

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DOS SISTEMAS DE ÁGUA E
ESGOTO DO MUNICÍPIO DE
IPEÚNA**

**PRESTADOR: SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS
E SANEAMENTO BÁSICO.**

Relatório R4 – Não Conformidades

Americana, Agosto de 2015.



SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR.....	3
1.1. Município.....	3
1.2. Prestador	3
2. EQUIPE TÉCNICA.....	3
2.1. ARES-PCJ.....	3
2.2. Prestador	3
3. FISCALIZAÇÃO	4
3.1. SISTEMA de Abastecimento de Água – SAA	4
3.1.1. Reservatório Araripe Custódio da Fonseca	5
3.1.2. Captação Subterrânea - Poço 01	10
3.1.3. Captação Subterrânea - Poço 02	13
3.1.4. Captação Subterrânea - Poço 03	17
3.1.5. Captação Subterrânea - Poço 04	20
3.1.6. Captação Subterrânea - Poço 05	24
3.1.7. Captação Subterrânea - Poço 06	28
3.2. Sistema de Esgotamento Sanitário – SES.....	33
3.2.1. Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB - Jardim dos Ipês	34
3.2.2. Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB – Central	38
3.2.3. Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB – Balança.....	43
4. NÃO CONFORMIDADES.....	47

1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR

1.1. Município

Prefeitura Municipal de Ipeúna

Prefeito: ILDEBRAN PRATA

Vice-Prefeito: JOSÉ ANTONIO DE CAMPOS

Endereço: Rua 1, 275 – Centro.

Telefone: (19) 3576-9001

E-mail: gabinete@ipeuna.sp.gov.br

Código ARES: 05

Lei Municipal de definição do ente regulador: nº 926/2010, de 12/11/2010

1.2. Prestador

Nome: Secretaria Municipal de Projetos e Obras, Serviços Públicos e Saneamento Básico

Responsável legal: MARIA DA GRAÇA G. V. FAVARIN.

Endereço: Rua 1, 275 – Centro.

Telefone: (19) 3576-9001

E-mail: engenharia@ipeuna.sp.gov.br

2. EQUIPE TÉCNICA

2.1. ARES-PCJ

Marcelo Oliveira Santos Bacchi – Analista de Fiscalização e Regulação – Engº Civil

Guilherme Magri Ramos – Estagiário Eng. Civil

2.2. Prestador

Maria da Graça G. V. Favarin – Secretária Municipal – Eng^a: Civil

Clifor Nozawa Yamaguti – Químico – Engº Químico

3. FISCALIZAÇÃO

3.1. SISTEMA de Abastecimento de Água – SAA

Em 24/08/2015 foram realizadas inspeções de campo nos seguintes subsistemas de água para verificação de Não Conformidades, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014:

- Reservatório Araripe Custódio da Fonseca;
- Captação Subterrânea - Poço 01;
- Captação Subterrânea - Poço 02;
- Captação Subterrânea - Poço 03;
- Captação Subterrânea - Poço 04;
- Captação Subterrânea - Poço 05;
- Captação Subterrânea - Poço 06;



Figura 01 - Subsistemas SAA fiscalizados em 24/08/2015.

3.1.1. Reservatório Araripe Custódio da Fonseca



Figura 2 – Imagem de satélite do Reservatório Araripe Custódio da Fonseca.

Reservatório Araripe Custódio da Fonseca

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ipeúna

Nome: Reservatório Araripe Custódio da Fonseca

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.432389

Longitude (degrees): -47.71236

Altitude (meters): 612.695407 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Vista geral do Reserv. de fibra, completo em equipamentos

Imagem(2):



Descrição(2): Reservatorio recentemente realizada manutenção e pintura

Imagem(3):



Descrição(3): Outra vista geral

Imagem(4):



Descrição(4): Tubo de ventilação, pára-raios e sinalizador noturno

NÃO CONFORMIDADES

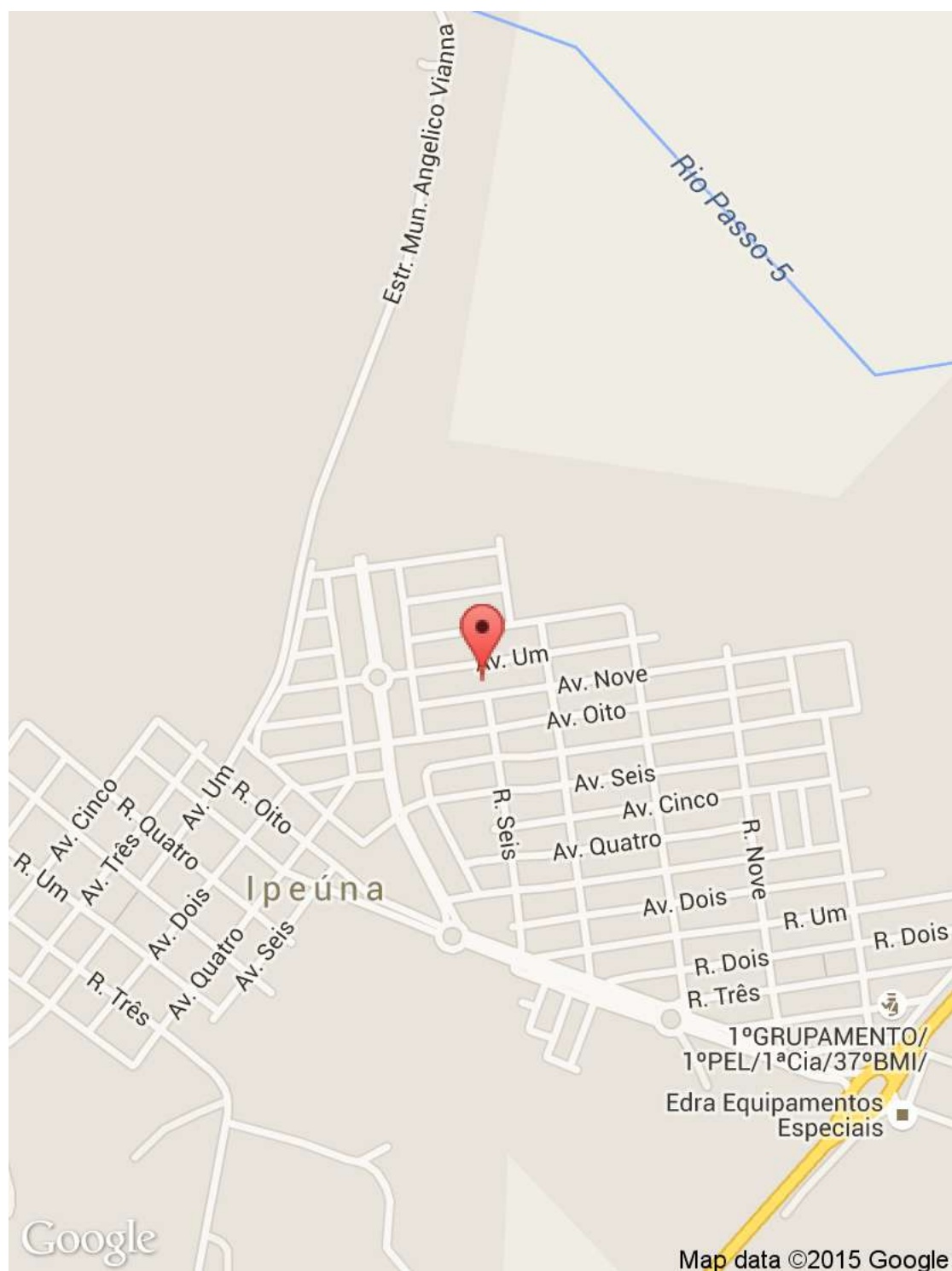
Item 6.8:

