

120

PRM-CAP-RS-00001593/2020



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM CAPÃO DA CANOA

Bolognesi Empreendimentos Ltda de que, no dia 22 de junho de 2019, foi identificado um caminhão da desentupidora descarregando dejetos na rede do Condomínio Atlântico Villas Club, informando-nos: i. por que estavam utilizando esta rede para fazer o lançamento dos dejetos; ii. onde é o local adequado para que a desentupidora faça este lançamento; iii. se havia alguma autorização (e por quem) para utilizarem tal rede para fazerem o despejo do material.

Com as respostas, voltem conclusos.

Capão da Canoa/RS, 26 de maio de 2020.

ANDRE CASAGRANDE RAUPP
PROCURADOR DA REPÚBLICA

Assinado com login e senha por ANDRE CASAGRANDE RAUPP, em 26/05/2020 13:41. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 3D44768D.8A5844B7.4C675D2A.81D5A5C7

MPF Ministério Público Federal	PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM CAPÃO DA CANOA/RS	Av. Central, 1960 - Zona Nova Telefone: (51) 3995-1650 Email: prrs-prm-cc@mpf.mp.br
--	---	---

121



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAPÃO DA
CANOVA-RS
GABPRM1-ACR - GABINETE DE PROCURADOR DE PRM/CAPÃO DA CANOVA-RS

Termo de Remessa

(Gerado automaticamente pelo Sistema Único)

Expediente:

1.29.023.000016/2019-07

Remetente:

GABPRM1-ACR - GABPRM1-ACR - ANDRE CASAGRANDE RAUPP

Destinatário:

SJUR/PRM-RS - SJUR/PRM-RS - SETOR JURÍDICO DA PRM/CAPÃO DA CANOVA

Usuário:

ANDRE CASAGRANDE RAUPP

Data:

26/05/2020 13:45:16

122



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAPÃO DA
CANOA-RS
SETOR JURÍDICO DA PRM/CAPÃO DA CANOA

Termo de Conversão

(Gerado automaticamente pelo Sistema Único)

Expediente:

1.29.023.000016/2019-07

Classe de origem:

Procedimento Preparatório

Classe de destino:

Inquérito Civil

Data prevista de finalização:

27/05/2021

Usuário:

SANDRA CORREA VIEIRA

Data:

27/05/2020 14:38

123
A

PRM-CAP-RS-00001624/2020



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM CAPÃO DA CANOA

Ofício nº 343/2020

Capão da Canoa/RS, 27 de maio de 2020.

Ilustríssima Senhora

ANA MARIA PELLINI

Diretora-Presidente da FEPAM

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler

Av. Borges de Medeiros nº 261 - 1º Andar - Centro

90.020-021 - PORTO ALEGRE/RS

E-mail: demj@fepam.rs.gov.br

Assunto: IC nº 1.29.023.000016/2019-07.

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a e para fins de instrução do procedimento em epígrafe, encaminho cópia do Ofício nº 582/2019, a fim de que informe: **i)** se a empresa Bolognesi Empreendimentos Ltda. notificou a Fepam, órgão licenciador, sobre as ocorrências e anormalidades constatadas na operação da ETE do Condomínio Atlântico Villas Club, notadamente o aumento anormal do volume de esgoto, que chegou ao transbordamento de efluentes da tampa da chaminé de equilíbrio, conforme informado ao MPF pela própria empresa, visto ser obrigatória a notificação do órgão licenciador nos termos da condicionante 4, 4.1 e 4.2 da Licença de Operação nº 1741/2016-DL; **ii)** considerando que a LO nº 1741/2016-DL expirou em 06/04/2020, informe se houve a sua renovação, encaminhando cópia do novo instrumento, caso haja.

Cordialmente,

ANDRE CASAGRANDE RAUPP
PROCURADOR DA REPÚBLICA

	PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM CAPÃO DA CANOA	Av. Central, 1960 - Zona Nova Telefone: (51) 3995-1650 Email: prrs-prm-cc@mpf.mp.br
--	--	--

Assinado com login e senha por ANDRE CASAGRANDE RAUPP, em 27/05/2020 17:33. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 2187A6D9.594FB75A.1048B879.416D56F6

124

PRM-CAP-RS-00001642/2020



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM CAPÃO DA CANOA

Ofício nº 347/2020

Capão da Canoa, 28 de maio de 2020.

A Sua Senhoria o Senhor

NILSI DOS SANTOS DAVID

Representante

Desentupidora David

Av. Paraguassú, 5017 - Morada do Sol, Imbé - RS-95625-000

E-mail: davidlucrecio2@gmail.com

Assunto: IC nº 1.29.023.000016/2019-07 .

Senhor Administrador,

Cumprimentando-o, para fins de instrução do procedimento em epígrafe, solicito que esclareça (por ofício ou por e-mail) a alegação da Bolognesi Empreendimentos Ltda de que, no dia 22 de junho de 2019, foi identificado um caminhão da desentupidora descarregando dejetos na rede do Condomínio Atlântico Villas Club, informando-nos: **i)** por que estavam utilizando esta rede para fazer o lançamento dos dejetos; **ii)** onde é o local adequado para que a desentupidora faça este lançamento; **iii)** se havia alguma autorização (e por quem) para utilizarem tal rede para fazerem o despejo do material.

Atenciosamente,

ANDRE CASAGRANDE RAUPP
PROCURADOR DA REPÚBLICA

	PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM CAPÃO DA CANOA/RS	Av. Central, 1960 - Zona Nova Telefone: (51) 3995-1650 Email: prrs-prm-cc@mpf.mp.br
--	---	---

Assinado com login e senha por ANDRE CASAGRANDE RAUPP, em 29/05/2020 12:54. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 43E2C06C.569ABC63.9A91749E.639998710



Porto Alegre - RS, 23 de junho de 2020

Of. FEPAM/DEMJ-OFMPPJ nº 00647 / 2020
Proc nº 004389-0567/08-9
Favor mencionar o nº do processo FEPAM

Assunto:

Of.343/2020 referente ao
IC.1.29.023.000016/2019-07, solicitando
informações sobre a empresa Bolognesi
Empreendimentos Ltda.

Senhor Procurador da República

Ao cumprimentá-lo cordialmente, a fim de atender a solicitação desta Procuradoria da República em relação ao assunto acima indicado, encaminhamos o documento Informação ao DEMJ-IDEMJ nº 443/2020, do processo 004389-0567/08-9, elaborado pelo Setor Divisão de Infraestrutura e Saneamento Ambiental - DISA.

Sendo o que tínhamos para o momento, renovamos votos de estima e permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos necessários no novo e-mail da Divisão de Atendimento ao Ministério Público e Poder Judiciário - DEMJ: demj@fepam.rs.gov.br.

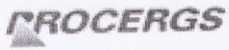
Atenciosamente,

Renato das Chagas e Silva
Diretor-Técnico da FEPAM

Excelentíssimo Senhor
Andre Casagrande Raupp
Procurador da República
Capão da Canoa - RS

125

126



Nome do arquivo: 647-2020.pdf

Autenticidade: Documento íntegro



DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Renato Das Chagas e Silva	29/06/2020 16:35:00 GMT-03:00	39553094015	Assinatura válida

Assinado com login e senha por LEANDRO PINTO SALVADOR, em 07/07/2020 16:42. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacao/documento>. Chave 29F574AA.5DEE7D79.DC90884D.C7F7B85B

Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/09/2001, que institui a infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



Informação ao DEMJ nº 443/2020-DISA

Processo Administrativo nº4389-0567/08-9

Assunto: Informação em atendimento ao Ofício MPF nº 343/2020

1. ESCOPO DA INFORMAÇÃO

Trata-se de informação que subsidia a manifestação desta Fundação em relação ao Ofício nº 343/2020, da Procuradoria da República em Capão da Canoa do Ministério Público Federal, assinado por André Casagrande Raupp, Procurador da República, no âmbito da IC nº 1.29.023.000016/2019-07. O referido ofício, em seu primeiro item, trata de solicitar esclarecimentos acerca de notificação da Bolognesi Empreendimentos a esta Fundação sobre ocorrências e anormalidades constatadas na operação da ETE Cond. Atlântico Villas Club, em específico o aumento anormal do volume de esgoto. Tal anormalidade resultou em transbordamento de efluentes da tampa de chaminé de equilíbrio em fevereiro de 2019, conforme apresentado pelo próprio empreendedor em Ofício nº 582/2019 à Procuradoria da República do MPF em Capão da Canoa. Ressalta-se que a notificação de tal ocorrência é exigida nas condicionantes 4, 4.1 e 4.2 da Licença de Operação do empreendimento, LO nº 1741/2016-DL (vigente até 06/04/2020). O Ofício nº 343/2020 também questiona, em seu segundo item, acerca da renovação da LO nº 1741/2016-DL. Assim sendo, segue-se com a exposição pertinente aos questionamentos do ofício.

