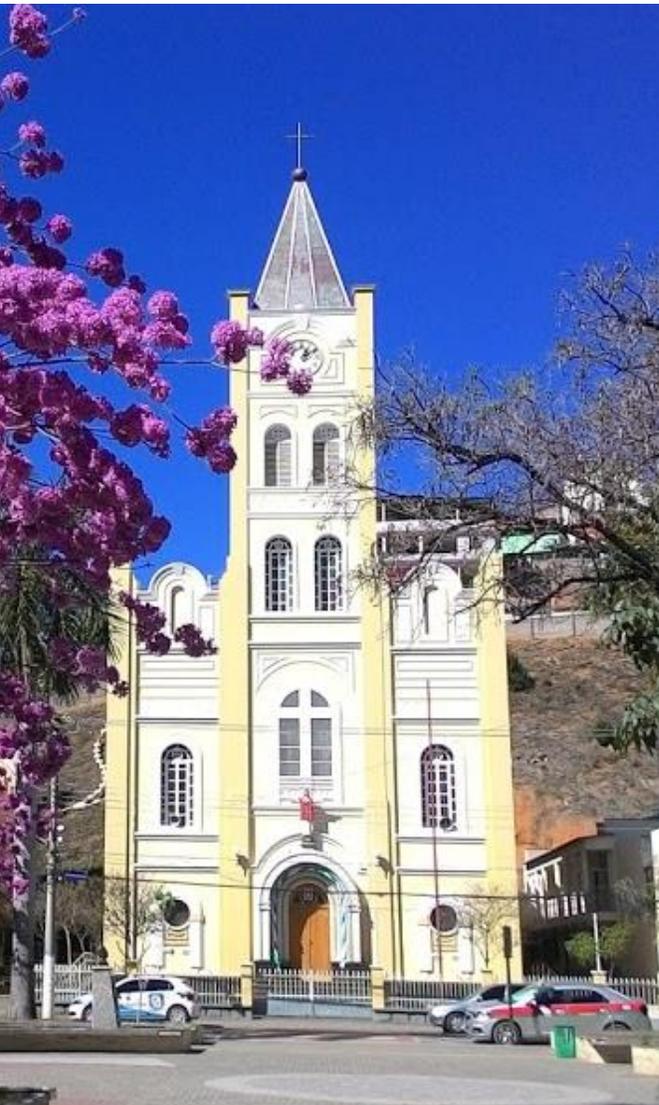




**CESAN**  
qualidade em saneamento



**MUNICIPIO DE AFONSO CLAUDIO**

**SES AFONSO CLAUDIO**

**PLANO ABREVIADO DE  
REASSENTAMENTO INVOLUNTÁRIO  
BAIRRO GAMA  
(Bacias 5A e 5B)**

**Abril/2021**

## Sumário

1	INTRODUÇÃO .....	7
2	CARACTERÍSTICAS GERAIS DO EMPREENDIMENTO .....	9
3	ANÁLISE DE ALTERNATIVAS TÉCNICAS E DE LOCALIZAÇÃO DAS UNIDADES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....	11
	<b>3.1. Intervenções de recuperação ambiental na área da ETE.....</b>	<b>11</b>
	<b>3.2. Intervenções a serem realizadas na Ampliação de Redes.....</b>	<b>12</b>
	<b>3.3. Ligações Domiciliares e Intradomiciliares.....</b>	<b>13</b>
	<b>3.4. Critérios de Localização.....</b>	<b>19</b>
	<b>3.5. Critérios de Localização das EEEBs .....</b>	<b>20</b>
	<b>3.6. Estações elevatórias .....</b>	<b>25</b>
	<b>3.7. Redes/Coletores Beira-rio .....</b>	<b>28</b>
4	SITUAÇÃO DE AFETAÇÃO .....	35
5	CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS AFETADAS DESEMBARAÇADAS .....	37
	<b>5.1. Área 1: EEEB 5A .....</b>	<b>37</b>
	<b>5.2. Área 02: EEEB 5B .....</b>	<b>39</b>
	<b>5.3. Área 03: Servidão de Rede SB 5B 2 .....</b>	<b>40</b>
	<b>5.4. Descrição das áreas a serem constituídas servidões administrativas e     permissão de uso .....</b>	<b>42</b>
	Área 04: Servidão de Rede.....	42
	Área 5: Servidão de Rede.....	45
	Área 6: Servidão de Rede.....	48
	Área 7: EEEB 5B 2 - Permissão de Uso .....	50
6	METODOLOGIA DO CADASTRO DA POPULAÇÃO AFETADA.....	53

6.1.	<b>Caracterização dos afetados – áreas particulares .....</b>	<b>55</b>
	Da área requerida para implantação da Servidão de Rede – Área 4 .....	56
	Da área requerida para implantação da Servidão de Rede – Área 5 .....	57
	Da área requerida para implantação da Servidão de Rede – Área 6 .....	58
7	<b>POLÍTICA DE COMPENSAÇÃO/MITIGAÇÃO REASSENTAMENTO INVOLUNTÁRIO .....</b>	<b>59</b>
7.1.	<b>Público-alvo .....</b>	<b>59</b>
7.2.	<b>Situação Dominial.....</b>	<b>60</b>
7.3.	<b>Modalidade de Compensação.....</b>	<b>61</b>
7.4.	<b>Data de Corte .....</b>	<b>62</b>
8	<b>MÉTODO DE VALORAÇÃO DOS IMÓVEIS AFETADOS .....</b>	<b>63</b>
8.1.	<b>Fator de Comercialização / Negociação.....</b>	<b>63</b>
8.2.	<b>Crterios de Avaliação- Servidão Administrativa.....</b>	<b>63</b>
8.3.	<b>Fator de Alteração de Forma e Uso (Mutilação do Lote).....</b>	<b>63</b>
8.4.	<b>Áreas e Testadas Mínimas .....</b>	<b>64</b>
8.5.	<b>Avaliação dos Imóveis Afetados .....</b>	<b>64</b>
8.6.	<b>Laudos de avaliação.....</b>	<b>65</b>
9	<b>PARTICIPAÇÃO, DIVULGAÇÃO, CONSULTA – CONTEXTO DA PANDEMIA.....</b>	<b>66</b>
9.1.	<b>Objetivo .....</b>	<b>66</b>
9.2.	<b>Atividades realizadas .....</b>	<b>67</b>
9.3.	<b>Segue abaixo relato dos processos de consulta das 03 áreas particulares a serem constituídas servidões administrativas:.....</b>	<b>68</b>
9.4.	<b>Atividades a serem Realizadas .....</b>	<b>69</b>
	Negociações.....	69
10	<b>PANDEMIA COVID -19 – ESTRATÉGIA ADOTADA.....</b>	<b>70</b>
10.1.	<b>Medidas de Controle Adotadas nos Ambientes do Escritório.....</b>	<b>72</b>

	<b>10.2. Atitudes a Serem Evitadas .....</b>	<b>73</b>
11	MATRIZ INSTITUCIONAL .....	74
	<b>11.1. Quadro de profissionais – Reassentamento.....</b>	<b>75</b>
12	MECANISMO DE RECLAMOS .....	77
13	MONITORAMENTO .....	80
	<b>13.1. Relatório de Verificação dos Processos de Aquisição das Áreas já Adquiridas</b>	<b>80</b>
	<b>13.2. Metodologia do Monitoramento e Pontos de Atenção para as Áreas a serem Afetadas.....</b>	<b>81</b>
14	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DO PAR.....	84
15	ORÇAMENTO – RESUMO DAS ESTIMATIVAS DE CUSTO.....	86

## Índice de Figuras

Figura 1 – Planta Geral do SES Afonso Cláudio.....	10
Figura 2 - Modelo 1 e 2 de ligação intradomiciliar.....	14
Figura 3 - Modelo 3 de ligação intradomiciliar.....	15
Figura 4 - Modelo de ligação intradomiciliar beira rio/córrego.....	17
Figura 5 - Planta e corte da ligação domiciliar .....	18
Figura 6 – Malha altimétrica da região do bairro Grama. ....	21
Figura 7 – Locação da EEEB-5A.....	22
Figura 8 – Locação da EEEB-5B.....	23
Figura 9 – Locação da EEEB 5B-2 .....	24
Figura 10 - Localização do bairro Gama.....	25
Figura 11 – Localização da EEEB 5A.....	26
Figura 12 – Localização da EEEB 5B.....	26
Figura 13 – Localização da EEEB 5B-2.....	27
Figura 14 – Edificações da SB-5A que possuem caimento para o Rio. ....	29
Figura 15 – Interceptora Bacia 5A - 577 m enterrado e 395 aéreo. ....	32
Figura 16 – Localização de implantação da Rede beira-rio. ....	32
Figura 17 – Localização de implantação da Rede beira-rio. ....	33
Figura 18 – Redes beira-rio já implantada pela CESAN em outro empreendimento. ....	33
Figura 19 – Detalhes do projeto padrão CESAN para redes beira rio (B2.1). ....	34
Figura 20 - Foto da área destinada a EEEB 5A.....	37
Figura 21 - Planta de desapropriação da área afetada pela EEEB 5A.....	38
Figura 22 - Imagem aérea da área da EEEB 5A.....	38
Figura 23 - Foto da Rua onde será instalada a EEEB 5B.....	39
Figura 24 - Planta de Cessão.....	40

Figura 25 - Servidão administrativa constituída pela CESAN .....	41
Figura 26 - Planta de servidão Administrativa - Área 04 .....	41
Figura 27 - Terreno no final da rua afetado pela servidão.....	43
Figura 28 - Foto do terreno afetado da servidão.....	43
Figura 29 - Rede de pluvial que coleta esgoto existente no terreno afetado .....	44
Figura 30 - Imagem da localização da servidão na planta .....	44
Figura 31 - Imagem aérea do terreno afetado pela servidão .....	45
Figura 32 - Foto do local trajeto da servidão.....	46
Figura 33 - Imagem aérea do terreno afetado .....	47
Figura 34 - Detalhe do Projeto Hidráulico .....	47
Figura 35 - Fachada da área afetada .....	48
Figura 36 - Imagem do trajeto da servidão negociado com o representante da área.....	49
Figura 37 - Vista aérea da área afetada .....	50
Figura 38 Vista da rua afetada .....	51
Figura 39 Projeto de localização da EEEB 5B2.....	52
Figura 40 - Residência do afetado.....	57
Figura 41- Fluxograma do Sistema de Atendimento as Reclamações e Sugestões dos Clientes.....	78

## **1 INTRODUÇÃO**

O Programa de Gestão Integrada das Águas e da Paisagem do Estado do Espírito Santo é uma das maiores parcerias realizadas pelo Estado até o momento com o Banco Mundial, cuja meta é promover uma gestão integrada sustentável das águas, do solo através de intervenções nas áreas de recursos hídricos, drenagem, gestão de mananciais, recuperação da cobertura florestal, saneamento ambiental, gestão de riscos e prevenção de desastres.

O programa visa melhorar a gestão sustentável dos recursos hídricos e aumentar o acesso da população ao saneamento básico, assim como proporcionar o uso racional dos solos.

O Programa contempla a execução da obra e serviços de complementação do Sistema de Esgotamento Sanitário de SES Afonso Claudio.

O Município de Afonso Cláudio está localizado na Região Centro Serrana do Espírito Santo. O meio de acesso ao município é pela BR 262, através da Rodovia Sebastião Alves de Lima. A cidade de Afonso Cláudio é banhada pelo Rio Guandu, que nasce na Serra do Castelo e corre do Sul para o Norte, atravessando todo município e entrando em Baixo Guandu, indo desaguar no Rio Doce.

Para a ampliação do SES Afonso Claudio será necessário aquisição de 03 áreas particulares, na modalidade de servidão administrativa, e 01 área pública na modalidade de permissão de uso.

Por outro lado, o BIRD – Banco Mundial determina que toda operação de crédito para projetos envolvendo desapropriação de imóveis, deslocamento de população e/ou interrupção de atividades econômicas deve contar com um plano específico para tratamento do tema (OP4.12).

O poder público no Brasil realiza a aquisição de imóveis/áreas através de legislação específica que estabelece o arcabouço jurídico para o processo de desapropriação e/ou servidão de imóveis.

De acordo com à OP4.12 do BIRD e as diretrizes do Marco Conceitual da Política de Reassentamento Involuntário do Programa das Águas e da Paisagem, elaborado em 2013,

toda e qualquer atividade que promova (i) aquisição de terra; (ii) deslocamento de população; e, (iii) interrupção de atividade produtiva, será precedida pela elaboração do Plano de Reassentamento que será submetido ao BIRD para comentários e aprovação, e devidamente implementado para só então iniciar a referida intervenção.

A OP4.12 prevê que quando o número de pessoas afetadas for inferior a 200 ou as propriedades forem afetadas em menos de 10% de sua área / capacidade produtiva poderá ser preparado o Plano de Reassentamento Involuntário na versão Simplificada - PRI –Simplificado, como indicado no Marco de Reassentamento (<https://www.cesan.com.br/wp-content/uploads/2013/10/6-Anexo-2-RAAS-Marco-Conceitual-de-Reassentamento.pdf>).

Neste caso específico, o Plano de Reassentamento a ser apresentado está enquadrado na categoria de **Plano Abreviado de Reassentamento – PAR** a ser implementado pela CESAN - Companhia Espírito Santense de Saneamento.

O PAR Afonso Claudio apresenta o processo de aquisição para 03 novas áreas particulares, e 01 área pública (permissão de uso) relativas à primeira fase da obra, na modalidade de servidão administrativa, e demonstra a situação de outras 03 áreas afetadas e desembaraçadas: uma área pública, e duas áreas pertencentes à CESAN.

Para a segunda fase da obra em que serão implantados interceptores de ferro fundido em APP será apresentado um novo Plano Abreviado de Reassentamento, caso ocorra situação de ocupação e relação de propriedade/posse ou benfeitoria nas áreas preservação permanente.

O documento apresenta as diretrizes e procedimentos que serão adotados para à aquisição das 03 novas áreas particulares na modalidade de servidão administrativa, bem como a formalização da permissão de uso de 01 área pública na primeira fase da obra.

Importante ressaltar, que o processo de aquisição da área a ser realizado para atender à ampliação do SES Afonso Claudio não promoverá o deslocamento físico de população.

## 2 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO EMPREENDIMENTO

As intervenções a serem realizadas no município levaram em consideração as infraestruturas existentes e se limitam a implantação de redes, elevatórias e linhas de recalque nas sub-bacias 5A e 5B, e ligações domiciliares e intradomiciliares tanto nessas sub-bacias, quanto nos demais imóveis que possuem ligações factíveis. As alterações previstas na estação de tratamento de esgoto, serão intervenções relacionadas a recuperação e proteção de taludes e nascentes e melhorias do sistema de drenagem e implantação do tratamento terciário para desinfecção do efluente tratado.

A abrangência das obras no SES Afonso Cláudio, bem como as intervenções a serem realizadas ocorrem em áreas já consolidadas, ou seja, em áreas cuja intervenção antrópica atualmente já é bem acentuada. O bairro contemplado, para implantação de sistema de coleta, da sede do município de Afonso Cláudio é o Grama, que corresponde às bacias 5A e 5B, considerando uma população atual estimada 4.406 habitantes.

Uma vez que a ETE costuma ser o componente do SES com maior potencial de impacto sobre a população e considerando que a ETE já está implantada há alguns anos, as novas intervenções não trarão impactos ambientais significativos.

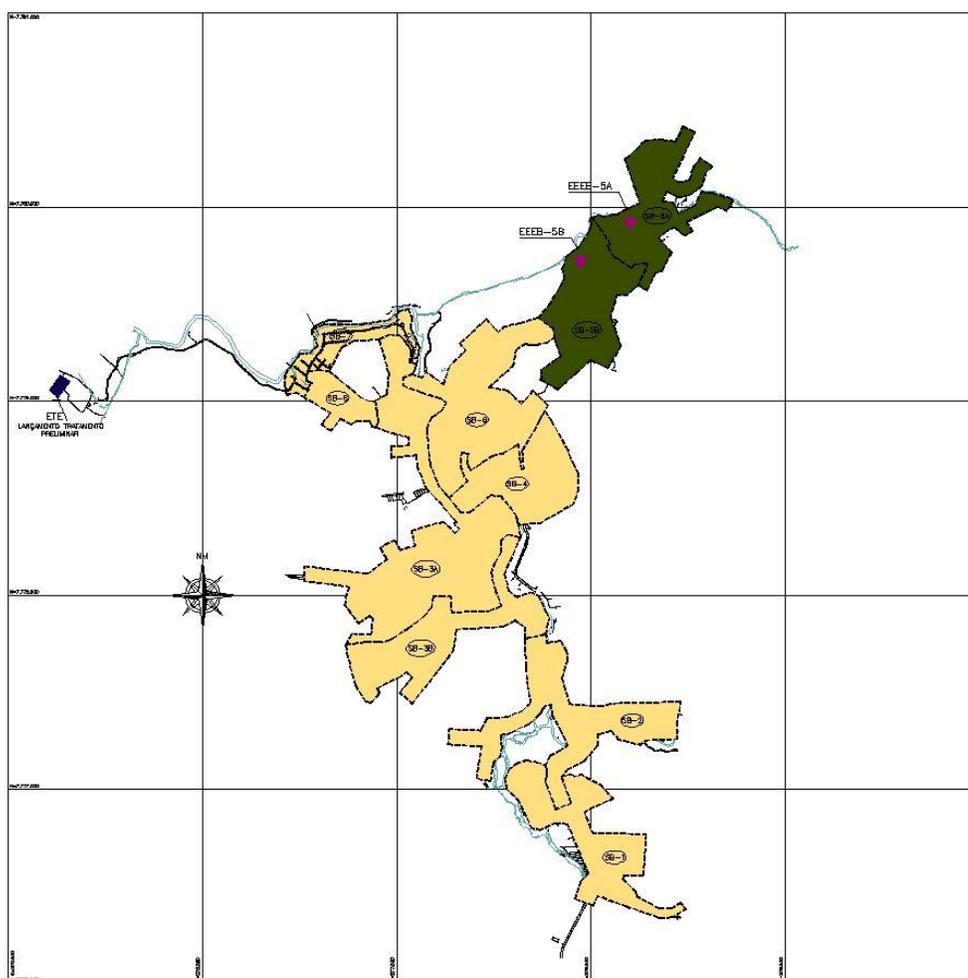
O sistema, a ser implantado no bairro Grama (SB-5A e 5B), se integrará ao sistema existente. O sistema foi dimensionado para receber as novas sub-bacias 5A e 5B projetadas, que por meio de suas respectivas elevatórias será integrado ao SES existente de Afonso Cláudio até chegar na ETE também existente, e compreende as intervenções detalhadas na Tabela 1 (primeira e segunda fase de obras).