- ✓ Inexistência de plano de limpeza e a desinfecção periódicas e sua realização (Art. 5.1 da NBR 15527/2007). Prazo: Em até 180 dias

Informações complementares: Todas as não conformidades apontadas anteriormente no Relatório R-3, foram corrigidas pela Prefeitura, estando este Reservatório em conformidade com as normas da Resolução ARES-PCJ 48 de 24/02/2014, exceto a apresentação de um Plano de limpeza e desinfecção periódica do reservatório.

Data da inspeção: 25/08/2015

Localização do Reservatório Araripe Custódio da Fonseca



3.1.2. Captação Subterrânea - Poço 01



Figura 3 – Imagem de satélite do Poço 01.

CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA: Poço 01

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ipeúna

Nome: Poço 01

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.43762

Longitude (degrees): -47.723156

Altitude (meters): 562.365699 meters

Accuracy (meters): 16.0 meters

Imagem(1):



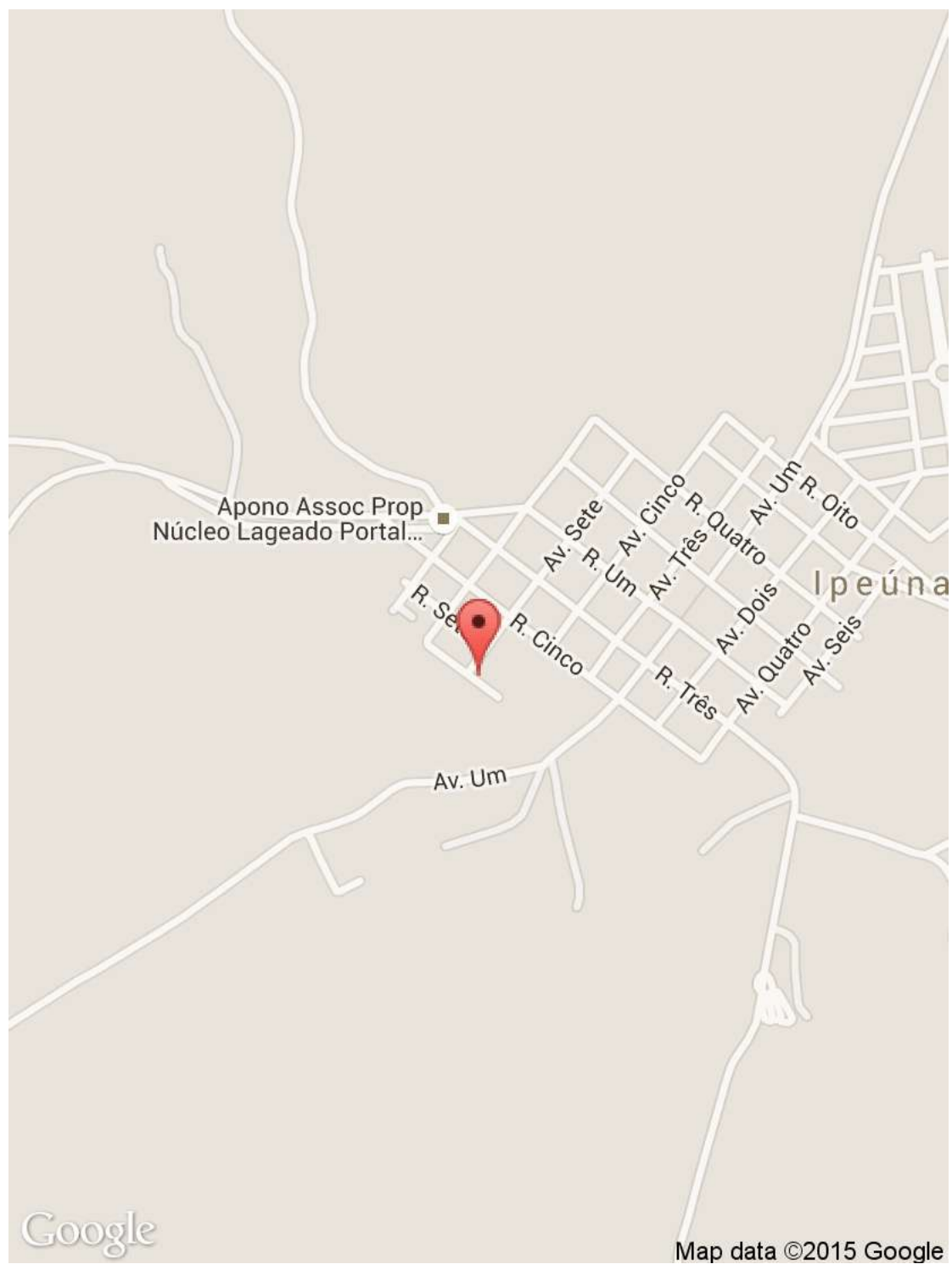
Descrição(1): Vista geral do poço 01 com os equipamentos completos

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: Todas as não conformidades apontadas anteriormente no Relatório R-3, foram corrigidas pela Prefeitura, estando este Poço, em conformidade com as normas da Resolução ARES-PCJ 48 de 24/02/2014.