2. EXPOSIÇÃO DOS FATOS

Inicialmente, anterior à verificação do conteúdo processual obtido pela FEPAM, a título de registro, observa-se que o Ofício nº 582/2019, enviado pelo empreendedor ao MPF, apresenta as seguintes informações, em ordem:

- Início de fevereiro de 2019: responsáveis pela operação da ETE perceberam aumento de volume de esgoto medido na calha Parshall e anormalidade nos parâmetros "gordura" e sólidos no efluente, observando coincidência com acesso de caminhões limpa-fossa na área do Condomínio;
- 12/02/2019: Transbordamento de efluente através da tampa da chaminé de equilíbrio, o que levou a contratação de caminhões limpa-fossa para coleta do efluente, situação a qual se repetiu em 24/02/2019 e 02/03/2019. Após vistoria do responsável técnico pelo projeto do SES, Rafael Espagnol, concluiu-se que o transbordamento foi causado por obstrução da tubulação a jusante da chaminé de equilíbrio;
- 15/03/2019: Limpeza do sistema com hidrojateamento, na qual se verificou acúmulo de gordura e resíduos não provenientes de esgoto doméstico;
- 23/05/2019: Interrupção da operação da estação elevatória de esgoto bruto, ocorrendo nova contratação de caminhões limpa-fossa.
- 24/05/2019: Limpeza do emissário e detecção de efluentes "não domésticos" obstruindo a rede;
- 22/06/2019: Novas oscilações na calha parshall percebidas pelo operador da ETE. O empreendedor encontrou caminhão de desentupidora descarregando dejetos na rede do condomínio, sendo informado de que se tratavam de resíduos de Poço de Visita do interior do Condomínio;

Afirmou-se, por fim, que houve constatação de "conduta indevida por parte das desentupidoras", afirmando que carga excedente de matéria orgânica, óleos e sólidos acaba por comprometer o SES.



Em verificação ao processo administrativo nº 9032-0567/15-5 (do qual advém a emissão da Licença de Operação nº 1741/2016-DL), constata-se que houve apresentação dos fatos relatados no Ofício nº 582/2019 para esta Fundação.

No Relatório Semestral de Operação (fl. 487¹) referente ao período de nov/2018 a jun/2019, de responsabilidade técnica de Manuel Salvaterra, traz-se que ocorreu o descarte irregular de esgoto de outras origens na rede coletora do Condomínio. Anexou-se a este processo a "Notificação Extrajudicial acerca de Utilização Indevida do Sistema de Esgoto", de 01 de julho de 2019, enviada à administração do Condomínio Atlântico Vilas Club pela Bolognesi Empreendimentos. Nesta notificação, foi informada a utilização indevida por parte de terceiros do SES do condomínio, trazendo o relato de eventos que consta no ofício nº 582/2019 e solicitando apoio no sentido de fiscalizar e atuar junto às empresas desentupidoras contratadas pelo Condomínio.

Já no Relatório Semestral de Operação referente ao período de jul/2019 a dez/2019 (fl. 611), também de responsabilidade técnica de Manuel Salvaterra, as informações pertinentes ao caso em tela se restringem apenas à afirmação presente na fl. 615, em que se aponta que no semestre em questão continuaram as evidências de descarte irregular de cargas externas na rede coletora do Condomínio, não apresentando demais informações ou andamentos a respeito. O Relatório de Fiscalização DISA/FEPAM nº 75/2019, que se refere à vistoria realizada em 06/12/2019, registra que os responsáveis da Bolognesi Empreendimentos informaram que houve "descarte irregular de caminhões limpa-fossa junto à rede do empreendimento no interior do Condomínio Atlântico Vilas Club, percebido a partir da alteração das características do esgoto afluente à estação." Assim, configura-se que foi atendida a condicionante 4 da LO nº 1741/2016-DL.

Acerca da Renovação de Licença de Operação (segundo item do ofício MPF nº 343/2020), informa-se que esta se encontra no escopo do Processo Administrativo nº 2325-0567/20-1, gerado em 13/04/2020. Expõe-se que tal processo administrativo trata de solicitação de Licença de Operação de Regularização, nos termos do Art. 4º da Portaria FEPAM nº 115/2019 e conforme orientação do Of. nº 155/2020-FEPAM/DISA. Tal exposição realizada, considera-se como contemplada a resposta aos dois itens constantes no Ofício MPF nº 343/2020.

Porto Alegre, 19 de junho de 2020.

Daniel Oliveira de Brito
Analista – Engenheiro Ambiental
ID 4448359-01

Auxiliado por:
Fernando Schuh Rörig
Estagiário – Graduando em Engenharia Ambiental

¹ A numeração de folhas se refere ao processo administrativo nº 9032-0567/15-5.

Ao Dr. André Casagrande Raupp – Procurador da República
Da Procuradoria da República em Capão da Canoa/RS

Referência: PP nº 1.29.023.000016/2019-07.

BOLOGNESI EMPREENDIMENTOS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 87.159.000/0001-17, com sede na Av. Carlos Gomes, nº 111, 7º andar, bairro Auxiliadora, na cidade de Porto Alegre/RS, por seus procuradores (procuração em anexo), com escritório profissional na Avenida Carlos Gomes, 281, nesta Capital, onde recebem intimações de praxe vem, por meio desta prestar os seguintes esclarecimentos:

A BOLOGNESI, após as intimações e informações sobre o presente Procedimento Preparatório, contratou empresa de engenharia, especializada e qualificada em laudos e avaliações, para proceder investigação de eventuais causas da ocorrência de suposto transbordamento de efluente através da tampa da chaminé de equilíbrio do sistema de esgoto sanitário do Condomínio Atlântico Villas Club, a qual elaborou o **Parecer Técnico** que anexamos ao presente.

Conforme se infere do referido Parecer Técnico foi identificado e documentado que existem **ligações, particulares e indevidas, de esgoto pluvial (individual) das unidades privativas na rede de esgoto sanitário/cloacal do Condomínio.**

As redes de esgotos pluvial e sanitário/cloacal originalmente projetada para o Condomínio **não previa e não prevê a ligação de ambas as redes.** Examinando-se o projeto, que ora se anexa ao presente procedimento preparatório, observa-se que não há previsão de ligação direta do esgoto pluvial (individual) das unidades privativas na rede

pluvial do condomínio e muito menos no esgoto cloacal. O esgoto pluvial das unidades privativas conforme projeto é de drenagem superficial. Consoante parecer do Perito Engenheiro Luiz Alberto Modesti "a construção das unidades tem calha ou quando o terreno tem rede ou caixa pluvial, a ligação termina em uma caixa de transbordo e, por fim, segue para a sarjeta. Ou seja, a água da chuva é drenada através da grama dos lotes". No entanto ao que tudo indica há **ligações incorretas realizadas pelas unidades privativas dos próprios condôminos**, que provoca a contribuição adicional junto ao esgoto sanitário/cloacal do condomínio diferente do projetado e aprovado junto a concessionária de esgoto e água e demais órgãos de licenciamento. Por conseguinte, não pode ser imputado a BOLOGNESI qualquer responsabilidade quanto a eventuais irregularidades que, por ventura, venham a ser constatados neste processo administrativo, visto que não deu causa aos mesmos.

Importante referir, ainda, que o extravasamento de água indica que a contribuição de esgoto está superior àquela para a qual o sistema foi dimensionado, o que foi identificado através de relatos de profissionais que estavam aprovando seus projetos com a BOLOGNESI, no sentido de que estariam ocorrendo ligações indevidas do esgoto pluvial, oriundas das calhas, grelhas e drenos das casas, no ramal de esgoto cloacal até no mínimo setembro de 2017, desatendendo o memorial descritivo do Condomínio.

O Perito indica em seu laudo que como as unidades privativas não possuem espera para ligação da rede pluvial nos lotes (sistema de drenagem superficial) nas unidades que possuem calha e não possuem caixa de transbordo, provavelmente, **há ligação pluvial diretamente na caixa de inspeção cloacal, sobrecarregando, desse modo, a rede sanitária/cloacal condominial.**

Tal fato provoca três problemas danosos, de acordo com o parecer do Perito:

- (a) o aumento de contribuição (maior quantidade de líquido), extrapolando a capacidade prevista em projeto para a rede de esgoto cloacal que tem diâmetro de apenas 150 mm. Consequentemente, as tubulações não conseguem escoar todo o acréscimo de água pluvial, havendo acúmulo nas caixas de inspeção que

transbordam no meio das ruas condominiais e rompem a pavimentação asfáltica, provocando os afundamentos identificados.