**Tabela 1- Escopo da ampliação do SES Afonso Cláudio.**

<b>FASE</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>
Ligações domiciliares (1ª etapa)	1.319	unid.
Rede Coletora (1ª etapa)	8.189	m
Interceptor – Rede Beira-rio (2ª etapa)	972	m
Elevatória de Esgoto Bruto (1ª etapa)	3	unid.
Recalque de Esgoto (1ª etapa)	827	m

Considerando o Marco do Reassentamento Involuntário do Programa Águas e Paisagens, bem como as salvaguardas ambientais e sociais, as obras de ampliação do SES Afonso Cláudio serão subdivididas em 02 fases, compreendendo a 1ª fase a execução das ligações prediais, implantação de rede coletora, construção das EEEB's, e recalque de esgoto; e a 2ª etapa consistirá na implantação dos interceptores - rede Beira-rio em APP's,

A Figura 1 apresenta a Planta geral do sistema de esgotamento Sanitário de Afonso Cláudio.



**Figura 1 – Planta Geral do SES Afonso Cláudio.**

### **3 ANÁLISE DE ALTERNATIVAS TÉCNICAS E DE LOCALIZAÇÃO DAS UNIDADES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

Para a concepção e detalhamento da implantação do sistema de coleta e transporte do SES Afonso Cláudio, foram consideradas além dos aspectos técnicos constantes das normas técnicas brasileiras e dos regulamentos técnico-operacionais da CESAN, diretrizes socioambientais na concepção e análise de alternativas locais e tecnológicas contemplando as unidades de rede coletora/ interceptores, estações elevatórias e seus recalques e ligações domiciliares e intradomiciliares, a seguir sintetizadas.

Considerando que se trata de uma obra de esgotamento Sanitário e que em função das características da topografia local e as bacias já instaladas em operação, as novas unidades foram alocadas de maneira que se busca a alternativa mais adequada mediante a comparação técnica, econômica e ambiental, para aumento da cobertura de tratamento de esgoto da sede do Município de Afonso Claudio, melhorando desta foram a qualidade de vida da população.

#### **3.1. Intervenções de recuperação ambiental na área da ETE**

Visando garantir o atendimento das condicionantes ambientais da licença da ETE Afonso Cláudio (LO 19/2015), descritas abaixo:

- Condicionante 17: “Implantar a recuperação do veio da água existente na área da Estação de tratamento de esgoto...”
- Condicionante 20: “Recuperar os taludes existentes na margem da lagoa facultativa, localizados próximos a cerca que delimita a propriedade da CESAN...”
- Condicionante 22: “Implantar a recuperação do veio da água existente na área da Estação de tratamento de esgoto...”
- Condicionante 23: “Recuperar o talude formado na base do Reator UASB que está sofrendo processo erosivo decorrente do direcionamento das águas pluviais inadequadamente para a mesmo...”
- Condicionante 24: “Recuperar o talude formado pelo processo de terraplanagem na margem do córrego floresta de foram que não sofra processo de assoreamento...”

As condicionantes visam à recuperação de nascentes e taludes, bem como melhorias da drenagem da área do entrono da ETE, serão executadas as intervenções conforme detalhadas na Tabela 2.

**Tabela 2 – Condicionantes da Licença de Operação - IEMA nº 19/2015.**

<b>Intervenção</b>	<b>Condicionante LO 19/2015</b>	<b>Dimensão</b>
Recuperação de Talude 1	23	570 m <sup>2</sup>
Recuperação de Talude 2	20	2.136 m <sup>2</sup>
Recuperação de Talude 3	20	8.151 m <sup>2</sup>
Recuperação de Talude 4	22	3.360 m <sup>2</sup>
Recuperação de Talude 5	24	2.206 m <sup>2</sup>
Recuperação Nascente	17	14.000 m <sup>2</sup>
Canaleta Drenagem	20, 22, 23, 24	641 m

Os projetos para recuperação ambiental da área da ETE serão elaborados pela empresa contratada para a execução da obra, a qual deve constar as informações de detalhadas das intervenções. Antes da execução, o projeto passará pela aprovação do Banco Mundial.

### **3.2. Intervenções a serem realizadas na Ampliação de Redes**

Atualmente o único bairro que não possui cobertura com sistema de coleta de esgoto é o Grama, que foi considerado no escopo de ampliação de redes nas obras objeto do Programa de Gestão Integrada das Águas e da Paisagem.

O atendimento do bairro Grama, por meio da concepção definida pelo projeto ocorrerá por meio da implantação de 2 (duas) sub-bacias, SB-5A, SB-5B, que se integrará ao sistema por meio da SB-06 existente.

Na Tabela 3 é apresentada a extensão de rede e interceptores que serão implantados no SES Afonso Cláudio.

Tabela 3 – Quantitativo de rede e interceptor

<b>SUB-BACIA</b>	<b>REDE COLETORA (m)</b>	<b>INTERCEPTOR (m)</b>
5A	4.226	972
5B	3.963	--
<b>Total</b>	<b>8.189</b>	<b>972</b>

Um interceptador de esgoto, ou coletor tronco, é um componente de uma rede de esgotos que ajuda a controlar o fluxo que recebe das linhas principais. Seu projeto hidráulico sanitário deve ser feito conforme a norma técnica, observada a regulamentação específica das entidades responsáveis pelo planejamento e desenvolvimento do sistema de esgoto sanitário.

No SES Afonso Claudio os interceptadores são considerados rede beira-rio e estão locados apenas na SB-5A, e seus quantitativos estão detalhados a seguir. O detalhamento da sua locação será apresentado no item 3.7.

- 740 m de interceptor DN 150 mm em ferro fundido;
- 232 m de interceptor DN 200 mm em ferro fundido.

### **3.3. Ligações Domiciliares e Intradomiciliares**

Para viabilizar o atendimento ao maior número possível de ligações de esgoto as redes coletoras foram projetadas nas vias em profundidades mínimas de 90 cm, sendo admitidos pequenos trechos em profundidades não inferiores a 60 cm, viabilizando a conexão de todos os imóveis da localidade por meio de ligações domiciliares e intradomiciliares.

Outra solução prevista para viabilizar a coleta de imóveis que não tenham seus esgotos atualmente direcionados para a rua é a execução de ligações do tipo condominiais no fundo dos lotes, e são adotadas após análise técnica conforme cada situação identificada em campo.

Considerando que parte das edificações está construída nas regiões beira rio, foram previstas redes coletoras nesses locais para viabilizar a coleta dos esgotos que atualmente possuem caimento para o rio e que não permitem a reversão devido às cotas de construção dos imóveis. As ligações domiciliares realizadas na beira rio possuem infraestrutura reforçada

com caixas estaqueadas e tubos em ferro fundido e a solução é individual para cada condição identificada durante a execução, devendo seguir o padrão definido no modelo apresentado a seguir e atender todos os requisitos definidos no Caderno para Gestão e Execução de Obras e Serviços.

As ligações domiciliares e intradomiciliares serão executadas em conformidade ao Caderno de Projetos Padrões Gerais da CESAN, e apresentados na **Figura 2** e **Figura 3**.

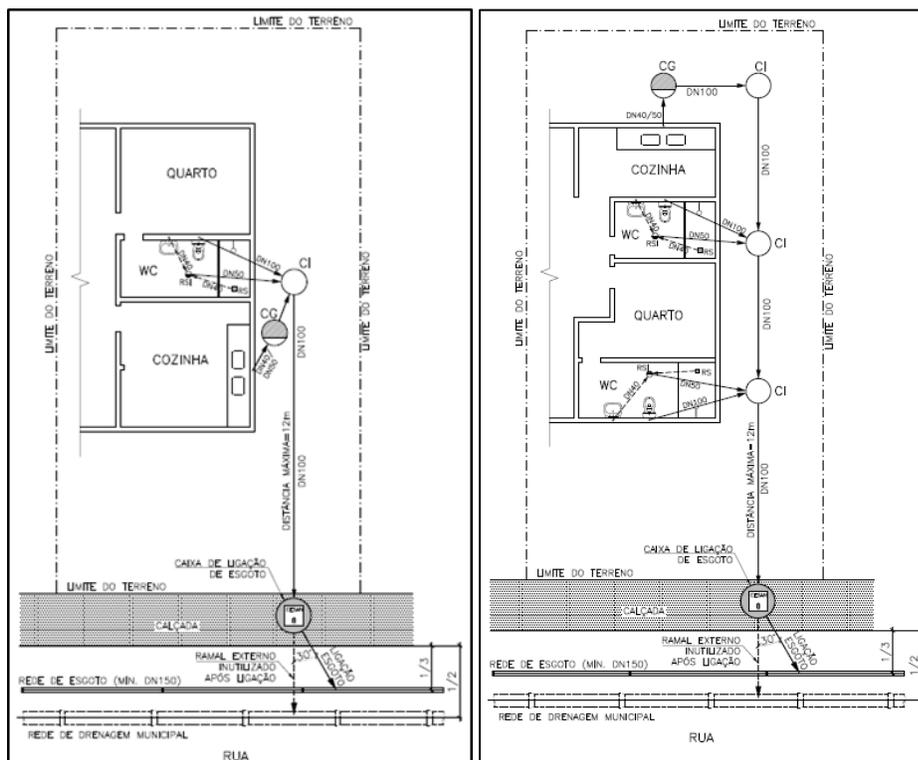


Figura 2 - Modelo 1 e 2 de ligação intradomiciliar

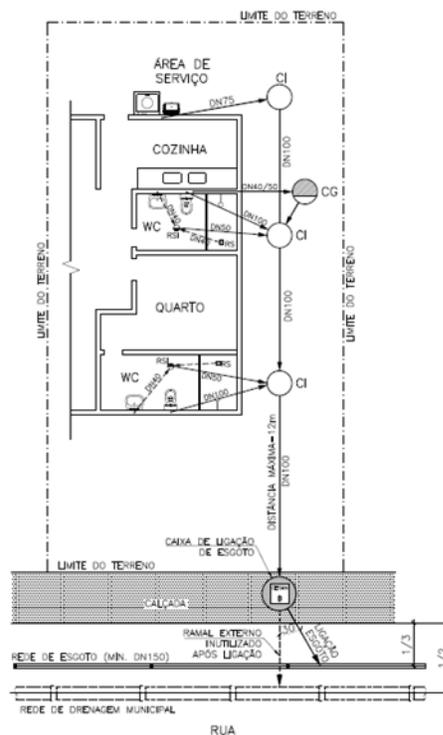


Figura 3 - Modelo 3 de ligação intradomiciliar

A ampliação de redes coletoras de esgoto nas proximidades de beira rio e beira córrego requer metodologia específica para mitigar os efeitos e impactos gerados devido à intervenção nesses locais classificados como Áreas de Proteção Permanente – APP. Além dos aspectos urbanísticos previstos para melhorar as condições dos locais onde as obras serão executadas, a implantação de redes em beiras de rios e córregos requer algumas particularidades em termos de metodologia executiva.

A execução dessas obras, bem como o caminhamento da tubulação, será iniciada mediante análise técnica das interferências, das condições topográficas e do afastamento do corpo hídrico. Para todas as redes e/ou interceptores em beiras de rios córregos, aéreos ou enterrados, os tubos serão assentados em ferro fundido. Em caso de travessias de rodovias, pontes e afins será executado o envelopamento com tubo camisa, e/ou atendimento a outras formas executivas e condicionantes, sempre que o órgão responsável pelo licenciamento da rede ou autorização emitidas o exigir. Além disso, toda a infraestrutura de rede instalada à beira rio e beira córrego será estaqueada e sempre que ocorrerem escavações e instabilidades

nos taludes ou proximidades estes serão protegidos durante e/ou após a execução dos serviços a fim de garantir a estabilidade estrutural do sistema na sua totalidade.

Para as situações de ligações de esgoto em beira rio e beira córrego, o tubo da rede coletora será executado em material de ferro fundido DN 100mm entre o dispositivo de inspeção – PI e o dispositivo de visita – PV. Para o caso de condominial, a ligação de esgoto entre os PIs também será executada em ferro fundido DN 100 mm. Outro aspecto importante para ligações em beira rio e beira córrego é a garantia da adequada manutenção corretiva e preventiva: dessa forma, tanto para as redes e/ou interceptores quanto para as ligações em beira rio e beira córrego há previsão de dispositivos de visita e inspeção do tipo Tê de Limpeza DN 400mm em Ferro Fundido que são resistentes em relação a outros dispositivos usuais. Cabe ressaltar que também está previsto o posicionamento em locais de fácil acesso ao longo da rede, das curvas, dos pilaretes, dos suportes e dos PVs, a fim de facilitar as inspeções e limpezas rotineiras. Os Tês de Limpeza são previstos para reduzir o impacto urbanístico e as intervenções muito próximas ao leito dos rios ou de estruturas das edificações em substituição aos PVs.

Em relação às ligações intradomiciliares de esgoto dos domicílios, estas só terão início após serem identificadas e cadastradas, junto ao projeto de locação da rede, todas as saídas dos esgotos dos domicílios para o estudo de viabilidade das ligações intradomiciliares, considerando o melhor caminhamento das tubulações e locações de caixas de inspeção, passagem e gordura para coleta e transporte de esgoto nos coletores beira rio e beira córrego garantindo que as instalações de esgoto estejam livre de tubulações de coleta de águas pluviais. Todas as instalações de água pluvial, seja de coleta através de calhas de telhados ou de pisos, deverão ser identificadas e separadas das tubulações de esgoto. Sendo assim, serão executadas ligações intradomiciliares de esgoto com implantação de caixa de gordura e caixas de passagem, a fim de separar os sistemas devendo ser utilizada a tubulação existente do domicílio como coletor de água pluvial.

Finalmente, maiores detalhes das especificações técnicas para implantação das redes coletoras e ligações de esgoto em beira rio e beira córrego são previstas e apresentadas e nos projetos padrões CESAN (Rede coletora beira-rio / córrego – B2.1 / B2.2 / B2.3 / B2.4), nas Prescrições Técnicas e na Regulamentação de serviços.

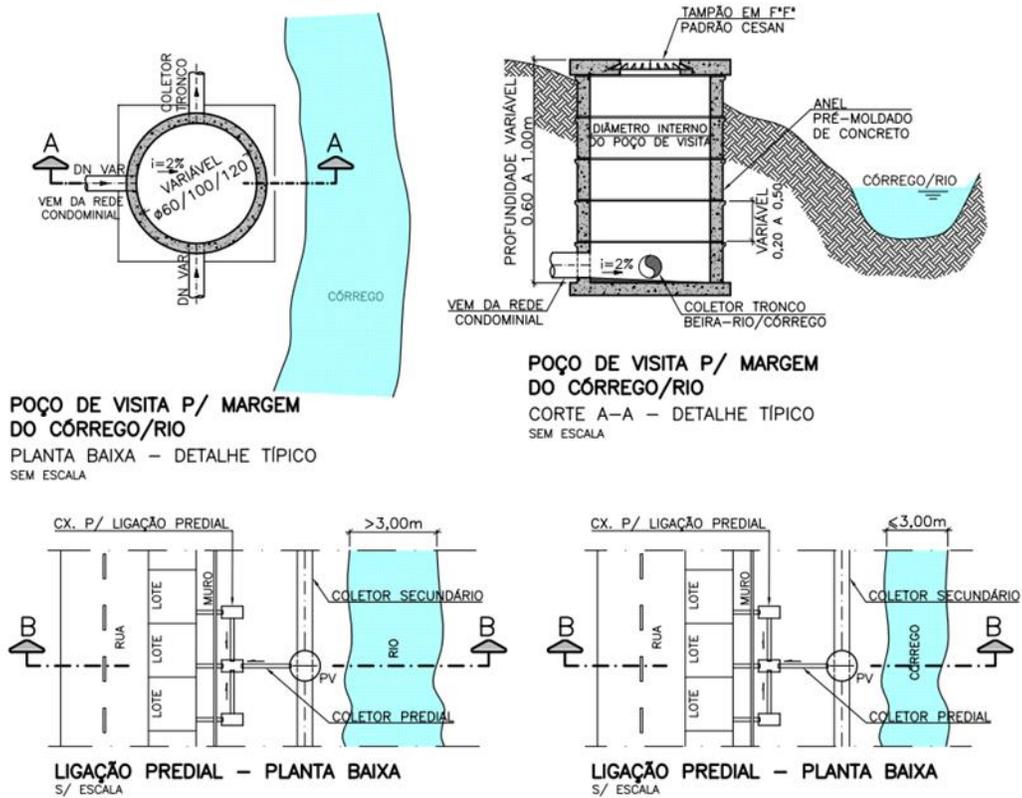


Figura 4 - Modelo de ligação intradomiciliar beira rio/córrego

A **Figura 5** apresenta planta e corte da ligação domiciliar.