Data da inspeção: 25/08/2015

Localização do Poço 01 - Antiga ETA



3.1.3. Captação Subterrânea - Poço 02



Figura 4 – Imagem de satélite do Poço 02.

CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA: Poço 02

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ipeúna

Nome: Poço 02 - Antiga ETA

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.438191

Longitude (degrees): -47.722517

Altitude (meters): 617.740757 meters

Accuracy (meters): 6.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Vista geral do poço 02 com os equipamentos completos

Imagem(2):



Descrição(2): Bancada do laboratório de análises químicas

Imagem(3):



Descrição(3): Pia e mufla do laboratório de análises químicas

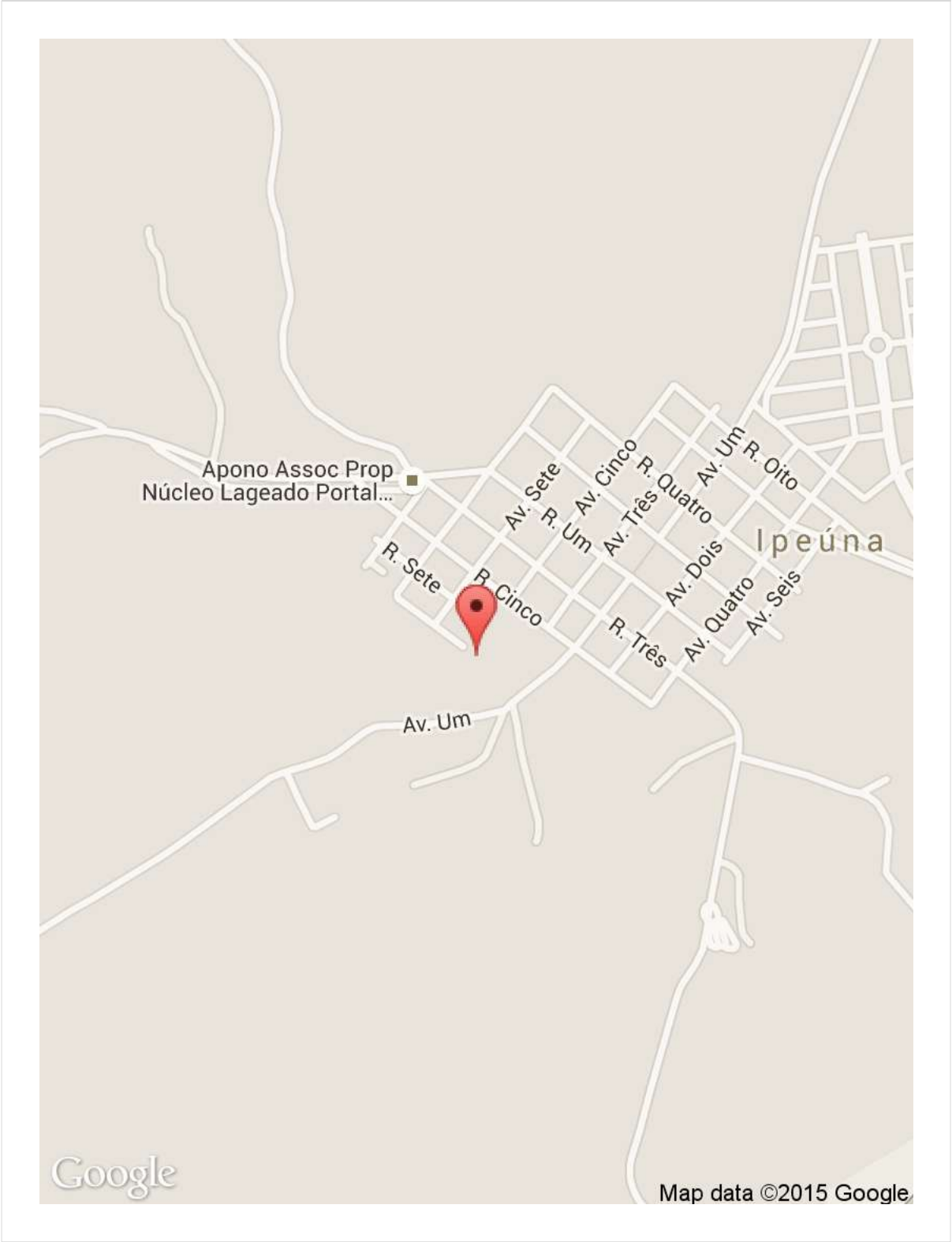
NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: Observou-se que o Extintor de incêndio está localizado próximo ao laboratório de análises químicas, sendo de uso comum ao laboratório e aos poços 1 e 2. A dosagem de flúor é feita na mistura da água dos poços 1 e 2.

Todas as não conformidades apontadas anteriormente no Relatório R-3, foram corrigidas pela Prefeitura, estando este Poço, em conformidade com as normas da Resolução ARES-PCJ 48 de 24/02/2014.

Data da inspeção: 25/08/2015

Localização do Poço 02 - Antiga ETA



3.1.4. Captação Subterrânea - Poço 03



Figura 5 – Imagem de satélite do Poço 03.

CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA: Poço 03

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ipeúna

Nome: Poço 03 - Garagem

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.43724

Longitude (degrees): -47.723821

Altitude (meters): 660.651451 meters

Accuracy (meters): 8.0 meters

Imagem(1):



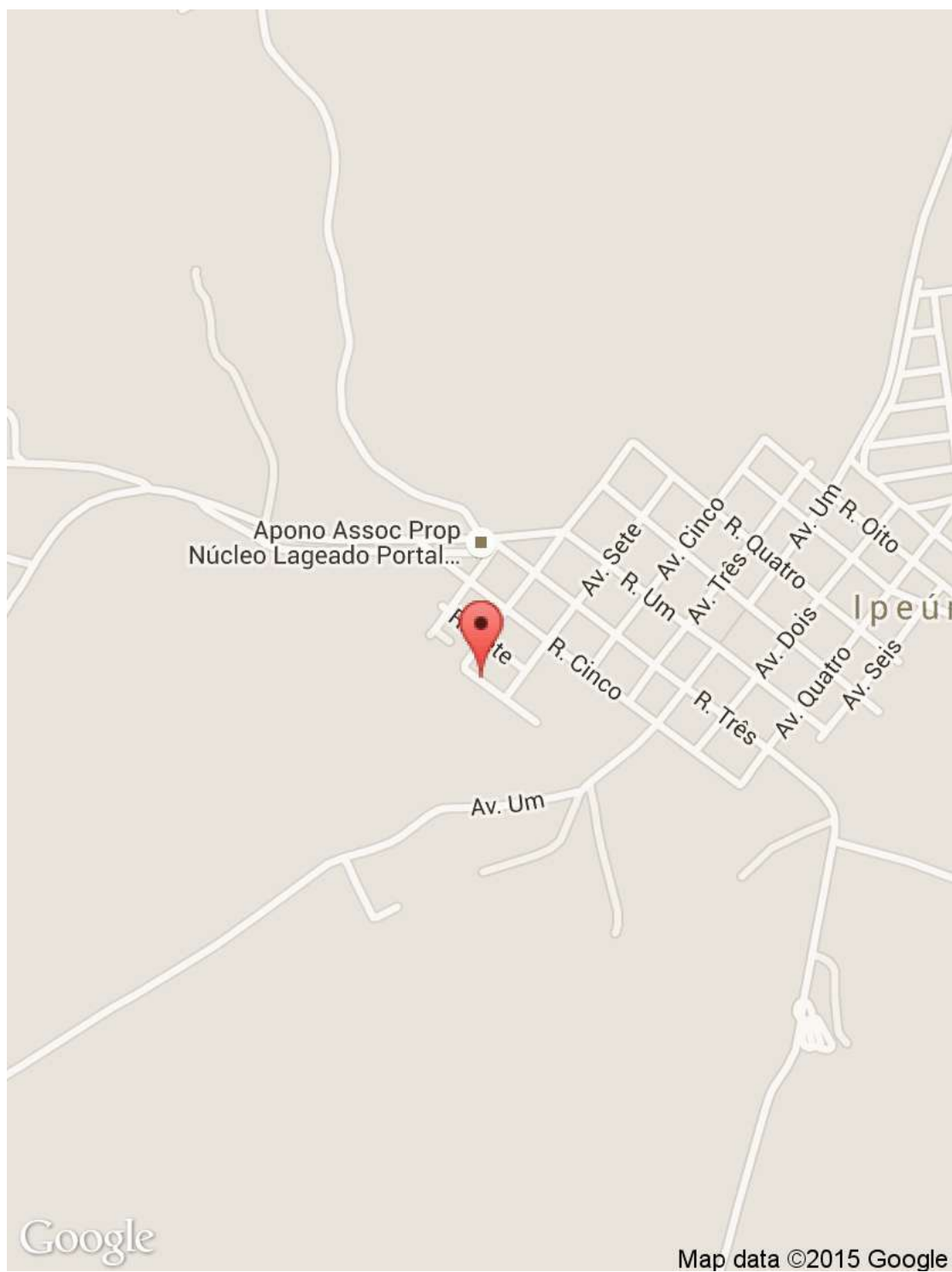
Descrição(1): Vista gral do poço 03 - Garagem com todos equipamentos

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: A dosagem do cloro e flúor é feita no barrilhete de recalque do próprio poço. Todas as não conformidades apontadas anteriormente no Relatório R-3, foram corrigidas pela Prefeitura, estando este Poço, em conformidade com as normas da Resolução ARES-PCJ 48 de 24/02/2014.