(b) o transbordamento da rede com o afundamento da pavimentação permite a penetração de areia nas tubulações que é levada para a EBE (estação de bombeamento de esgoto).

(c) A EBE bombeia esgoto para a ETE (estação de tratamento de esgoto) com areia danificando os motores e assoreando (entupindo) a tubulação. Face a distância entre a EBE e a ETE, foi projetada e construída (...) chaminé de equilíbrio para permitir o escoamento por gravidade. No entanto, a tubulação é assoreada com areia diminuindo ou impedindo a vazão do esgoto.

Veja-se que fora constatado que a contribuição a maior pelos moradores sobrecarrega a rede sanitária/cloacal condominial, provocando o acúmulo de esgoto e, eventualmente, o transbordamento do esgoto junto a chaminé de equilíbrio da ETE, em razão do acúmulo de água nas caixas de inspeção.

Por fim, importante frisar que a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), foi projetada, está aprovada na CORSAN (concessionária de água e esgoto) e licenciada para o tratamento de efluentes domésticos das residências do Condomínio. Estes efluentes são bombeados por uma Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE) que passa pelo interior do Condomínio, após, por um emissário em tubulação de ferro percorrendo 1100m até a chaminé de equilíbrio, e segue por gravidade, em tubulação PVC, por 1000 m até a ETE, onde o esgoto é tratado, tudo em conformidade com os projetos aprovados.

Ademais, a informação técnica nº 93/2019 da FEPAM, acostada aos autos, demonstra que a estação de tratamento de esgoto em questão possui licença de operação (LO nº1741/2016), corroborada com as informações prestadas pela Brigada Militar no Auto de Constatação de Ocorrência Ambiental nº 42/1º BABM-Osório/2019. Logo, evidencia-se que inexistente qualquer irregularidade na execução do projeto e da obra da rede de esgoto do Condomínio Atlântico Villas Club, projetado e construído pela BOLOGNESI.

Portanto, conclui-se pela inexistência de responsabilidade da BOLOGNESI quanto aos supostos danos ambientais alegados neste procedimento preparatório, bem como qualquer dever de reparação de qualquer dano, pois identifica-se ligações diretas de

132
\$

Eichenberg
e Lobato | ADVOGADOS
ASSOCIADOS

esgoto pluvial na da rede sanitária/cloacal, a qual não está dimensionada para suportar a contribuição de efluentes, principalmente em dias de chuva.

Sendo o que tínhamos para o momento, renovamos nossos protestos de consideração e estima e colocamo-nos à disposição para futuros esclarecimentos.

Capão da Canoa/RS, 01 de julho de 2020.

Atenciosamente,

EICHENBERG E LOBATO ADVOGADOS ASSOCIADOS

Assinado com login e senha por LUIZA BAUMBACH CERONI, em 06/07/2020 10:21. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 99A3323E.1F15D222.C4520288.C01F6C57

PARECER TÉCNICO

RELATIVO AO SISTEMA DE ESGOTO DO

CONDOMÍNIO ATLÂNTICO VILLAS CLUB

Endereço:

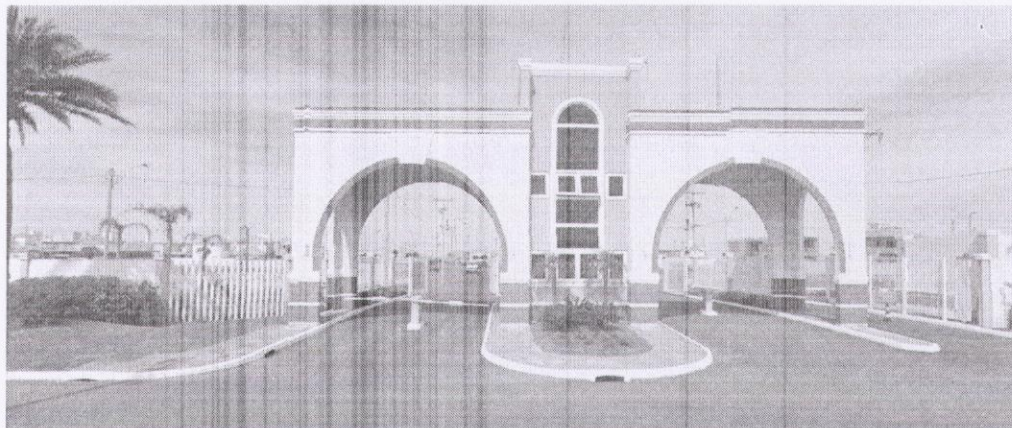
Av. Paraguassú, nº 1374
Bairro Atlântida Sul, Osório / RS

Interessado:

BOLOGNESI EMPREENDIMENTOS Ltda.

Finalidade:

Análise das inconformidades apontadas no Procedimento Preparatório – PP, nº 1.29.023.000016/2019-07, do Ministério Público Federal através da Procuradoria da República no Município de Capão da Canoa (TUTELA COLETIVA), relativas ao sistema de esgoto sanitário do Condomínio.



AVALISINOS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, CREA-RS nº 67.693, através do Engenheiro Civil Luiz Alberto Modesti CREA-RS nº 46.611 e Engenheiro Civil Guilherme Modesti CREA-RS nº 203.968, em conformidade com a Lei Federal nº 5.194 de 24 de Dezembro de 1966, que regulamenta o exercício das profissões de Engenheiros e Agrônomos, complementada pela Resolução nº 218 do CONFEA - CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA, que atribui a emissão e Responsabilidade Técnica de avaliações e laudos técnicos, única e exclusivamente a estes profissionais ou empresas constituídas, dirigidas e orientadas pelos mesmos, emite o presente Laudo.

134



LUIZ ALBERTO MODESTI - Eng. Civil
ANDRÉ LUIZ REGNER - Eng. Mec.
GUILHERME MODESTI - Eng. Civil
ARNO LEANDRO KAYSER - Eng. Agr.
REJANE DREHER - Arquiteta
FERNANDO PAPINI ARAÚJO - Eng. Mec.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL	5
3. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO	6
4. SISTEMA DE ESGOTO CLOACAL	7
4.1 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO	11
4.2 PROJETO DE VERIFICAÇÃO DO DIMENSIONAMENTO DO PROJETO DE ESGOTO CLOACAL	12
5. SISTEMA DE ESGOTO CLOACAL E PLUVIAL	13
5.1 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DAS CAIXAS PLUVIAIS	15
6. LIGAÇÃO INDEVIDA NA REDE CLOACAL	16
7. CONSEQUENCIA DA LIGAÇÃO INDEVIDA NA REDE CLOACAL	18
7.1 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DOS DANOS NA PAVIMENTAÇÃO PROVOCADAS PELA LIGAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL NA REDE DE ESGOTO CLOACAL	19
7.2 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DA EBE (ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ESGOTO)	20
7.3 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DA CHAMINÉ DE EQUILÍBRIO	21
8. CONTRIBUIÇÃO INDEVIDA NA REDE CLOACAL	22
9. CONCLUSÃO	24



135



PERITOS DA

ENGENHARIA E CONSULTORIA
avalisinos

3

LUIZ ALBERTO MODESTI - Eng. Civil
ANDRÉ LUIZ REGNER - Eng. Mec.
GUILHERME MODESTI - Eng. Civil
ARNO LEANDRO KAYSER - Eng. Agr.
REJANE DREHER - Arquiteta
FERNANDO PAPINI ARAÚJO - Eng. Mec.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa atender à solicitação da **Bolognesi Empreendimentos Ltda.** para verificar as inconformidades de uso por parte dos moradores relativas ao sistema de esgoto pluvial com reflexo no sistema de esgoto sanitário do Condomínio Fechado Atlântida Villas Club.

A questão foi discutida na ação de obrigação de fazer **001/1.16.0026028-5** da 2ª vara civil da Comarca de Porto Alegre e atualmente está sendo reanalisada no Procedimento Preparatório – PP, nº **1.29.023.000016/2019-07**, da **PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAPÃO DA CANOA-RS (TUTELA COLETIVA)**.

Foram constatados diversos locais com afundamento das caixas de inspeção que são localizadas nas vias públicas internas do Condomínio e também constatado o extravasamento de esgoto cloacal junto à Estação Elevatória (Chaminé de Equilíbrio). Foram verificados os documentos existentes e os projetos, tendo em vista que o extravasamento indica a existência de maior contribuição (quantidade de esgoto) do que o previsto originalmente no projeto.

O item reclamado foi analisado considerando o tempo decorrido desde a entrega do empreendimento, a data de propositura da ação e as especificações técnicas da edificação.