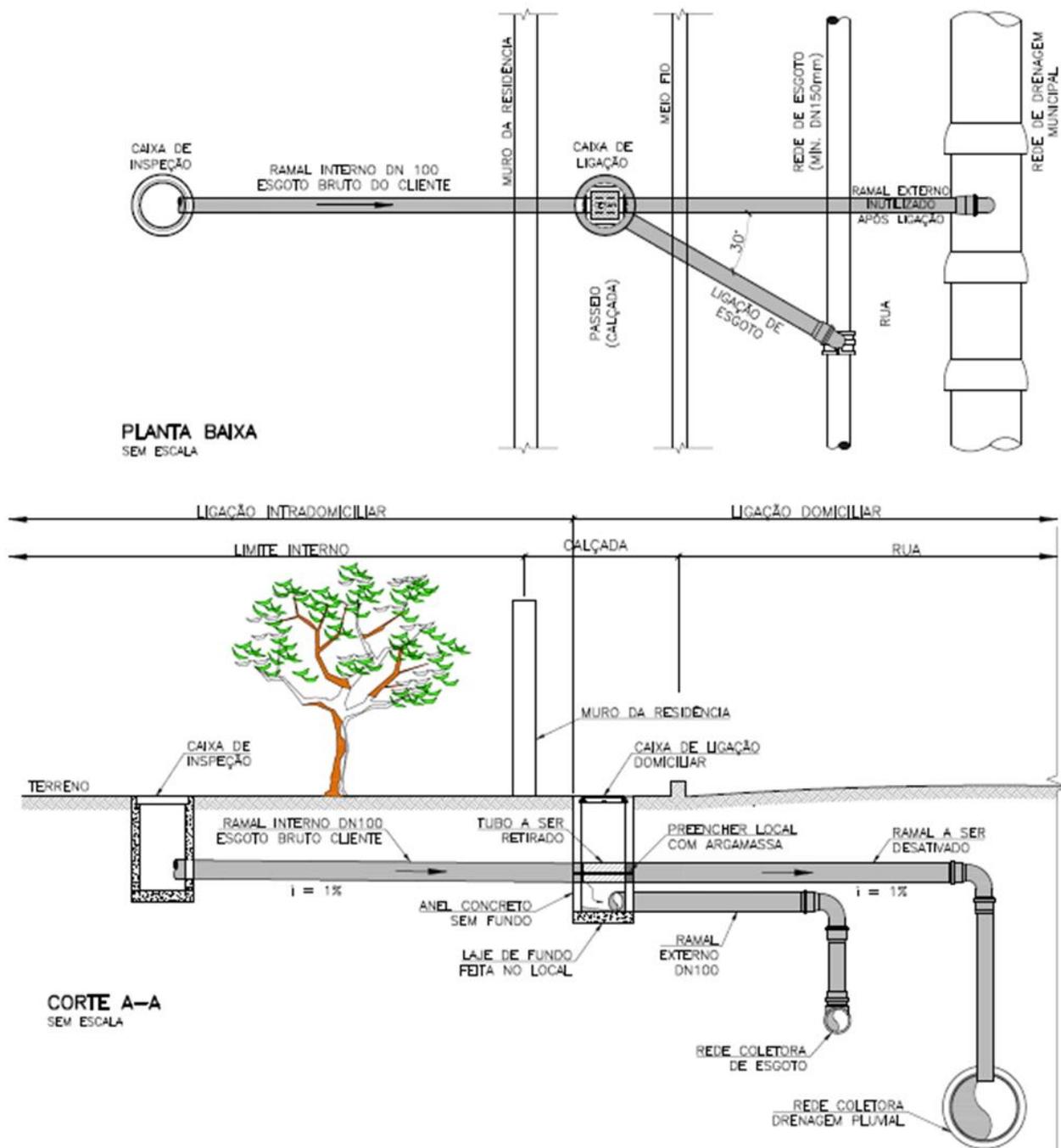


Figura 5 - Planta e corte da ligação domiciliar

Está prevista a execução de 1.319 ligações, sendo 819 referentes a novas ligações do bairro Grama e 500 efetivações de ligações factíveis em redes já implantadas.

A equipe técnica e de abordagem socioambiental acompanhará e tratará as demandas *in loco* nos imóveis onde serão executadas as ligações de esgoto. Para ligações domiciliares será evidenciado na parte externa do imóvel o contato com o morador informando-o sobre o benefício recebido e futura cobrança de tarifa de esgoto. Para as ligações intradomiciliares deverá ser obtida a autorização do cliente para execução desse procedimento.

### **3.4. Critérios de Localização**

O imperativo dominante do projeto de SES – Sistema de Esgotamento Sanitário é que ele é projetado considerando o escoamento livre do esgoto (pela gravidade), ou seja, o recolhimento dos efluentes segue a lógica das cotas mais altas para as mais baixas.

Mas, é preciso recolher todo o efluente e concentrá-lo em pontos de tratamento – a ETE – Estação de Tratamento de Esgoto.

No entanto, ao se projetar um SES sempre se quer evitar à implantação de EEEB – Estações Elevatórias de Esgoto Bruto por todas as implicações que uma EEEB acarreta, como gasto de energia, desapropriação das áreas, maiores gastos com manutenção entre outros. Mas, nem sempre é possível, pois é preciso recuperar cota altimétrica para transportar / concentrar o esgoto no local de tratamento.

É preciso também adotar critérios econômicos, a construção de EEEB são elementos que representam custos de implantação e de manutenção – logo quanto menor o número de EEEB melhor. Sendo assim, é preciso buscar encontrar pontos que possa reunir o maior volume de esgoto, de preferência num só ponto ou no menor número de pontos possíveis.

Porém, esses pontos possuem cotas altimétricas menores, que ocorrem em áreas de vale onde normalmente estão os corpos hídricos (córrego / rios) e que por via de consequência tem os seus faixas de proteção ambiental, denominadas APP – Área de Preservação Permanente, que sua largura varia com o porte do manancial.

O Processo de licenciamento de SES no Brasil tem permitido o uso das APP's urbanas para implantação de parte dos SES.

Esta permissão de utilização parte do entendimento que um SES sempre caminha para as cotas mais baixas, as APP's urbanas quase sempre estão antropizadas e o benefício social e ambiental do SES indubitavelmente maior do que o impacto.

Afastar o esgoto das residências e não o lançar no corpo d'água acarreta um efeito positivo de magnitude muito maior do que o lançamento de um trecho de rede ou à implantação de EEEB na área de APP.

Assim, o Projeto de ampliação do SES de Afonso Claudio adotou além dos critérios técnicos, os seguintes aspectos em sequência:

- (i) Prioridade 1 – Evitar / minimizar à utilização de APP para implantação de parte do SES, áreas com vegetação significativa; áreas próximas a residências ou comércio – que possam requerer o reassentamento de população e/ou atividade produtiva.
- (ii) Prioridade 2 – Buscar terreno disponível sem ocupação ou sem utilidade em área urbana e de domínio público – aquisição através de termo de permissão ou cessão de uso pela administração municipal;
- (iii) Prioridade 3 – Buscar terreno disponível sem ocupação ou sem utilidade em área urbana de propriedade particular. A ampliação do SES Afonso Cláudio resultou em 01 desapropriação, 02 cessões de área pública e 03 servidões, para implantação de elevatórias e redes, sem relocação de pessoas em nenhuma das áreas e com pagamento de indenização já realizada ao proprietário do imóvel desapropriado.

### **3.5. Critérios de Localização das EEEB's**

O município de Afonso Cláudio possui elevadas diferenças de cotas, o que se apresentou também no bairro Grama onde o sistema de esgoto será ampliado, portanto a locação das elevatórias ficou restrita às condições topográficas levantadas. A Figura 6 mostra a malha altimétrica da região do bairro Grama, com a locação das elevatórias.

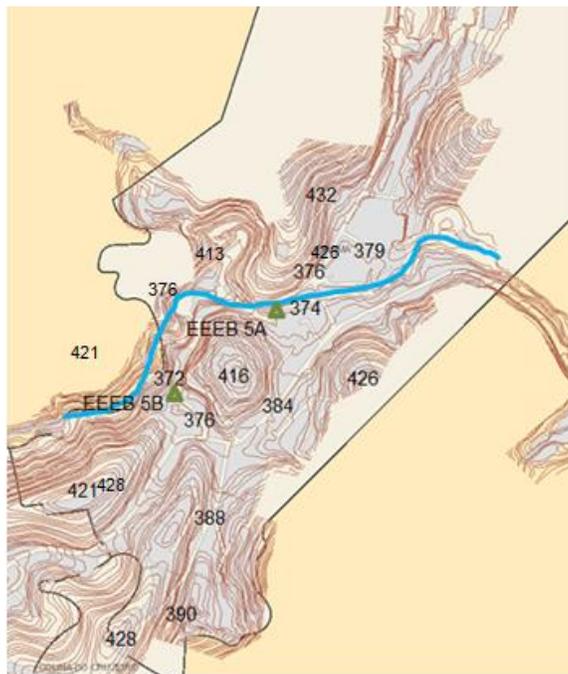


Figura 6 – Malha altimétrica da região do bairro Grama.

A EEEB 5A tem previsão de implantação em área de propriedade da CESAN, categorizada como APP pelo Plano Diretor Municipal, e encontra-se antropizada e degradada – vide Figura 7.

Trata-se de elevatória de recuperação de cota situada no ponto de menor elevação da sub-bacia, e encontra-se livre e desimpedida.

Por estar em área com risco de alagamento, o projeto de engenharia prevê que seu poço será acima do nível e seu quadro de comando será instalado sobre mureta, para garantir a segurança do equipamento.

Não há previsão de supressão de vegetal nesta área.



Figura 7 – Locação da EEEB-5A.

A localização da EEEB 5B foi devidamente acordada pela CESAN e Prefeitura Municipal de Afonso Cláudio que definiram que a EEEB 5B deverá ser enterrada e localizada no leito de via urbana, área de domínio público, conforme Figura 8.

Inicialmente, se considerou locar a EEEB 5B em outro local, próximo com área livre. No entanto, neste local há previsão de implantação de projeto de loteamento, e a locação em função das cotas requeridas, conflitava com a urbanização pretendida pelo proprietário.

Dessa forma, retomaram-se as tratativas com a Prefeitura que emitiu a Cessão da área em outubro de 2020, ficando a nova elevatória locada no final da Rua Miguel da Costa Novaes.

A elevatória foi projetada no ponto mais baixo da sub-bacia, no local definido e acordado com a Prefeitura evitando a relocação de pessoas, uma vez que não havia mais áreas livre na região de cotas mais baixas da sub-bacia.

Não há previsão de supressão de vegetal nesta área.



Figura 8 – Localização da EEEB-5B.

A localização da EEEB 5B-2 foi inserida devido a necessidade de alteração recente do projeto inicial, visando à eliminação de interceptores em área particular, objetivando minimizar o impacto social, pois não será necessário a implantação de servidão administrativa, a qual estava localizada no meio do terreno do loteador. Além do impacto ambiental, visto que a implantação desta rede poderia ocasionar supressão de vegetação.

A EEEB 5B-2 é considerada uma elevatória compacta com pequena vazão, a qual será enterrada e localizada no leito de via urbana, área de domínio público, conforme Figura 9.



Figura 9 – Locação da EEEB 5B-2

### 3.6. Estações elevatórias

Serão implantadas 03 estações elevatórias de Esgoto no SES Afonso Cláudio, para atender o Bairro Grama, conforme apresentado nas Figura 10 e Figura 11 para a EEEB 5A, 5B e 5B-2, respectivamente, e na Tabela 4.

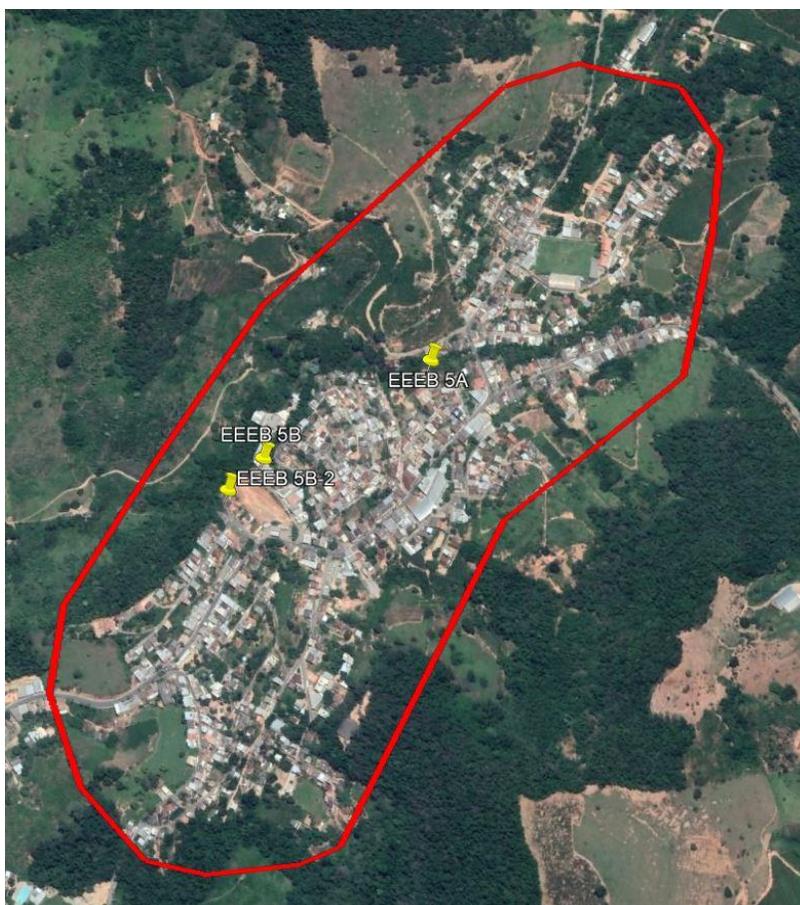


Figura 10 - Localização do bairro Grama.



Figura 11 – Localização da EEEB 5A.



Figura 12 – Localização da EEEB 5B.



Figura 13 – Localização da EEEB 5B-2

**Tabela 4 – Dados das Estações Elevatórias.**

<b>ELEVATÓRIA</b>	<b>VAZÃO (L/S)</b>	<b>HMAN (MCA)</b>	<b>POT. (CV)</b>	<b>RECALQUE</b>	<b>EXTENSÃO (M)</b>	<b>DIÂMETRO (MM)</b>
<b>EEEB-5A</b>	8,88	20,45	7,5	<b>TREB-5A</b>	260	100
<b>EEEB-5B</b>	16	23,5	8,9	<b>TREB-5B</b>	521,14	150
<b>EEEB 5B-2</b>	3,18	9,56	1,3	<b>TREB – 5B-2</b>	46	80

A EEEB-5A será construída em uma área desapropriada pela CESAN no final da Rua Almerinda Rosa Proenza e seu recalque em DN100mm em ferro fundido, levará o esgoto coletado até a sub-bacia SB-5B no PV-259.

A EEEB-5B será na Rua Miguel da Costa Novaes, construída enterrada em via pública cedida pela Prefeitura, em estrutura de concreto, modelo padrão CESAN, com diâmetro do

poço de Ø2,5 m e altura total de 2,80 m, protegido por estrutura em anel de concreto. Contará ainda com gradeamento para proteção dos conjuntos moto-bombas. O seu efluente recalcado será lançado na Sub-bacia SB-06 no PV-001, por meio da sua tubulação de recalque DN150mm, em ferro fundido, extensão de 521 m.

A EEEB 5B-2 será na Rua Zonete Rodrigues da Silva, construída enterrada em via pública cedida pela Prefeitura, em estrutura de concreto, modelo padrão CESAN, com diâmetro do poço de Ø1,50m e altura total de 2,90m, protegido por estrutura em anel de concreto. Contará ainda com gradeamento para proteção dos conjuntos moto-bombas. O seu efluente recalcado será lançado na Sub-bacia SB-5B no PV-315, por meio da sua tubulação de recalque DN80 mm, em ferro fundido, extensão de 46 m.

### **3.7. Redes/Coletores Beira-rio**

O rápido crescimento das áreas urbanas associado às políticas ineficientes de uso e ocupação do solo e à especulação imobiliária vem provocando a ocupação de áreas que deveriam estar protegidas ambientalmente. Dentre os diversos impactos sociais e ambientais destacam-se os relacionados à ocupação populacional e crescimento urbano em direção a áreas inadequadas, como as Áreas de Preservação Permanente (APP).