Data da inspeção: 25/08/2015

Localização do Poço 03 - Garagem



3.1.5. Captação Subterrânea - Poço 04

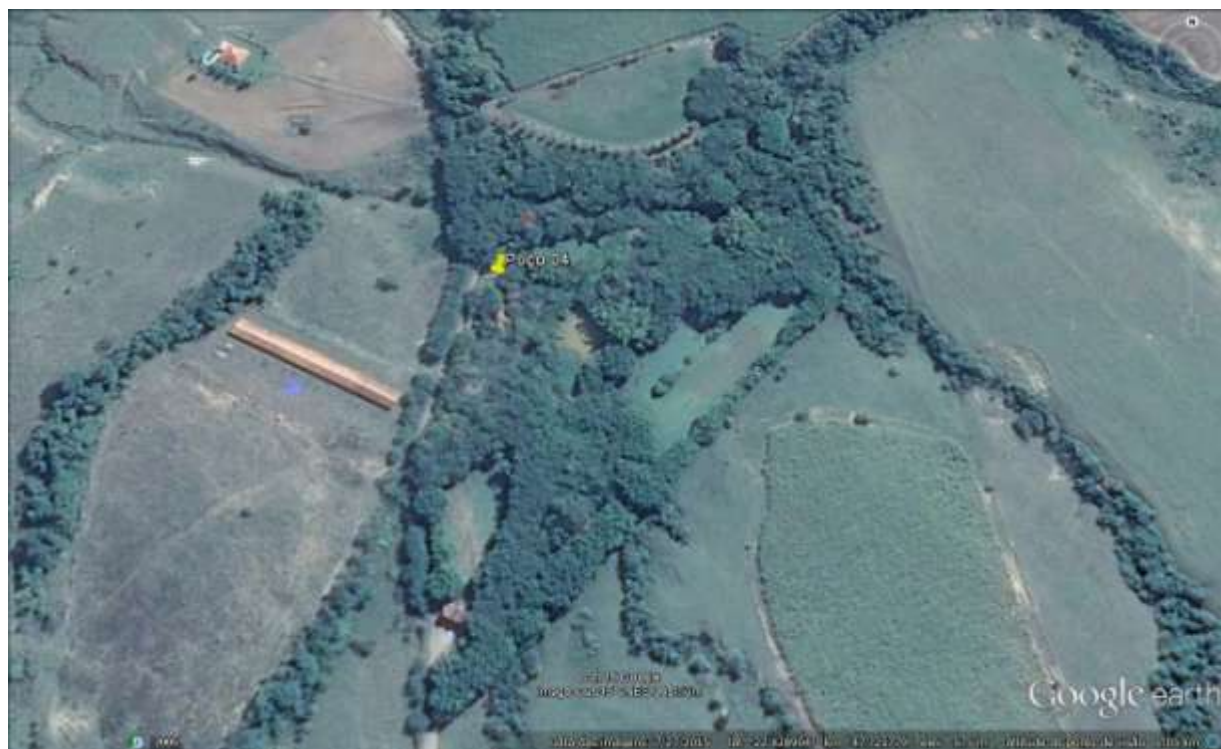


Figura 6 – Imagem de satélite do Poço 04.

CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA:

Poço 04

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ipeúna

Nome: Poço 04 - Parque Ecológico Henrique Barbeta

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.428389

Longitude (degrees): -47.72653

Altitude (meters): 563.046859 meters

Accuracy (meters): 8.0 meters

A área está devidamente cercada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente identificada?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

Existe outorga para captação? : Sim

Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997

Validade da outorga: Vigente

Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997

Vazão outorgada (L/s): 7

Vazão captada média (L/s): 5

Laje de Proteção: Sim

Art. 4.2 da NBR 12212/1992 e Art. 3.4 da IT DPO nº 006 do DAEE

Tubo de medição de nível: Sim

Art. 4.2 da NBR 12212/1992 e Art. 3.4 da IT DPO nº 006 do DAEE

Tomada para coleta de água: Sim

Art. 4.2 da NBR 12212/1992 e Art. 3.4 da IT DPO nº 006 do DAEE

Macromedidor: Hidrômetro

Art. 4.2 da NBR 12212/1992 e Art. 3.4 da IT DPO nº 006 do DAEE

Existe extintor no local? : Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A validade do extintor está em dia?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Não

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Ótimo

Existe conjunto moto-bomba reserva em estoque?: Sim

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?: Sim

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

Existem vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

As bombas possuem manômetro individual? : Sim

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual? : Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?:

- ✓ Válvula de retenção
- ✓ Válvula de alívio

Existem dispositivos de controle e proteção elétrica? :

- ✓ Partida suave (soft starter)

Como são operados os conjuntos de recalque?: Operador local em tempo parcial

Como é feita a comunicação com o centro de operações? :

- ✓ Telefone

Imagem(1):



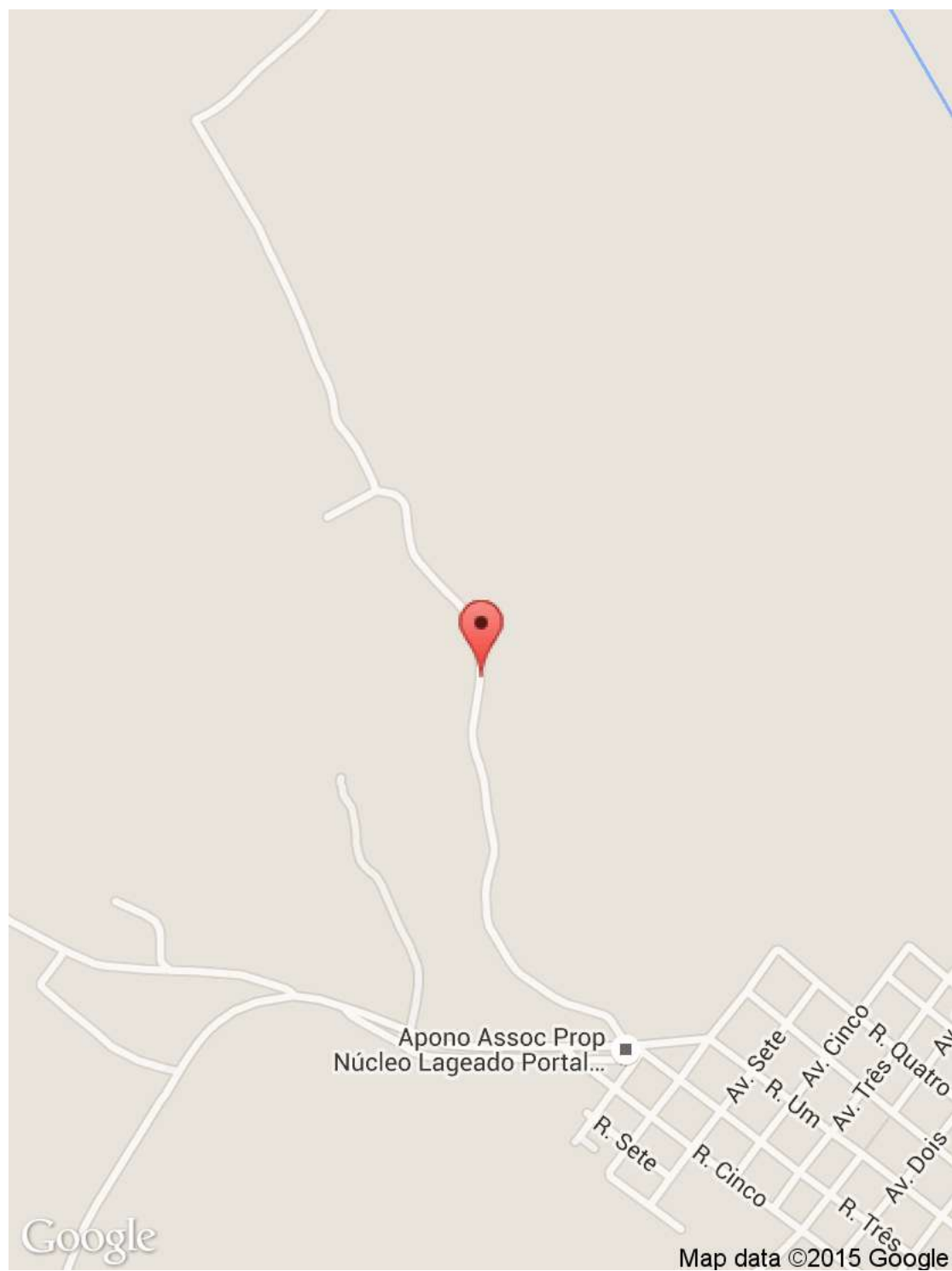
Descrição(1): Vista geral do poço 04, com todos equipamentos completos exceto dosadores de cloro e flúor

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: O valor da vazão outorgada pelo DAEE é de 7,5 l/s, enquanto que a vazão média operacional é de 4,8 l/s.