O presente trabalho está baseado nas seguintes Normas:

- ABNT NBR 13752:1996 Perícias de engenharia na construção civil

Complementarmente, foram utilizadas as Normas citadas ao longo deste Parecer Técnico.



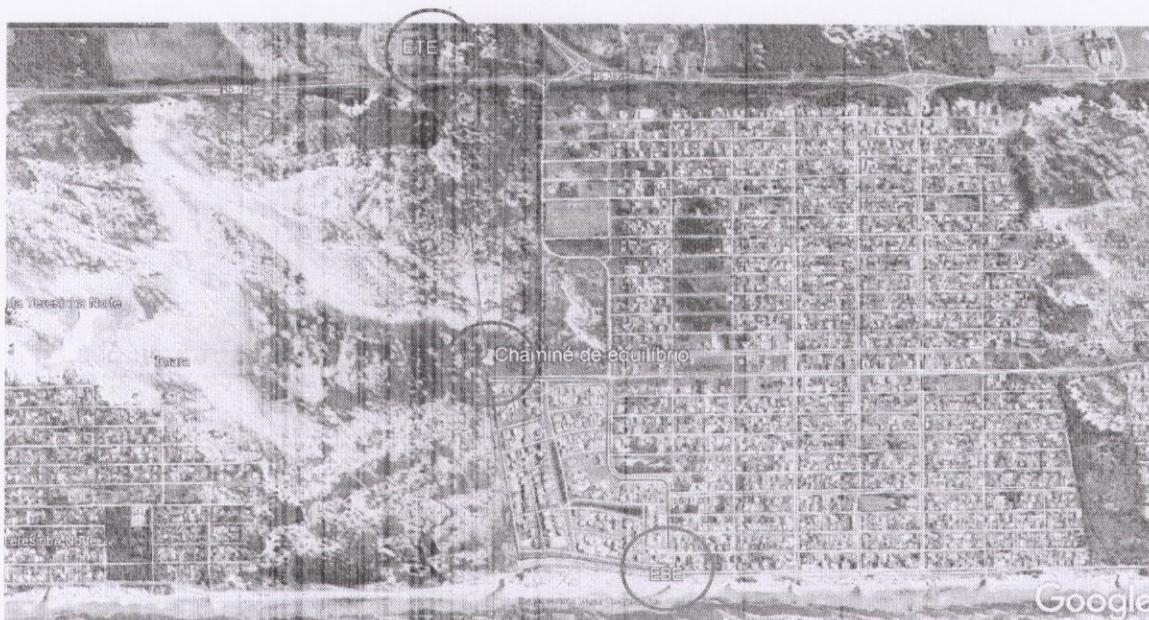
1.1 DECLARAÇÕES AO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Descrição

Sr. Hélio Bogado denuncia extravasamento de esgoto cloacal de um reservatório do condomínio Atlântico Villas Club, que atinge um córrego lateral ao condomínio e alcança a faixa de praia e o mar. O vazamento ocorre quando chove em grande volume e se estende pelos dias consecutivos à chuva, dependendo do volume. O conteúdo desse reservatório deveria ser direcionado à estação de tratamento que existe perto do trevo de acesso à Imbé. Inclusive o denunciante informa que a estação de tratamento não atende a capacidade demandada e questiona o tratamento da água que é despejada na bacia do Rio Tramandaí, próximo à ponte na estrada do mar (local que há pescadores reclamando que o cheiro do esgoto é insuportável no local da pescaria). Informa que o vazamento acontece há mais de dois anos e que o síndico do condomínio já tinha conhecimento (anexo conversa no WhatsApp). Informa que em meados 2010 à março de 2011 o condomínio foi interditado pelo mesmo motivo.

Solicitação

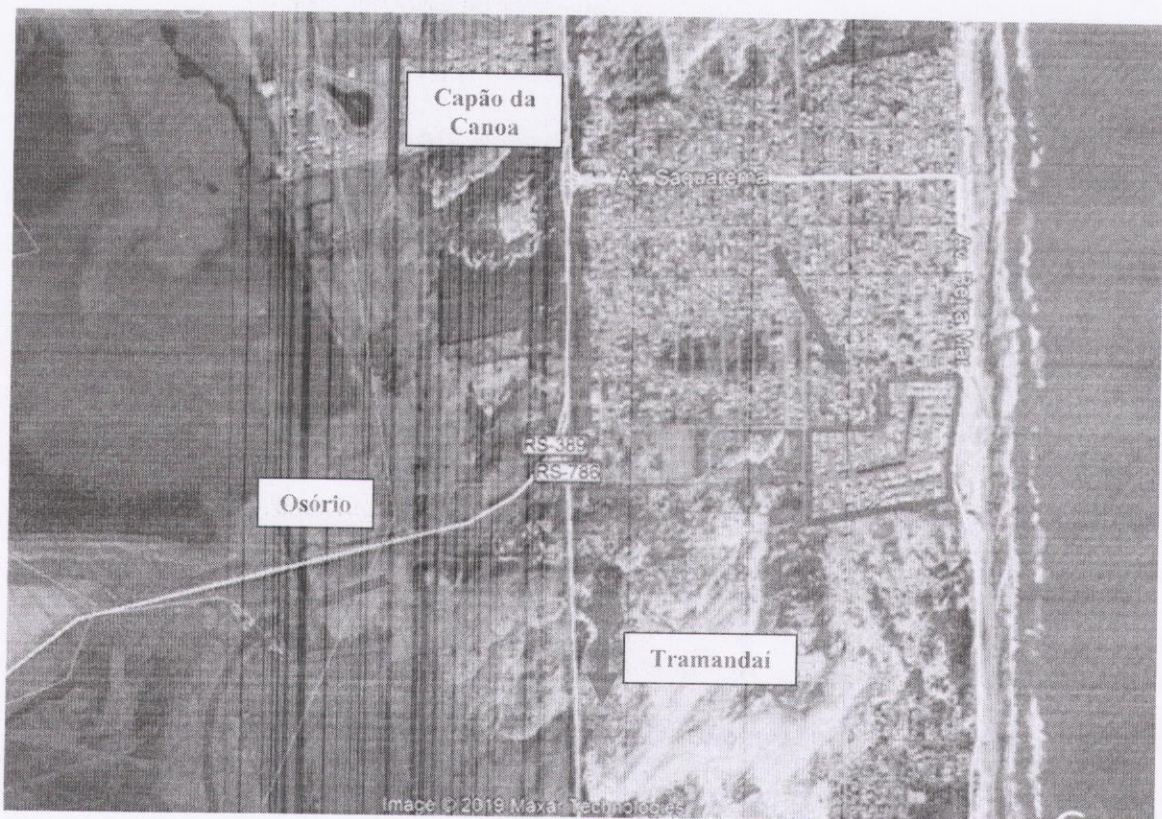
Que o MPF adote medidas junto aos órgãos competentes para que tomem as devidas providências para que a construtora Bolognesi elimine definitivamente o problema de forma ambientalmente correta.



137

2. LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

O Condomínio Fechado Atlântida Villas Club está localizado na Avenida Paraguassú, nº 1374, no bairro Atlântida Sul em Osório / RS, conforme imagens aéreas apresentadas a seguir:



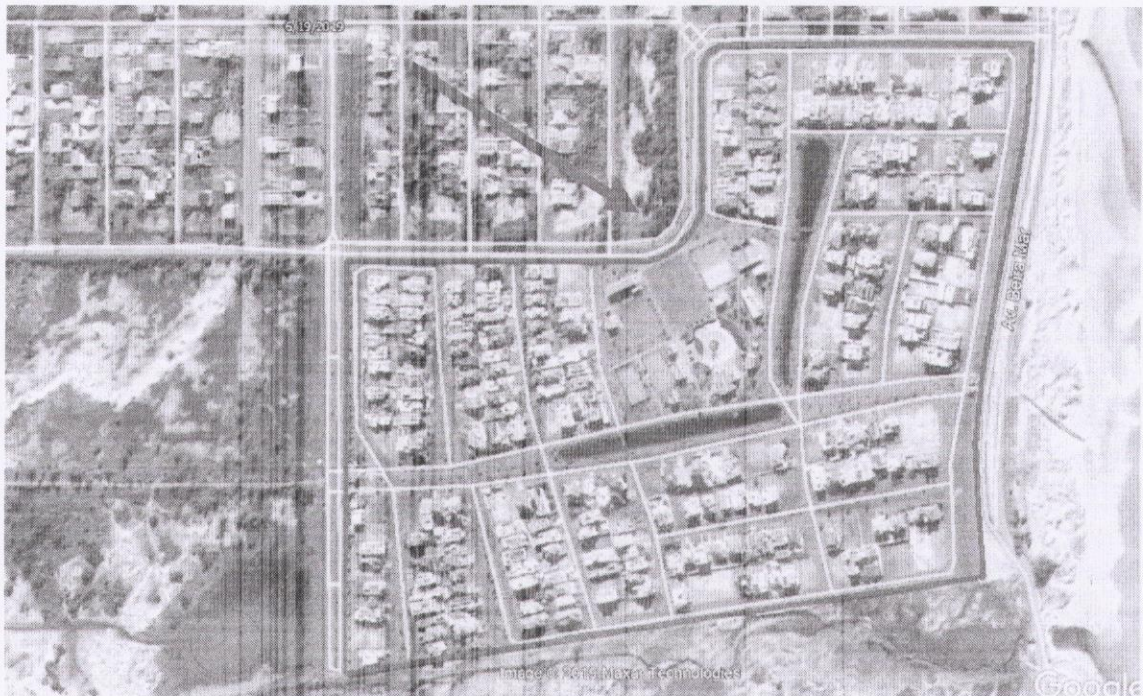
3. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Condomínio Fechado Atlântico Villas Club se trata de um condomínio de lotes com idade aproximada de **dez anos**, tendo em vista que o Condomínio teve seu projeto aprovado em 21/09/2005 na Prefeitura de Osório e em 26/06/2008 na CEEE. Começou a ser ocupado no início de 2010.