É característico da sede do município de Afonso residências muito próximas ao rio, o que caracteriza a intervenção em área de preservação permanente.

A concepção do sistema de coleta buscou a localização das redes e recalques nas vias pavimentadas ou de leito carroçável na área urbana evitando-se ao máximo a interferência com áreas de preservação permanente – APPs ao longo do corpo hídrico inseridos na malha urbana.

Somente em casos específicos: (i) necessidade de coleta de esgotos de residências situadas nas franjas da malha urbana e adjacentes ou sobrepostas à APP; (ii) em função de manutenção de profundidade máxima da rede abaixo de 6 metros (cotas operacionais adequadas); foram previstas intervenções em APP's.

A alternativa à solução de coleta beira rio seria coletar o esgoto pelo leito carroçável mais próximo. Esta solução demandaria intervenções físicas em mais de 50 domicílios com

objetivo de reverter o lançamento atual do esgoto, além da instalação de redes em grandes profundidades. Redes profundas geram alto risco de danos às edificações durante as escavações e apresentam desvantagens na operação e manutenção do sistema, o que inviabiliza a adoção desta alternativa.

A Figura 14 apresentam-se as edificações que serão atendidas com a instalação das redes beira-rio, que hoje despejam seus esgotos *in natura* diretamente no Rio.



Figura 14 – Edificações da SB-5A que possuem caimento para o Rio.

A adoção de pequenas elevatórias de PV também não se apresenta viável, devido à proximidade do rio e conseqüentemente riscos de alagamentos e danos aos equipamentos, bem como devido à falha constatada no sistema de energia da região que registra em média 7,9 falhas por ano, com tempo médio de 2,2 horas o que acarretaria o extravasamento de esgoto para o rio.

Assim como a adoção de pequenas elevatórias domiciliares individuais também não é viável, pois além de intervenções que podem ser bastante complexas, de acordo com as instalações internas dos imóveis, oneraria o cliente com custos de energia significativos ao longo dos anos.

As intervenções beira rio são caracterizadas como de utilidade pública e/ou de interesse social, a legislação ambiental permite a intervenção com a devida autorização de intervenção e de supressão de vegetação pelos órgãos ambientais competentes.

Dessa forma, para as atividades supracitadas, onde se constatou a necessidade de intervenção em APP sendo viável a implantação de condução de efluentes tratados mediante outorga de direito de uso, é utilizado as especificações técnicas e projeto padrão CESAN para implantação das Coletoras Beira-rio e córrego através de utilização de tubulações aéreas ou enterradas em ferro fundido, apoiadas em pilaretes e poços de visitas chumbados em estacas metálicas cravadas.

A opção beira-rio apresenta como suas principais dificuldades o impacto visual, assim como a barreira física no caso das tubulações aéreas, em se tratando de operação a dificuldade de acesso devido à localização, porém em casos extremos pode ser realizar sua manutenção preventiva ou corretiva de maneira manual. Destaca-se que, a alternativa adotada com o uso do material em ferro fundido para as tubulações deve-se devido à rigidez, durabilidade, intemperes e proteção contra fogo nas margens dos afluentes, sem comprometer a estabilidade geológica das áreas de encostas, os corredores de fauna, a drenagem e os cursos d'águas, a regeneração e manutenção da vegetação nativa e qualidade das águas.

Do total de 9.161 metros de redes do SES Afonso Claudio, apenas 972 metros (10,6%) estão sendo previstos nessa fase em Áreas de Preservação Permanente (APP), especialmente para coleta dos esgotos das edificações construídas na beira rio e que se localizam em cotas muito inferiores ao nível da rua.

As intervenções em área de APP não demandam desmatamento e os procedimentos de mitigação dos riscos e impactos associados, os quais são considerados localizados, mitigáveis e temporários, serão seguidos conforme o Manual Ambiental de Construção-MAC. Ressalta-se que os benefícios ambientais com a retirada do esgoto lançado diretamente no rio superam os impactos adversos desta intervenção.

A seguir, apresentam-se breve caracterização da situação atual dos trechos onde as intervenções serão necessárias.

A APP encontra-se alterada e antropizada, observa-se que os limites de algumas edificações ocupam a faixa de APP e a rede será locada próximo ao limite das edificações, se afastando o máximo possível do leito conforme exemplificado a seguir. As redes serão executadas por meio de escavação manual, adequando o traçado durante a execução para evitar corte de árvores.

As espécies de flora são tipicamente as que se adaptam a ambientes urbanos configuradas em mata ciliar de fisionomia campestre e gramíneas de rápido crescimento, alternadas com espécies exóticas e estruturas arbóreas de pequeno e médio porte não sendo identificadas espécies ameaçadas ou protegidas legalmente.

Os animais constatados na região são tipicamente de espécie aquática ou doméstica não sofrendo impactos quanto à tipologia das redes a serem implantadas aéreas, uma vez que a região à beira rio já está significativamente ocupada com edificações e outras benfeitorias particulares, que avançam e ocupam expressivamente as áreas de APP na beira rio. Apesar disto, as intervenções seguirão procedimentos de afugentamento, resgate e captura da fauna local quando necessário.

A Figura 15 apresenta as localizações das redes beira-rio, que são os interceptores, previstos para o SES Afonso Cláudio. Importante ressaltar que o projeto visou causar o menor impacto na urbanização da cidade e ao longo das margens do rio, dessa forma apenas 395 metros, que representam 40,6% das redes coletoras serão aéreas, estando todos os demais trechos enterrados nas vias e na beira-rio.

As redes beira-rios que serão aéreas foram definidas dessa maneira visto que como possuem cotas negativas, por estarem próximas ao corpo hídrico.



Figura 15 – Interceptora Bacia 5A - 577 m enterrado e 395 aéreo.

A Figura 16 e Figura 17 mostram imagens de locais previstos para implantação das redes Beira-Rio, na sub-bacia 5A, onde se observa que a maior parte possui margens com faixas livres. Alguns locais onde há infraestruturas construídas pelos proprietários dos imóveis beira-rios, são apenas muros e cercas, propiciando facilidade na execução bem como a recuperação após execução das obras.



Figura 16 – Localização de implantação da Rede beira-rio.



Figura 17 – Localização de implantação da Rede beira-rio.

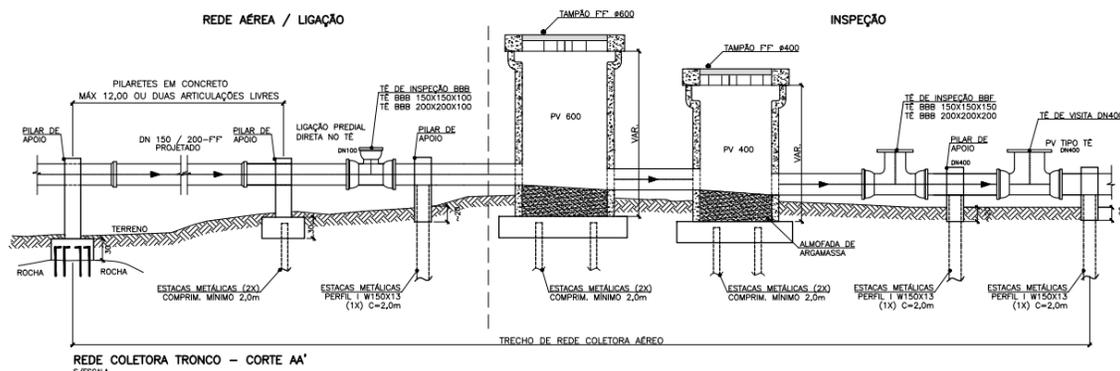
A Figura 18 apresenta imagens de redes implantadas pela CESAN em outras localidades.



Figura 18 – Redes beira-rio já implantada pela CESAN em outro empreendimento.

Observa-se, portanto que na maioria das vezes as próprias edificações e benfeitorias particulares já se consolidaram como obstáculo para acesso ao rio.

Visando ainda garantir a estabilidade das redes beira rio em períodos de cheias e enchentes do rio toda infraestrutura implantada será reforçada com bases estaqueadas no solo ou chumbadas em rocha e tubos em ferro fundido, conforme projeto padrão detalhado na Figura 19.



**Figura 19** – Detalhes do projeto padrão CESAN para redes beira rio (B2.1).

Ressalta-se, por fim, que conforme definição do Caderno para Gestão e Execução de Obras e Serviços deverá ser previsto pela construtora contratada a elaboração de Projeto Urbanístico e ações construtivas e reparadoras, a fim de resgatar a identidade do rio/córrego com a população, como medidas compensatórias de revitalizações de áreas degradadas e adequações do espaço público, com plantio de gramas nos taludes para controle de erosão e assoreamento do solo, plantio de espécies vegetais para cobertura do solo com espécies da região, instrumentos públicos, como bancos e decks e sistemas de drenagem, previamente discutido com a municipalidade e com a CESAN. Devendo ser observado ainda todos os demais requisitos previstos no MAC.

Como informado anteriormente, as necessidades de aquisição de áreas – por desapropriação ou estabelecimento de servidão administrativa – para a implantação dos interceptores na segunda etapa de obras, caso necessárias após o levantamento da situação fundiária, serão objeto de um segundo Plano Abreviado de Ação de Reassentamento. As obras da segunda etapa – instalação dos interceptores – só terá início após a conclusão da implementação desse segundo Plano Abreviado de Ação de Reassentamento com a compensação de todas as pessoas afetadas.

#### **4 SITUAÇÃO DE AFETAÇÃO**

O projeto de ampliação do SES Afonso Claudio resultou na afetação de um reduzido número de áreas.

O SES Afonso Claudio requer para sua implantação um total de 07 áreas afetadas sendo:

- 02 áreas pertencentes a CESAN;
- 02 Permissões de uso de uma área pública;
- 03 servidões administrativas em área particular a serem negociadas.

Vale ressaltar que não haverá à relocação de pessoas e nem tampouco à interrupção de atividades produtivas. Este Plano está circunscrito à necessidade de aquisição de áreas desocupadas.

A ampliação do SES Afonso Claudio demandará uma modalidade de afetação em áreas particulares denominada:

- Constituição de servidão administrativa – modalidade onde se impõe restrição de uso sem a perda da propriedade e/ou da posse, neste caso utilizada para receber à implantação do transporte do esgoto (rede / coletor / emissário).

Das 07 áreas requeridas:

- As 02 áreas destinadas à implantação das EEEB 5- B e EEEB 5B2 são públicas, a EEEB 5B possui lei autorizativa da cessão de uso à CESAN, ou seja, encontra-se liberada, quanto a EEEB 5B2 será iniciado o processo administrativo de cessão de uso, por se tratar de elevatória situada em rua, área pública;
- As duas áreas destinadas à implantação da EEEB- 5A e a servidão área IV (SB 5B2) pertencem a CESAN;
- Outras 03 áreas particulares afetadas, ainda serão negociadas e todas terão apenas restrição de uso – implantação de servidão administrativa.

No item 7, desse documento estão descritos os procedimentos que serão adotados para a negociação das áreas a serem iniciadas após a Não Objeção deste PAR pelo BIRD.

A Lei 1.731/2006 do município de Afonso Claudio institui o Plano Diretor do Município, e estabelece em seu artigo 176, inciso VI, que não será permitido o parcelamento do solo em unidades de conservação de proteção integral e em áreas de preservação permanente, definidas em legislação federal, estadual ou municipal. Na obra de ampliação do SES Afonso Claudio está previsto a implantação de 972 m de interceptores em APP, trechos de rede de esgoto em ferro fundido na margem do rio, que coletarão o esgoto dos imóveis cuja cota está abaixo no nível da rede. A CESAN realizará uma análise da situação de ocupação por terceiros dessas APP's na faixa a ser utilizada para passagem da tubulação de esgoto a fim de identificar existência de benfeitorias construídas nesses locais bem como possíveis casos não cobertos pela legislação. Havendo casos de benfeitorias ou documento de propriedade nessas APP's serão aplicados os critérios de elegibilidade, estabelecidos no Marco Conceitual do Reassentamento Involuntário, de acordo com a salvaguarda social OP 4.12. Reassentamento Involuntário.

## 5 CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS AFETADAS DESEMBARAÇADAS

### 5.1. Área 1: EEEB 5A

A área, adquirida pela Cesan em 2012, foi negociada, na modalidade de afetação parcial. A avaliação foi realizada com o objetivo de obter o valor mais justo e o expropriado concordou com o valor do laudo de avaliação. A negociação foi administrativa, não sendo necessária ação judicial.

A área destinada à implantação da Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEE 5A encontra-se não ocupada, sem nenhuma edificação construída.

No anexo 1 se encontra o Decreto de Utilidade Pública e o Contrato de Desapropriação.



Figura 20 - Foto da área destinada a EEEB 5A

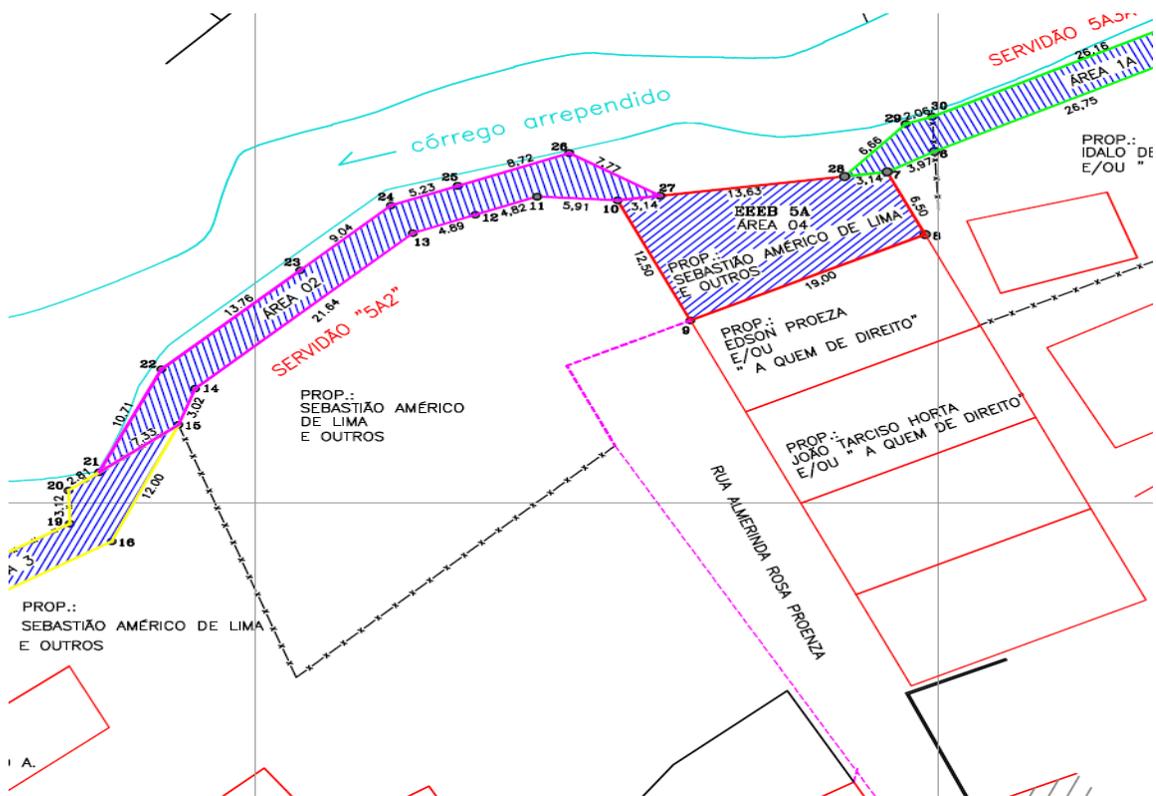


Figura 21 - Planta de desapropriação da área afetada pela EEEB 5A



Figura 22 - Imagem aérea da área da EEEB 5A

## 5.2. Área 02: EEEB 5B

Foi concluído o processo de cessão de uso junto ao município por se tratar de área pública.

A área destinada à implantação da Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 5B, no momento do cadastro foi identificada com a seguinte caracterização:

- área pública, arruamento, sem nenhuma edificação construída.
- Em caso de interrupção de energia ou pane, o ponto de extravasamento será a drenagem pluvial existente, por se tratar de elevatória enterrada de rua não foi possível adotar medidas adicionais para situação de falta de energia. Ressalta-se que as equipes operacionais da região possuem estrutura adequada para atendimento de situações de emergência com utilização de caminhões sugadores (alto-vácuo) que ficam disponíveis nos polos operacionais da Cesan.

No anexo 2 se encontra o a Lei Municipal de Cessão de Uso, o memorial descritivo e a planta de cessão de uso.