Data da inspeção: 25/08/2015

Localização do Poço 04 - Parque Ecológico Henrique Barbeta



3.1.6. Captação Subterrânea - Poço 05



Figura 7 – Imagem de satélite do Poço 05.

CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA: Poço 05

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ipeúna

Nome: Poço 05 - Primavera

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.438725

Longitude (degrees): -47.711431

Altitude (meters): 610.004293 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Vista geral do poço 05, com todos equipamentos completos exceto dosadores de cloro e flúor

Imagem(2):



Descrição(2): Painel elétrico da bomba e extintor de incêndio

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: Ausência de dosador de flúor e cloro se deve a mistura da água desse poço no reservatório de água tratada da rua Araripe Custódio da Fonseca, onde ocorre a mistura com a água do poço 6, que é tratada somente com cloro.

Data da inspeção: 25/08/2015

3.1.7. Captação Subterrânea - Poço 06



Figura 8 – Imagem de satélite do Poço 06.

CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA: Poço 06

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ipeúna

Nome: Poço 06

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.430682

Longitude (degrees): -47.70749

Altitude (meters): 604.546234 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Vista geral do poço 06 com dosador de cloro, sem dosador de flúor.

Imagem(2):



Descrição(2): Detalhe da placa de identificação.

Imagem(3):



Descrição(3): Vista geral do poço 06, completo de equipamentos exceto dosador de flúor.

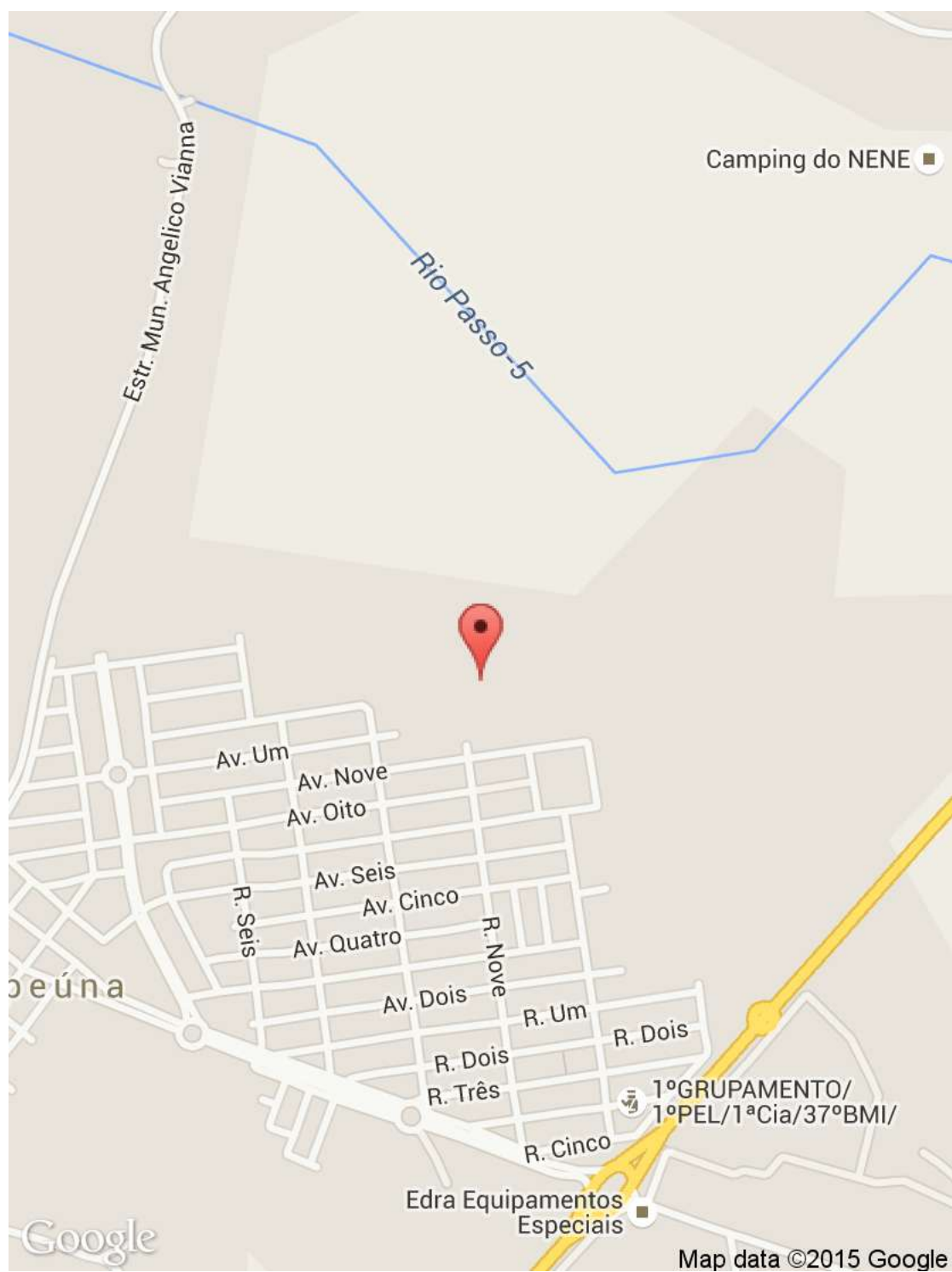
NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: Todas as não conformidades apontadas anteriormente no Relatório R-3, foram corrigidas pela Prefeitura, estando este Poço, em conformidade com as normas da Resolução ARES-PCJ 48 de 24/02/2014.

Porém recomenda-se a colocação de dosador de flúor pois a água captada deste vai diretamente para a rede de distribuição do abastecimento público.