É composto por 314 lotes residenciais, com um total de 244.788,26 m². As áreas de uso comum incluem ruas pavimentadas, dois espelhos d'água (lagos), quadra de tênis de saibro e sintético, piscina, *playground*, espaço gourmet, salão de festas, quadra de futebol 7, quadra de futebol de campo, quadra poliesportiva, 2 quadras de paddle, prédio administrativo junto ao pórtico de entrada e sanitários.

A descrição completa dos materiais empregados no empreendimento é detalhada no Memorial Descritivo do mesmo.

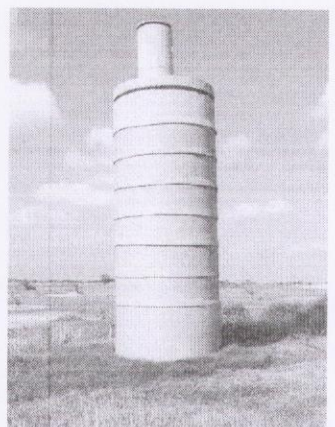
Em relação às unidades privativas, além da aprovação dos projetos individuais junto ao Município, o projeto arquitetônico era verificado pela Bolognesi para verificar se os mesmos atendiam ao previsto na convenção de condomínio.



4. SISTEMA DE ESGOTO CLOACAL

O sistema de esgoto cloacal do empreendimento é composto por pontos de coleta domiciliar em cada lote que são destinados à rede condominial, esta composta por tubulações enterradas e poços de visita.

Todo o esgoto é destinado à Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE - na beira da praia), a partir da qual o material é bombeado até a Estação de Tratamento (ETE após a estrada do mar). O sistema é complementado por uma chaminé de equilíbrio (elevatória) entre a EBE e a ETE. Neste local, existem relatos de extravasamento de esgoto conforme a denúncia feita ao MPF.



EBE - Estação de bombeamento de esgoto e chaminé de equilíbrio.

No Memorial Descritivo do condomínio consta a seguinte descrição acerca do sistema de esgoto cloacal:

O sistema de esgotamento sanitário prevê canalização dupla, em ambos os passeios e será interligada a rede pública, a qual será conduzida à futura Estação de Tratamento de Esgoto - ETE, estando localizada em área externa ao condomínio, sendo em uma área de terras dentro do Balneário Atlântida Sul, próximo a Estrada do Mar, conforme projeto específico.

A rede foi executada seguindo o projeto elaborado pela empresa Bolognesi Empreendimentos LTDA., cujo responsável técnico é o Eng. Elson João Petry, CREA-RS 111.999. Da análise dos laudos apresentados, constata-se que não há menção a divergências de tubulações ou dimensões das estruturas projetadas, descaracterizando erros de execução neste sentido.

141

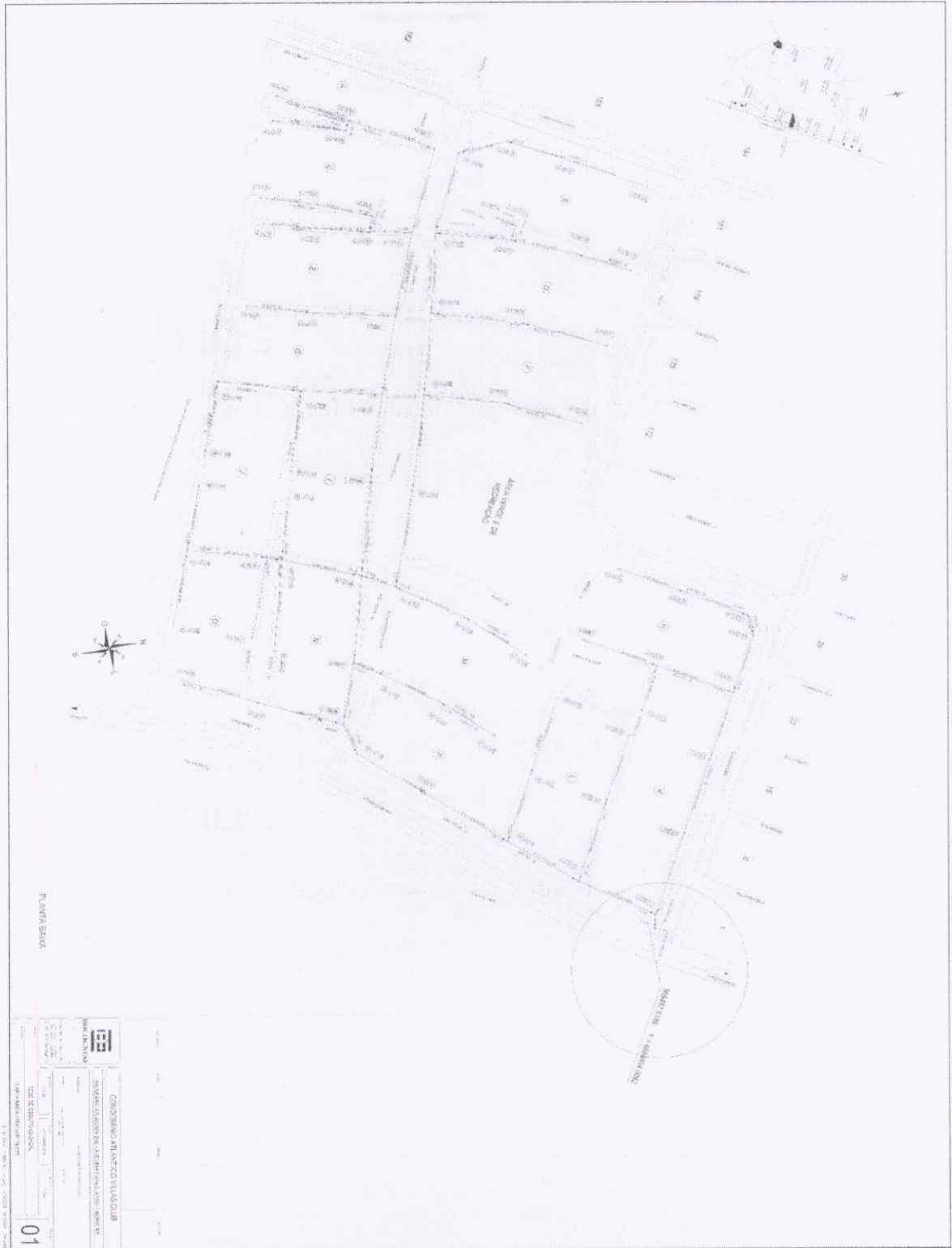


PERITOS DA

ENGENHARIA E CONSULTORIA

- LUIZ ALBERTO MODESTI - Eng. Civil
- ANDRÉ LUIZ REGNER - Eng. Mec.
- GUILHERME MODESTI - Eng. Civil
- ARNO LEANDRO KAYSER - Eng. Agr.
- REJANE DREHER - Arquiteta
- FERNANDO PAPINI ARAÚJO - Eng. Mec.