Figura 23 - Foto da Rua onde será instalada a EEEB 5B

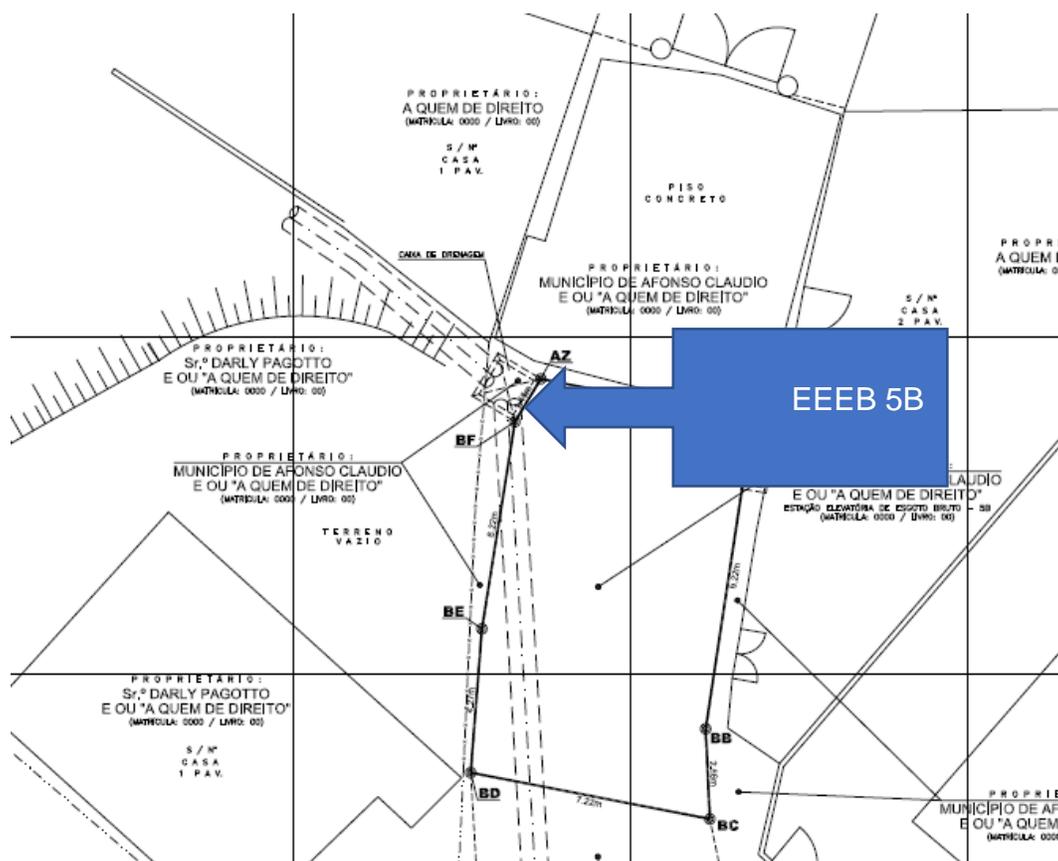


Figura 24 - Planta de Cessão

### 5.3. Área 03: Servidão de Rede SB 5B 2

A área, adquirida pela Cesan em 2012, foi negociada, na modalidade de servidão administrativa. A avaliação foi realizada com o objetivo de obter o valor mais justo e o expropriado concordou com o valor do laudo de avaliação. A negociação foi administrativa, não sendo necessária ação judicial.

A área destinada à servidão administrativa encontra-se não ocupada, sem nenhuma edificação construída.

No anexo 3 se encontra o Decreto de Utilidade Pública e o Contrato de Desapropriação.



Figura 25 - Servidão administrativa constituída pela CESAN

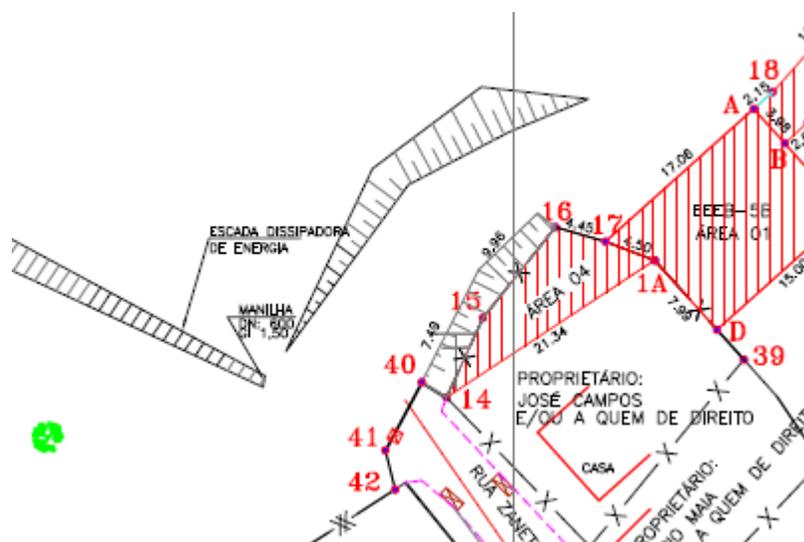


Figura 26 - Planta de servidão Administrativa - Área 04

#### **5.4. Descrição das áreas a serem constituídas servidões administrativas e permissão de uso**

As 04 áreas apresentadas a seguir serão afetadas na modalidade “servidões administrativas” – quando ocorre a restrição do uso, mas não a perda da propriedade e/ou da posse.

Até o momento, da elaboração deste documento, ocorreu a abordagem inicial com os proprietários das áreas.

##### **Área 04: Servidão de Rede**

- Terreno particular, a área afetada pretendida pela CESAN é uma garagem aberta nas laterais com cobertura em amianto, e não possui pavimentação ou piso, a servidão projetada será constituída paralela à rede de drenagem pública (implantada pelo município) existente no local, na divisa de lote. Terreno com 400 m<sup>2</sup> (conforme informação do afetado) com 01 imóvel residencial, o afetado informou que utiliza o terreno vazio atrás da garagem como um pequeno pomar com alguns pés de laranja, banana e manga. O limite dos fundos do terreno faz divisa com o córrego Arrependido, onde será a conexão com a rede de esgoto beira córrego projetada. Neste trecho a rede coletora será totalmente enterrada e não irá interferir na circulação de pessoas e no visual do ambiente. Conforme consulta realizada ao afetado está de acordo com a servidão.



Figura 27 - Terreno no final da rua afetado pela servidão



Figura 28 - Foto do terreno afetado da servidão



Figura 29 - Rede de pluvial que coleta esgoto existente no terreno afetado

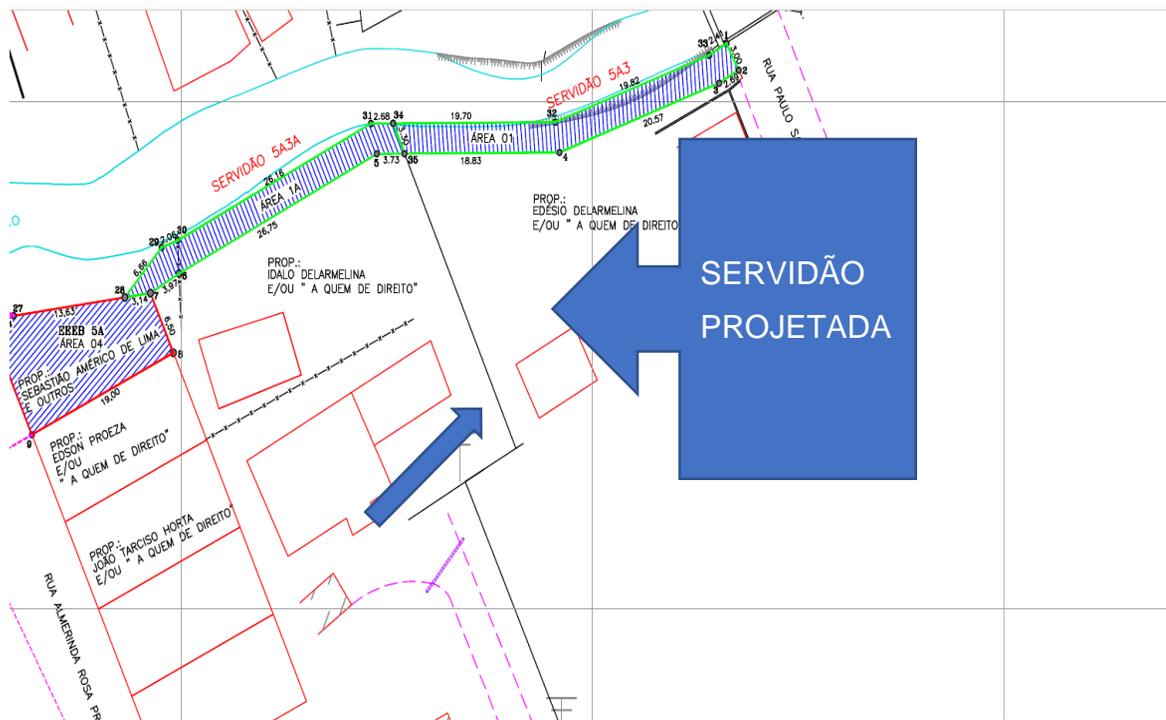


Figura 30 - Imagem da localização da servidão na planta

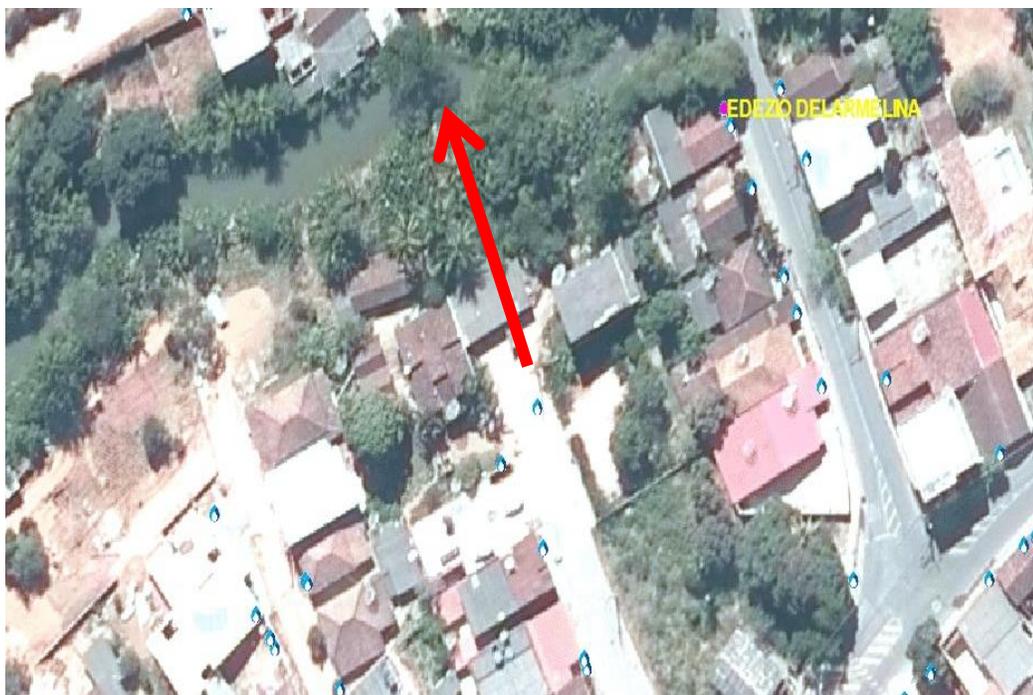


Figura 31 - Imagem aérea do terreno afetado pela servidão

### **Área 5: Servidão de Rede**

- Terreno particular, em visita realizada verificou-se que no local já existe uma rede drenagem implantada pelo município, servidão será constituída paralela à rede de drenagem existente no local. A consulta foi realizada junto ao filho do proprietário que possui um empreendimento no terreno ao lado, inclusive o entrevistado manifestou muito interesse em receber a servidão no seu terreno pois está em processo de licenciamento ambiental de uma pequena planta industrial no local e necessita construir o sistema de tratamento de esgoto doméstico do empreendimento. Neste trecho a rede coletora será totalmente enterrada e não irá interferir na circulação de pessoas e no visual do ambiente, sem causar impacto ou danos ao proprietário, sendo mantida a pavimentação primária existente conforme figura abaixo. A rede será um benefício importante para o afetado, pois o desonerará de construir um sistema próprio de tratamento. Afetado está de acordo com a servidão.



Figura 32 - Foto do local trajeto da servidão



Figura 33 - Imagem aérea do terreno afetado

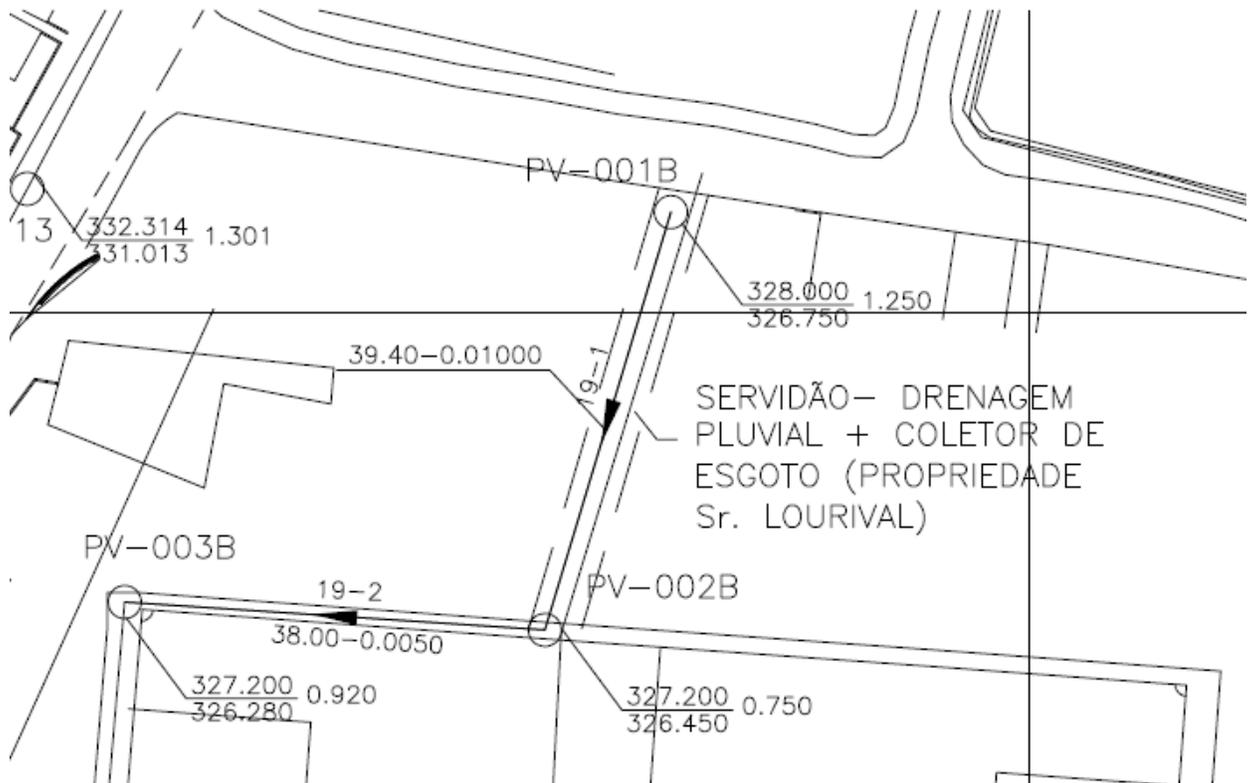


Figura 34 - Detalhe do Projeto Hidráulico

## Área 6: Servidão de Rede

A área destinada à implantação da servidão, no momento do Cadastro foi identificada com a seguinte caracterização:

- Área particular, pertencente a Associação de Moradores da Gama Clube CUBA. Entrevista realizada com o Presidente da Associação. Está de acordo com a servidão para passagem da tubulação de esgoto. Afetado solicita mudança no traçado projetado da servidão para que não passe pelo meio do campo devido aos cuidados com a grama, propõe que a tubulação de esgoto seja implantada contornando o campo. Acordo firmado com a CESAN. Neste trecho a rede coletora será totalmente enterrada e não irá interferir na circulação e no visual do ambiente, sem causar impacto ou danos ao proprietário.