Data da inspeção: 25/08/2015

Localização do Poço 6



3.2. Sistema de Esgotamento Sanitário – SES

Em 24/08/2015 foram realizadas inspeções de campo nos seguintes subsistemas de esgotamento sanitário para verificação de Não Conformidades, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014:

- Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB - Jardim dos Ipês;
- Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB - Central;
- Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB - Balança;



Figura 9 - Subsistemas SES Fiscalizados em 24/08/2015.

3.2.1. Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB - Jardim dos Ipês



Figura 10 – Imagem de Satélite da EEEB Jardim dos Ipês.

EEEB - Jardim dos Ipês

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ipeúna

Nome: EEEB - Jardim dos Ipês

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.429745

Longitude (degrees): -47.711586

Altitude (meters): 618.387497 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Instalação do extintor de incêndio e placa de identificação

Imagem(2):



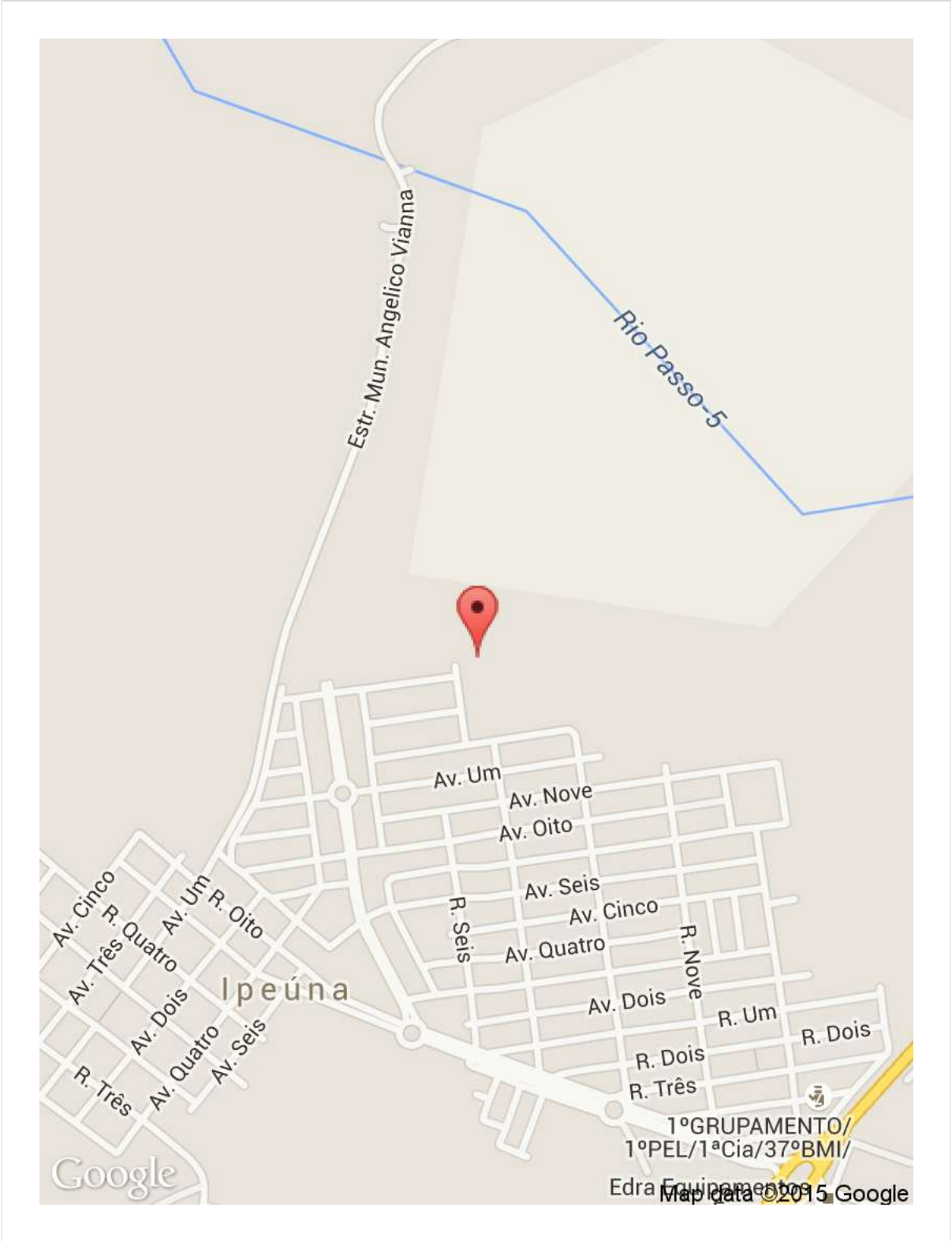
Descrição(2): Vista geral da EEEB Jardim dos Ipês

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: Todas as não conformidades apontadas anteriormente no Relatório R-3, foram corrigidas pela Prefeitura, estando esta EEEB , em conformidade com as normas da Resolução ARES-PCJ 48 de 24/02/2014.

Data da inspeção: 25/08/2015

Localização da EEEB - Jardim dos Ipês



3.2.2. Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB – Central



Figura 11 – Imagem de Satélite da EEEB Central.

EEEB - Central

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ipeúna

Nome: EEEB - Central

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.4334

Longitude (degrees): -47.722045

Altitude (meters): 618.819481 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Vista da EEEB com nova cerca de arame farpado

Imagem(2):



Descrição(2): Eliminado o vazamento de esgoto na gaxeta da bomba.

Imagem(3):



Descrição(3): Instalado extintor de incêndio na casa de bombas

Imagem(4):



Descrição(4): Vista geral interna à casa de bombas

Imagem(5):



Descrição(5): Placa de identificação da EEEB

Imagem(6):



Descrição(6): Vista geral da EEEB

NÃO CONFORMIDADES

Item 7.3:

- ✓ Ausência de conjunto moto-bomba reserva (Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992). Prazo: Em até 180 dias

Informações complementares: A maioria das não conformidades apontadas anteriormente no Relatório R-3, foram corrigidas pela Prefeitura, estando esta EEEB, em conformidade com as normas da Resolução ARES-PCJ 48 de 24/02/2014, exceto a instalação de um conjunto moto-bomba reserva no local e ressaltando também, que a responsabilidade pela adoção do tipo de cercamento, visando garantir o isolamento e impedir o acesso de pessoas estranhas ao local, é da Prefeitura.