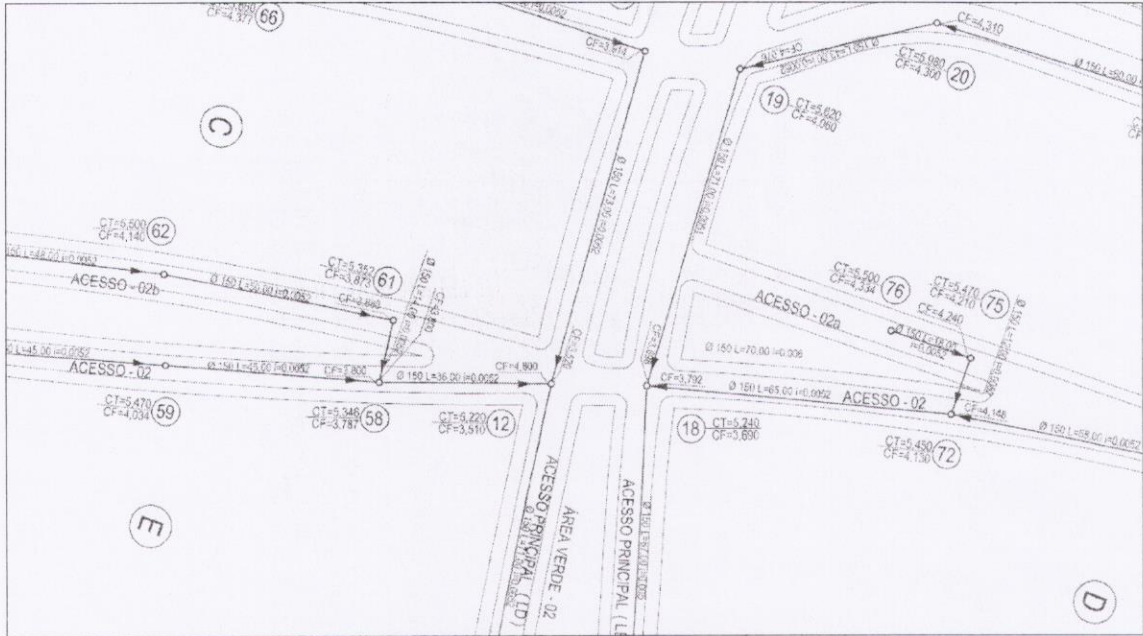
O projeto de esgoto cloacal é reproduzido abaixo.



142

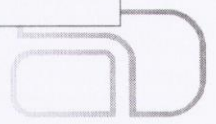
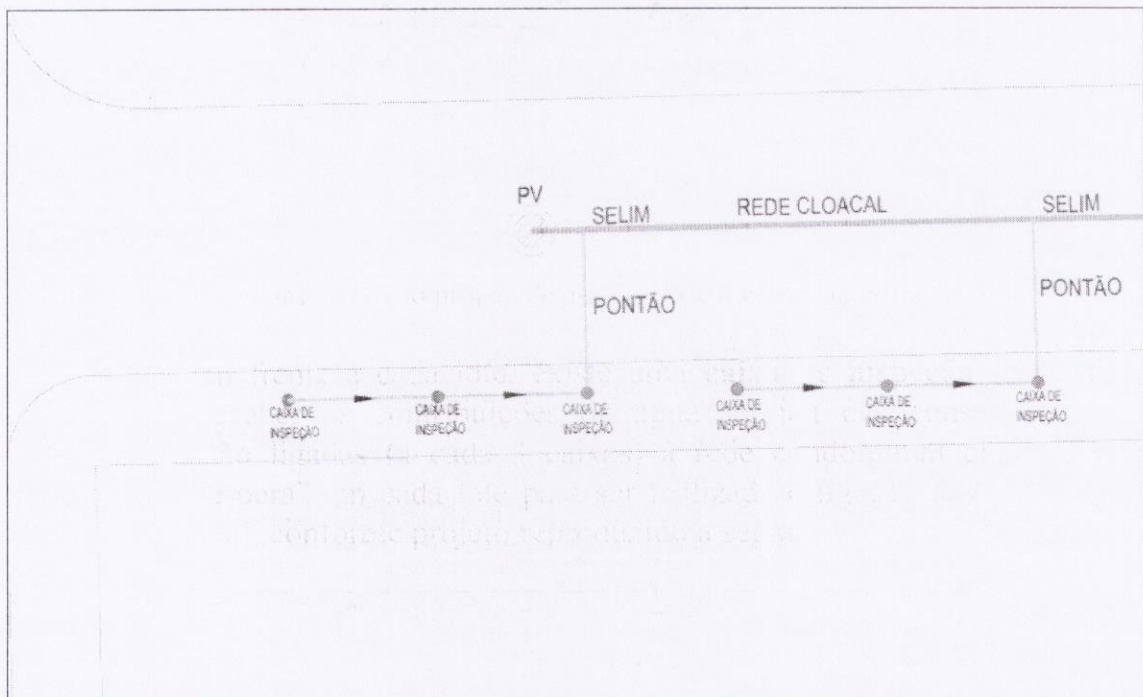


- LUIZ ALBERTO MODESTI - Eng. Civil
- ANDRÉ LUIZ REGNER - Eng. Mec.
- GUILHERME MODESTI - Eng. Civil
- ARNO LEANDRO KAYSER - Eng. Agr.
- REJANE DREHER - Arquiteta
- FERNANDO PAPINI ARAÚJO - Eng. Mec.



Detalhe exemplificativo do projeto de esgoto cloacal com diâmetro de 150mm.

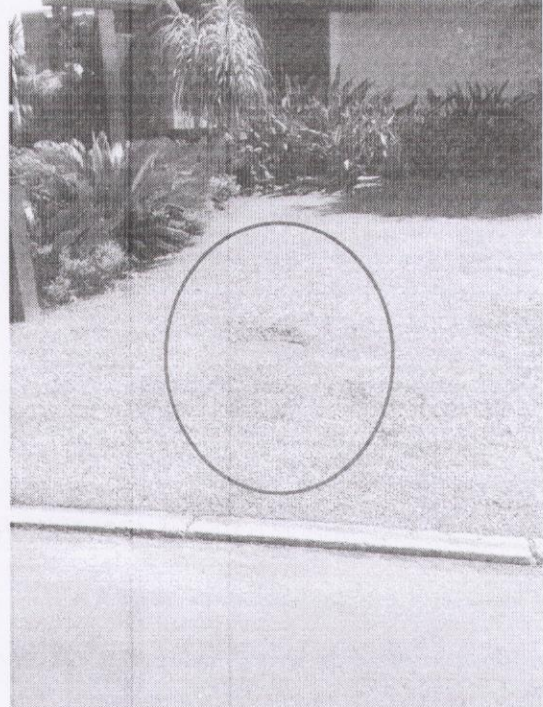
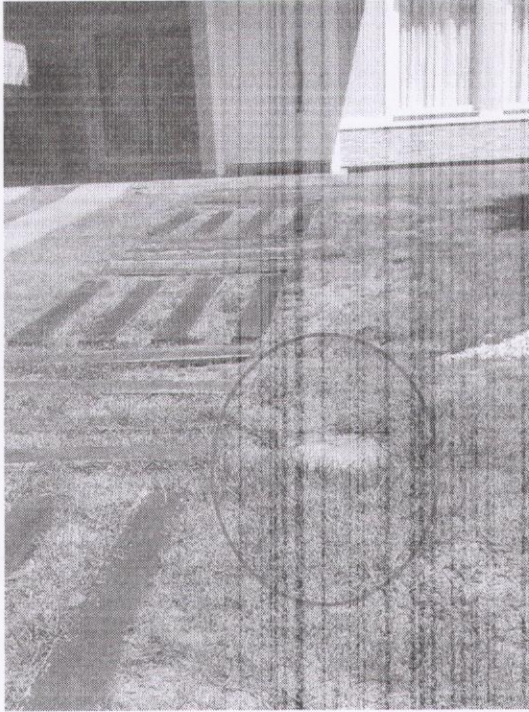
Em frente à cada lote, existe uma **caixa de inspeção individual** pronto para receber as contribuições de água servida das construções dos moradores e são ligadas (a cada 3 caixas) à rede condominial cloacal. É denominada “espera” em cada lote para ser realizada a ligação das unidades à rede condominial, conforme projeto reproduzido a seguir:



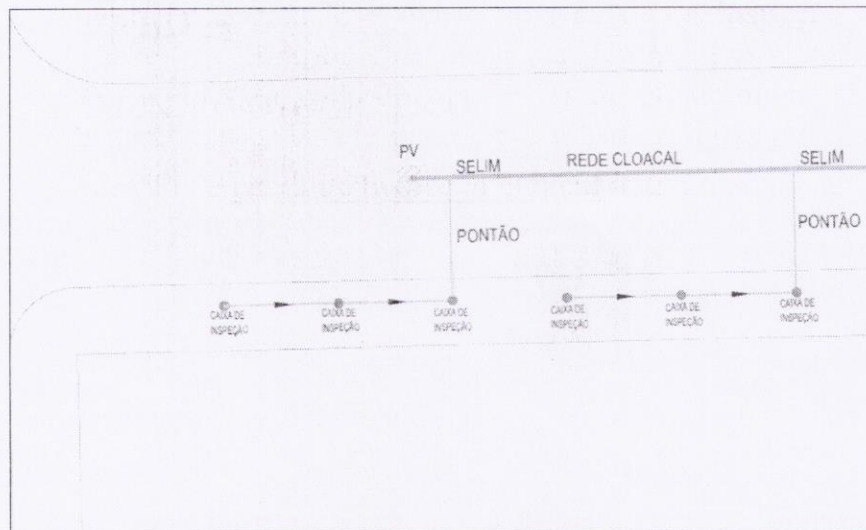
143

4.1 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

Exemplo de caixa de inspeção cloacal individual nos terrenos.