Figura 35 - Fachada da área afetada

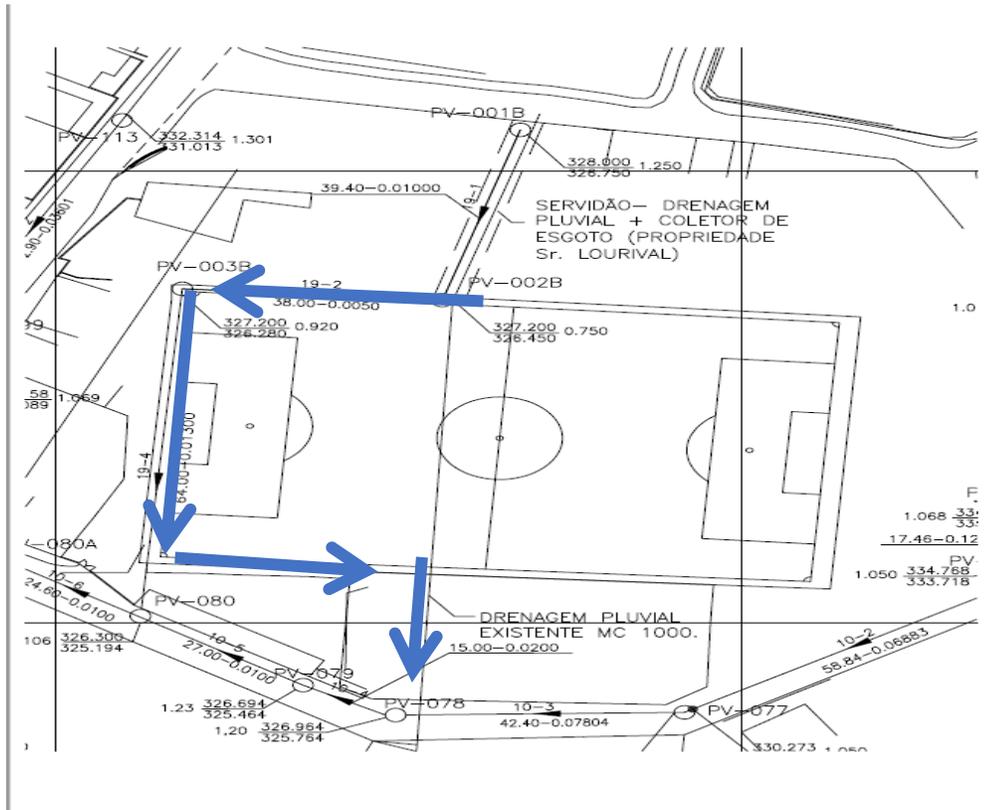


Figura 36 - Imagem do trajeto da servidão negociado com o representante da área



Figura 37 - Vista aérea da área afetada

### **Área 7: EEEB 5B 2 - Permissão de Uso**

A área destinada à implantação da Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 5B 2, no momento do cadastro foi identificada com a seguinte caracterização:

- área pública, arruamento, sem nenhuma edificação construída.
- Em caso de interrupção de energia ou pane, o ponto de extravasamento será a drenagem pluvial existente, por se tratar de elevatória enterrada de rua não foi possível adotar medidas adicionais para situação de falta de energia. Ressalta-se que as equipes operacionais da região possuem estrutura adequada para atendimento de situações de emergência com utilização de caminhões sugadores (alto-vácuo) que ficam disponíveis nos polos operacionais da Cesan.



Figura 38 Vista da rua afetada

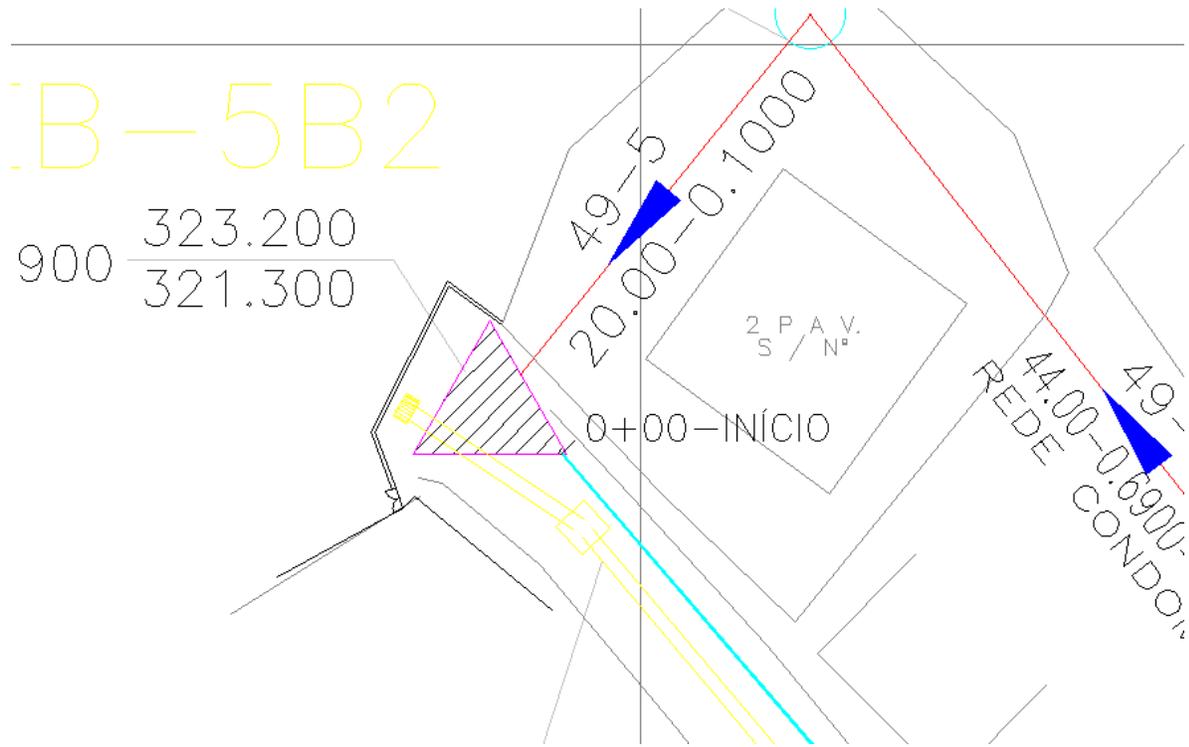


Figura 39 Projeto de localização da EEEB 5B2

## 6 METODOLOGIA DO CADASTRO DA POPULAÇÃO AFETADA

Em novembro/2020 foi realizado trabalho social junto às famílias para consultar os 04 afetados das áreas das servidões administrativas, estabelecer o primeiro contato e avaliar o impacto social da implantação da servidão.

As visitas técnicas foram documentadas através de registro fotográfico que teve por objetivo demarcar e selar as áreas afetadas, as benfeitorias existentes nos terrenos nos trechos projetados para implantação da rede na data das abordagens e comunicação do empreendimento. Nas visitas as áreas afetadas além de consultar sobre o projeto de utilização do terreno, foi realizado estudo socioeconômico com as famílias afetadas, realizado registro fotográfico da documentação de posse das áreas e dos documentos pessoais dos afetados, explicação sobre o que é o sistema de esgotamento sanitário e sua importância para a população e o meio ambiente, e uma explanação geral sobre o que é uma servidão administrativa.

Os procedimentos adotados na fase de coleta de dados do PAR – realização do cadastro - foram:

- a. **Definição da Poligonal de desapropriação** – Para cada área identificada como requerida para a implantação do SES foi definida uma poligonal de afetação. Com a poligonal definida é possível iniciar o processo de desapropriação.
- b. **Identificação das Áreas Afetadas** – A CESAN realizou busca cartorial com o objetivo de identificar a cadeia dominial de cada terreno afetado. Pesquisou também junto à Prefeitura Municipal o cadastro imobiliário para localização da Inscrição Imobiliária, para verificação da regularidade do imóvel e sua natureza – urbano ou rural.
- c. **Visita social e técnica para avaliação dos impactos** - Durante a elaboração do projeto básico, foi realizada visita aos locais onde deverá ser instalada a Estação Elevatória de Esgoto Bruto (EEEB) e as faixas de servidões com o objetivo de estudar soluções que minimizem o grau de afetação ocasionado pelo projeto e alternativas de formas de implantação mais viáveis para execução da obra sempre com foco na minimização dos impactos sobre as famílias e comunidades situadas na área de intervenção do empreendimento.

d. **Abordagem social e cadastro socioeconômico** – A CESAN iniciou os contatos com os proprietários / posseiros para explicar projeto e falar da necessidade de constituição de servidão administrativa, bem como, esclarecer sobre os procedimentos. Esta abordagem foi feita de forma individualizada – com a família, representante da associação de moradores e da empresa. Esta visita teve por objetivo (i) aplicar o cadastro, (ii) tranquilizar as pessoas sobre o processo de desapropriação / reassentamento e (iii) informar os contatos da CESAN (pessoas de referência / telefones/ local do escritório). Este é a primeira de várias abordagens a serem feitas ao longo do processo pela CESAN.

Todas as visitas de abordagem social foram registradas em atas que foram anexadas em pasta específica de cada área afetada, bem como os demais documentos pertinentes ao processo de desapropriação.

Escopo do cadastro aplicado:

- Dados do Controle: Quantos e quem são os ocupantes do imóvel; escolaridade do proprietário; número de idosos e deficientes; dados e localização do imóvel.
- Características do Lote/Terreno: Titularidade do imóvel (próprio, cedido ou alugado) e número de residências e tipo de edificações.
- Condição da Ocupação: Características da moradia, incluindo a descrição do sistema produtivo e as relações de trabalho.
- Característica do domicílio: Área construída e número de pavimentos do domicílio, materiais de construção, estado de conservação e infraestrutura existente; instalações e equipamentos comunitários existentes nas proximidades do domicílio.
- Caracterização das Famílias e moradores: Tempo de residência no imóvel, caracterização dos membros da família, meios de transporte utilizados e representação social.
- Levantamento das edificações e benfeitorias – Cadastro imobiliário;

Vale lembrar, que a ampliação do SES Afonso Claudio, irá afetar 07 (sete) áreas, sendo:

- 02 (duas) áreas públicas (rua), 01 já autorizada pelo município (EEEB 5B) e a segunda área EEEB 5B 2 será iniciado o processo administrativo;
- 02 (duas) áreas pertencentes a Cesan;
- 03 (três) áreas privadas com servidões administrativas projetadas, para serem constituídas;

O cadastro foi realizado junto aos representantes das 02 famílias e da empresa, das 03 áreas particulares afetadas.

Das 03 áreas afetadas com servidões não ocorre à perda da propriedade ou da posse, mas apenas restrição de uso, ao passo que uma desapropriação, mesmo na parcial, há perda de território, perda de ativo.

### **6.1. Caracterização dos afetados – áreas particulares**

Neste item, apresenta-se o perfil de cada um dos proprietários das 3 áreas onde serão implantadas “servidões administrativas” para implantação da rede coletora de esgoto.

Vale dizer, que todas são áreas privadas e que à constituição das 3 servidões administrativas, não afetarão as edificações existentes.

Área	Áreas Privadas	Pessoa Física/Jurídica	Afetação	Situação da propriedade
Área 04	Servidão de rede	Pessoa física	Parcial	Garagem coberta
Área 05	Servidão de rede	Pessoa física	Parcial	Via de acesso interno ao galpão
Área 06	Servidão de rede	Pessoa Jurídica	Parcial	Passagem de pedestre

## 6.2. Caracterização dos afetados das servidões

### Da área requerida para implantação da Servidão de Rede – Área 4

O afetado mora no terreno ao lado onde será implantada a servidão, o imóvel possui escritura registrada em Cartório, o entrevistado foi o proprietário. A área do lote possui aproximadamente 400 m<sup>2</sup>. A passagem da servidão será pelo canto do terreno e não impedirá que o proprietário de continuidade a utilização da área para garagem e pomar.

No terreno existe uma edificação do tipo sobrado onde reside o afetado. O imóvel onde é de alvenaria e está em bom estado de conservação, possui 03 quartos, 01 sala, 01 cozinha, 01 despensa e 01 área de serviço. O imóvel onde vive a família possui iluminação, abastecimento de água da rede pública, possui canalização interna de água, instalação sanitária interna, e o lançamento de esgoto do imóvel é no córrego. Utiliza a rede de saúde da sede do município. No imóvel residem 02 pessoas:

Moradores	Sexo	Idade	Características
1 – Pessoa de referência	Masculino	76	Ensino fundamental (4ª série)
2 – Esposa	Feminino	77	Ensino fundamental (4ª série)

A renda é proveniente da aposentadoria do afetado/proprietário do imóvel.



Figura 40 - Residência do afetado.

### **Da área requerida para implantação da Servidão de Rede – Área 5**

O afetado reside em Afonso Cláudio, mas não na mesma área pretendida pela CESAN.

O terreno já foi dividido para os herdeiros e parcelada a área da planta industrial, mas ainda não foi realizado o parcelamento dos lotes na escritura da área.

O local já é impactado pela passagem da rede de drenagem.

O proprietário da área afetada está de acordo com a desapropriação, pois considera a negociação importante, pois eles estão licenciando uma planta industrial que depende de melhorias no sistema de tratamento do efluente doméstico, a rede de esgoto evitará o investimento em sistema próprio.

Não foi realizada caracterização da família do afetado por solicitação do entrevistado, que é o herdeiro da parte da área que será afetada, pois o local é utilizado indústria.

### **Da área requerida para implantação da Servidão de Rede – Área 6**

A visita técnica ao local foi realizada, bem como entrevista com o Presidente da Associação.

O local afetado é um campo de futebol pertencente a Associação de Moradores da Grama Clube. O Presidente da Associação está de acordo com a servidão para passagem da tubulação de esgoto.

Foi acordado na abordagem social que a servidão contorne o campo, uma vez que a rede de drenagem já passa por baixo do gramado no centro do campo.

## **7 POLÍTICA DE COMPENSAÇÃO/MITIGAÇÃO REASSENTAMENTO INVOLUNTÁRIO**

A Política de Reassentamento Involuntário adotada no âmbito do Programa Águas e Paisagem está elaborada com base nos seguintes documentos:

- Arcabouço para o Gerenciamento Ambiental e Social do Programa – setembro de 2013;
- Políticas Operacionais OP. 4.12, e seu respectivo Anexo A – Instrumentos do Reassentamento Involuntário e o Marco Conceitual de Reassentamento do Programa.
- Marco de Reassentamento do Programa Águas e Paisagem, elaborado em 2013;

### **7.1. Público-alvo**

Para ampliação do SES Afonso Claudio serão afetadas 03 áreas privadas, sendo:

- 03 (três) áreas a serem constituídas servidões administrativas.

Das 03 áreas privadas afetadas, todas sofrerão restrição de uso de uma parte da área – afetação parcial e não haverá demolição de residências ou benfeitorias, ou seja, não haverá deslocamento de população.

## 7.2. Situação Dominial

O quadro a seguir, apresenta à situação dominial identificada no momento do cadastro e por busca cartorial, ressaltando que as 03 primeiras áreas já estão desembaraçadas:

	ÁREA	PROCESSO				
		Propriedade	Tipo de Processo	Tipologia do Proprietário / Posseiro	Tipologia da Área	Achados - Documentais
1	EEEEB 5A	CESAN	Servidão de Rede	CESAN	URBANA	Escritura pública
2	EEEEB 5B	Pública	Cessão de Uso	Município	URBANA	Lei 2335/2020 – Autoriza a Cessão de Uso à CESAN
3	Servidão de Rede	CESAN	Servidão Administrativa	CESAN	URBANA	Escritura pública
4	Servidão de rede	Privada	Servidão Administrativa	Proprietário Pessoa Física	URBANA	Afetado possui Escritura Registrada do Imóvel.
5	Servidão de rede	Privada	Servidão Administrativa	Proprietário Pessoa Física	URBANA	Afetado possui Escritura Registrada do Imóvel.
6	Servidão de Rede	Privada	Servidão Administrativa	Proprietário Pessoa Jurídica	URBANA	Afetado possui Escritura Registrada do Imóvel.
7	EEE 5B 2	Pública	Cessão de Uso	Município	URBANA	Preparação do processo administrativo

### 7.3. Modalidade de Compensação

Baseada no conceito que reassentamento involuntário é compreendido como todo processo de “toma de terra” e que uma compensação justa deve garantir, no mínimo, à reposição da situação atual de vida do afetado ou aquisição de novo bem igual ao desapropriado foi definida a modalidade de compensação para as três servidões administrativas a serem constituídas em consonância com a forma de afetação e o Marco de Reassentamento do Programa:

A modalidade de compensação apresentada está em consonância com o Marco de Reassentamento do Programa:

CONDIÇÃO DOMINIAL	MODALIDADE DE COMPENSAÇÃO
	SERVIDÃO ADMINISTRATIVA
<b>Proprietários</b>	<b>Indenização</b> referente ao percentual da área afetada - de acordo com laudo de avaliação ou indenização total se a área remanescente não atender aos critérios de utilização da legislação de parcelamento e/ou do uso do solo do município e/ou se ocorrer à mutilação do lote.

Ressalta-se que mediante o parecer da PGE (Procuradoria Geraldo Estado do Espírito Santo), por meio do Despacho PGE/PCA Nº 01543/2020, constante do processo Nº 2020.X5BQM, será desconsiderada a aplicação de qualquer tipo de redução relativa à ausência do título de propriedade quando da celebração de contratos particulares para desapropriação ou constituição de servidão administrativa com os possuidores das áreas objeto de intervenção no âmbito desde Programa. Portanto o pagamento da compensação por meio de indenização ocorrerá tanto no caso de proprietários quanto no caso de posseiros no valor de 100% do valor do laudo de avaliação.

#### **7.4. Data de Corte**

O cadastro teve caráter censitário (03 propriedades privadas afetadas), o universo de aplicação foi de 100% das famílias diretamente afetadas, uma vez que se necessita conhecer a todos que terão “toma de terra” parcial. A data de corte do Cadastro para elegibilidade junto ao PAR é 20 de novembro /2020 quando se deu o encerramento do processo de cadastramento censitário realizado com todos os proprietários das propriedades afetadas. O cadastro foi aplicado durante as visitas domiciliares pela equipe social da CESAN que ao término de cada entrevista comunicava sobre a implantação da Obra do SES e o prazo de manifestação sobre o cadastro – data de corte.

## **8 MÉTODO DE VALORAÇÃO DOS IMÓVEIS AFETADOS**

### **8.1. Fator de Comercialização / Negociação**

Considerando que o processo de desapropriação é involuntário, a CESAN não adotará nenhum fator de redução dos valores nos laudos com finalidade de desapropriação e/ou servidão administrativa.

### **8.2. Critérios de Avaliação- Servidão Administrativa**

Conforme item 11.2.2.1 da NBR 14.653-2:2011, o valor da indenização pela presença de servidão corresponde à perda do imóvel decorrente das restrições a ele impostas pode ser calculada pelo critério do “antes e depois”, porém aplicar um fator de servidão administrativa.