Segundo a Prefeitura a manutenção de todos os conjuntos moto-bombas, de água e esgoto, é feita por uma empresa terceirizada, justificando a não instalação da bomba reserva no local.

Data da inspeção: 25/08/2015

Localização da EEEB - Central



3.2.3. Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB – Balança



Figura 12 – Imagem de Satélite da EEEB Balança.

EEEB - Balança

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Ipeúna

Nome: EEEB - Balança

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.436999

Longitude (degrees): -47.70318

Altitude (meters): 594.72898 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Instalação do extintor de incêndio

Imagem(2):



Descrição(2): Vista geral do poço de sucção de esgoto EEEB

Imagem(3):



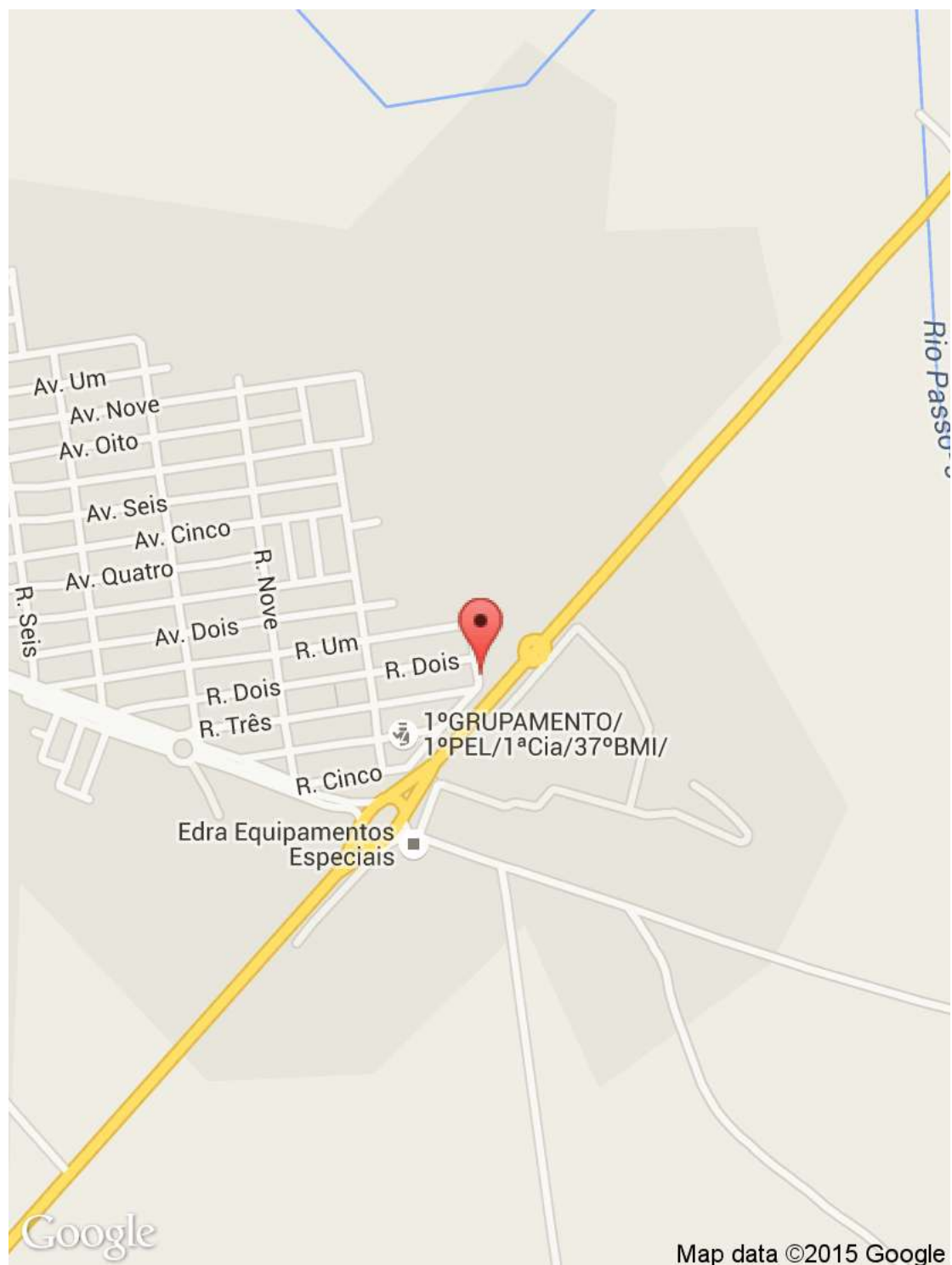
Descrição(3): Detalhe do cavalete de suporte da motobomba submersa

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: Todas as não conformidades apontadas anteriormente no Relatório R-3, foram corrigidas pela Prefeitura, estando esta EEEB, em conformidade com as normas da Resolução ARES-PCJ 48 de 24/02/2014.

Data da inspeção: 25/08/2015

Localização da EEEB - Balança



4. NÃO CONFORMIDADES

Nas inspeções realizadas foram identificadas, nos termos da Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014, as seguintes Não Conformidades:

NÃO CONFORMIDADES – Sistema de Abastecimento de Água (SAA)			
LOCAL	ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
Reservatório Araripe Custódio da Fonseca	6.8	Inexistência de plano de limpeza e a desinfecção periódica e sua realização	180 dias
Captação Subterrânea - Poço 01	Nenhuma	-	-
Captação Subterrânea - Poço 02	Nenhuma	-	-
Captação Subterrânea - Poço 03	Nenhuma	-	-
Captação Subterrânea - Poço 04	Nenhuma	-	-
Captação Subterrânea - Poço 05	Nenhuma	-	-
Captação Subterrânea - Poço 06	Nenhuma	-	-

NÃO CONFORMIDADES – Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)			
LOCAL	ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB - Jardim dos Ipês	Nenhuma	-	-
Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB - Central	7.3	Ausência de conjunto moto-bomba reserva	180 dias
Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB - Balança	Nenhuma	-	-