As fotografias ilustram o sistema original projetado e aprovado pelos órgãos competentes. Na testada de cada lote foi executada uma caixa de inspeção que recebe as contribuições das construções e é interligada com a rede cloacal condominial. O projeto abaixo exemplifica a execução.



144



PERITOS DA

ENGENHARIA E CONSULTORIA

LUIZ ALBERTO MODESTI - Eng. Civil
 ANDRÉ LUIZ REGNER - Eng. Mec.
 GUILHERME MODESTI - Eng. Civil
 ARNO LEANDRO KAYSER - Eng. Agr.
 REJANE DREHER - Arquiteta
 FERNANDO PAPINI ARAÚJO - Eng. Mec.

4.2 PROJETO DE VERIFICAÇÃO DO DIMENSIONAMENTO DO PROJETO DE ESGOTO CLOACAL

De forma a descartar eventuais deficiências de dimensionamento, adotando-se procedimento similar ao previsto na ABNT NBR 6118:2014, solicitou-se à Bolognesi que os projetos do esgoto cloacal fossem auditados por empresa terceirizada. Este procedimento foi realizado pelo, Eng. Civil Pedro Pellat, CREA-RS 33.298.

O trajeto da rede, contribuição, dimensão das tubulações e demais itens da memória de cálculo foram reanalisados e considerados adequados. Ou seja, a rede não está subdimensionada.

4. CONCLUSÃO

Após análise do projeto a mim apresentado, fiz as verificações nos elementos de projeto, efetuei o dimensionamento das redes do esgoto sanitário para comparação com os dados de projeto, concluo que o projeto foi concebido e dimensionado corretamente de acordo com as normas citadas no item 3 do presente laudo e, para comprovação apresento em anexo, a planilha de dimensionamento hidráulico citada no item 3.4.

Nada mais havendo a esclarecer, encerramos o presente laudo técnico que é composto por 04 (quatro) folhas impressas de um só lado, todas devidamente rubricadas.

Acompanham:

01 Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)

02 Planilha de Dimensionamento Hidráulico

O engenheiro coloca-se a disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Porto Alegre, 14 de janeiro de 2020

Eng. Civil PEDRO PELLAT - CREA 33298



145



PERITOS DA

ENGENHARIA E CONSULTORIA

LUIZ ALBERTO MODESTI - Eng. Civil
 ANDRÉ LUIZ REGNER - Eng. Mec.
 GUILHERME MODESTI - Eng. Civil
 ARNO LEANDRO KAYSER - Eng. Agr.
 REJANE DREHER - Arquiteta
 FERNANDO PAPINI ARAÚJO - Eng. Mec.

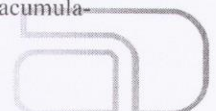
5. SISTEMA DE ESGOTO CLOACAL E PLUVIAL

O sistema de esgoto pluvial é de responsabilidade técnica do Eng. Elson João Petry, CREA-RS 111.999. No Memorial Descritivo, é caracterizado com **escoamento pelas sarjetas até as bocas de lobo**, seguindo para canalização enterrada condominial e com destinação final na rede pública.

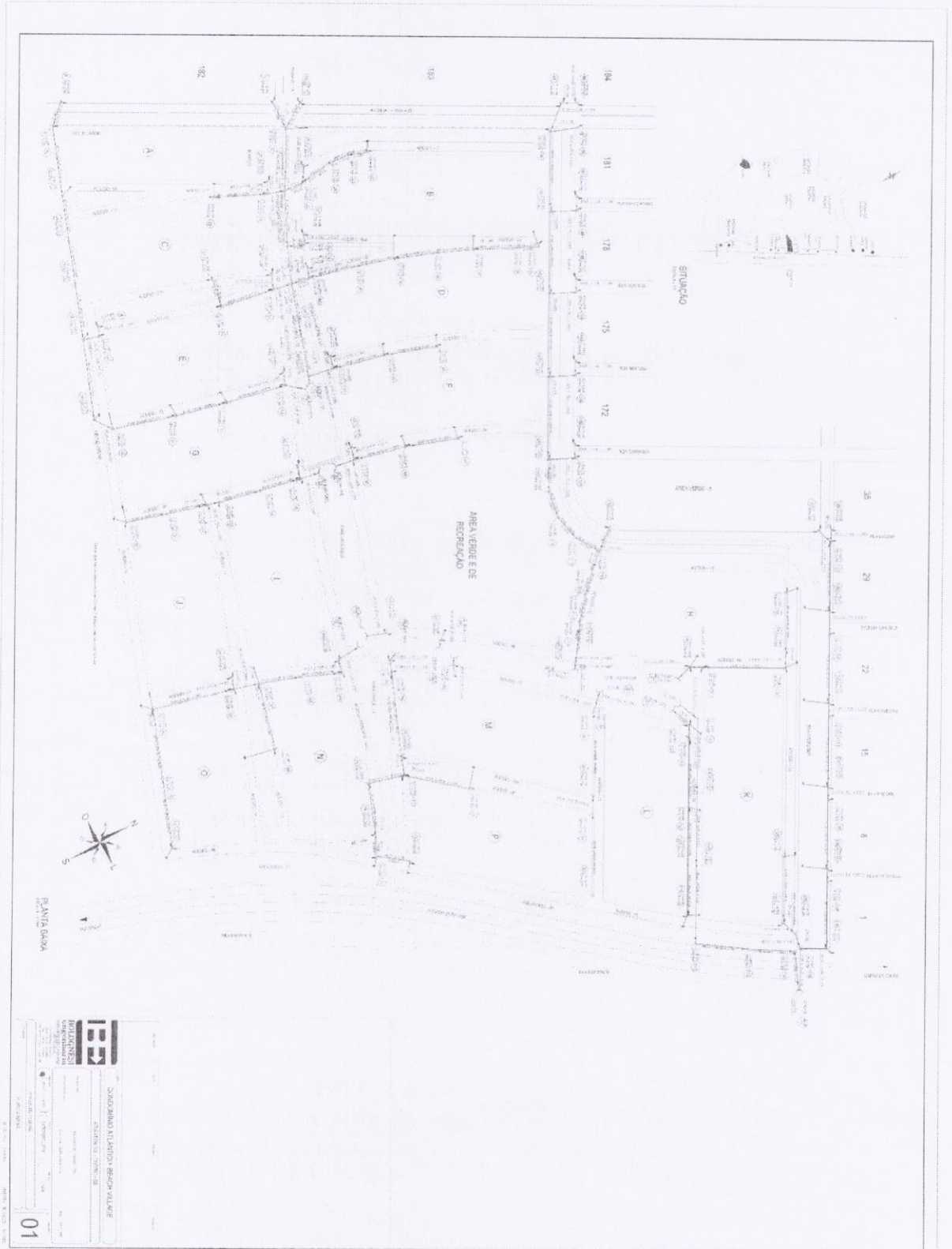
Ressalta-se que não há previsão no projeto de ligação direta do esgoto pluvial (individual) das unidades privativas na rede pluvial do condomínio, pois estava prevista a drenagem superficial. **Quando a construção tem calha ou quando o terreno tem rede ou caixa pluvial, a ligação termina em uma caixa de transbordo¹ e, por fim, segue para a sarjeta. Ou seja, a água da chuva é drenada através da grama dos lotes**

A drenagem pluvial, se dará através de drenagem superficial das áreas não pavimentadas, e de escoamento por sarjetas junto ao meio-fio dos passeios, e cuja declividade conduzirá o excesso de água para as bocas-de-lobo.

¹ Caixa de Transbordo – é uma caixa construída na superfície do terreno, parte da rede pluvial, que serve para transbordar ou extravasar a água pluvial acumulada em excesso, a exemplo das cisternas ou bacia de acumulação.