Não há uma norma específica quanto a obtenção desse fator (ou coeficiente), mas existem alguns trabalhos técnicos aprovados em Congressos Brasileiros de Engenharia de Avaliações e Perícias (COBREAP) que norteiam para uma definição desse coeficiente.

Foi adotado o critério técnico apresentado pelo Eng. Civil José Tarcizio Doubeck Lopes<sup>1</sup> no XVII COBREAP em outubro de 2013, que define esse fator para determinar as perdas e mutilações dos imóveis, que serão aplicados ao valor da avaliação do terreno e benfeitorias (quando houver).

### **8.3. Fator de Alteração de Forma e Uso (Mutilação do Lote)**

Foi adotada a escolha entre dois critérios para obtenção do valor de indenização para desapropriações parciais:

- 1) Critério do antes e depois;
- 2) Considerar a área a ser atingida como se fosse uma desapropriação total;

---

<sup>1</sup> DOUBECK, JOSÉ TARCÍSIO. Servidões: Cálculo da Indenização. XVII COBREAP – Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias. Outubro de 2013.

Os critérios mencionados acima são para a obtenção do valor de indenização. Independente do critério utilizado, o avaliador deve analisar o estado de mutilação do lote. Verificar se as alterações de forma, uso, ocasionarão perdas ao remanescente.

A título de exemplo:

*“Por exemplo, no caso do lote 7 da quadra 12 do loteamento Primavera, temos um lote registrado com 360,00m<sup>2</sup>, sendo 12,00m de frente. Como uma das variáveis utilizadas pelo avaliador foi “frente”, deve ser considerada na avaliação a redução da frente de 4,00m, ou seja, “frente antes = 12,00m” e “frente depois = 8,00m”. No exemplo somente houve a redução da área:”*

#### **8.4. Áreas e Testadas Mínimas**

Numa ação de desapropriação parcial e/ou servidão administrativa, o imóvel não deve ser mutilado nem o remanescente tornar-se imprestável.

O avaliador deverá verificar as legislações municipais, estaduais e federais com relação ao parcelamento do solo. Os lotes remanescentes deverão seguir os estabelecidos para área mínima e frente mínima observando as legislações (lei 6.766 de 19/12/1979, PDM do município, etc.), apresentar no laudo os critérios e adotar a maior restrição, pois atenderá todas as legislações.

Outro critério a ser levado em consideração é que a área máxima a ser atingida pela desapropriação parcial e/ou servidão, não ultrapasse 25% (vinte e cinco por cento) da área total do imóvel.

Caso alguma desapropriação parcial e/ou servidão administrativa não atenda os critérios acima, serão estudadas individualmente, verificando a redução da área de desapropriação, redução da faixa de servidão, desapropriação total ou até mesmo a escolha de outra área.

#### **8.5. Avaliação dos Imóveis Afetados**

Conforme item 11.1.2 da NBR 14.653-2:2011, que trata dos critérios para avaliações de desapropriações, temos a seguinte redação:

*“No caso de benfeitorias atingidas, devem ser previstas verbas relativas ao custo de obras de adaptação do remanescente, possível desvalia acarretada por perda de funcionalidade e eventual lucro cessante, no caso de ser necessária desocupação temporária para a execução dos serviços.”*

Conforme item 11.2.2.2 da NBR 14.653-2:2011, que trata dos critérios para avaliações de servidões, temos a seguinte redação:

*“11.2.2.2 Prejuízos causados às benfeitorias atingidas pela faixa de servidão devem ser avaliados.”*

Portanto, todas as benfeitorias situadas dentro da área de desapropriação (total ou parcial) e servidões administrativas, independente do seu estado de conservação, são avaliadas, mesmo que haja a possibilidade do Programa recompor através da obra.

## **8.6. Laudos de avaliação**

A avaliação imobiliária realizada foi baseada no princípio da reposição do bem, ou seja, o valor de avaliação obtido pelo laudo deve possibilitar ao afetado que o mesmo obtenha um imóvel igual, ou melhor, ao que ele possui no momento da desapropriação.

De acordo com o Parecer Técnico CPEA nº 019/2020 da CESAN, no item 11.2.2.1 da NBR 14.653-2:2011, o valor da indenização pela presença de servidão corresponde à perda do imóvel decorrente das restrições a ele impostas pode ser calculada pelo critério do “antes e depois”, porém aplicar um fator de servidão administrativa.

Não há uma norma específica quanto a obtenção desse fator (ou coeficiente), mas existem alguns trabalhos técnicos aprovados em Congressos Brasileiros de Engenharia de Avaliações e Perícias (COBREAP) que norteiam para uma definição desse coeficiente.

A CESAN recomenda adotar o consagrado critério técnico apresentado pelo Eng. Civil José Tarcizio Doubeck Lopes no XVII COBREAP em outubro de 2013, que define esse fator para determinar as perdas e mutilações dos imóveis, que serão aplicados ao valor da avaliação do terreno e benfeitorias (quando houver).

## **9 PARTICIPAÇÃO, DIVULGAÇÃO, CONSULTA – CONTEXTO DA PANDEMIA**

### **9.1. Objetivo**

O processo de participação, divulgação e consulta desenvolvido junto às famílias afetadas tem como princípio norteador informar, orientar e consultar os afetados sobre o projeto em intervenção e seus direitos.

Em virtude da pandemia do COVID-19 foi analisada pela equipe social a inviabilidade de realização de reunião presencial e virtual para consulta pública considerando os seguintes riscos:

- ✓ Reunião presencial: risco ao promover aglomeração de pessoas em espaço fechado de propagação do corona vírus, e ainda considerando que a maioria dos afetados pela sua condição de vulnerabilidade tenderiam a utilizar transporte público para se deslocar até o local da reunião, parte dos afetados são idosos e possuem comorbidades de saúde.
- ✓ Reunião virtual: considerando a característica rururbano do município de Afonso Claudio, bem como a hipossuficiência da família de uma das áreas afetadas, os proprietários afetados residem em locais com baixa capacidade de transmissão de dados, ou seja, qualidade da internet deficiente, somado a situação de vulnerabilidade econômica das famílias e não possuem equipamentos de telefonia adequados para reuniões virtuais e a ausência de pacote de dados de internet. Ir até esses locais fornecer suporte tecnológico a essas famílias significaria um contato pessoal que poderia aumentar o risco de contaminação do corona vírus.

Considerando os riscos acima expostos, e ainda que o impacto da desapropriação é bastante pulverizado sendo o total de 03 áreas necessárias, e ainda que as áreas afetadas terão restrição ao uso da área (faixas de servidão) será considerado para esse Plano Abreviado de Reassentamento como consulta aos afetados o processo de visitas aos mesmos durante o período da pandemia do Covid 19.

## **9.2. Atividades realizadas**

O trabalho social foi outubro e novembro de 2020 nas áreas pretendidas pela CESAN para constituição de servidão administrativa. Foram realizadas visitas individuais com explanação sobre a necessidade da aquisição dos direitos de passagem da rede de esgoto e aquisição de áreas. Durante a visita social, os afetados foram consultados sobre a possibilidade de suas áreas serem afetadas para implantação da rede e após a anuência foram informados que a forma de compensação pela servidão administrativa será através de indenização monetária efetuada pela Cesan de acordo com o laudo de avaliação efetuado por profissional especializado em avaliação.

O assunto mais recorrente durante as abordagens foram dúvidas gerais sobre o sistema de esgotamento sanitário, possíveis danos que a servidão faria ao imóvel e como seria o uso da área após a execução da rede e elevatória. Foi informado que a área afetada não poderia ser utilizada para a construção de edificação, e para plantio de árvores com raízes profundas, mas que seria possível o uso para a criação de uma horta, jardim, ou garagem (no caso de uma área que já possui garagem no local). Também foi explicado o funcionamento do sistema de esgoto como um todo. Sanadas essas dúvidas, os afetados não se opuseram à passagem da rede de esgoto pelo local.

No final foram informados os canais de atendimento da Cesan, bem como solicitada autorização para adentrar à propriedade pelas equipes de topografia e laudo de avaliação da área afetada.

Em todas as visitas de abordagem social foi realizado estudo socioeconômico, na oportunidade foi solicitado digitalizar os documentos pessoais e de posse do imóvel para dar sequencia ao processo de desapropriação/constituição de servidão.

Nesse Plano Abreviado de Reassentamento não haverá reassentamento de famílias ou danos às edificações existentes nas áreas afetadas. As servidões ocuparão as laterais ou fundo dos terrenos e serão enterradas em profundidades entre 80 centímetros a 1 metro de acordo com a topografia da área e não ocuparão uma faixa maior que 4 (quatro) metros dentro do critério para não mutilar o lote e nem que a frente remanescente fosse inferior a 5 (cinco) metros.

### **9.3. Segue abaixo relato dos processos de consulta das 03 áreas particulares a serem constituídas servidões administrativas:**

- **Área 4 (Servidão de rede):** A abordagem social foi realizada no dia 10 de novembro de 2020, na residência da família afetada, estava presente o proprietário do imóvel e sua esposa. Na visita foi esclarecida a importância do sistema de esgotamento sanitário e por que ocorre a necessidade de constituição de servidão em algumas áreas. Foi informado o que é uma servidão administrativa e que após a visita social seria realizada a elaboração da planta e descritivos técnicos, o laudo de avaliação, o decreto de utilidade pública e o pagamento pela da indenização pela área afetada. O proprietário e sua esposa manifestaram acordo com a constituição da servidão administrativa.

- **Área 5 (Servidão de rede):** A abordagem social foi realizada no dia 10 de novembro de 2020, no terreno afetado pela servidão. O entrevistado tirou algumas dúvidas sobre o sistema de esgotamento doméstico, apresentou a equipe da CESAN a planta industrial que funciona no local e apresentou o sistema de tratamento de esgoto existente que trata os efluentes do processo de produção da fábrica, esgoto não doméstico. Foi informado que o sistema de esgoto implantado pela CESAN é para esgoto doméstico e não substituirá o tratamento de esgoto não doméstico existente, e que a ligação do esgoto doméstico da fábrica a rede de esgoto será realizado pela CESAN. Também foi orientado sobre o que é uma servidão administrativa e que após a visita social será realizada a elaboração da planta e descritivos técnicos, o laudo de avaliação, o decreto de utilidade pública, e o pagamento da indenização pela área afetada. O afetado manifestou acordo com a constituição da servidão administrativa.

- **Área 6 (Servidão de rede):** A abordagem social inicial foi realizada no dia 10 de novembro de 2020, no momento da visita o representante da Associação não estava no local e a entrevista foi realizada em um restaurante na cidade. Foi esclarecida a importância do sistema de esgotamento sanitário e por que ocorre a necessidade de constituição de servidão em algumas áreas. Foi informado o que é uma servidão administrativa e que após a visita social seria realizada a elaboração da planta e descritivos técnicos, o laudo de avaliação, o decreto de utilidade pública e o pagamento pela da indenização pela área afetada. O afetado

manifestou acordo com a constituição da servidão administrativa. Na reunião foi formalizado o acordo para mudança no traçado da servidão para contornar o campo e não passar pelo gramado para que não danifique a grama. O representante da Associação está de acordo com a servidão e apresentou toda a documentação da entidade e da propriedade da área.

#### **9.4. Atividades a serem Realizadas**

##### **Negociações**

No caso dos proprietários das áreas afetadas, serão realizadas reuniões individuais, para os afetados que possuírem acesso à internet e ao aplicativo whatsapp, a abordagem de negociação poderá ser realizada por esses meios digitais. No caso dos afetados que não possuem acesso a esses meios, a negociação dar-se-á presencialmente com todos os critérios de higiene e segurança estabelecidos pelas diretrizes e orientações do Governo do Espírito Santo, do Banco Mundial e da Organização Mundial de Saúde.

A metodologia utilizada durante o período a pandemia Covid - 19 será através do contato com os afetados, priorizando os meios digitais e eletrônicos de forma a manter o distanciamento social.

## **10 PANDEMIA COVID -19 – ESTRATÉGIA ADOTADA**

A Cesan está adotando estratégias de atuação diferenciadas junto aos afetados pelas desapropriações e constituições de servidão, bem como junto às partes interessadas, considerando os decretos, portarias, notas técnicas e orientações do governo estadual, federal e BIRD abaixo especificadas:

- (a) Nota Técnica do Banco Mundial, publicada em 07/04/2020;
- (b) Decreto Nº 0446-S de 02/04/2020, do Governo do Estado do Espírito Santo que declara estado de Calamidade Pública;
- (c) Decreto Nº 04636-R de 19/04/2020, do Governo do Estado do Espírito Santo que institui o mapeamento de risco;
- (d) Portaria nº 078-R de 02/05/2020, da Secretaria de Estado da Saúde que dispõe sobre o mapeamento de risco para o estabelecimento de medidas relacionadas com o enfrentamento do COVID 19;
- (e) Orientações Gerais aos Trabalhadores e Empregadores em razão da pandemia da COVID-19, publicada pelo Ministério da Economia/Secretaria Especial de Previdência e Trabalho/Secretaria de Trabalho/Subsecretaria de Inspeção do Trabalho/OFFÍCIO CIRCULAR SEI nº 1088/2020/ME, em 27 de março de 2020.

Em maio de 2020, a Secretaria de Estado da Saúde publicou Portaria que dispõe sobre medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente do novo corona vírus (COVID-19), nos termos Decreto nº 4.636-R, de 19 de abril de 2020, e dá outras providências.

Esta Portaria orienta sobre os procedimentos a serem adotados em função de cada grau de risco de transmissão da doença e a natureza da atividade.

Importante dizer que a CESAN no âmbito de suas atividades e em especial do Programa de Gestão Integrada das Águas e da Paisagem está adotando todos os procedimentos recomendados pelo BIRD em cada fase da pandemia do COVID-19.

Este novo contexto requereu uma adaptação das práticas até então adotadas.

Considerando que os impactos da intervenção nas propriedades de pessoas físicas não promoverá o deslocamento físico e/ou econômico, foram adotados os seguintes procedimentos:

- **Atividades realizadas durante a Pandemia**

- a. Identificação, divulgação e consulta às pessoas afetadas pelas atividades de aquisição de terras e/ou restrição ao uso (faixa de servidão);
- b. Realização de visita domiciliar para realização do cadastro físico das novas áreas pretendidas pela CESAN para constituição de servidão administrativa, as visitas foram acompanhadas por membro da família, que na oportunidade dirimiu dúvidas.

- **Atividades a serem desenvolvidas durante à Pandemia**

- a. Divulgação do PAR no site da CESAN e no Infoshop do BIRD:

A divulgação será virtual, um link será encaminhado para os stakeholders e os chefes de família / proprietários / dos imóveis afetados para que possam consultar o documento no site da CESAN, bem como, a equipe social ficará à disposição dos afetados para sanar possíveis dúvidas.

- **Processo de Negociação: Realização de negociações individuais:**

a. Com as famílias/empresas/associação de moradores: quando ocorrer a não objeção do BIRD ao PAR a equipe técnica de desapropriação e social visitarão as famílias com o objetivo de apresentar os valores dos laudos de avaliação, e se houver acordo do afetado formalizar a negociação da servidão. Caso não haja acordo será ouvida a razão e avaliado com a Diretoria da CESAN e Conselho de Administração se é possível chegar a um acordo com o afetado.

b. Processo de Pagamento: Pagamento será realizado pela equipe técnica da Cesan na formalização do Contrato de Compra e Venda.

c. Atendimento aos Reclamos serão realizados conforme processo descrito no item 15, no canteiro de obras, pelo 115, ou pelo telefone de contato da equipe técnica da Cesan ou da empresa executora (quando licitada).

### **10.1. Medidas de Controle Adotadas nos Ambientes do Escritório**

- Limpeza de todos os ambientes com solução desinfetante regularmente.
- Antes, durante e após o período de funcionamento do escritório é reforçada a sanitização com álcool em gel;
- Disponibilização de dispensadores de álcool gel em todos os pontos de circulação interna e externa do Escritório;
- Uso de máscaras de proteção;
- Lavagem das mãos e higienização com álcool em gel;
- Disponibilizar canais remotos de atendimento, por meio de ligação telefônica ou aplicativos de mensagens - como WhatsApp, com ampla divulgação à população;
- Higienização das maçanetas, corrimãos, mesas, cadeiras, teclados, telefones e todas as superfícies metálicas constantemente com álcool 70%.
- Manutenção de uma distância de 1,5 metros entre a equipe técnica nas estações de trabalho;
- Sempre que possível, manter abertas as portas de áreas com maior circulação, de modo a evitar o uso das maçanetas, desde que isso não comprometa a segurança ou privacidade.
- Usar termômetros, preferencialmente, devem ser do tipo “infravermelho”, ou, no caso de termômetros tradicionais, o ideal é que sejam de uso exclusivo de cada usuário. Quando isso não for possível, deve-se realizar sua higienização imediatamente após cada uso, utilizando-se álcool 70%.
- Disponibilização de kit’s de higiene em todos os ambientes do escritório;
- Os banheiros são checados e higienizados a cada 2 horas;
- As superfícies de toques são higienizadas a cada 2 horas;

- Os veículos utilizados nas atividades do escritório são higienizados antes e depois de cada deslocamento.
- Esvaziar regularmente as lixeiras. Deve-se ter especial atenção quanto à higiene, fechamento dos sacos de lixo
- Reforço nos procedimentos de higiene e desinfecção de utensílios, equipamentos e ambientes de convivência das estações de trabalho;
- Restrição de uso de utensílios compartilhados como: copos, xícaras, garrafas de água etc.

