 373/2022 – BRK Ambiental (000030540932)

Além disso foram apresentados, pelo Ofício 373/2022 – BRK Ambiental (000030540932) os Relatórios Fotográficos que apresentam evidências da prestação dos serviços realizados nos períodos de:

- 23/04/2021 até 20/05/2021
- 21/05/2021 até 20/06/2021
- 21/06/2021 até 20/07/2021
- 21/07/2021 até 20/08/2021
- 21/08/2021 até 20/09/2021
- 21/09/2021 até 20/10/2021
- 21/10/2021 até 20/11/2021
- 21/12/2021 até 20/01/2022
- 21/01/2022 até 20/02/2022
- 21/02/2022 até 20/03/2022
- 21/03/2022 até 20/04/2022

10. CONCLUSÃO

Tendo em vista a demanda apresentada por meio do Ofício nº 408/2021 da Câmara Municipal de Trindade (000026179761), que solicita a esta Agência a realização de fiscalização das obras dos serviços de esgotamento sanitário prestados neste município que, segundo eles, tem deixado de recuperar e sanar os danos causados. E considerando as informações levantadas durante a vistoria conclui-se que as obras estão sendo executadas conforme procedimentos apresentados pela BRK Ambiental e pela CCB Construtora.

Cabe destacar que esse tipo de obra é executada de acordo com um cronograma de execução, sendo realizada por partes e por equipes diferentes, conforme apresentado. Diante disso, foi constatado que houve a recuperação de ruas, calçadas e guias após as obras de instalação da rede coletora de esgoto.

Ademais, deve-se considerar que o período chuvoso pode interferir fortemente tanto nas obras como no processo de recuperação, podendo causar atrasos na execução, além de demandar novas intervenções que se façam necessárias para corrigir ou recuperar danos causados pela água pluvial.

Obras desse porte, são importantes e acima de tudo necessárias para o desenvolvimento social bem como para alcançar as metas de universalização do Saneamento Básico, conforme previsto na Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, porém podem causar transtornos momentâneos a população. No entanto, espera-se e foram observados que os transtornos cessam à medida que as obras são finalizadas e entregues.

11. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1 - Mapa iluminado dos bairros, com serviços em andamento e concluídos.



Foto 2 - Canteiro de obras da CCB Construtora.



Foto 3 - Fiscalização das obras.



Foto 4 - Equipe de escavação em serviço.



Foto 5 - Trabalho da equipe de escavação finalizado na calçada.



Foto 6 - Trabalho da equipe de escavação finalizado na rua.



Foto 7 - Interdição de ruas e sinalização.



Foto 8 - Equipe de recomposição trabalhando.



Foto 9 - CBUQ utilizado na recomposição de vias pavimentadas.



Foto 10 - Recomposição de guia da calçada sendo executada.



Foto 11 - Recomposição de calçada sendo executada.



Foto 12 - Recomposição de calçada finalizada.



Foto 13 - Recomposição de calçada e pavimento asfáltico finalizado.



Foto 14 - Recomposição de calçada e pavimento asfáltico finalizado.



Foto 15 - Danos no pavimento possivelmente por ausência e/ou deficiência de drenagem pluvial.



Foto 16 - Danos no pavimento possivelmente por ausência e/ou deficiência de drenagem pluvial.



Foto 17 - Danos no pavimento possivelmente por ausência e/ou deficiência de drenagem pluvial.



Foto 18 - Reparo realizado na rede coletora de esgoto devido à problema de recalque.



Foto 19 - Rua Figueirópolis, Conjunto Dona Iris, com problemas recorrentes no pavimento asfáltico devido a declividade local e a elevada velocidade de escoamento superficial da água pluvial.



Foto 20 - Rua Figueirópolis, Conjunto Dona Iris, obras para redução da velocidade de escoamento superficial da água pluvial.

GOIÂNIA, 14 de junho de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO HENRIQUE DA CUNHA, Gerente**, em 14/06/2022, às 16:06, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **ALANA DE ALMEIDA VALADARES PEREIRA, Engenheiro (a) Ambiental**, em 14/06/2022, às 16:07, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **VINICIUS RODRIGUES FERREIRA, Analista**, em 14/06/2022, às 16:08, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
[http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1](http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1) informando o
código verificador **000030935173** e o código CRC **7882A5AA**.

GERÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO
AVENIDA GOIÁS - Bairro CENTRO - CEP 74005-010 - GOIANIA - GO -
ED. VISCONDE DE MAUÁ 305



Referência: Processo nº 202100029005543



SEI 000030935173