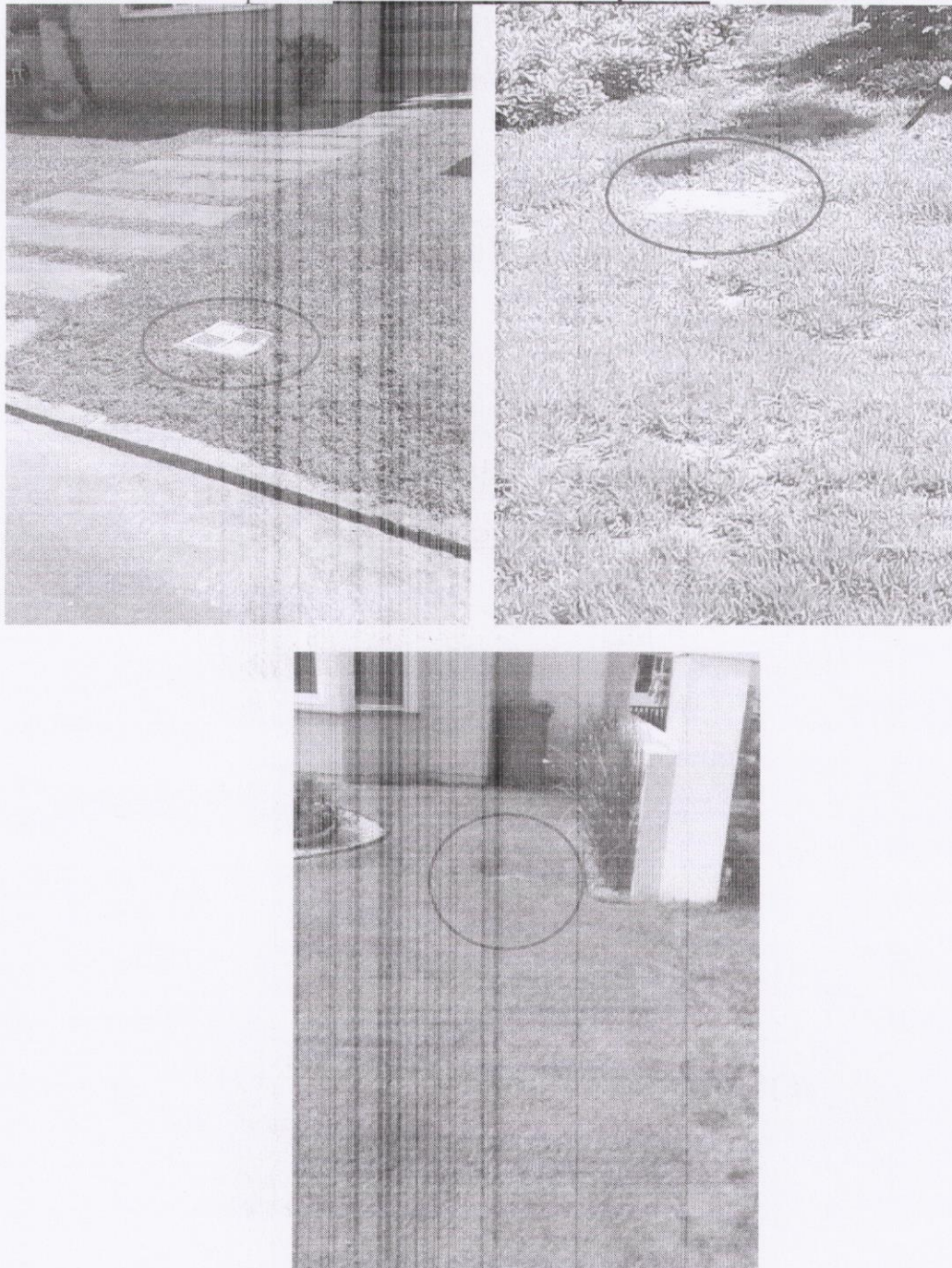


O projeto de esgoto pluvial é reproduzido abaixo:



5.1 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DAS CAIXAS PLUVIAIS

Exemplo de **caixa de transbordo pluvial** individual nos terrenos.



As fotografias ilustram o sistema original projetado e aprovado pelos órgãos competentes. Na testada de cada lote o proprietário deve executar uma caixa de transbordo pluvial que recebe as contribuições das calhas e redes pluviais, e deve transbordar para a grama e ir para a sarjeta.



PERITOS DA

ENGENHARIA E CONSULTORIA

avalisinos

LUIZ ALBERTO MODESTI - Eng. Civil
ANDRÉ LUIZ REGNER - Eng. Mec.
GUILHERME MODESTI - Eng. Civil
ARNO LEANDRO KAYSER - Eng. Agr.
REJANE DREHER - Arquiteta
FERNANDO PAPINI ARAÚJO - Eng. Mec.

6. LIGAÇÃO INDEVIDA NA REDE CLOACAL

O extravasamento de água indica que a contribuição de esgoto está superior àquela para a qual o sistema foi dimensionado. Foram identificadas trocas de e-mails datados de setembro de 2017 entre profissionais que estavam aprovando seus projetos com a Bolognesi, onde é relatado que antes a esta data, estava havendo a ligação indevida do esgoto pluvial (oriundo das calhas, grelhas e drenos das casas) no ramal de esgoto cloacal. Reproduz-se a seguir, os e-mails fornecidos:

----- Mensagem encaminhada -----

Assunto: Re: RES: Projeto para liberação. Atlantico M 02

Data: Mon, 4 Sep 2017 16:29:43 -0300

De: Bianca Germano Pereira Neto <biancagpneto@hotmail.com>

Para: Grazielle Debastiani/Bolognesi <grazielle.debastiani@bolognesi.com.br>

Grazielle,

Desculpa, o condomínio não tem "calha de grama", você está correta, "vai a sarjeta".

A única coisa é que eles não estão deixando mais ligar direto na caixa da rede do condomínio, porque **estavam ligando de qualquer maneira**, sem muito cuidado, então a orientação que eu recebi é que fosse deixado esta caixa de transbordo (antes do passeio do condomínio), que vai a sarjeta e vai a rede pluvial do condomínio.

Que eu me lembro a gente aprovava os projetos com a saída do esgoto indicando que "vai a rede do condomínio".

É provável que os projetos aprovados estejam assim sim.

Obrigada.

Bianca

(grifo nosso)





PERITOS DA

ENGENHARIA E CONSULTORIA

avalisinos

LUIZ ALBERTO MODESTI - Eng. Civil
ANDRÉ LUIZ REGNER - Eng. Mec.
GUILHERME MODESTI - Eng. Civil
ARNO LEANDRO KAYSER - Eng. Agr.
REJANE DREHER - Arquiteta
FERNANDO PAPINI ARAÚJO - Eng. Mec.

De: Bianca Germano Pereira Neto [mailto:biancagpneto@hotmail.com]

Enviada em: segunda-feira, 4 de setembro de 2017 14:41

Para: Grazielle Bolognesi

Assunto: Enc: RES: Projeto para liberação. Atlantico M 02

Oi Grazielle,

Recebi o ok do condomínio, referente ao M-2.

Segue a minha análise abaixo:

Além dos itens que você já apontou, somente mais três detalhes:

- Corte AA - No fundo do lote em corte aparece parede de 1,00m e pergolado, em planta baixa não aparece esta parede e pergolado no lado esquerdo da varanda.

- Fachada dos fundos - Indicar pergolado da varanda dos fundos.

- Indicar caixa de entrada de luz, padrão RIC, com entrada subterrânea no alinhamento do lote.

Conforme te comentei eu já enviei a nossa análise para a Arq. Luiza, mas você pode enviar novamente avisando, para ficar com o teu protocolo e para ela anexar as plantas.

O projetista dos complementares dela me ligou, para saber referente as saídas dos esgotos, eu expliquei que o esgoto cloacal era ligado a rede do condomínio e o pluvial deveria ter caixas de infiltração no solo para absorção da água. E a caixa de luz, padrão CEEE com entrada subterrânea no alinhamento do lote.

Atenciosamente,

Arq. Bianca Neto

(grifo nosso)

Extraí-se dos e-mails que anteriormente a setembro de 2017 haviam unidades que estavam fazendo suas ligações de **esgoto pluvial** diretamente na **caixa de inspeção cloacal** individual que é ligada à **rede cloacal condominial**, ao invés de ser executadas caixas de retenção pluvial como previsto no memorial descritivo.

Considerando que **não há espera para ligação da rede pluvial nos lotes** (apenas espera para ligação da rede cloacal), **aquelas unidades em que haja calha ou rede de esgoto pluvial sem caixa de retenção**, provavelmente ligaram a rede de **esgoto pluvial diretamente na caixa de inspeção cloacal e sobrecarregam a rede cloacal condominial**.