## **10.2. Atitudes a Serem Evitadas**

- Suspensão temporária de oficinas e de outras atividades coletivas;
- Não será feita a distribuição de materiais físicos impressos que passem de mão em mão e disseminar somente orientações que estejam de acordo com as orientações do Ministério da Saúde e demais autoridades sanitárias;
- Canetas não deverão ser compartilhadas entre funcionário e cidadão. Cada caneta deverá ser, todo o tempo, utilizada pelo mesmo funcionário, e, se necessário, a caneta que for compartilhada entre os cidadãos deverá ser higienizada com álcool 70%, gel ou líquido, em dois momentos quando o cidadão terminar de usar a caneta e antes do início do próximo atendimento.
- Todos os outros objetos utilizados durante a abordagem deverão ser higienizados constantemente, entre um atendimento e outro. Deverão ser utilizadas pranchetas de plástico para higienização constante durante o dia de trabalho.
- O serviço de abordagem social deverá ser realizado com uso de máscara e de protetor facial, e deverá ser solicitado que o cidadão também utilize máscara. Caso o cidadão não possua máscara, a agente de abordagem fornecerá ao cidadão.
- Os contatos físicos, como aperto de mão, serão trocados por sorrisos e cumprimentos verbais.

## 11 MATRIZ INSTITUCIONAL

A execução do PAR será de responsabilidade da CESAN. Nas áreas particulares que serão objeto de constituição de servidão administrativa a CESAN é responsável pela fase inicial, delimitação da poligonal de afetação, visita inicial aos afetados, elaboração de planta, descritivo técnico e laudo de avaliação e pagamento ao afetado. Todo o processo de negociação com as famílias – consulta, estabelecimento de acordos, pagamentos, escrituração da área, envio de documentação para Governo do Estado para publicação do Decreto de Utilidade Pública, e ajuizamento de ação, caso necessário, ficará a cargo da CESAN. Os recursos necessários para desapropriação serão disponibilizados pela CESAN.

A empresa/consórcio executor realizará Trabalho Social durante a execução da obra (atendendo toda a população residente no polígono de intervenção) e operará um sistema de reclamos, servindo o escritório social a ser aberto e operado no canteiro de obras como uma das portas de entrada e canal de recebimento de qualquer tipo de reclamação, inclusive as relacionadas ao processo de aquisição (desapropriação e constituição de servidão) de áreas.

Como o projeto inclui 01 área pública em que ocorrerá cessão de uso a CESAN é responsável pela fase inicial, delimitação da poligonal de afetação, visita inicial ao local para verificar se a área está desocupada, elaboração de planta e descritivo técnico, envio da documentação para formalização junto ao município (Prefeitura e Câmara de Vereadores).

O quadro a seguir apresenta a relação de atividades desenvolvidas e o órgão responsável pelo desenvolvimento:

ATIVIDADE	ÓRGÃO RESPONSÁVEL	SUPERVISÃO / APROVAÇÃO
Identificação das áreas afetadas	CESAN/ E-UGP/ PROJETOS	CESAN/ E-UGP/ PROJETOS
Visita técnica e social	CESAN/ SOCIAL	CESAN/ SOCIAL
Cadastro socioeconômico	CESAN/ SOCIAL	CESAN/SOCIAL
Levantamento topográfico	CESAN/PROJETOS	CESAN/PROJETOS

Busca cartorária	CESAN/ A- DPT/ PROJETOS	CESAN/ A- DPT
Elaboração de laudo de avaliação	CESAN/A-DPT	CESAN/A-DPT
Montagem do processo	CESAN/E-UGP/A-DPT E P-CAJ	CESAN/E-UGP/A-DPT E P-CAJ
Contato com o proprietário para negociação	CESAN	CESAN/E-UGP E A-DPT
Apresentação proposta de negociação	CESAN	CESAN/ E-U-GP E A-DPT
Acordo amigável lavrado	CESAN	CESAN/A-DPT
Pagamento de indenização	CESAN	CESAN/A-DPT
Processo judicial – proposição da ação	CESAN	CESAN/P-CAJ
Acompanhamento do andamento dos processos	CESAN	CESAN/E-DRC, A-DPT E P-CAJ
Trabalho Técnico Social junto aos afetados durante a execução da Obra	Empresa Executora	CESAN/ E-UGP
Sistema de Reclamos	Empresa Executora	CESAN/E-UGP, E-DRC
Monitoramento do Processo	Empresa Executora	CESAN/E-UGP, E-DRC

### 11.1. Quadro de profissionais – Reassentamento

	Técnico	Quantidade	Cargo	Função
<b>Empresa Executora</b>	Analista Social	01	Coordenação	Coordenação das atividades do PAR, sistema de reclamos e comunicação social.
<b>Empresa Executora</b>	Analista Social	01	Técnica de nível superior	Verificação e contato com os afetados
<b>Empresa Executora</b>	Engenheiro	01	Técnico de nível superior	Apoiar técnico as ações do PAR

	<b>Técnico</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Cargo</b>	<b>Função</b>
<b>CESAN</b>	Engenheiro	01	Técnico de nível superior	Análise do Laudo, descritivo e planta e demais documentos dos afetados
<b>CESAN</b>	Administrativo	01	Técnico de nível médio	Preparação de documentação
<b>CESAN</b>	Analista de Serviço Social	01	Especialista Social	Coordenação do PAR
<b>CESAN</b>	Topógrafo	01	Técnico de nível médio	Levantamento topográfico poligonal

## **12 MECANISMO DE RECLAMOS**

Os reclamos decorrentes do processo de reassentamento, caso ocorram, serão recebidos e/ou captados pelo consórcio executor (quando licitado) e encaminhados para a CESAN. No entanto, considerando que este é um Projeto, onde se prevê um reduzido número de processo de aquisição de áreas e nenhuma relocação, caso ocorra algum reclamo a porta inicial de acesso será o escritório o canteiro de obras, ou o número 115 da CESAN o que for da preferência do reclamante.

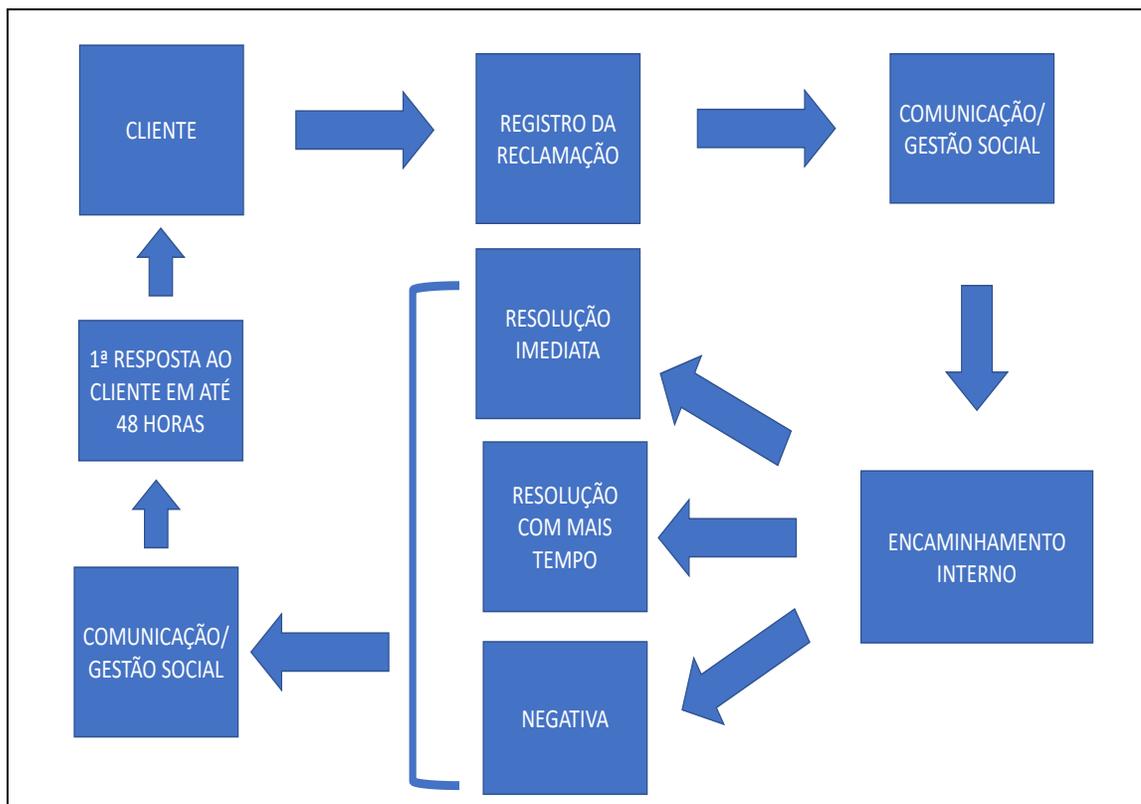
Os canais de Reclamos serão divulgados nas reuniões e constarão na placa de obra.

A CESAN designará os responsáveis pelo acompanhamento dos atendimentos realizados nestes canais, além de serem os responsáveis pelo encaminhamento para equipes locais/regionais para atendimento das demandas solicitadas. A CESAN deverá acompanhar o andamento das respostas aos reclamantes até a finalização da demanda apresentada. A empresa executora incorporará nos relatórios de progresso do Projeto o resumo dos atendimentos do período.

É importante que o demandante/reclamante tenha conhecimento do encaminhamento dado a sua manifestação. Nos casos de desapropriação e reassentamentos involuntários o acompanhamento da evolução do atendimento ficará a cargo das equipes sociais da CESAN e do Consórcio, que se utilizará das estruturas existentes para objetivar as soluções de forma ágil e de forma a atender as exigências.

As sugestões e reclamações das famílias diretas e indiretamente afetadas pelas obras e reassentamento involuntário do Sistema de Esgotamento Sanitário SES Afonso Claudio serão registrados no Sistema de Atendimento as Reclamações e Sugestões dos Clientes, constante do Plano de Comunicação e Adesão ao Sistema de Esgotamento Sanitário SES Afonso Claudio.

Aos afetados e partes interessadas que desejem registrar sua sugestão ou reclamação de forma anônima poderão fazê-lo através do número 115 ou através da página da internet da ouvidoria da CESAN (<https://www.cesan.com.br/ouvidoria/>).



**Figura 41- Fluxograma do Sistema de Atendimento as Reclamações e Sugestões dos Clientes**

Este fluxo estará disponível no canteiro de obras visível aos afetados e população em geral que necessite registrar uma reclamação ou sugestão.

As demandas recebidas pelos canais de registro de reclamações serão classificadas no sistema de reclamos como: (i) demandas de resolução imediata, (ii) demandas cuja resolução requer a interveniência de terceiros e mais tempo; (iii) demandas a serem encaminhadas a outros órgãos da administração pública; e (iv) negativa. O prazo para tratamento e resposta das demandas de resolução imediata será de 48 horas, Para as outras demandas procedentes o prazo de resolução é de 30 dias conforme estabelecido em lei.

Todos os reclamos serão registrados no SICAT (Sistema Integrado de Comercialização e Atendimento) e o cliente terá um número de protocolo de registro de sua demanda, assim todas as reclamações serão rastreáveis e poderão ser monitoradas quanto ao tratamento adequado e respostas aos clientes.

Caso o reclamante não se sinta satisfeito com o tratamento da reclamação realizado pelo Consórcio, poderá utilizar os canais da ouvidoria da CESAN, pois esta atua como um canal recursal no atendimento as demandas dos clientes da Companhia (<https://www.cesan.com.br/ouvidoria/>).

## **13 MONITORAMENTO**

O Monitoramento e Avaliação é parte essencial da implementação de um PAR para medir o desempenho real em relação ao que foi planejado de acordo com os vários indicadores selecionados. O monitoramento e a avaliação serão realizados pela supervisão da CESAN.

Objetivos:

- Verificar se ações propostas pelo PAR estão sendo desenvolvidas como previsto.
- Identificar possíveis distorções e medidas corretivas deverão ser indicadas;
- Identificar dificuldades, entraves e oportunidades para implantação das ações, indicando em tempo hábil, o encaminhamento para superação das primeiras e otimização das segundas;
- Formar um banco de dados, para que esta experiência venha servir de referência para projetos futuros.
- Apresentar relatório trimestral ao BIRD sobre o avanço das negociações e desapropriações.
- Apresentar relatório de conclusão da execução do Plano (Avaliação Ex-post) que necessariamente deve incluir uma pesquisa final com os afetados.

### **13.1. Relatório de Verificação dos Processos de Aquisição das Áreas já Adquiridas**

Como parte do processo de Monitoramento e Avaliação da execução do presente Plano de Ação de Reassentamento Abreviado, a equipe contratada de supervisão da CESAN fará a avaliação do processo de aquisição da área já adquirida para instalação do SES Afonso Claudio.

Essa avaliação será realizada através de contatos com os proprietários das áreas afetadas e terá por objetivos principais: (i) demonstrar que o tratamento dado está de acordo

com os princípios do Marco de Reassentamento e a Política Operacional OP 4.12 Reassentamento Involuntário do Banco Mundial (isto é, compensação pelo custo de reposição); (ii) demonstrar como se negociaram os acordos com essas as pessoas afetadas; e (iii) obter a opinião dos afetados a respeito da condução do processo, o valor da compensação e o impacto que a desapropriação teve em suas vidas.

O relatório com os resultados dessa avaliação será apresentado no primeiro relatório trimestral e permitirá que as equipes do Banco e do Cliente identifiquem se há ou não necessidade de se adotarem medidas compensatórias adicionais para adequar o processo aos princípios estabelecidos pela Política Operacional OP 4.12 Reassentamento Involuntário do Banco Mundial.

### **13.2. Metodologia do Monitoramento e Pontos de Atenção para as Áreas a serem Afetadas**

O monitoramento e a avaliação ex-post serão desenvolvidos num processo paralelo à fase de planejamento e execução do reassentamento, pois o monitoramento e avaliação visam verificar se os fundamentos, os objetivos, o plano de ação e a política de atendimento do PAR estão sendo alcançados.

No entanto, caso se verifique que isto não esteja ocorrendo o sistema de monitoramento deverá sugerir correções/adequações/ajustes.

Tanto o Monitoramento quanto à Avaliação Ex-Post serão executados por equipe da supervisão da CESAN.

O monitoramento aqui proposto é um acompanhamento sistemático do processo de reassentamento.

Para isto é necessário identificar quais os aspectos que merecem ser acompanhados, determinando-se os caminhos críticos do PAR e a partir daí estabelecer os pontos a serem monitorados.

A seguir apresenta-se uma relação de aspectos inicialmente previstos (indicados a partir de experiência de projetos similares) para serem monitorados, mas nada impede e é desejável, que a equipe gestora do Projeto no momento de elaboração do sistema de monitoramento avalie a oportunidade de incluir algum outro aspecto ou excluir algum dos previstos por já ter sido superado.

## Pontos de Atenção – Para Monitoramento

PONTOS DE ATENÇÃO - PARA MONITORAMENTO	
Item	ESCOPO MÍNIMO
1	Processo participativo - Verificar capilaridade / linguagem / frequência / efetividade / Registro adequado
2	Política de Atendimento / Compensação - Adesão por modalidade / Perfil de Adesão por Modalidade / Média de reuniões por fechamento da negociação
3	Laudo de Avaliação - Avaliar o % de revisão solicitado / % de discordância com os valores
4	Avaliar o número de processos judicializado frente aos negociado administrativamente tratando-os por categorias. Categorizar pela natureza do litígio – espólio, presença de menores, discordância de valores, discordância entre o grupo de proprietários / posseiros etc.;
5	Número de Reclamos Recebidos por cada Canal disponibilizado / Natureza / Prazo de Resposta / Qualidade da Resposta
6	Cumprimento dos Relatórios Parciais e de Conclusão – Quali. / quantitativamente





## 15 ORÇAMENTO – RESUMO DAS ESTIMATIVAS DE CUSTO

Os recursos para a constituição de servidão são de responsabilidade da Cesan.

A gestão do reassentamento será conduzida pela equipe própria da CESAN, bem como as demais despesas (produção laudo de avaliação etc.).

A partir da área 4 até a área 6, áreas particulares destinadas a servidões administrativas, foram realizadas abordagem social e todos os proprietários estão de acordo com a constituição de servidão. O processo está em fase de elaboração de plantas, laudo, descritivo técnico e decreto de utilidade pública.

ESTIMATIVA DE CUSTOS		
SERVIÇOS	NÚMERO DE PROCESSOS	VALOR (R\$)
Pagamento dos Créditos Indenizatórios - Servidão Administrativa <sup>2</sup>	03	74.812,00
Despesas judiciais - Provisão <sup>3</sup>	03	16.704,00
Perícia Judicial - Provisão <sup>4</sup>	03	30.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>121.516,00</b>

---

<sup>2</sup> Valores estimados.

<sup>3</sup> Valores calculados por valor de causa considerando que seja necessário ajuizar ação das 3 áreas particulares.

<sup>4</sup> Valores calculados por valor de causa considerando que seja necessário ajuizar ação das 3 áreas particulares.